



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskeres Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

Anna Fogersen



He Gregersen

København, september 1956

Den 16. juli 1956 var det 50 år siden, at de to prøvekursus, der regnes for begyndelsen til Teknologisk Institut, åbnedes i Industriforeningen. Instituttets bestyrelse og medarbejdere højtideligholdt denne dag, men under hensyn til ferietiden foretrak man dog – ligesom i 1931 og 1946 – at fejre jubilæet i efteråret, og dagen er fastsat til den 19. september 1956.

I forbindelse med jubilæet har man fundet det naturligt gennem udsendelsen af et mindeskrift at ære den mand, der indtil sin død i 1950 var lederen af og sjælen i Teknologisk Instituts arbejde, og som i enestående grad har formået at præge det første halve århundrede af instituttets liv: *direktør Gunnar Gregersen*.

Som en hilsen fra Teknologisk Institut, dets repræsentantskab og medarbejdere udsendes dette mindeskrift.



Gunnar Gregersen i 70-års alderen.

GUNNAR GREGERSEN

UDDRAG AF ARTIKLER OG TALER

SAMLET OG UDGIVET
I ANLEDNING AF
TEKNOLOGISK INSTITUT'S
50-ÅRS JUBILÆUM 1956



TEKNOLOGISK INSTITUT

MCMLVI

Redaktion: Else Frimodt-Møller
Trykt i Nielsen & Lydiches bogtrykkeri (M. Simmelkær)

Fra flere sider er der udtrykt beklagelse over, at Gunnar Gregersen ikke fik skrevet sine erindringer. Mange mener, at der i dem ville have været interessante og morsomme ting og meget at finde af værdi for efterverdenen.

Opfordringer til at skrive sine erindringer manglede Gunnar Gregersen ikke, lyst hertil i og for sig heller ikke, men hans omfattende virksomhed og dagens spørgsmål stillede stadig, selv om han var lige ved 75 år gammel, da han døde, så store krav til ham, at der ikke blev tid til at skrive erindringer.

Imidlertid har han efterladt en samling af artikler og taler — ca. 700 — af hvilken der har kunnet gøres et uddrag, som giver udtryk for hans meninger på mangfoldige områder. Herigennem vil det sikkert være muligt at få et mere levende billede af Gunnar Gregersens tanker, end nogen anden vil kunne give ved at skrive om ham.

Han var en meget flittig skribent — livlig, næsten journalistisk i sin form. De fleste begivenheder, han var ude for, de mange indtryk, han fik ved deltagelse i møder og kongresser og ved rejser, hans tanker om tidens problemer, om Teknologisk Institut, om håndværkeruddannelse og om meget andet blev behandlet af ham i artikler rundt om i tidsskrifter og aviser og blev ofte anvendt ved hans foredrag i foreninger, i radioen og ved møder mange steder. Han udstrålede her en personlig charme og begejstring, som rev tilhørerne med, og som virkede inspirerende og igangsættende i vide kredse.

Den store samling af manuskripter er nu blevet gået igennem af Gunnar Gregersens mangeårige sekretær Else Frimodt-Møller, der herefter med bistand af dr. techn. Th. Madsen og afdelingsingeniør

Bent Gregersen har redigeret det her foreliggende skrift, som vil kunne give om ikke et fuldstændigt billede af Gunnar Gregersens personlighed og indsats, så dog forhåbentlig et så alsidigt billede, at det for dem, der har kendt ham, vil gøre erindringen om ham og hans gerning levende, og for dem, der ikke har kendt ham, vil give et billede af den mand, der livet igennem virkede for dygtiggørelsen af dansk håndværk og industri og gennem oprettelsen af Teknologisk Institut skabte det organ, som forhåbentlig til sene tider vil føre hans tanker videre.

Måtte dette mindeskrift virke som en kilde til inspiration for dem, der arbejder for samme mål som Gunnar Gregersen: for dygtige og lykkelige mennesker.

Barndom og ungdom...

Gunnar Gregersen er født d. 14. august 1875 som søn af skolebestyrer Hans Gregersen og hustru Elisabeth. I hjemmet ved skolen på Ørstedvej var der 9 børn.

Efter skolegangen i faderens skole tog han i 1891 præliminærexamen, blev student fra Universitetet i 1894, studerede derefter på Polyteknisk Læreanstalt og tog afgangseksamen som fabrikeniør i 1900. Han underviste i studietiden i forskellige fag på faderens skole, havde i 1900—01 et studieophold i London og i 1902—03 i Nürnberg. Han var i 1902—04 ansat på fabrikslaboratoriet i garveriet »M. J. Ballin's Sønner« og fik i disse år også forbindelse med kredse i Industrieforeningen og i Fællesrepræsentationen for dansk Haandværk og Industri, som var interesseret i tanken om oprettelsen af et institut for håndværk og mindre industri.

Jeg er født på Ørstedvej nr. 67 — nu er det en gade, men dengang var det en virkelig vej — en hyggelig, bred vej med dejlige træer på begge sider. Den førte fra den da så poetiske Ladegårdså — der flød, hvor nu Åboulevarden er — med gamle piletræer hældende sig ud over det ikke altid helt klare vand — og over to jernbaneoverskæringer ned til Gl. Kongevej, som den gør det nu.

Min barndoms tumlepladser var nu ikke ene *vejen*, men også *gården* — *skolegården*. Far var nemlig skolebestyrer. Skolen lå i bagbygningen — selv boede vi i forhuset ud til vejen, og mellem det og skolebygningen var en rummelig grusplads med store, skyggefulde træer. *Skolegården* med tilhørende trapper og kældergange, træer og udhuse, var den ideelle plads for sådan en flok unger som os til at tumle rundt i — ikke mindst på »plankeværkerne«, der adskilte os fra håndværkernaboerne; med brandstigen var der chancer for megen sjov. — Sommetider også i *træerne*. Men det var om ikke forbudt, så i hvert tilfælde meget ilde set, hvilket dog altså ikke forhindrede, at i hvert tilfælde eet af træerne, der i ualmindelig grad egnede sig

til at gå til tops i, meget ofte rummede en større part af drengene på de forskellige grene. — Legene var iøvrigt »skjul« og en meget morsom leg, som vi havde lært engang ude i Hellerup, og som hed »sat i band«. — Det kan være, nogle af den ældre generation kender den.

Og så var der *gymnastiksalen*. — Det var ikke altid, vi fik lov til at gå derover; men når regnen gjorde, at vi ikke kunne lege i gården eller på vejen, var den en herlig tilflugt. — Den var jo noget af et vidunder. Faders skole var den første, der indførte rationel gymnastik med en dertil indrettet sal — den var i en årrække den eneste gymnastiksal i København med ribber, tove og den »svenske stige«, og her var selvfølgelig også et herligt legested.

— Men til visse tider var Ørstedesvejen alligevel den interessanteste — sidde og se »Forstædernes Sporveje« — som den dengang hed — ramle forbi — — tælle fulde mænd, som der dengang var mange af. — — — Eller, hvad der var endnu mere spændende, engang om eftermiddagen at »stejle« — sådan hed det — ned til den anden jernbaneoverskæring ved Fuglevangsvej — og se enten Kalundborg- eller Korsør-ekspressen køre ind. — Vi vidste jo tidspunktet og stod med spænding og ventede på, at den gamle ledvogter skulle ringe med klokken — lukke ledet — — og så kom toget! — — Dengang havde lokomotiverne *navne*; de stod med store messingbogstaver på siden: »Thor«, »Frigga«, »Frejr« og »Odin« tror jeg, de hed, de største og stærkeste. Og så gættede vi på, hvilket det var, der kørte den dag. Og var der to for — ja, så var det en oplevelse — så gav vi lokomotivføreren et hurra.

Det var »vældig sjov« — var det!

En ganske sjældnen tumleplads var også *Klenows fabrik* — det store hvidgarveri lige overfor — en efter datidens forhold mægtig virksomhed. Her garvedes fåre- og lammeskind. — Efter at ulden var taget af, vasket og tørret på mægtige presseninger på store græsmarker foran, blev skindene udspilet på *spilerammer* — det var opstillede tremmevægge, hvorpå lammeskindene sømmedes fast. — Det var et vidtstrakt terræn, hvor en stor del af omegnens raske drenge

Familien Gregersen i skolegården på Ørstedsvvej. Midt i bageste række Gunnar Gregersen, yderst til venstre kontorchef Rasmus Berg.



samledes for at tumle sig — nogle nok også for at ryge »tyrkiske« cigaretter bag spilerammerne! Disse og andre »kvalmepinde« købte man hos urtekræmmeren henne på hjørnet, og så røg man i spilerammerne — — — for bagefter at præstere den omtrent uundgåelige kvittering for nydelsen; men dér var der ingen, der opdagede det.

Det er dog ikke hverken den skyggefulde skolegård eller den idylliske Ørstedsvvej eller Klenows fabrikker, som står mest *levende* for tanken, når jeg tænker tilbage. — Mine kæreste barndomserindringer knytter sig ikke til dem, men til vore *læseaftener* — de lange vinteraftener, hvor alle vi børn sad sammen, oftest i spisestuen, for dér var der bedst plads — og det tiltrængtes, for vi var ikke mindre end 9 børn — en lang række — foruden far og mor — til »højtlesning«.

— — Læseaftenerne var en fast tradition. Så snart vi kom hjem fra landet efter sommerferien, og skolen var i gang, begyndte vi at

tænke på læseaftener, og hen i september, når det blev tidligt mørkt, samlede vi en gang eller to om ugen, hvor som oftest mor læste. Jeg husker, vi begyndte med »Erik Menveds Barndom« og fortsatte med »Kong Erik og de Fredløse« o. s. v. — bagefter kom så »Valdemar Sejrs«, og vi sluttede med »Valdemar den Store og hans Mænd« og andre af Ingemanns romaner. »De underjordiske« — og navnlig »Landsbybørnene« gjorde et dybt indtryk. Og derefter Blichers noveller, Buddes fortællinger, Bergsøes romaner o. s. v., o. s. v.

Ja, vi havde mange læseaftener. Men der var ved siden af disse en række ganske specielle læseaftener, hvor som regel *far* læste. — De begyndte ikke nogen bestemt dato, men når vi var kommet ind i november måned — og det oftest var mørkt og sludfuldt i vejret, så blev *den store juleskuffe med julestadsen* hentet ned oppe fra loftskamret, og så lavede hele familien pynt til at hænge på juletræet. — Vi større efter vor fri fantasi, de mindre lavede noget mere bundet, og under omhyggelig vejledning af mor, kurve og hjerter, medens de ganske små klippede net af silkepapir; kun mor og min ældste broder blev betroet til at klistre — d. v. s. benytte flasken med gummi — senere hen var det fiskelim, »syndetikon«, som det hed dengang. Alle sakse var i brug — der blev arbejdet! Den store klædekurv, hvor de færdige kræmmerhuse, net, hjerter, stjerner, kurve og hvad vi ellers kunne finde på, blev samlet, fyldtes langsomt, — — og så læste far.

Jeg kan tydeligt se ham, som han sad dér for bordenden i hele dette stemningsfulde, hjemlige miljø: »Skænken« til højre — til venstre dobbeltdøren ind til dagligstuen — ved siden af kakkelovnen et anretterbord med »themaskinen«, der benyttedes ved højtidelige lejligheder — det lange spisebord under den store hængelampe med hele rækken — som havde det været efter ordre — altid efter alder: Frederik, jeg, Svend, Anna Katrine o. s. v., o. s. v. Ved bordets ene langside sad mor, der med diskret, men sikker hånd ledede arbejdet. — — Når vi spurgte, var det hviskende, for ikke at forstyrre far, der sad for bordenden og læste.

Far var nærsynet og brugte briller; men når han læste, skubbede han ofte brillerne op på panden, så de hvilede på de buskede bryn,

og med bogen ret tæt op mod ansigtet læste han med den smukke, velskolede stemme, klart og roligt, let nuanceret, men aldrig »dramatisk«.

Og det var et godt udvalg, han læste. Meget af den bedste litteratur, jeg kender, har jeg stiftet bekendtskab med ved fars højtlesninger — dog navnlig Dickens: »Pickwickklubben«, »Oliver Twist« og »David Copperfield«. — Det var uforglemmelige aftener af hygge og fred.

— — Der er dog navnlig een aften af de mange, der står særlig dybt præget i min erindring — en mørk novemberaften, hvor regnen hamrede mod ruderne; vi sad som vanligt om det lange spisebord travlt beskæftiget med julestadsen. — Dog det varede ikke længe, så holdt én op — så en anden — vi glemte alt for at høre efter, thi far læste de første kapitler af Dickens' mærkeligste roman — og alle lyttede og lyttede kun!

Regnen og blæsten ude stemte godt med bogens skildring af Doverdiligencen med de fire udasede postheste, der langsomt, fod for fod, slæber den ad den stejle, dyndede vej op over Dover-klipperne, idet passagererne ved siden af vognen vader gennem mudderet, medens de forgæves søger ly mod blæst og regn. — Vi hyggede os her i vor varme stue, mens det knitrede i kakkelovnen, og hørte videre om, hvorledes kusken pludselig hørte lyden af en galoperende hest i det fjerne — den kommer nærmere og nærmere, mens han for en sikkerheds skyld spænder hanen på muskedonneren og råber ekspresbudet an. Han springer af og spørger efter en af passagererne, der får et brev, som han læser ved vognlygternes lys, og giver budet det gådefulde svar: »Kaldt til live igen!«

Det er let for mig at kalde dette barndomsminde til live igen. Jeg har aldrig glemt det; det har fulgt mig, ikke for fortællingens skyld — og slet ikke på grund af uhyggen i dens optakt — men fordi det for mig blev indbegrebet af den hygge og fred, der herskede i vort dejlige barndomshjem på Ørstedvej — på det samlende i familielivet — samlet om god påvirkning.

— — — —

Jeg har på fornemmelsen, at jeg har været forudbestemt til at blive lærer. Fra min barndom har jeg været fortrolig med skolelivet. Min far var nær knyttet til *Grundtvig* — og førte i København hans skoletanker ud i det praktiske liv. Jeg husker, at min glimrende matematiklærer, lektor *Valentiner*, ville have mig til ingeniør, men far forudsagde, at jeg ville ende som lærer — jeg lo blot, for jeg var fuldt og fast besluttet på at gå officersvejen. Efter som skytte at have pådraget mig ledevand, måtte jeg opgive mit forsæt og blev i stedet civilingeniør.

Jeg fortsatte mine studier i England og Tyskland, hvilket fik megen betydning for min udvikling. Som ingeniør arbejdede jeg en tid hos M. J. Ballin's Sønner. Jeg er lederen, Max Ballin, uhyre taknemmelig for, hvad jeg lærte dér; men alligevel brød jeg ud — og så gled jeg ind i min egentlige livsbane.

Teknologisk Instituts start

Teknologisk Institut blev Gunnar Gregersens livsværk. Den 16. juli 1906 startedes to prøvekursus i nogle lokaler i Industriforeningen; de lykkedes. Arbejdet kom under fastere former, voksede, krævede stadig mere plads, og i 1918 fik instituttet egen bygning i Hagemannsgade; den udvidedes med en tilbygning i 1928, og hertil kom i 1942 en filial i en samling bygninger på Bülowvej.

Om Teknologisk Instituts start fortæller Gunnar Gregersen:

Min mosters mand, industrihistorikeren *Rasmus Berg*, der dengang var knyttet til Industriforeningen, fortalte mig, at den og Fællesrepræsentationen for dansk Haandværk og Industri tumlede med den idé: at skabe en håndværkerskole, der tog sig både af mestres og svendes videre uddannelse. Opgaven fængslede mig, og jeg udarbejdede en plan,* som vakte interesse hos en række fremtrædende mænd, der ydede mig virksom støtte, først og fremmest afdøde professor C. Nyrop, Holger Petersen og andre.

— — — —

Denne redegørelse med forslag gik uændret med Axel Meyers og Nyrops underskrift til ministeriet, samtidig med at det blev overdraget mig, der blev udnævnt til Fællesrepræsentationens tekniske konsulent, at forberede et prøvekursus.

Prøvekursus kom i stand i 1906, og forløbet var i hvert tilfælde trods mangler tilfredsstillende, således at en så kritisk undersøger som professor Hannover, der satte sig grundigt ind i, hvad vi lavede, anbefalede mit andragende til ministeriet om en undervisning af denne art — et andragende, der blev imødekommet 1907 og førte til instituttets endelige faste oprettelse.

— — — —

* Forslaget er gengivet som bilag side 59

Ved det første bestyrelsesmøde i Teknologisk Institut holdt Gunnar Gregersen følgende tale:

Højtærede bestyrelse!

Det er jo kun naturligt, at min første henvendelse til den højtærede bestyrelse får formen af en tak for det mig pålagte arbejde.

Jeg er jo i det heldige tilfælde at være, om end langt fra tilstrækkeligt grundigt, så dog langt fra ukendt af d'herrer, lige så lidt som jeg står helt fremmed for den opgave, jeg idag har den ære at påtage mig arbejdet med, og hvis løsning jeg skal fremme i samme grad, man godhedsfuldt støtter mig i mine bestræbelser, og mine evner og kundskaber slår til. —

At det i henseende til disse ville have været muligt at få en bedre kvalificeret, tvivler jeg ikke om, men jeg fortrøster mig til, at man næppe vil kunne finde nogen med varmere interesse for hele det fremhjælpsarbejde af vort lands håndværk, i hvilket *vor* institution ved det høje ministeriums forstående og beredvillige støtte og vor industris og vort håndværks organisationers stor- og fremsyn nu er sat i stand til at tage et tag med. — Jeg nærer derfor et beskedent håb om, at denne min kærlighed til mit fremtidige arbejde — som anden kærlighed — vil lette mig al det besvær, som min nu tilstundende læretid sikkert vil være rig på, uden samtidig at gøre blind overfor dets begrænsede betydning. Det skal være min ærlige bestræbelse altid at se det, som det skal ses — i relation til al anden berettiget stræben for at højne vort fædrelands erhvervsliv.

— — —

25 år senere mindedes Gunnar Gregersen overfor de gamle elever starten af instituttet således:

Småt begyndte vi, få var eleverne, pengene færre — lokaler havde vi ingen af. Få håndværksmestre har vist startet med mindre end vi — vi startede med gæld. Og det var ikke, fordi der blev foregøglet os store perspektiver. — — — Fra de fleste hold mistrøstede man os. — Jeg husker, hvorledes forstander Volkersen fra Helsingør tekniske skole, med hvem jeg talte om vore planer, trøstede mig med — at 70 elever

fik jeg næppe, før jeg var blevet lige så mange år! — Men vi startede med tillid! Tillid til sagen og til håndværket — Den blev ikke skuffet!

— — —

Hver dag var en begivenhed med kamp, nederlag — men også sejre. — Jeg hører ikke til dem, der overvurderer det, vi ydede i 1906. Men set på baggrund af forudsætninger og hjælpemidler, tror jeg ikke, at jeg — lige så lidt som de andre, der var med i pionérarbejdet — behøver at skamme mig over, hvad vi nåede.

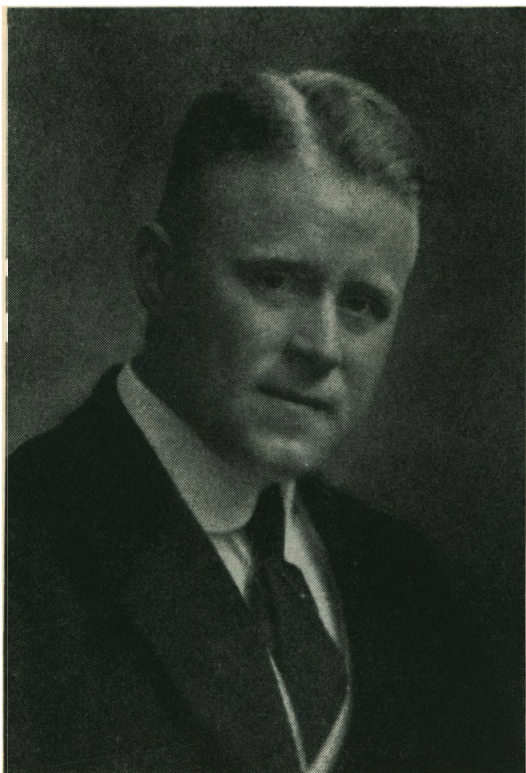
Der var ikke så lidt, der lå over mine kræfter, det erkender jeg gerne — — jeg fik det jo også at mærke mere end een gang. — — Det var dog uretfærdigt at bebrejde mig, at jeg burde have været bebrillet og langskægget. — Brillerne har jeg lagt mig til, men skægget ikke. — — Jeg tænker med denne bemærkning på en lille episode under et besøg på vor undervisning af byens vogn- og beslagsmedeorganisation, hvor en kæmpesmed udtrykte sin skuffelse over mit ungdommelige ydre i følgende drastiske udtryk: Han? Den snottede hvalp! Er det insenøren?

— — —

Jeg kan ikke lade være med efter hukommelsen at referere et brev fra en af vore første elever. Han skrev først, at han er ked af, at han ikke havde fået sagt rigtig tak for opholdet, og fortsætter så omtrent sådan: »Jeg lærte en del, både ved maskiner og af snedkermester H. P. Larsen. Jeg fik også nogle nyttige vink angående bogføring — — — og mente så, at det i det store og hele var alt, hvad jeg havde haft ud af det; *men efter at jeg nu i nogle måneder har lagt mærke til, hvorledes snart det ene, snart det andet dukker op af værdifulde impulser derovre fra vort kursus, forstår jeg, at jeg har haft mere ud af det, end jeg selv troede, langt mere end det sådan kan opgøres; jeg har ligesom fået et nyt syn på mit arbejde, på mit håndværk, bl. a. ved at se det på baggrund af alt det andet arbejde, der gøres i samfundet. Jeg er stolt og lykkelig ved at være håndværker.*«

Få ting har i den grad bevæget mig som dette brev, fordi det fortalte, at vi havde sat os det rigtige mål — og var på vejen!

Billede taget ved det første fotografkursus.



*Thi målet — vort mål — ligger langt ud over det at være med at skabe
duelige håndværkere; fag som håndværkerret og nationaløkonomi i
læseplanen allerede antyder det. — Målet er — udover at hjælpe hånd-
værkeren til at blive en duelig og dygtig mand — tillige at gøre ham til en
nyttig borger i samfundet — og en lykkelig.*

— — — —

HEMMEIGHEDEN VED TEKNOLOGISK INSTITUT

Et brev om instituttets 25-års jubilæum fra en kollega og ven »från
hinsidan«, slutter således: »Därjämte skulle jag önska några rader av
dig själv, exempelvis med angivande av *hemligheten* med den utveck-
ling Teknologisk Institut undergått«.

— *Hemmeligheden* ville han have!

Klart er det, at for at skabe en virksomhed, der kan hjælpe og råde håndværkeren, er først en række ganske *åbenbare* forudsætninger nødvendige. Først og fremmest en *trang* — bevidst — i håndværket til denne hjælp — en trang, der bunder i erkendelse af, at som det er, kan det ikke blive ved at gå. Vi må lære det nye — vi må med i bevægelsen. Og så selvfølgelig, at den virksomhed, der skal hjælpe, virkelig er i stand til det, har de fornødne både faglige og tekniske forudsætninger. — Begge må til. *Huset* må stå der — med værksteder, laboratorier, høresale o. s. v. — og så en stab af *personale*, der magter opgaven at vejlede og svare. Det er det »ganske åbenbare«. — — — Og så er det selvsagt en forudsætning, at håndværkerne skal søge derind, og her er vi ved *hemmeligheden*.

Når nu spørgsmålet stilles: Hvori ligger det, at det kald, der udgik fra Teknologisk Institut, blev efterkommet, sådan som sket er? Hvorfor lyttede håndværkerne? Så er svaret: *Tonen klang hjemligt*. — De fik følelsen af, at det ikke var noget fremmed, kaldet udgik fra, men fra deres eget — ja, også deres *egne* — — i hvert tilfælde deres venner!

Det har været »hemmeligheden« ved Teknologisk Institut — den, *at det fik håndværkets øre!* — — Det var intet »genialt greb«, at man fik dem ind. Hvorfor skulle håndværkerne ikke befinde sig vel og hjemligt, når de besøgte os? Vi er jo i familie. Og hvorfor skulle sproget herinde ikke tone dem hjemligt imøde? Det er i alt væsentligt deres egne, der taler her, og om deres egne forhold, der tales.

Det *lyder* så ligetil, så nemt og simpelt. — Og dog! Det er jo alligevel sådan, at en lang række virksomheder verden over, der bestræber sig for at hjælpe håndværkerne, endnu ikke helt har erkendt, at her var en hovedvanskelighed for dem, der skulle fortælle håndværket om videnskabens resultater — en vanskelighed, der hæmmer arbejdet: De havde svært ved at få håndværkernes øre.

Hvorledes nås det da i praksis?

Svaret er kort: Ved at sigte på det *faglige*, således at det både af undervisningsstoffet og behandlingsmåden, her ikke mindst af sproget,

tydeligt fremgår, at det er en *fagundervisning*, det drejer sig om. Og for de mere almene fag, regning, bogføring o. s. v. — som man jo ikke skal skyde ud af timeplanen — gælder det, at undervisningen må *faglig farves*, så der opereres med eksempler, der har forbindelse med håndværkerens daglige dont — ellers er det svært at vække hans interesse.

Og forståelsen af al den mængde »videnskab« må lettes ikke ene ved, at fremstillingen gøres let fattelig — det gælder al ordentlig undervisning — men ved at man tager ham i den situation, hvori hans øje og sind er åbent og modtageligt — helst i *værkstedet*. — Det lyder underligt; men det er ingeniørene ene et symbol, at vi i sin tid fremfor at flytte møbelsnedker-eleverne op i auditoriet foran katedret foretrak at flytte katedret ned i *værkstedet* — dér står det!

Det er faget og *fagmanden*, der har håndværkernes øre — a priori er håndværksmanden derfor også den bedste håndværkerlærer. Han kan til at begynde med være lidt ubehjælpelig i fremstillingen, nok muligt. Men han »taler sproget«, når derfor oftest længere, ja langt længere end »læreren« og ingeniøren. Begge disse har deres betydningsfulde plads i undervisningssystemet, nemlig hvor de selv er fagfolk. Derimod er det farligt at flytte dem over i den egentlige fagundervisning, som det sommetider sker og også må ske — thi når ingen håndværker kan skaffes, så *må* man nøjes med en »erstatning« og give f. eks. en lærer en vis forståelse af faget og dets ejendommeligheder og så se at klare sig. På grund af manglende »pædagogiske forudsætninger« hos håndværkeren skal man ikke gøre det. Alt andet lige, er det nemlig betydelig lettere at gøre en håndværker til en flink pædagog, end det er at gøre en lærer til en blot nogenlunde brugelig håndværker.

— — — —

I anledning af 100-årsdagen for professor Camillus Nyrops fødsel skrev Gunnar Gregersen om Teknologisk Instituts første bestyrelsesformand:

CAMILLUS NYROP

Den 31. juli 1943 var det 100 år siden, at professor Camillus Nyrop så dagens lys. Hans fader var grundlæggeren af Nyrops etablissement — sin tids betydeligste kirurgiske instrumentmager, så fremragende, at han trods det, at han var håndværksmester og ingen akademisk uddannelse havde, ved sin enestående dygtighed i faget opnåede titlen som titulær professor.

Om Nyrops ungdom, studievalg (jurist) og betydningsfulde gerning i Industriforeningen som dennes mangeårige sekretær, skal her ikke tales — blot lige nævnes hans fremragende indsats som generalsekretær for den store nordiske udstilling i 1888. Det ligger nærmere her at mindes ham og takke ham for hans arbejde på specielt to områder, dels som håndværkets historiograf, dels og navnlig som den mand, der efter de mange års forberedelse og snakken frem og tilbage om en »teknologisk læreanstalt« eller noget lignende resolut fik denne for håndværket så betydningsfulde sag fra »problemernes tågeverden frem i realiteternes dagslys«.

Hvad den første del af hans virke: den historiske, angår, foreligger der fra hans hånd utallige skrifter, der navnlig belyser håndværkets liv i laugstiden: afhandlinger om laugsskikke og laugssegl, om lader, og laugsskrå (love) og om arbejdsdelingen (se hans lille skrift: »Hvad var en Skinder?«). Her skal ikke dvæles ved enkeltheder, nok er det, at der gennem alle disse arbejder lyser en kærlighed til det gamle, gode håndværk og dets udøvere, der vil gøre hans navn mindet, så længe det gamle håndværk og dets historie har interesse — altså så længe dansk kulturhistorie har det.

Hvad var det nu egentlig, der drog Nyrop her?

Ja, vel nok for det første hans historiske sans, hans ønske om at samle og behandle så meget af, hvad der var efterladt om dette gamle håndværk, som overhovedet muligt. Han havde derfor sin faste gang

både på Det kongelige Bibliotek og ganske særlig på Rigsarkivet. Og hvad han her fandt og førte i pennen var altid præget af hans flid, hans historiske redelighed, men først og sidst hans kærlighed til håndværket som begreb — dets arbejdsform og livsindhold. Det blev derfor nok så meget håndværkeren, mindre hans teknik, der drog ham — det var »mester« mere end hans arbejde, han behandlede, og her atter livet i laug og gilder, han søgte at belyse gennem beretninger om de mange sære skikke og efterladte lauggenstande.

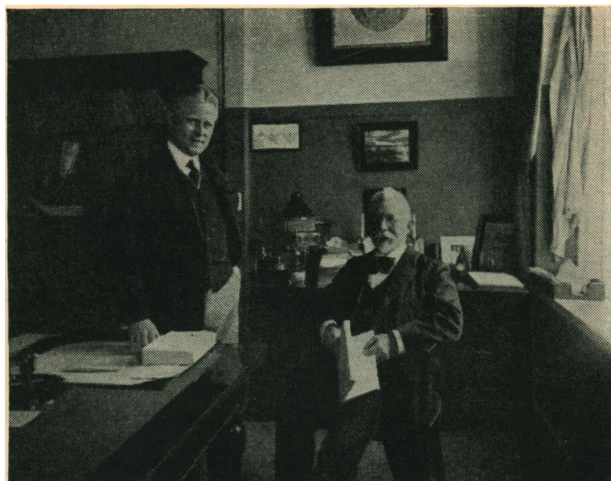
Han elskede håndværket for håndværkerens skyld.

— — Som sagt, her er ikke stedet til at opregne hele den lange række af skrifter, der skyldes hans flid og grundighed; for den, der måtte interessere sig for alt dette, står iøvrigt Teknologisk Instituts bibliotek, som han har efterladt en fuldstændig samling af sine skrifter og iøvrigt meget bibliofilt stof om emnerne, til rådighed. — Men det er, som alt dette arbejde, både ved skrivepulten og i komitéer og udvalg, danner den solide baggrund for hans livs senere mere aktive virke for håndværket.

Da Nyrop i 1905 — vist nok ret uformodet — blev kåret til den forenings formand, han i så mange år havde tjent som sekretær, blev karakteristisk nok hans første formandsgerning at føre planerne om et Teknologisk Institut til støtte for dansk håndværk og mindre industri ud i livet. — Han kendte disse planer bedre end de fleste andre. Siden 90'erne havde de været drøftet, og alle muligheder var undersøgt gennem kommissioner, der havde været i udlandet.

Den, der skriver disse linier — og som ad andre veje, der ikke her skal nævnes, var kommet ind på spørgsmålet — fik så lejlighed til, helt uafhængig af alt, hvad der ellers var foretaget i sagen, at forelægge sine planer om en støtte for håndværket under tilegnelsen af den moderne teknik og sit forslag til at føre dem ud i livet. — Det var engang i 1905, min første og ganske afgørende samtale med professor Nyrop fandt sted. Industriforeningens daværende kontorchef, Rasmus Berg, havde bragt samtalen i stand, og jeg husker det, som var det i går, hvorledes professor Nyrop venligt tog imod mig i

Professor Camillus Nyrop og
direktør Gunnar Gregersen i
dennes kontor i instituttets første
lokaler i Industribyningen.



Industriforeningens formandsværelse med de ord: »Nå, De er altså den unge mand, der vil forsøge på at genoplive det gamle håndværk?« — Svaret fór mig ud af munden: »Nej, hr. professor, det tror jeg ikke lader sig gøre; de gamle former er døde, udviklingen er løbet fra dem. De har haft deres tid. Men håndværket kan, som De siger, genopstå, men det kræver, at det tager »det nye« i sin tjeneste«. — Jeg forklarede nu mine tanker og planer og ventede med nogen spænding på, hvad udfaldet ville blive, men da jeg var færdig, smilede Nyrop venligt. Han forstod, at det ingenlunde var således, at det, der var håndværkets særpræg, ville forsvinde. Tværtimod, håndværket ville ved denne nyorientering blive i stand til bedre at udfylde sin naturlige plads i produktionen.

Det blev begyndelsen. Fortsættelsen er velkendt: Gennem 13 år var professor Camillus Nyrop den dygtige og trofaste, aldrig trættede fortaler for Teknologisk Institut. — Under hans ægide blev først de berømte prøvekursus gennemført; på det grundlag skabtes Teknologisk Instituts rammer, og han var med at fæstne og fylde dem. Formand var han, så længe han kunne, og selv da han havde trukket sig tilbage fra ledelsen, levede og åndede han for den virksomhed, han havde været en trofast fosterfader for fra den første begyndelse.

— — Formand og formand er jo ofte to ting. Men det var utænkeligt, at Nyrop kunne nøjes med engang imellem at sidde og nikke til planer, der blev forelagt ham, for når de var godkendt at lade dem glide ud i livet, som de bedst kunne. I alle de mange år var der kun få dage, han ikke kom på instituttets kontor og fik forelagt alt af betydning. — Karakteristisk er det, at han ved alle forretningsudvalgs- og bestyrelsesmøder var sin egen sekretær, gjorde sine notater og på grundlag af disse med sin sirlige håndskrift skrev referaterne. Fra hans tid findes der stadig omhyggelig førte protokoller, hvorigennem man kan følge alt væsentligt, der har tildraget sig fra 1908, til han i 1916 trådte tilbage som formand. Det er derfor ikke uden grund, at hans navn uløseligt er knyttet til den virksomhed, der foregår i den store bygning, der er rejst på svære betonfundamenter i Aborreparken.

Håndværket

Håndværket havde Gunnar Gregersens kærlighed. Ved mangfoldige lejligheder sang han dets pris, og han blev aldrig træt af at fremhæve dets store samfundsværdi eller af at fortælle om den arbejdsglæde, som efter hans mening findes stærkere hos håndværkere end i de fleste andre erhverv.

— — — —
Selv om jeg ikke er af håndværkerfamilie, så er jeg dog af håndværkerslægt; bedstefader var velmeriteret skomagermester, oldermand og garver i Kerteminde, og to farbrødre og en onkel hørte alle til håndværkerstanden. —

— — Nogle af mine første og tidligste barndomsindtryk knytter sig da også til »håndværket« — under et ophold i slægtens stamby, den lille fynske by Kerteminde, søgte jeg således stærkt interesseret bogstavelig talt at trænge til bunds i garveriets mysterier — ved at falde i et fyldt barkkar! Jeg var lige ved at »drone«, som min fætter, der trak mig op, udtrykte det. — Nå, det er jo ikke den eneste gang, jeg i min iver er plumpet i.

— — Stærkere end denne dukkert har dog min »anden bedstefader«, forlængst afdøde handskemager N. F. Larsen, virket på mig og mit kendskab til håndværket — dels direkte ved, hvad han selv fortalte, medens jeg var en lille dreng, dels ved alt det, min far senere fortalte om »bedstefader Larsen« — sådan hed han — om hans bedrifter ved at kæmpe sig op fra vajsenshusdreng til højt anset håndværksmester: dygtig, velhavende og rundhåndet — om hans »Sturm und Drang«-periode, da han med bæltsmakke drog til Rostock for senere i 4—5 år at gennemvandre det halve Europa — og vende hjem med kone og megen erfaring.

— — — —

Det karakteristiske ved håndværket fik jeg et klart indtryk af, da jeg i 1909 besøgte en stor håndværkerudstilling i en af de store sydtyske byer. Formanden i udstillingskomiteen var en slags over-oldermand for Sydtyskland og landdagsmand m. m., og da jeg før min afrejse aflagde ham et besøg, titulerede jeg ham landdagsmand; det passede ham ikke; så rettede jeg det til fabrikant; det behagede ham endnu mindre, og han plantede sin næve i bordet foran mig og sagde: »Ich bin Meister«, og han forklarede mig, at det at være mester, det var det ældste adelsskab, som fandtes. »Hans Majestæt Kejseren kan gøre enhver til overregeringsråd«, sagde han, »men mester kan man kun selv gøre sig til!« Og så tilføjede han: »Ser De, unge mand, når et arbejde skal gøres, så er der to ting at tage i betragtning: profitbegæret og arbejdsglæden. Hvis det *sidstnævnte* præger arbejdet, så er det håndværk, hvor stor end virksomheden er, men hvis det *første* er hovedsagen, så kan De for mig kalde det, hvad De vil, blot ikke håndværk«.

— — — —

HÅNDVÆRKEREN OG HANS MATERIALER

»Den har aldrig levet, som klog på det er blevet, han først ej havde kær«. — Det er rigtigt! Og det er mig ganske klart, at betingelsen for rigtig at blive »*klog på sit fag*«, som håndværkeren kan blive det — ikke alene, ja end ikke i første række bogklog, men erfaringsmæssigt, hvilket er forudsætningen for at blive dygtig i det — er, at man har det *kært*.

— — — —

Fra en af mine bedårende rejser sydpå — rejser, som rummer en lang række dyrebare minder, og rejser, hvor jeg har oplevet mangt og meget spændende og morsomt — — men det er en anden historie, som Kipling siger — — fra en af disse rejser, hvor vi over den lille by Neumarkt (en *tysk* by) i Etschdalen i det daværende Tyrol vandrede op til den lige ovenover liggende *italienske* by Tramin og ind i bjergene, op over Rollpasset ned i Italien gennem nogle lombardiske

små bjergbyer med vidunderlige gamle bygninger, husker jeg bl. a. en formiddag.

Vi var havnet i en lille købstad og fik lov at trave rundt i en såre interessant kirke. Som mange andre dernede var den bygget i flere tempi. Således var koret romansk, utvivlsomt opført for ca. 1000 år siden — skibet først i gotik, senere renaissance — og endelig facaden i barok. — Og for at gøre stilhistorien komplet viste præsten, der førte os rundt, ved at løfte en flise i koret, *at under dette var rester af et gammelt romersk tempel*; det viste store mosaikrester med al mulig tydelighed.

Her var i denne lille kirke samlet et udvalg dejligt håndværk, og vi tilbragte en rig formiddagstime med at betragte det. — Vi spredtes rundt om — og så midt under det hele opdagede jeg pludselig, at vi havde fordelt os fagvis på den morsomste måde:

En *smed*, vi havde med, var i færd med at undersøge nogle henrivende gamle gitre — slyngede rosengrene med knopper og blomster.

Typografen havde fået fat i et par gamle messebøger på bedepulten.

Maleren stod og drøftede med præsten på mangelfuldt italiensk de fresker, der var, og den malemåde, der var brugt: våd kalk eller hvorledes?

Og fjernt fra alle os andre sad en lille *snedkermester* i en af kannikstolene og lod drømmende fingrene glide hen over kehl og staf og billedskærerarbejdet.

Således havde hver fundet sit fag og frydede sig over det — dog mest over materialet.

»Ak, den gang kunne man få materialer — — sikke pergament — smedejern — sikke jernrødt — fint revet blodsten — sikke eg — og i bredder« o. s. v. — Der var det mærkelige ved det, at det navnlig var materialet, de glædede sig ved. Smeden var fuld af beundring over, »hvad det jern havde kunnet tålt«, som han udtrykte sig. For første gang i vort bekendtskabs tid — og for sidste, nu er han død — blev Hans, sådan hed han, *veltalende*, mens han forklarede, hvorledes han levende kunne tænke sig, smeden efter et rids havde »digtet videre« på den store smedede rosengren med knop og blad.

Det var egentlig nyt for mig — og lidt uforståeligt. Fagene var mig forhen snarere værktøjer — eller produkter — men ikke materiale. Men her havde jeg *håndværkeren* intime — håndværkeren og hans *materiale*. Jeg havde oplevet lidt af taknemmelighedens hyldest, som er noget af en tempeltjeneste, når en *rigtig* håndværker taler om det, han til daglig — — ja, lever sammen med.

Der er næppe grund til at antage, at materialet spiller mindre rolle for håndværkeren end værktøjerne — begge er de uundværlige.

Når imidlertid maleren afbildes med penslen, stenhuggeren med hammer og mejsel o. s. v., er der det fuldkommen logiske deri, at værktøjerne er en del af ham — jeg kunne fristes til at betegne dem som en fuldkommengørelse af lemmerne.

En fortræffelig håndværker — det er den, der kan klare sig om ikke ganske så tildels uafhængigt af disse værktøjers fortræffelighed — jo dygtigere håndværker, des mere uafhængig af værktøjet, der er en part af håndværkeren.

Ganske anderledes med *materialet*; det er det, han *udtrykker sig i*, og det bliver derved hans *meddelelsesmiddel til omverdenen, det, der »fortæller noget«*.

Mesterskabet i gamle dage måltes netop ved den nænsomhed og den opfindsomhed, som udvistes ved værktøjets anvendelse *under behandlingen af materialet*.

— — — —

Og form og materiale skaber tilsammen håndværkskunsten. Det gælder bl. a. for arkitektur. Og intet sted lyder det os vel stærkere i møde end under et besøg på rådhuset, hvor det ikke alene er bygningens og rummenes form, men også det *anvendte materiale* og den måde, det er anvendt på, der fryder.

— — — —

Gunnar Gregersens store kærlighed til håndværket bevirkede, at han stadig og allevegne kæmpede for at gøre håndværkerne selv interesseret i at få den bedst mulige uddannelse og for at skaffe muligheder for at give dem denne uddannelse, så de stadig kunne være à jour med den tekniske udvikling og få det forretningsmæssige grundlag i orden.

Ikke alene som skaber og leder af Teknologisk Institut, men også som ministeriernes konsulent i læringsager, som medlem af Læringerådet og som rådgiver i uddannelsesspørgsmål for mange fag og enkeltpersoner øvede han sin indflydelse.

— — — —

Der er eet, som nu om dage møder mange forældre, der beskæftiger sig med, hvad deres søn skal være, og det er en (iøvrigt såre forklarlig) skræk for at få ham ind i en eller anden bestilling, hvor han så, efter en 4 års læretid, i hvilken der ikke tjenes meget, bliver kastet på markedet som arbejdsløs. Det er noget, der vil afholde mange fra at sende børn i lære.

Ja, det er rigtigt nok. Men sig mig så: Hvor er der ikke arbejdsløshed? Ikke alene håndværket, men også handel og landbrug pines af arbejdsløsheden.

Når jeg med fuldt overlæg anbefaler forældre at lade deres børn gå i lære, så ved jeg godt, at den øjeblikkelige situation ikke stærkt opfordrer dertil. Men jeg gør det dog!

Mine grunde er mange. Og jeg mener gode.

Produktionens skæbne er nationens skæbne! Vort land og vor fremtid ligger i udvidelse af produktionen. Og det er her sagt så tit, at det næppe behøver at gentages, at af mange forskellige grunde må og skal det blive industri og håndværk, der i fremtiden skal bære samfundet, ikke *ene*, men væsentligt! Jeg anbefaler håndværkslære! En håndværkeruddannelse er den, der under livets vekslende forhold bærer videst om. Selv om vi virkelig skulle blive nødt til i de kommende år i stigende grad at sende de unge ud, altså forcere udvandringen, turde det være indlysende, at nogen praktisk uddannelse giver de bedste chancer, og navnlig, at en håndværkeruddannelse er den, der er mest almen. Den vil være at foretrække både for ham, der som skovhugger skal bakse med de store stammer i Canadas

skove, og for den, der tumler med traktor og høstmaskiner i Alberta, i Canada, eller som måske, langt fra civilisationen, i Siams plantager skal lede arbejdet som formand og eneste hvid ved en savmølle eller andet »faktori«, hvor der er længere end langt til reparationsværksteder.

Man må yderligere huske, at en håndværkeruddannelse er den uomgængelige forudsætning for at blive en mængde ting. For at blive maskinmester, maskinkonstruktør og en hel del andet er det nødvendigt at have været i smedelære og lært dette håndværk. For at blive arkitekt, praktisk talt at have været i murer- eller tømrerlære. Men desuden er der en lang række andre beskæftigelser og stillinger, hvor det er et stort plus at have lært et håndværk, både i stat og kommune og i *handelsverdenen*, f. eks. teknisk handel, maskinhandel, automobilhandel o. s. v.

Hovedgrundene til, at jeg anbefaler håndværkslæren, er imidlertid, at jeg for det første véd, i hvor høj grad arbejdet i håndværk tilfredsstiller den primitive skabertrang, som findes i vistnok ethvert menneske: Her sker der noget! Der bliver noget til! I håndværket tumler man med materialer og tvinger selv de genstridigste til at forme sig efter værktøjer og blive brugsgenstande!

Men dernæst og ikke mindre, fordi jeg tror på Danmarks fremtid som industri- og håndværkslandet! Af erfaring véd jeg, at vor håndværkeruddannelse er den bedst mulige. Og da teknisk kundskab er grundforudsætningen for, at et land kan blive håndværks- og industri-land, tvivler jeg ikke på, at vi får os arbejdet op af bølgedalen, på hvis bund vi befinder os, så lidt som på, at der skal komme travle, arbejdsglade og gode år for Danmarks produktion.

Det er min lyse tro som født optimist, at den dag skal komme, da vi ikke alene dækker en meget væsentligere part af vort hjemmebehov ved arbejde udført af landets egne sønner, men da også en lang række industri- og håndværksprodukter »lurmærkede« skal bringe bud jorden over om dansk virke og dansk kultur, således som de danske landbrugsprodukter gør det.

— — — —
Håndværkeruddannelsen i Danmark er underlagt *Lærlingeloven*. Den nugældende Lærlingelov af 7. maj 1937 — den, hvorunder ikke ene håndværkernes, men også al handelsuddannelse foregår — er den tredje i rækken.

Den er ikke alene som sin forgænger en ajourføring af den tidligere og på visse punkter en langt stærkere socialt betonet lov, men i et hovedspørgsmål betyder den et ganske afgjort brud med traditionen: En række af de ting, som i gamle dage ministeriet bestemte, eller som var overladt til personlig forhandling og afgørelse mellem de parter, der stiftede læreforholdet, er nu i denne lov lagt ind under et af erhvervsorganisationerne udpeget lærlingeråd og en lang række faglige udvalg samlet i 31 grupper — kort sagt: en lang række vigtige beføjelser, som man kalder dem, er lagt over fra øvrighed til fag, der herved får langt større indflydelse — og betydeligt mere ansvar end tidligere. Alle sådanne ting som uddannelsesreglerne, bestemmelserne om undervisningen på den tekniske skole og dens omfang, inden for rimelige grænser også læretiden, svendeprøverne og meget andet, som i gamle dage ministeriet bestemte, bestemmes nu af de faglige udvalg — der er eet for hvert fag, og de er paritetisk sammensat af lige mange mestre og svende, arbejdere og arbejdsgivere, som her skal tale sig til rette om fagets uddannelsesforhold.

Udelt begejstring vil det være urigtigt at sige, at loven til at begynde med vakte. — Men så utvivlsomt som nogle nu måtte mene, at visse af de stærkt betonedede sociale bestemmelser i lærlingeloven: Begrænsning af læretiden, begrænsning af aftenskoleundervisningen og andre indgreb i forholdet mellem mester og lærling — så utvivlsomt som nogle vil mene, at disse vil virke skadeligt på læreforholdet, så givet er det, at denne »nye indstilling«: *Fagene i højsædet*, vil være af allerstørste værdi for udviklingen. Og det bl. a. af 3 grunde:

1) fordi det jo er fagene — næsten kun disse — der virkelig véd, hvad der kræves, og hvad der kan bæres, og det er dem, der kommer til at træffe afgørelserne.

2) fordi det tvinger »parterne« — mestre og svende — til mere intensivt at syse med disse for erhvervslivet så livsvigtige spørgsmål og derved både stimulerer opfindsomheden og sikrer kursen for uddannelsen.

3) fordi det vil knytte arbejder og arbejdsgiver sammen i samarbejde, hvor det hidtil har været således, at mester har kunnet sige »hus forbi«, når svendene blandede sig i sagen: »Det er vore lærlinge. Det er os, der betaler dem. Og det er os, der har uddannelsesansvaret!« — medens svendene mente at have et krav på at være med og har ment at kunne kræve det med god grund, da de i hvert tilfælde har den interesse i lærespørgsmålet, at de unge, der oplæres, senere skal være deres kammerater og deltage i fagets rettigheder — og pligter — økonomisk og socialt, lige med de andre. — Som en arbejder engang udtrykte det: »Det er ikke alene vore kommende kammerater, det her drejer sig om, men det har rent økonomisk dette at betyde, at hvis uddannelsen er slet, så går de unge mennesker omtrent direkte fra læreværkstedet lige over i arbejdsløshedskasserne og tynger på disse, hvilket for en meget væsentlig del vil sige på os«.

— Jeg synes, begge disse sidst anførte momenter er af overordentlig stor betydning, det første fagligt og det andet socialt. Det siger sig selv. Dette, at man nu fælles gennem det faglige udvalg har ansvaret, fører til en ganske anderledes omhyggelig drøftelse pro et contra af alle spørgsmål, f. eks. hvor megen tegning, hvor megen almen uddannelse, der er tale om, hvad der er mindstekravene, og hvad der er formålet o. s. v., o. s. v. — ting, der i gamle dage kun fra tid til anden er dukket op for den særligt interesserede mester — der var jo i almindelighed ikke nogen, der spurgte ham, og derfor lod han det ligge.

Men ikke mindre vigtigt er det, at mester og syvend mødes på en fælles tunleplads, hvor de har ganske samme interesser, mødes om spørgsmål af mindre egoistisk og mere altruistisk betydning. Dette vil måske virke til afspænding af den klasse modsætning, som fra tid til anden ved strejke, lockout, lønforhandling o. s. v. piskes op, og som ganske utvivlsomt er af det onde.

Fra 1923 til sin død i 1950 var Gunnar Gregersen Justitsministeriets kontrollør ved Alm. dansk Vare- og Industrielotteri — et hverv, han varetog med stor interesse, og som bragte ham i forbindelse med mange kredse inden for dansk håndværk.

Da Varelotteriet i 1936 kunne afslutte sin 100' serie efter 50 års virksomhed, skrev han om lotteriet:

ALMINDELIGT DANSK VARE- OG INDUSTRILOTTERI

Dette lotteri kan se tilbage på en udvikling med langsom og jævn stigning — og samtidigt på *en gerning, der i ganske sjældnen grad kan siges at have været til gavn for dansk produktion og her særligt for dansk håndværk.*

Lotteriet er i stigende grad blevet et *håndværkslotteri*; det er *håndværket*, der i alt væsentligt administrerer det, ligesom det er *håndværket*, der får en ikke ringe part af det overskud, lotteriet giver. Når vi rundt omkring i landet ser selv mindre håndværkerforeninger drive tekniske skoler og opføre alderdomshjem, så ydes der i ni af ti tilfælde af »Alm. dansk Vare- og Industrielotteri« en ikke uvæsentlig støtte hertil.

— — Engang i århundredets første årti havde Danmark besøg af en elskværdig, stor, svær hollænder — han havde tidligere været medlem af Nederlandenes regering som handelsminister, nu var han på besøg her i landet. Han ønskede at se Danmark og havde en ret nærliggende grund — hans bedstemoder havde været dansk; det var hin berømte frøken Tutein, der var vor store komponist Weyses tilhørerinde, hans muse. Denne unge dame, datter af godsejer Tutein, blev senere forlovet med en ung hollandsk købmand Noltinius, og det var fra dette ægtepar, at vor ovennævnte besøgende, den store, stoute, forhenværende handelsminister Tutein-Noltinius stammede. — Jeg havde gjort hans bekendtskab ved en mellemstandskongres i Amsterdam, ved hvilken lejlighed han havde åbnet en stor håndværksudstilling, som »Maatschappij voor Nijverheid« havde arrangeret i anledning af kongressen. Jeg havde hørt, han var af dansk afstamning på bedstemoderens side, og tillod mig — måske nok noget dristigt —

at invitere ham til at aflægge Danmark et besøg — og han kom altså! — Som følge af »invitationen« var jeg hans cicerone på en del af turen rundt i København, viste ham Teknologisk Institut — det, der var dengang, det var ikke meget — fulgte ham til *Teknisk Selskabs Skole* — han var en del imponeret af denne bygning og spurgte, hvordan man kunne drive en sådan virksomhed, og blandt de forskellige indtægter nævnede jeg da også, at skolen havde part i Vare- og Industrierlotteriets overskud. Han fik lidt at vide om dette og var øjensynligt interesseret. Fra Ahlefeldtsgade tog vi til det ret unge *Kunstindustrimusæum*, hvor han som stærkt kunstinteresseret dvælede ved de forskellige ting, overrasket over, hvad det her var lykkedes at tilvejebringe i løbet af den meget korte tid, huset havde eksisteret, og da han udtrykte sin forbavselse, oplyste jeg, at blandt de mange forskellige årsager til dette musæums blomstring var også denne, at Kunstindustrimusæet havde to parter af Varelotteriets overskud. — Nå, fra Vestre Boulevard, hvor musæet dengang havde til huse, tog vi ud på Nørrebrogade, hvor Kasper Rostrup viste rundt i det mægtige kompleks, der hedder »*Alderstrøst*« — friboliger for gamle håndværkere. Atter her blev han imponeret — og atter oplyst om Varelotteriets velsignelsesrige virksomhed. — — Men da han slutteligt på Fællesrepræsentationens kontor havde fået oplysninger om dansk håndværks udvikling — og bl. a. om det imponerende antal tekniske skoler, der arbejder hertilands i større som mindre byer og landsbyer, og på sin forbavsede forespørgsel om, hvorledes det var muligt, fik at vide, at Fællesrepræsentationen til dette og lignende arbejde havde 3 parter af Varelotteriets overskud, stødte han sin guldknappede spadserestok i gulvet med et brag og udbød: »Jetzt fahre ich nach Hause und mache ein Vare- og Industrierlotteri in Holland!« — for et sådant havde de ikke — og har de end ikke nu — *men det har vi* — heldigvis!

— — — —

Rejser

Gunnar Gregersen har foretaget utallige rejser, både studierejser, rejser til møder og kongresser og turistrejser.

Først og fremmest gik turen til de andre nordiske lande. Gunnar Gregersen lagde stor vægt på samarbejdet inden for disse. I nordiske håndværkskonferencer, i det nordiske håndværksråd, ved møder i de forskellige håndværkerorganisationer og ved møder for de nordiske teknologiske institutters medarbejdere deltog han med liv og sjæl i diskussionerne, og der lyttedes altid med stor interesse til de idéer og erfaringer, han gav udtryk for.

Så godt som hver rejse, Gunnar Gregersen foretog, resulterede i en artikel; han kunne simpelt hen ikke holde sine oplevelser for sig selv, måtte delagtiggøre andre i dem og eventuelt få dem til selv at rejse ud. Det er ikke få af sine venner og bekendte, ja selv helt fremmede mennesker, som Gunnar Gregersen har givet impulser til at rejse, og her har det ikke mindst været Tyrol, der var målet. Herfra vendte han altid forfrisket og glad hjem.

MOD BJERGENE

— — — — —

Jeg hører til de mennesker (vi er nogle stykker), der skal have »fremmede medikamenter« engang imellem, for at holde mig på højden af min arbejdsydelse, og mit universalmedikament er at trave i bjergene og altid i Tyrol, vandre i den lette luft, langs de rivende gletscherbække, op gennem de store, duftende fyrreskove mod vidderne. — Når jeg er træt, går det langsomt, og når det regner, ligger jeg over i en af de dejlige bjergbyer — skinnende rene og billige. — Det er sundt liv og ganske ufarligt. Det er nemlig slet ikke nødvendigt at »bestige tinderne« eller kravle på de skøre gletschere for at få en rekreation ud af det: brunes, glædes — — — og lettes for ca. 10 kg overflødigt. Sne undgår man jo ikke, men ligefrem søge bræen med de talrige, ofte skjulte revner eller gå, hvor man risikerer laviner, behøver man jo ikke.

— — — — —



»Grüss Gott, Herr Doktor!« Det er den yngste af sønnerne Marberger, der tager imod på banegården. På den store, grusbelagte banegårdsplads står rækker af blanktpolerede post- og hotelautos. De schneidige chauffører og hotelkarlene tumler med gæster og gods. Og medens unge Marberger og chaufføren fra hotelbilen tumler med min og et par damers bagage, står jeg og ser mig om på banegårdspladsen og sammenligner forholdene nu og fordem. — — Ak, hvor forandret! Jeg husker, hvorledes det så ud for 25—26 år siden, da det var en ren idyl. Når man fra stationen trådte ud under plataners og kastaniers skygge på den lille Bahnhofplatz, var det, som lod man nutid og kultur, eksprestog og andet djævelskab bag sig — som trådte man ind i et eventyrland, der uden større forandring — bevarende det væsentlige af det gode overleverede — levede videre på de skønne fra fædrene arvede traditioner. Henne foran den lille hyggelige Bahnhofswirtschaft, hvor nu »hotellet« ligger, holdt en gammel diligence og et par spinkle køretøjer med stanghest, der i løbet af to timer kørte den rejsende op over den store skovklædte moræne, der skiller Oetzthal fra Inndalen, ind i vidunderlandet til Oetz, Umhausen eller Längenfeld — den tur, der nu tager godt 20 minutter. — — Nå, det har jo sine behageligheder også, og *udover* landevejsfærdselen — og udenfor landevejene — har alt dette ikke formået at skade Oetz.

Eksprestoget Wien-Landeck standser kun een gang undervejs; det er ved station Oetzthal, indgangen til den længste og vandrigeste

På bjergvandring.



af alle dale i Tyrol — det lader sig ikke bestride. At den tillige er den smukkeste, er min subjektive opfattelse. Men gammelt ry for frugtbarhed har den i hvert tilfælde. Alene navnet siger det. Oetz er afledet af et gammelt rætisk ord: Etge, siger man, og det betyder nok *græsgang*, hvoraf altså formentlig tør sluttes, at dalen allerede før romertiden var kendt og berømt for sine græsgange. — I historien nævnes den i hvert fald een gang, nemlig i beretningen om Herzog Friedrich »mit der leeren Tasche«, der engang i middelalderen blev pantet af sine lombardiske kreditorer og måtte flygte, men, berettes det, »fandt et gæstfrit asyl højt oppe i Oetzthal hos de tvende bønder Klotz og Gatrein«. — — — Begge navnene findes endnu i dalen, det sidste på

skilte i omtrent hver eneste by — og på kirkegården — Klotz måske sjældnere.

— — Nå, men det var begrundelsen af min personlige mening. Det er altid svært at sige, hvorfor man elsker noget. Men nogle af grundene til, at jeg elsker Oetzthal, er dens herlige lærkeskove, store og stille og duftende, dens brusende elve og vandfald og ikke mindst dens herlige, ærlige befolkning, arbejdsomme og venlige folk, vel nok i det hele med mere *gemyt* end *gemytlighed*. Endelig elsker jeg den også for den afveksling, dalen byder. Her er alt: Fra den næsten sydlandske dalkedel ved indgangen med blomstrende nerier, og hvor fersken og druer modnes på husvæggen, hvor man ser ud over bugnende majs- og hvedemarker, til højfjeldsdalene højest oppe ved Ober-Gurgl og Vent, hvor man er over skovgrænsen. — — Her modnes intet korn, kun i få sommer måneder er her græs, og fra den hårde træbænk udenfor præsteboligen, (hvor der på ægte tyrolervis også er gæstgiveri) stirrer man lige ind i den vældige Gurglgletchers hvidgrønne ismasser.

Jeg har nu valgt mit stamkvarter midt imellem. Gurgl med den vilde natur og gletscher er mig for voldsom — for meget højalp. Og Oetz ved midsommertid er for smeltende, også måske en smule for mondænt, skønt det er jo en smagssag. Umhausen er det næste plateau, ca. 1100 m over havet, omtrent med dansk klima. Her bor jeg i Gasthof »Krone« hos Marberger i det kostelige, ældgamle gæstgiversted. Det er nu det bekendteste gæstgiveri, helt tyrolerpræget med sin karnaprydede hovedbygning. Og det er godt! Sengene fortræffelige, alt rent, hvidskuret; maden fortrinlig (en Oetzthaler-forel er det lækreste, jeg véd) — — og hele herligheden koster 10 Schilling om dagen i højsæsonen — i juni og september 9 — heri selvfølgelig ikke indbefattet den fortrinlige og meget billige tyrolerlandvin, som gamle Marberger (den 9' af gæstgiverdynastiet — den første indvandrede omkring det 16-århundrede til dalen) selv udsøger sig — som det altid har været skik og brug — nede i vineggen i Sydtyrol mellem Bozen og Meran. — — — Her har jeg været over en snes gange, her kender jeg

folkene og de mig; her vil jeg blive nogen tid — og her vil jeg komme igen!

— — — —

Atter er jeg hjemme. — Jeg sidder på pladsen udenfor Marbergers. Det er aften. Køerne drives hjem og søger ind i hver sin af byens stalde.

Min rejses to første afsnit er ovre, *den store tur* og den forudgående tilvænning — »træning« ville en sportsmand kalde det. Det er nok muligt, at betegnelsen dækker. Vist er det, at skal man have nogen glæde af bjergvandringen, må der gå en vis tilvænning forud. Man skal kunne gå stærke stigninger, og man skal nedad — men man skal først og fremmest se at finde passende tempo og skridtlængde, ellers trættes man — og så skal man vænne sig til sin rygsæk. Den er uundværlig, når man skal fra sted til sted, til det allernødvendigste skiftetøj, toiletsager og en varmere jakke eller pullover, så man ikke forkøler sig, mens man hviler.

Min øvelsestur gik op i tværdale højt oppe på begge sider af Umhausen. De udmunder så højt oppe, at den bjergbæk, der går i dem, i pragtfulde vandfald styrter sig ned i Oetzthal; Tyrols måske berømteste vandfald Stuibenfall kommer fra den ene sidedal Niedertal. Navnet har det, fordi vandet, der fra dalmundingen tumler ud mellem store klippeblokke, under faldet ned to gange støder mod klippeafsats og derfra når dalbunden mere som støv end som dråber. Længe inden man får øje på selve faldet, der som et skinnende hvidt lagen bølger ned ad fjeldsiden i den mørke slugt, viser det sig ved det til tåge piskede vand, der stiger til vejrs inde fra kløften.

— — — —

I går morges kl. 6 startede jeg herfra på den store tur op i dalen, tog mig et lille hvil i Längenfeld 10 km højere oppe udenfor det gamle morsomme gæstgiveri »Zum Hirschen«. Den gule overdekorerede facade er prydet med to overnaturligt store fresker forestillende Julius Cæsar og Aleksander den Store til hest. Hvor gamle de er, véd man ikke, men de er brillant udført og meget morsomme. Morsommere endnu er dog indskriften, der for Julius Cæsars vedkommende lyder således:

Von Julius Cæsar tun wir lesen,
Er sei der erste deutsche Kaiser gewesen.
Sein hoher Verstand hat ihn impromowirt,
Weil er nebeneinander 5 Schreiben diktiert.
Sonderbar konnt er in wichtigen Sachen
Ein Botschaft verhören, ein Schreiben machen
Und einen Gesandter abfertigen war dreifache Weisheit.
Ihn erstach der Rat zu Rom aus Hass und Neid.

»Hvem mon der har lavet den«, spørger jeg gendarmen, der står ved siden af. »Véd det ikke«, svarer han kort, »formodentlig en skolelærer, en soldat har det i hvert fald ikke været«, tilføjer han, drejer lidt på knebelsbarten og forsvinder.

Videre går det langs den brusende Ache — snart snævrer dalen sig ind mellem vældige klippesider — skred er gået ned og har indsnævret vejen — snart vider den sig ud og giver plads for enge, marker og byer som ved Sölden, en lille bjerglandsby, udgangspunktet for en række ture i bjergene. Her hørte i gamle dage landevejen op, men forlængst er nu den gamle jordvej ombyttet med en ren automobilvej og ført videre til dalens sidste by *Zwieselstein*, tvedelestenen betyder det.

Som navnet antyder, deler dalen sig her i to stejle bjergdale: Venterdalen og Gurgldalen; den sidste — berømt ved professor Piccards nedstigning på gletscheren — er den korteste, stejleste og ejendommeligste. Omtrent for hvert skridt møder øjet nyt, medens man ad den smalle sti stiger ind i dalen langs den voldsomme Gurglache, der egentlig ingen elv er, men en lang række fald. Hist og her bruges vandkraften ved et gammeldags, primitivt vandhjul til et lille savværk, der røber sig længe i forvejen ved den henrivende balsamiske duft af nyskåret bjergfyrr.

Turen op tager to timer. Som vanlig rastede jeg i det gammeldags gasthof »Zum Curaten«, d. v. s. præstegården, med udsigt til den vældige Gurglgletschers hvidgrønne ismasser. — — — »Nå, Clotz«, begynder jeg min passiar med føreren, »hvordan er det med

at komme over Ramoljoch?» »Ja, Herrn Doktor, über kimmt man schon, es heisst nur wie«. Han skal i morgen tidlig op til Ramolhaushytten oppe lige under passet. — — Jeg gik afsted allerede om eftermiddagen. Det er en lang og drøj stigning — Obergurgl ligger på 1900 m over havet — Ramolhaus på godt 3000 m. Men når man bare holder roligt tempo, så er det en spadseretur på 4 timer — op fra dalen over trægrænsen og med udsigt ind i bjergene.

Kl. 5 i går aftes sad jeg da endelig de ca. 10.000 fod oppe indenfor »Ramolhaus«' svære granitvægge i en lavloftet spisestue henne ved ovnen og spiste »Natureschnitzel mit gerösteten Kartoffeln« og bagefter lidt ostemad, medens jeg hvilede mig ovenpå dagens anstrengelser.

Både hytte og beliggenhed er eventyr. Ad stejle stier eller ved hjælp af en lille provisorisk tovbane er bygningsmaterialet til denne ret anselige 2-etages bygning hejset op til den klippehylde — vel 20 m i kvadrat — hvor hytten er opført. Der er en stor forstue, køkken (god mad — lidt ensformig), dagligstue, spisestue; de er lavloftede, og både vægge og loft er beklædt med træ. Her er gode sengepladser i små værelser til en snes mennesker foruden soverum til fører og et stort fællesrum for passanter, der kun ønsker at overnatte på madras — alt er net, rent og bekvemt. Opførelsen er en bedrift. Det tog mange år, inden planen blev gennemført. Midlerne er tilvejebragt af »Sektion Hamburg« under den tysk-østrigske alpeforening, den sektion, jeg har den ære at være medlem af.

Men er hytten her lige under bjergkammen med smågletschere på begge sider og Gurglgletscherens uhyre ismasser foran et eventyr, så er udsigten det ikke mindre. Foran til højre og venstre er horisonten takket af hvide alpetoppe og kæder — man ser alle de bekendteste i det østlige og sydlige Tyrol, ialt 100 tinder over 10.000 fod.

Men her er koldt; man tørner helst ind, når klokken er 8. Medens jeg klæder mig af, hører jeg hytteværtens gå sin runde for at sikre sig, at alt er slukket. Jeg kikker ud af det lille vindue. Det er allerede halvmørkt. Over den flimrende Gurglgletscher flyver de store alliker,

som lever af affald fra sætrene og andre steder — hytteravne, kaldes de — skrigende, medens de nærmer sig husets affaldsdyng.

— — — —
— — »Fünf Uhr«, det er Clotz, der buldrer på døren. En halv time efter er jeg påklædt og nyder min varme morgenkaffe. Og så begynder en kort, besværlig opstigning 200 m over klippestykker og isblokke op til passet, og her hviler vi os for at se solen stå op og farve sne-toppene rosa. — — —

Så går det ned på den anden side kæden mod den anden dal: Venterdalen, ned over Ramolgletscheren — vi er bundet sammen — vi er 3 foruden føreren. Det går skridt for skridt — »gar nicht gefährlich, aber aufpassen« lyder Clotz' opmuntrende ord, medens vi skrider af sted. Det går nemt, så længe vi er på bræen, hvis overflade nattefrosten har hærdet. Det er besværligere, når vi kommer længere ned og kravler over klippeblokkene ved foden, men det er besværligst, da vi efter 2 timers march når den sidste stejle nedstigning over den græsklædte bjergside ad zigzagstier til Venterdalen. — — — Det er en erfaring, alle danske gør, at *opstigningen* går nogenlunde, *nedstigningen* ligeledes de første par timer, *men udover 3 timer er det en lidelse*.

Fra Vent, den lille bjergby ved stien — udgangspunktet for mange andre bjergvandring — går vejen nu ad Venterdalen jævnt fallende tilbage til Zwieselstein. Herfra susede jeg altså for ca. 4 timer siden i den store elegante postauto tilbage til Umhausen til Marberger og sidder nu omklædt og forholdsvis renvasket, men ubarberet, (jeg har for en sikkerheds skyld smurt ansigtet ind i borsalve) sammen med min ven Marberger og ser på landevejens liv, på bønderne, der kommer, på turistbiler, der passerer, på postvogne, der gør holdt — på hele det brogede billede, der hver aften udfolder sig udenfor de store kroer i de tyrolske bønderbyer ved landevejen.

— — — —
Jeg drog ud arbejdsstræt og halvløjt og kommer hjem brunet og mindst ti år yngre — — det betyder noget, når man nærmer sig de 60! Og jeg skal derned igen næste år, om alt går vel.

Livssyn

Gunnar Gregersen sagde engang i et foredrag: »Livet er en bjergvandring. Man drages mod toppene, og når man har nået een, så går det mod den næste, og efterhånden længes man mod målet, men glæder sig også over vejen, der tilbagelægges. Lad ikke rygsækken være tungere, end du kan slæbe den. Kast det overflødige overbord og se, hvor det letter!«

Der var fra hans tidlige ungdom i hans åndelige liv en dragning opad. Det tekniske, det materielle, var ham ikke nok. Kristendom, litteratur, poesi og musik interesserede ham og gav ham megen glæde. I 1935, da Oxford-bevægelsen kom til Danmark, blev han grebet af dennes absolutte krav til den enkelte, og hans livssyn, hans kristendom, blev præget deraf — det kan ingen, der har kendt ham i den tid, være i tvivl om. Han prøvede ærligt i dagligdagens krav at leve op til de idealer, han gennem denne bevægelse gav sine tilslutning, han byggede sit liv på dem, og han døde på dem.

— — — —

Min fader var grundtvigianer, en af de vaskeægte. Jeg brød mig i mine første ungdomsår ikke stort om grundtvigianismen. Jeg skulle nok skaffe mig min egen livsanskuelse, tænkte jeg, men sådan har jo mange unge det, og vel ikke de ringeste, de skal absolut opponere. Jeg stred kraftigt for at komme fri af Grundtvig og alt hans, men det lykkedes mig ikke. Jeg var begyndt med kun at kunne se alle udenværkerne: de store bløde hatte, de store skæg og de store smil. Men som årene gik, fandt jeg ind til det egentlige i grundtvigianismen. Jeg véd ikke, om jeg har lov til at kalde mig grundtvigianer, men jeg véd i hvert fald, at Grundtvigs salmer for mig er blevet en skat, som jeg aldrig bliver træt af at tære på. Jeg har også efter evne søgt at omsætte noget af Grundtvigs skolesyn i praksis på Teknologisk Institut. Nogle af mine bedste timer har jeg haft, når jeg har kunnet sidde på bænken med mine elever og har snakket med dem ganske jævnt og ligetil. »Meget har jeg lært af mine lærere«, siger en græsk

filosof, »mere af mig selv, men mest af mine elever.« De ord kunne jeg godt gøre til mine. Jeg har ved samværet med de unge håndværkere, der har søgt Teknologisk Institut, lært at se på tingene med friske øjne — det bør man altid gøre, man har bare så svært ved det.

— — — —

I en lille bog »Vort Møde med Oxford-Gruppen«, der udkom i 1935, og som indeholder 7 personlige vidnesbyrd, skrev Gunnar Gregersen:

MIT VALG

— — — —

Det var jo ikke, fordi det tidligere havde manglet på opfordring til at leve mit liv på kristen grund — helt til bunds. Ofte, navnlig i de senere år, var jeg blevet rusket op — men rigtigt tag i mit fik det ikke. Som sagt: på opfordringer har det ikke manglet. Jeg er fra et hjem bedre end de fleste, tør jeg nok sige — det er ikke *min* ros, men mine forældres. Og det er vel nok derfor, at jeg — om end sent — endelig har fundet vejen.

— — — —

Overfor en fra tid til anden dæmrende formodning om, at alt ikke var, som det skulle være, klarede jeg mig med, at »ingen er så god, som han skulle være«. Selv når jeg ransagede mig selv, var det med det formål at finde, at jeg var om ikke god, så god nok.

— — — —

Jeg følte mig altså relativt tryk — var i hvert fald ved at blive træt af »at forsøge«.

Så mødte jeg Oxford-gruppen.

Hvorfor gik jeg egentlig til den?

Svaret er: Den ubevidste følelse af, at jeg levede på en »selvskuffelse« (det er det pæne navn på det, som virkelig hedder løgn), den drev mig.

Men overfor mig selv var det andre grunde, jeg gav: »De var jo interessante, disse folk. Det var jo ideelt anlagte mennesker, der rejste rundt, uselvisk, for at hjælpe andre. Og så var det da endeligt muligt, at man kunne få et eller andet lille vink. I al fald skyldte man dem den opmuntring at møde op for at vise, at man støttede 'den gode sag'.«

Jeg følte, at jeg hørte til de relativt retfærdige. Navnlig var der jo sikkert mange, der havde brug for dem, mente jeg, brug for at tage et tag i sig selv, blive rusket op. Der var særligt enkelte, der utvivlsomt havde ganske særlig god brug for det! Oh, jeg kunne nævne navne! Den og den, der kunne trænge til »forvandling«. Det var alle mine uvenner. Det ville unægteligt være meget behageligt, om de kunne blive hjulpet! Blive anderledes — det vil sige: anderledes mod mig.

Men dybest i min sjæl har der sikkert ubevidst — ganske ubevidst — dæmret et: jeg trænger selv dertil!

Det gik derfor også helt anderledes, end det var hensigten — det vil sige min hensigt. Det var ikke mig, der stod op som den pæne mand — god nok — for med min nærværelse at anbefale og »støtte den gode sag« og ved mit eksempel opfordre »de andre« til at komme og høre. Denne min indirekte anvisning til »de andre« slyngedes tilbage i ansigtet på mig som spørgsmålet, om jeg mon ikke burde begynde med mig selv.

Forgæves kæmpede jeg mod kravet — det rimelige krav om at vende søgelyset indad. Det lod sig ikke afvise. Jeg kunne ikke blive det kvit. Uafviselig meldte trangen sig til selv at få noget — og så gav jeg efter! Fra »sikker i havn« ændrede min situation sig på dage til den skibbrudnes, der griber efter planken for ikke at suges ned.

Og da så jeg klart, at det nok så meget var mig, det her drejede sig om — det var bedst at lade de andre klare sig selv, i hvert fald foreløbig.

Thi da jeg vendte søgelyset indad, var det intet lysteligt syn, jeg fik at se: Bag de fleste af mine handlinger lå motiver, jeg vred mig ved at klare endog overfor mig selv. Der blev kun lidt, meget lidt tilbage, jeg kunne være bekendt — overfor en overvældende mængde, jeg enten måtte lukke øjnene for, tæt og fast, eller erkende var så — — — nå, jeg skal ikke detaillere. Forhåbentlig er du bedre — dog for en sikkerheds skyld: prøv selv!

Den var hverken let eller hurtigt nået, den selverkendelse.

Men — det var dog ganske rart, at foreløbig var der ikke andre end mig og Ham, der ser alt, og overfor hvem jeg er ansvarlig, der kendte dette. Jeg kunne gå videre, uden nogen så mit nederlag. Det var en trøst. Det var jo dog ens gode navn — og det skulle helst ikke sættes over styr.

Mon du ikke har det ligeså? Har du det, vil det hurtigt gå sådan for dig, som det gik for mig: At dette kunne jeg ikke slæbe rundt med. Jeg måtte af med det. I de øjeblikke om dagen, hvor jeg ikke dulmede anklagen ved dagliglivet — ved at være i arbejde — så stod for mig: min synd og mit ansvar. Dagligt øgedes begge. Meget kom til — glemte ting eller ting, som jeg aldrig før havde erkendt som fejl og synd.

Oxford-gruppens medlemmer — og her var det navnlig en enkelt blandt disse, der var mig en fortrinlig vejleder — sagde: »Bekend din synd — og gør det for en anden — og få så visheden om tilgivelse og fred«.

Det mindede mig om, hvor tit jeg selv med overlegenhed har sagt til håndværkervenner, der var kørt fast økonomisk: »Gør status! Du kan da min sandten ikke blive ved med denne usikkerhed og famlen — du véd jo ikke, om du er købt eller solgt! Hvor kan man dog holde dette ud!«

Ja, sådan havde jeg talt ofte nok i 29 år til dem, som havde bekymringer, eller hos hvem der var noget galt med forretningen: »Gør op. Se hvor du står. Og viser det sig, at du er insolvent og ikke kan klare dig, så likvidér, ordn dig med din kreditor og begynd på en frisk. Men lad dette dit nederlag være dig en lære. Du kan ikke tage ansvaret for at fortsætte.«

Nu var det mig, det blev sagt til: »Gør op — bed om, at din gæld må blive dig eftergivet, og begynd påny. Og synd så ikke mere.« —

Den menneskelige erkendelse af ansvaret fulgtes af en klarhed over, hvem det var, der kaldte. Det var Gud.

At Han var i verden — det vidste jeg med den selv samme klarhed, som jeg nu vidste, at jeg gled med strømmen. Og med samme logik,

som jeg ville anvende overfor et teknisk eksperiment, vidste jeg, at der ikke var to eller flere »gode verdener«, ligesom det også var givet, at der her ikke kunne være tale om neutralitet.

Så vidt var jeg. Så kom Haslev. — — —

Underligt! Den by fandt jeg altid forhen led og kedsommelig. Jeg kan sige det rent ud, for nu er det helt anderledes. Nu knytter der sig dyre minder til denne by. House-party i Haslev! Det var en oplevelse — min største! En oplevelse at leve med de mennesker og at se dem og en hel bevægelse vejledet ovenfra — ganske utvivlsomt! Det betog mig. Jeg var glad, men der var ingen dybde i min glæde. Jeg ville gerne dele det fornøjelige og rent kammeratlige samliv dernede, de glade stunder; men prisen — prisen for det! Den fulde overgivelse. Nej!

Lørdag eftermiddag den 27. april talte dr. Buchman i missionshuset for os om salmerne. Hvor skønt, hvor rigt det var. Spurgte, om vi havde sunget »Vor Gud han er så fast en borg«? Ja, det havde vi da mange gange. »Virkelig! I er modige,« fortsatte han. »Skal vi læse det sidste vers?« Og så læste han det, læste om den betingelsesløse overgivelse i Guds hånd, og bad dem, der kunne synge dette vers som fuld sandhed, om at rejse sig, og de andre om at være ærlige og blive siddende. »Jeg har megen respekt for en ærlig mand og en ærlig kvinde, kræver ikke noget andet. Sig ikke mere, end I kan stå ved.«

Og så blev jeg siddende! Det var mit nederlag! Jeg var dybt nedbøjet og sagde det til min engelske ven, da jeg kom udenfor — forklarede ham, hvad der var sket.

»Du bar dig rigtigt ad,« svarede han trøstende. »Du var ærlig — det er første skridt. Se nu at få klarhed på, hvorfor du ikke kunne.« — Og da jeg vemodigt rystende på hovedet ville gå, tog han mig i armen og tilføjede med et lunt glimt i øjet: »Go ahead! He won't drop you!«

Og det var rigtigt — det ville Han ikke! For gennem mismod og forsagthed gik det efterhånden stærkt og klart op for mig, at her var intet valg. Intet. »Enten er du med mig eller imod mig.« Og

derpå: Det var ikke mig, der ene skulle klare dette. Dér, hvor løftet blev givet, ville også kræfterne komme fra. Thi Gud frister ingen over evne.

Jeg gjorde mig min skyld klar og erkendte den, vedgik arv og gæld fra det gamle menneske, fik tilgivelse, og begyndte et nyt menneske. Det lyder måske som sejr. — Åh, her er intet at prale med. Det er kun småt med at leve efter »absolutterne«: at være gennemærkelig, ren, helt uselvsk og ikke ukærlig mere. — Men det går dog med Guds hjælp fremad og i den rigtige retning. Og det giver fred og rigdom — en rigdom, jeg forhen aldrig har haft og vel heller aldrig forstået. —

To store opdagelser gjorde jeg i Haslev — de tvende F'er: *Fællesskabet* og *Førelsen* — nu dyrker jeg dem dagligt og kan ikke undvære nogen af dem.

Hvad den sidste angår, findes blandt de forskellige »påstande«, Oxford-gruppens mænd fremsætter, også den i og for sig selvindlysende, at Gud har en plan med hvert menneske — med mig som med dig.

— — — —
Oxford-gruppen anbefaler mere *lytten* efter anvisning fra Gud. Noget af det centrale i dens anvisninger er »den stille time«.

— — — —
»Læg hver morgen som dagens første arbejde din vilje og dit liv uden forbehold i Hans hånd og lyt til, hvad Han siger dig. Og gør, som Han siger dig« er anvisningen.

Lyder det ikke så naturligt?

Kender du ikke selv dette, at det meget ofte er i »en stille stund«, at du har fået dine »gode idéer«, dine bedste »tilskyndelser«? Jeg har i hvert fald fået alle mine sådan, husker jeg nu. Alle mine gode idéer og tanker i stille stunder.

Men *hvorfra* jeg havde fået dem, bekymrede jeg mig forhen mindre om. Mine var de jo. Nu véd jeg, at de var led i en fast plan med mig, og at alt godt, jeg er kommet til at udføre, har jeg gjort under »ledelse«.

De fleste vil vel sige, at det er jo ikke overraskende, Gud er alle gode gavers giver. Og det er rigtigt.

— — — —

For mig var kristendom til sidst blevet et byrdefuldt arbejde for at sikre mig et liv efter døden — eller en rolig død. Oxford-gruppens medlemmer fortalte og viste mig, at det var en religion for *livet* — ikke ene for døden og for det, der følger *efter* døden.

Nu er troen mig da ikke længere en søndags-sag — men hele ugens.

— — — —

Jeg betalte altså prisen. Jeg ville leve lydigt og så rent, jeg kunne. Jeg gjorde op — rensede ud. Erkendte hvor skaden lå — og for at sikre mig, at jeg ikke løj for mig selv, bekendte jeg den for min trofaste ven. Ikke at jeg blev syndefri, men jeg overgav mit liv til Ham, der havde en plan for det, for at følge den og vandre med tak ad stien — den stejle — opad.

Det lå altid Gunnar Gregersen stærkt på sinde at få fremhævet, at man ikke for teknikken må glemme mennesket. Ved et besøg fra de andre nordiske teknologiske institutter talte han således engang om det rette vurderingsmotiv: menneskelykke.

HÅNDVÆRKET OG RATIONALISERINGEN

— — — —

Når jeg har ment at burde rejse spørgsmålet om håndværket og »rationaliseringen«, som der tales så meget om, så er det — lad mig endelig forudskikke det — ikke et »kontra«, jeg vil søge skabt — — — men heller ikke en næsegrus beundring, jeg vil give luft for — men jeg vil blot anføre nogle betragtninger angående denne, også for håndværket så vigtige rationaliserings rette anvendelse. — — Det, jeg anfører, gælder iøvrigt, har man vel lov at sige, for al rationalisering — men risikoen er måske større i håndværket end i nogen anden erhvervsgren.

Ret eller forkert anvendelse?

Ja, det kommer vel an på, hvad man tilsigter, og hvilken risiko man vil løbe. — Jeg er af den opfattelse — som vel deles af alle håndværkerentusiaster — at *vurderingsprincippet*, når talen er om anvendelse af noget nyt i håndværket, må være: Hvordan vil det virke på håndværket — det vil sige på dettes *intime væsen* såvel som på dets samfundsmæssige betydning? — Vi må huske, at håndværkets mission er at vise verden et ansigt, der smiler i virkelig skaberglæde, vise det et lykkeligt erhverv, hvor man kan ikke ene leve af sit fag, men elsker det, fordi det bereder sin udøver arbejdsglæde! Og hvor i hvert fald et væsentligt moment i arbejdet er det at »tjene«.

Rationaliseringen må altså for det første beskytte — helst øge arbejdsglæden.

— — Man var i dens barndom tilbøjelig til at blive stående på det rationaliseringstrin, der gør mennesker til maskiner med stort »udbytte«.

Det er ikke ene etisk forkasteligt, men — og det er værd at mærke sig — heller ikke god økonomi, for man mobiliserer herved *ikke* mandens intelligens, initiativ og medansvar, og dette er menneskets værdifuldeste evner også i produktionen.

Hvad dernæst samfundshensynet angår, gælder det, at: »*ukontrolleret teknisk udvikling ødelægger mennesket*. Og hvad der ødelægger det enkelte menneske, ødelægger *menneskeheden*, ligesom det, der vil øge »det værdifulde« hos det enkelte menneske, også vil virke forbedrende på menneskeheden.

Vi kender — også indenfor håndværket — uheldige eksempler på rationaliseringsbestræbelser. Det er uomtvisteligt. *Men det må understreges, at de mange strålende opdagelses store fremskridt har ingen skyld her*. Det er *anvendelsen* af disse — den, skal vi sige, ukultiverede og ukontrollerede anvendelse af disse, der har skylden.

Der har været anvendt forkert *vurderingsprincip*, fordi der har manglet et *vurderingsmotiv*: menneskelykke.

Et par realiteter vil bedre end mange almindeligheder klare, hvad jeg mener.

Der er bl. a. en ting, som ofte møder én i et håndværk. Det er *manglende orden og metode* — i værkstedet, i regnskabet og i kalkulationen.

Men så klar jeg end er over betydningen af rationaliseringsbestræbelser i bedriften, navnlig *arbejdstilrettelæggelsen*, er jeg så dristig at mene, at der i hvert givet tilfælde ved de overvejelser, der går forud, ikke ene bør klares, om det betaler sig, og hvorledes det vil kunne ordnes eller indordnes, men *yderligere* burde indgå overvejelse af:

Hvad er mit motiv (mesterens)? Er mit motiv at skabe bedre og billigere varer til gavn for mig og mine konsumenter? Eller er det eksempelvis for gennem øget omsætning at slå denne eller hin konkurrent ud?

Tankeløshed og gridskhed har i alt for høj grad behersket produktionen i vore dage og forvoldt ulykke. — Mon det ikke ville være rimeligt at tage også dette hensyn? Hvorfor ellers prædike samarbejde og kollegialitet, når der faktisk præsteres modarbejde og konkurrence?

— Glædeligvis tror jeg, at dette at tænke ret ikke ene er det bedste — det »altruistiske« — men i længden også det, der betaler sig, fordi det skaber større tilfredshed. At det at konkurrere hensynsløst og sigte på at ødelægge andre næppe tør siges at være menneskekærligt, det ligger lige for — men det betaler sig ikke i længden — det er der erfaring for.

Dernæst: *Hvorledes* vil det nye virke på mine medarbejdere? Både selve *skridtet* som også den *måde*, hvorpå dette føres ud i livet. Det bliver for vidtløftigt at gå i detaljer, men her er noget at overveje. Det er sikkert det bedste, at der går en fortrolig forklaring forud, således at medarbejderen forstår hensigten — og føler sit medansvar.

At det er et tungt ansvar for de fabrikker, der uden videre har gjort deres arbejdere til automater, véd vi alle — selv om det nok er noget af en overdrivelse. — Og at dette er umenneskelige kår, føler vi, men vi véd også, at det i længden tillige er *uøkonomisk!* — — For det er det! Ingen automat er så dyr i drift og risiko som mennesket!

Og de nye fremgangsmåder?

— Ja, tænk blot på, hvor mange gange det berømte »stopur«, der er til så megen nytte ved forstandig tilrettelæggelse, hvorledes det er blevet brugt ubehændigt, så det dræbte *samarbejdet* og derfor ikke fremmede *arbejdet*. — Vi kender alle eksempler herpå.

Lad os tænke os om, hvad konsekvensen bliver, inden vi handler.

— — — Men vi vil fatte os kort og derfor sige: Spørgsmålet er stort set i de fleste tilfælde dette:

Skal manden betjene maskinen? — Eller: Skal maskinen betjene manden? — Det er måske det korteste vurderingsgrundlag for rationaliseringen, selv om det som alle kortfattede udtryk er — — skal vi sige: noget vel kortfattet!

— — — Tanker af denne art kommer ofte for hos os, der arbejder for håndværket. Og jeg tror, det i langt højere grad, end det i hvert fald sker her, bør *gennemsyre* undervisningen og vejledningen — ja hele vort arbejde!

Vi har med *tingene* at gøre — tror vi! — *Nej, vi har i sidste instans med mennesker at gøre. Og mennesker er altid vigtigere end ting.*

— — — —
Det gør for så vidt intet, om det mere trælse arbejde overtages af maskinerne, så at menneskers indsats i stigende grad bliver kvalitetsarbejde, og det gør heller intet, at arbejdstiden bliver kortere, blot arbejdsglæden er der, følelsen af at udrette noget af værdi. Når blot mennesker lærer at bruge deres fritid til noget, der gør dem lykkeligere, hvad enten det så er en kolonihave, der dyrkes, eller et andet fritidsarbejde, som fylder dem. Men den indre tilfredshed er det vigtigste af alt, følelsen af at være medarbejdere for en god sag.

— — — —
Jeg tror, mennesker er idealistiske; men det gælder om at lokke det frem. Alt, hvad vi i de senere år har oplevet af nye opfindelser, f. eks. radiobølgerne, det har jo altid været der, vi har bare ikke kunnet mærke det. Husker De, hvad Skjoldborg engang har sagt: »Der er i alle mennesker, selv den jævreste stymper, en konge og en sjover. Kald på sjoveren, så kommer han. Men kald på kongen, så kommer

også han!« Der er hidtil i alt for høj grad blevet kaldt på sjoveren. Men jeg tror, vi går en tid imøde, hvor der i stigende grad vil blive kaldt på det kongelige i mennesket. Og der vil ikke blive kaldt for-gæves, det har jeg selv i mangfoldige tilfælde erfaret.

Preben Hempel



Gunnar Gregersen og Preben Hempel i 1941.

Til sin ven og højre hånd i arbejdet igennem 41 år, vicedirektør Preben Hempel, der var knyttet til instituttet omtrent fra dets start og til sin død, har han talt ord, der ikke alene giver et billede af Preben Hempel, men også af Gunnar Gregersens syn på en god medarbejder.

For en halv snes år siden fejrede vi vicedirektørens 25-års jubilæum som tjenestemand her på instituttet. Når vi i dag er samlet for at hylde ham i anledning af hans 60-års fødselsdag, er det selvsagt ikke så meget *tjenestemanden* som *manden*, hyldesten gælder — — dog skal det straks tilføjes, at de to ting hører ret uløseligt sammen.

Lad mig aflægge den bekendelse, at jo ældre jeg er blevet, desto mere er jeg klar på, at *er »manden« ikke i orden* på et helt igennem solidt både menneskeligt og moralsk grundlag, *så vil han før eller senere skuffe* — ja, måske endog skuffe dybt — *som tjenestemand!* Og lad mig sige det med det samme — i Hempel har instituttet en medarbejder med et sådant solidt personligt fundament — et fundament, han altid har stået på.

— Der er et par ord, som en klassiker har skrevet: »En mand af prøvet dyd og stor retsindighed« eller noget lignende — da jeg forleden dag tænkte på Hempel som fødselar, faldt dette udtryk mig uvilkårligt på læben.

Dette, at vi står over for en fin og retsindig mand, vil enhver erkende, der lærer Hempel at *kende* — — hvilket iøvrigt ikke er så helt nemt, som man skulle tro; der er noget reserveret over hans form, som *jeg* ganske savner — måske er det derfor, vi arbejder så godt sammen — — men altså: *kommer* man gennem de forhindringer af reservation, vil man hurtigt erfare, at man her står over for en mand af solide principper — fjernt fra en hvilken som helst gåen på akkord — uplettet af privat nævenyttighed, herskesyge eller begærlighed — noget, som den, der har et embede, let falder for.

Altså: *Grundlaget er i orden!*

Om Hempels tekniske duelighed og pædagogiske og administrative evner behøver jeg ikke at tale her, dem kender vi alle. Hans flid også! Lad mig dertil føje hans både fremsynethed og principfasthed i arbejdet, men først og sidst *hans store kærlighed til det* — så har vi billedet af den fuldkomne tjenestemand og gentleman.

En udenforstående ville, kunne jeg tænke mig, ved denne fremstilling let få indtryk af en tung alvorsmand. Vi andre véd, at det så langt fra er tilfældet; bag den reserverede maske skjuler sig en lun humor, sjældent fin og fiks. Ikke så få gange har den givet sig afløb på den mest fornøjelige måde.

— Når det i dag er mig, der er ordfører, så er det jo nærliggende. Du er min ældste medarbejder her — og min nærmeste.

Hvad instituttet skylder dig, vil andre fremhæve. Hvad dine kolleger har at takke dig for, vil disse personligt fortælle dig. Men jeg er glad over her at have en *anledning* — *grunde* har jeg nok af — til at takke dig hjerteligt for *godt, gennemloyalt* og *trofast* samarbejde — alle tre ting med tyk streg under!

Du har jo utvivlsomt en længere fremtid herinde end jeg, og jeg vil da benytte anledningen til at ønske dig held og lykke med dit arbejde for instituttet i fremtiden. — Du kender det til bunds, du har den rette indstilling — og du holder af det!



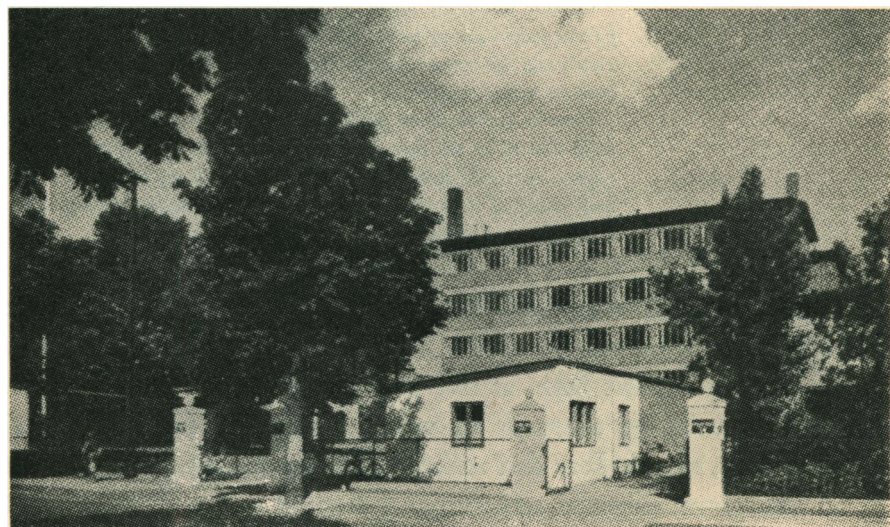
Gunnar Gregersen havde en ualmindelig inspirerende indflydelse på sine omgivelser og kaldte ofte det bedste frem i sine medmennesker. Han vandt sig venner i mange kredse — venskaber, der tit strakte sig over en menneskealder.

Overfor medarbejderne på Teknologisk Institut havde han evne til at få dem til at yde deres bedste og til helt at gå ind for den sælles opgave, som blev livsopgaven ikke alene for ham, men også for en lang række af hans medarbejdere. Til dem rettede han engang denne appel, der også fremover vil være ledetråden for arbejdet:

Se fremad, fremad! Aflur den kommende tid de veje, den vil bane for udviklingen, og stil jer så dér, hvor I aner, at instituttets hjælp bliver fornøden. Vent ikke, at nyt land nås ad gamle, banede veje. Ad ukendte stier og snarveje vil vejen ofte gå, og fejlgang kan ej heller undgås, men hellere den risiko end alt for forsigtigt kun at ville gå ad den gammelkendte serpentinevej fremad og opad, for til slut ved vejs ende at erfare, hvor meget man nu kom for sent.



Teknologisk Instituts hovedbygning



Teknologisk Instituts filial på Bülowsvej

Bilag

Til Formanden i Industriforeningen

Idet jeg omstaaende har den Ære paa den højtærede Formands Anmodning i korte Træk at skitsere de Former, under hvilke man kunde tænke sig anstillet nogle for det kommende »teknologiske Institut«s Virksomhed vejledende Forsøg, skal jeg tillade mig at forudskikke et Par korte Bemærkninger om det Grundlag, hvorpaa jeg i det hele taget bygger disse Udtalelser om denne for vort Lands Haandværk og Industri saa vigtige Sag.

Under et Studieophold i London 1900—1901 stiftede jeg i »People's Palace« Bekendtskab med en Institution, der omend ikke efter sin Tanke dog sikkert ved sin Virkemaade i nogen Grad var Budbringer for den moderne Teknik til den daarligt stillede og teknisk uoplyste Haandværker i Øst-London. Den Institution, der her sigtes til, er den til ovennævnte »People's Palace« knyttede tekniske Højskole for Menigmand. Selv om dennes Virksomhed oftest er at løfte unge, energiske Lærlinge ud af den Klasse, de ere fødte i, og altsaa ud af Smaahaandværkerens Niveau, er der næppe Tvivl om, at et befrugtende Arbejde ogsaa øves i dette — i Smaahaandværkerens Klasse — om det end med det uhyre »østlondonske« Opland for Øje maa be-
trages som en Draabe i Havet.

Uvilkaarligt vakte imidlertid Besøget i denne Institution Tanken til en anden, der tog Sigte ene paa sidstnævnte Side af Sagen, paa Smaahaandværket, en Institution, der under en eller anden Form kunde fungere som Hjælper for Haandværket og den mindre Industri under disses Tilegnelse af den moderne Tekniks Metoder og Hjælpe-
midler.

Under et længere Ophold i Nürnberg 1901—1902 fik jeg imidlertid Lejlighed til at gøre Bekendtskab med et interessant Forsøg paa en

Realisation af denne Tanke, nemlig det til det derværende Gewerbemusæum knyttede moderne Industrimusæum og store, fortrinligt indrettede tekniske Konsultatorium.

Det kgl. bayriske Gewerbemusæum er som bekendt et stort Kunstindustrimusæum med Bibliothek, Læsestue etc., til hvilket er knyttet det i den ligeoverfor liggende Bygning indrettede Konsultatorium med dets 3 forskellige Laboratorier — et kemisk, et mekanisk og et elektroteknisk. Desuden rummer den nævnte Bygning en permanent Maskinudstilling og Lokaler for de aarligt tilbagevendende »Meisterkurse«, samt Kontorer, teknisk Bibliothek og Patentbureau.

Ved Industriforeningens velvillige Introduktion til Gewerbemusæets Direktør, Hr. Oberbaurath v. Kramer, opnaede jeg beredvillig Tilladelse til ikke blot at gennemgaa Konsultatoriets og Musæets forskellige Afdelinger, men tillige til — dels ene — dels ledsaget af en af Ingeniørerne at foretage Inspektionsrejser til de Gewerbemusæets Kontrol og Vejledning underlagte Gewerbe-Genossenschaften.

Herigennem fik jeg rig Lejlighed til at sætte mig ind i den værdifulde Virksomhed, der udfoldes af Konsultatoriets forskellige Afdelinger til Nytte navnlig for frankisk Haandværk og Industri; men med noget Kendskab til danske Haandværkerforhold var det dog let at indse, at en *direkte* Omplantning af hele denne Institution paa dansk Grund — en slavisk Kopi — næppe vilde være attraaværdig. De baade tekniske og kulturelle Niveauforskelle, der findes mellem den danske og den tyske — navnlig den sydtyske Arbejder, ere for betydelige til, at en Institution *nøjagtig* som den nürnbergske kunde fungere tilfredsstillende herhjemme, hvor f. Eks. Haandværkerens tekniske Fordannelse oftest er saa god, at den vilde overflødiggøre Mesterkursus af den Natur, som de ved Gewerbemusæet afholdte. —

Tillige blev Konsultatoriet efter mit Indtryk drevet for »videnskabeligt«, i et for dets Publikum for abstrakt Plan. Det rette Samarbejde fandt næppe Sted i et til de store pekuniære og personlige Ofre svarende Omfang. Derimod er den Smagsvejledning, der naas gen-

nem Gewerbemusæets Læsestuer med deres righoldige Samlinger af omhyggelig sigtede Mønstertegninger, sikkert kun at rose.

Tillad mig allerede her at indskyde, at jeg under en nys afsluttet Rundrejse som teknisk Konsulent for »Fællesrepræsentationen for dansk Haandværk og Industri« i Anledning af Ansøgninger om Laan fra Statslaanefonden flere Steder har mærket Savnet af Adgang til saadan smagsdannende Vejledning; man mener det som oftest nødvendigt at rejse til Udlandet (Berlin), for at skaffe sig Adgang til Samlinger af gode Mønstre i forskellige Stilarter, medens et Besøg i vort hjemlige Kunstindustrimusæum med Bibliothek sikkert ved lidt Tilrettelæggelse og Vejledning fra Ledelsens Side maatte kunne æquivalere for et saadant Studieophold i Udlandet.

Størst Betydning blandt det bayerske Gewerbemusæums mange forskellige Virksomheder tillægger jeg imidlertid de Inspektionsrejser til »Gewerbegenossenschaft« i Bayern, som jeg ovenfor hentydede til, og hvor jeg som nævnt havde det Held, dels at assistere ved enkelte (Herzogenaurach), dels ene at inspicere de smaa tekniske Interessentskaber i Herzbruch og Lauf an der Pegnitz. Denne Virksomhed er en ren Konsulentvirksomhed, ved hvilken der kun klæber den ene Mangel, at man dernede ikke lægger tilstrækkelig Vægt paa dette Arbejde for Smaahaandværkets Fremme — og det skønt det øjensynlig slaar udmærket an. —

Det er jo kun naturligt, at mine Planer til et dansk teknisk Institut under Arbejdet i Nürnberg kom til at optage mig stærkere og stærkere, og jeg har siden da jævnligen tumlet med dem og i det Store og Hele dannet mig et Billede af, hvorledes jeg kunde tænke mig en saadan Institution virkende, alt paa Grundlag af det ovenfor udviklede med særlig Hensyntagen til danske Forhold.

Et dansk teknologisk Instituts to Hovedopgaver maatte blive:

I. *At fungere som teknisk Raadgiver for Haandværket og den mindre Industri : al saadan, der ikke har Adgang til fast og lønnet Konsultation paa tekniske Omraader, og som derfor ved Indkøb af Maskiner etc. er udleveret til Tilfældet eller til merkantil Smartness, — eller hvor man paa*

Grund af teknisk Ukendskab ofte indretter sig saaledes, at man ved Nyan-skaffelser eller Drift langt fra faar den fulde Nytt af de erhvervede Red-skaber og Maskiner etc.

II. *Ved Foranstaltning af Udstillinger af moderne Arbejdsmaskiner og Smaamotorer og ved Afholdelsen af Kursus i Pasning og Anvendelse af disse at vække Interessen for og fremme Kendskabet til det stadig stigende Antal Specialmaskiner, Nutidens Teknik byder de forskellige Fag.*

Altsaa: En permanent Maskin-Udstilling med en dertil knyttet teknologisk Læreanstalt, arbejdende Haand i Haand med Konsultatoriet.

At skaffe Haandværk og Industri en Raadgiver for alt er selvfølgelig udelukket; men navnlig at lette dem den ofte vanskelige Overgang fra udpræget Haandarbejde og til at tage Værktøjsmaskiner eller andre af de tekniske Forbedringer og Fordele, den moderne Teknik i rigt Maal byder Industrien, i sin Tjeneste, er derimod en overkommelig og for vor Industri overordentlig betydningsfuld Opgave.

I hvilken Grad et saadant Arbejde tiltrænges, havde man ved førnævnte Rundrejse for Fællesrepræsentationen Landet over den rigeste Lejlighed til at erkende. Naar f. Eks. en Møllebygger ude i Landet — en iøvrigt yderst forstandig Mand paa sit Omraade — havde isinde at installere en 3 H.K. Elektromotor i sit Værksted saaledes, at den — hvad Kraft angik — af økonomiske Grunde saare knebent beregnede Motor fik knap $1\frac{1}{2}$ Meters Remtræk og en Udveksling langt ud over Rammerne for rimelig Økonomi, saa viser dette Eksempel, hvor ringe Kendskab Haandværkere udenfor de egentlige Maskinfag har til Kraftoverføring ved Remtræk. — Eller naar en større Snedker i en Landsby, staaende overfor Anskaffelsen af en Række Træbearbejdningsmaskiner med en dertil anvendelig Petroleumsmotor og Transmissioner, vilde anbringe sin nye Hovedaksel i Hængelejer anbragte i det ret spinkle Tagværk — uden at se, at Tagværket under ingen Omstændigheder vilde kunne bære Transmissionerne, naar Motoren arbejdede fuldtbelastet, saa viser dette blot, hvilket taknemligt Felt en Konsulent for den mindre Industri vilde faa at oparbejde, navnlig da Haandværker- og Industriorganisationerne herhjemme ere saa velordnede og Ram-

merne saa solide, at man ikke risikerede at komme til at spille sin Tid paa velhavende Fabrikanter, der burde søge Fagingeniører, eller paa usolide Spørgere, hvor Henvendelsen manglede alvorlig Basis, f. Eks. Solvens.

Paa dette Omraade forekommer det mig, at en dog nogenledes vejledende Prøve tør siges at være gjort gennem nævnte Fællesrepræsentationens Udsendelse af en Ingeniør i det Øjemed at undersøge forskellige Haandværkeres Forhold, der søgte Laan til Driftsforbedringer, og raadgive i saa Henseende — en Sendelse, der, som det jo ogsaa fremgaar af det tidligere anførte, tilfulde har fastslaaet en betydelig Trang i denne Retning. Der træffes ude i Landet megen teknisk Ukendskab, hvilket forringer Nyttens af de indførte Driftsforbedringer.

Det teknologiske Instituts anden Hovedopgave maatte som allerede nævnt være denne at arrangere en permanent Udstilling af tekniske Nyheder paa det maskinelle Omraade og paa Basis af denne Udstilling at afholde regelmæssige Kursus af længere eller kortere Varighed.

Tilvejebringelsen af en saadan Udstilling vilde næppe falde vanskelig, selv om det ikke med ét Slag kunde ske for alle Fags Vedkommende. Men f. Eks. for *Motorers* Vedkommende vilde det sikkert være let at faa en fyldig Samling stillet til Disposition fra de forskellige Leverandører, en Samling, der kunde afgive det nødvendige Grundlag for instruktive Foredrag om Smaamotorers Nytte, Anvendelse og Pasning, oplyste ved Demonstrationer af en Række af de vigtigste: saasom Sugegas-, Elektro-, Gas-, Petroleums-, Diesel- og andre Motorer.

Hvad endelig de egentlige *Specialkursus* angaar, saa maatte Undervisningen ved disse falde i to Dele: en teoretisk, gennem Foredrag, og en praktisk, specielt knyttet til det paagældende Fags moderne Specialmaskiner: Demonstration af disses Anvendelse, Indstilling og Pasning, samt ligefrem Undervisning i Arbejdet med dem.

Undervisningen maatte foregaa i et med Drivkraft og Hovedtransmission forsynet Lokale, i hvilket Specialmaskinerne monteredes.

Disse vilde formodentlig delvis kunne skaffes tilveje ved Laan hos Firmaer, der ere interesserede i at faa deres Navne kendte indenfor det paagældende Fag, og om hvis Fabrikats Godhed der ikke kunde herske Tvivl, idet Anstalten overtog Garanti for, at Maskinen ingen Overlast led, samt tegnede en Assurance for det overladte Materiel.

Deltagerne i det nævnte Kursus maatte have ca. 4 Uger til Disposition for at lære:

- 1) at arbejde med Maskinerne og forstaa deres Nytte og Pasning.
- 2) at tilegne sig de Principper, hvorefter Maskinerne anbringes. — Montagen (Foredrag).
- 3) lidt Bogholderi, Haandværkerret og anden for Haandværkeren nyttig Viden.

Tænkes nu f. Eks. paa et *Kursus for Haandværkere, der arbejde i Træ*, da maatte der forefindes efterfølgende Maskiner til Brug ved de praktiske Øvelser, samt iøvrigt det størst mulige Antal Motorer og Specialmaskiner af Interesse for Træarbejdere:

Baandsav,
Fræser,
Kehlemaskine,
Rundsav,
Afretter,
Planhøvl og
Slibemaskine,

hvilke med Akselledning og Motor udgør det for et mindre Maskinsnedkeri nødvendige maskinelle Apparat. Ved Henvendelse til et af Byens større Maskinsnedkerier vilde det nødvendige Materiale og den tilstrækkelige rent manuelle Vejledning kunne stilles til Disposition for et ringe Vederlag, idet det til Forarbejdning nødvendige Træ stilledes til Raadighed for Undervisningen og toges tilbage i forarbejdet Tilstand. En dygtig Værkfører skulde lede Arbejdet under

en saadan Kontrol, at man var sikker paa, at de kommercielle Interesser ved Fabrikationen underordnedes de pædagogiske. Et saadant Kursus vilde kunne besøges af Provinsnsnedkere, der i 4 Sommeruger kunde opholde sig her i Byen.

En Arbejdsplan vilde se ud som følger:

ARBEJDSPLAN FOR ET KURSUS MED TRÆBEARBEJDNINGSMASKINER

Undervisningen er dels:

- 1) rent *praktisk*, tildels manuel, dels
- 2) *teoretisk* ∴ en Undervisning gennem Foredrag.

1) *Det praktiske Kursus:*

- a) En 2 Dages Demonstration af alle Maskinerne under fagkyndig Ledelse, omfattende:
 - I. Anvendelsen, Indstillingen og Pasningen.
 - II. Montagen og Transmissionerne.
- b) En Dags Demonstration af Motorernes Montage og Pasning.
- c) I de resterende Dage 4 Timers daglig Øvelse i Arbejde med de paagældende Maskiner.

2) *Det teoretiske Kursus:*

Almén Teknik ∴ Fysiske Hovedlove. Kraftoverføring ved Remtræk eller anden Udveksling, samt ved Elektricitet. — Arbejde. Kraftøkonomi. Lidt Statik. 1 Time hveranden Dag.

Teknisk Kemi. a) Kemiens Grundsætninger (Syrer, Baser og Salte).
b) Cellulose og Træ. — Cellulosens Sønderdelingsprodukter, Præparation af Træ. — Farve, Farvning, Beitsning, Fernis, Lim etc. 1 Time hveranden Dag.

Foredrag og Demonstration i Kunstindustrimusæet over Stil og Stillære — 1 Time daglig.

Undervisning i de alm. økonomiske Love, Bogholderi og Kalkulation, Haandværkerret og Patentvæsen etc. 2 Timer daglig.

Fabriksbesøg i saadanne Virksomheder, der maatte antages at have særlig Interesse for Tilhørerne (Frihavnens Eksportsnedkeri — »Silvan«).

Skema

Tid	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag
8—12	Demonstration af Maskiner og Motorer og Arbejde med disse	—	—	—	—	Fabriksbes.
12—2	—	—	Middag	—	—	—
2—4	Bogholderi,	Kalkulation og Foredrag	—	om Haandværker- og	—	Patentret
4—6	—	—	— Hvil —	—	—	—
6—7	Foredrag	over Stil og	Stillære	i Kunst	industri	musæet
7—8	Fysik	Kemi	Fysik	Kemi	Fysik	Kemi

Medens Træbearbejdningsmaskiner er noget ret moderne udenfor den egentlige Storindustri, er Værktøjsmaskiner: Maskiner, der arbejde med et Værktøj, gammelkendte i Metalindustrien.

Det vilde derfor for disse Fags Vedkommende være Opgaven i den permanente Maskinudstilling kun at have *det nyeste*.

Et væsentlig paa Basis af disse Nyheder afholdt alment Metalarbejderkursus: et saadant, der kunde tænkes besøgt af Smede, Maskinarbejdere, Blikkenslagere, Guldsmede, Metaltrykkere osv., vilde ligesom det ovenfor nævnte faa en teknisk Side (Foredrag) og en praktisk — Arbejden med og Øvelse i Pasning af de paagældende Maskiner og Værktøj.

Den teoretiske Undervisning burde omfatte en teknisk-kemisk Foredragsrække over Metallerne — deres Fremstilling, Egenskaber, Lege- ringer etc. — samt en fysisk Foredragsrække navnlig over Elektriciteten.

UDKAST TIL ARBEJDSPLAN FOR METALARBEJDERNES KURSUS

1) *Den praktiske Undervisning.*

- a) Demonstration af moderne Værktøj og Værktøjsmaskiner, Arbejdsmetoder etc.

- b) Undervisning i Anvendelsen af saadanne Maskiner og moderne Værktøj.
- c) Demonstration af Motorsamlingen. Pasning af Motorerne. De almindeligste Mangler ved Arbejdet med dem. Aarsagerne til Driftsforstyrrelser osv. Ialt 4 Timer daglig.

2) *Den teoretiske Undervisning.*

Almen Teknik. a) Fysikens Hovedlove. b) Kraft og Arbejde. c) Kraftoverføring og Kraftfordeling. d) Transmissioner og deres Beregning. 1 Time daglig.

Elektricitetslære. Strøm, Motorer, Vekselstrøm, Drejestrømsmotorer. Elektrisk Belysning. Belysningsøkonomi. Akkumulatorer, 1 Time hveranden Dag.

Kemi. Grundstofferne, Metallernes Udvinning, Egenskaber og Le-geringer, Jern, Forbrænding, Kul, Staal, Aluminium. 1 Time hveranden Dag.

Foredrag og Demonstration i Kunstindustrimusæet over Stil og Stillære. 1 Time daglig.

Undervisning i de alm. økon. Love, Bogholderi og Kalkulation, Haandværkerret og Patentret etc. 2 Timer daglig.

Fabriksbesøg i saadanne Virksomheder, der maatte antages at have særlig Interesse for Tilhørerne.

Til Undervisningen maatte for det første findes: Guldsmedeværktøj, elektrisk Ovn, en Del Blikkenslagermaskiner: Bøje- og Bukkemaskiner, Zikkemaskiner, Vulstmaskiner etc. Desuden Hærde- og Indsætningsapparater, særlige Staal, (Hurtigdrejestaal og selvhærdende) osv. Moderne Værktøj (navnlig amerikansk), Opspændingsapparater etc. Af andre Maskiner, der burde være til Disposition, kan nævnes: 1) Universal & Søjlefræsemaskiner, 2) Kopierfræsemaskiner, 3) Almindelige og automatiske Revolvermaskiner (til Specialartikler), 4) Hurtigboremaskiner, 5) Presser, 6) Slibe- og Pudsemaskiner, 7) Nyeste Type Drejebænk til Hurtigdrejestaal, 8) Instrumentmagerbænk, 9) Præcisionsværktøjer osv.

Kalkulation af Etablerings- og Driftsudgifterne for to Førsøgskursus.

I. for Træbearbejdere

II. for Metalarbejdere

	Kr.	Øre
FÆLLES ETABLERINGSUDGIFTER :		
Anbringelse af en laant ca. 15 HK. Elektromotor	50,00	
Oplægning af Hovedaksel med Lejer, Rem.	450,00	
	500	00
Administration og uforudsete Udgifter	1,500	00
KURSUS I :		
Laan af Træbearbejdningmaskiner, Opstilling med Tillæg af Remme. Undervisning, Arbejde med samme, inklusive Træ.	1,000	00
Andre Driftsudgifter saasom Elektricitet, Lys, Olie etc.	200	00
Etableringsudgifter for Udstillingen	300	00
<i>Kursusets teoretiske Afdeling:</i>		
Undervisning og Undervisningshjælpemidler	500	00
KURSUS II :		
Laan af en Række Maskiner. Hjælp ved Demonstration og Undervisning i Brugen	1,000	00
Drift og Demonstration af Smaamotorer	600	00
Maskinudstillingens Etableringsomkostninger	400	00
<i>Kursusets teoretiske Afdeling:</i>		
Undervisning og Undervisningshjælpemidler	500	00
	6,500	00

Af de opførte Udgifter kunne en Del — navnlig Udgifter til Laan, Demonstration, Elektricitet, Remme, Aksler, Lejer etc. ventes reducerede ved Imødekommenhed fra Lejere, eller Leverandørers Side — enten af kommercielle Grunde eller af Hensyn til Sagens Almennyttighed. Desuden forudsættes det, at man i Industriforeningen vil faa de til disse Prøvekursus nødvendige Lokalteter til Disposition uden Vederlag.

Maaske vil ogsaa nogen Indtægt (Pladsleje og Entré) kunne forventes.

Kursuset for Træarbejdere er tænkt væsentligt besøgt af Land- og Provinshaandværkere eller saadanne, der staa overfor den fundamen-

tale Virksomhedsændring at gaa over fra udelukkende Haandarbejde til at anvende Træbearbejdningsmaskiner og Motorkraft.

Til en Undervisning som den for disse paatænkte er der sikkert en ganske betydelig Trang. Og Tidspunktet kunde vist næppe være gunstigere valgt. Landet over findes nemlig et stort Antal Smaamestre — Bødkere, Mølle- og Maskinbyggere, Snedkere og Tømrere etc. —, der overfor den skærpede Konkurrence med Storindustrien, men navnlig paa Grund af de stadig stigende Vanskeligheder ved at skaffe sig tilstrækkelig og dygtig Arbejds-kraft (Landhaandværket særligt) og lokkede af den ofte billige Adgang til Motorkraft have Spørgsmaalet om Anskaffelsen af et Par eller flere af de i omstaaende Specifikation nævnte Maskiner under alvorlig Overvejelse.

Blandt ca. 250 Ansøgninger om Statslaan til Anskaffelse af Motorer og Smaamaskiner til Driftsforbedringer var Træbearbejdningsmaski-ner mere søgt end nogen anden Art Maskiner.

Man turde vel derfor forvente gennem et Kursus som det skitse-rede at erholde et anskueligt Billede af, hvorledes Landhaandværkerne overhovedet ville reagere overfor et Tilbud om Undervisning og Oplysning som det paagældende.

Medens Træbearbejdningskursuset vil komme til at repræsentere én Type — de tekniske Nybyggeres — maa som alt nævnt Metal-arbejderne regnes for langt mere forvænte. Da man imidlertid vil kunne paaregne en særlig høj Grad af Villighed hos Leverandører til at udstille tekniske Nyheder, vil det vel ogsaa her med Lethed naas at skabe den nødvendige Undervisningsbasis.

Ikke mindst ved disse Kursus vil det imidlertid være af Vigtighed ikke blot at vise Deltageren, hvad der er oppe i Tiden paa det maski-nelle Omraade, *men tillige at give ham Fingerpeg i Retning af nye Mulig-heder for den mindre Industri.* Utallige ere Eksemplerne paa, at en lille Mester ved at kaste sig over et *Speciale* — det være sig Bolte, Metal-fittings til elektrisk Brug eller lignende — brødføder sig langt bedre end ved Arbejde i det almindelige Fag.

Selvom Metalarbejderkursus altsaa vil komme til at repræsentere en anden og fuldt saa interessant Side af Instituttets Kursusvirksomhed

som det førstnævnte for Træarbejdere, tør det maaske dog forudsættes, at sidstnævnte i højere Grad vil blive Hovedtypen — en Undervisning, som der i Øjeblikket er en stærk og bevidst Trang til, medens Metalarbejderkursuset mere vil faa Karakteren »for teknisk Viderekomne«.

Som den naturlige Slutsten paa ovenstaaende Fremstilling skal blot endnu føjes en Omtale af de for Institutets ene Hovedvirksomhed — Konsulentvirksomheden — uundværlige Laboratorier. Skal Konsultatoriet nemlig staa fuldt rustet til at tage Arbejdet op som Raadgiver for den lille Industri, maa det nødvendigvis i Lighed med den nürnbergiske Institution forsynes med saadanne Hjælpe midler, at man vil være i Stand til at udføre de oftest forekommende *tekniske Maalinger og Bestemmelser*, saavel kemiske som mekaniske.

Et mindre *Laboratorium til kemiske Undersøgelser* samt et *teknisk-mekanisk Laboratorium f. Eks. til Afprøvning af Smaamotorer* samt til at udføre andre saadanne *Bestemmelser i, som det i Tidens Løb maatte vise sig formaalstjenligt at kunne udføre, vil blive uundværlige.*

Paa Forhaand *nøjagtigt* at fastslaa Dimensionerne af disse to Laboratorier samt deres Indretning vil selvsagt være ugørligt paa det nuværende Udviklingstrin. Det vil være for riskant at holde sig alt for nær de nürnbergiske videnskabelige Laboratorier. Først naar en Del Erfaringsmateriale foreligger, vil disse Spørgsmaal kunne komme helt paa det rene.

Stor Usikkerhed kan der imidlertid paa den anden Side heller ikke herske om det *Grundlag*, hvorpaa en senere Fuldstændiggørelse kunde bygges.

Men navnlig for det kemisk-tekniske Laboratoriums Vedkommende vil Indretningen og Størrelsen *foreløbig* kunne bestemmes ret nøje, idet de dyre Specialapparater udelades, indtil Raad og Trang melde sig. Dets Indretning maatte være en saadan, 1) at de almindeligere kvalitative og kvantitative Analyser kunde foretages i det, samt saaledes 2) at vejledende Smaaeksperimenter kunde udføres.

Særlig paa Undersøgelser af Varer og Raamaterialer vilde der vel

kunne ventes betydelige Krav, og Laboratoriet maatte efterhaanden faa en Del Indtægter i sin specielle Kundekreds — en Kundekreds, hvis økonomiske Evne ikke tillader den at henvende sig til de dyrere alt eksisterende Laboratorier, og hvis Behov ogsaa mindre gaar i Retning af »Finbestemmelser« (»Spor« og $\frac{1}{10}$ milligrams Analyser), om end saadanne kunne forekomme. *Konkurrence med Handelslaboratorier vil der derfor kun blive meget ringe Anledning til.*

Ligesaa lidt vil det *teknisk-mekaniske Laboratorium* komme til at paaføre nogen anden Institution nogen Art af Konkurrence. Ifølge sit Anlæg vil det være at vente, at det maa komme til at supplere det fortrinlige Arbejde, der af Statsprøveanstalten udføres til Støtte for den private som og for den offentlige Storteknik, 3: Fabrikker og Værfter, de kommunale tekniske Forvaltninger, samt Statens tekniske Institutioner. Ved en Del Lejligheder vil Konsultatoriets Arbejde tværtimod blive at bringe sine Forespørgere i direkte eller indirekte Forbindelse med Statsprøveanstalten eller et af de ovennævnte Handelslaboratorier, ligesom det selv ved Lejlighed vil faa Brug for og appellere til Statsprøveanstaltens Raad og Hjælp.

Der vil iøvrigt ogsaa for det *teknisk-mekaniske Laboratorium* blive mange og betydningsfulde Opgaver at løse, og flere og flere vil melde sig, alt som Kravene om tekniske Forbedringer stige inden for vor Haandværkerstand. Det burde komme dertil, at ligesom Institutet raadspurgtes ved Anskaffelse af og benyttedes ved Undervisningen i Brugen af Maskiner, var Konsultatoriets *teknisk-mekaniske Afdeling* selvskreven Opmand i alle Tvistigheder om Maskinkøbene etc., i Lighed med hvad Mejeriernes Statskonsulenter er indenfor denne Industri. Endelig vil det ved kommunale Smaaanlæg — Vand-, Gas- og Elektricitetsanlæg i Landsbyer og Smaakøbsteder — være naturligt, at nævnte Afdeling optraadte vejledende, da det ved saadanne Foretagender oftest er de stedlige Haandværker- og Industriforeninger, der som Centrene for den tekniske Interesse ere Initiativets Sæde.

Selv om dette nu i nogen Grad er »Fremtidsmusik«, saa er den hverken fjern eller usandsynlig; men de Opgaver, hvorefter Laboratoriets

Grundvold skal dimensioneres, er dog allerede nu saa betydelige, at det ikke burde indrettes i for ringe en Maalestok. Under Udarbejdelsen af Overslag over Anlæg og Drift af de nævnte Laboratorier vil det derfor i høj Grad komme an paa, med hvilke Pengemidler, hvilken Støtte til Anlæg og Drift, der vil kunne disponeres.

Etableringsudgifterne vil komme til at afhænge af, *hvilke Lokaler* man kunde regne med, og *hvor*, ligesom Driftskontoen af, *hvormeget* af den højst fornødne tekniske Assistance Ledelsen turde gøre Regning paa at faa til Raadighed. Saafremt det overhovedet vil være Hensigten at skaffe Laboratorierne Indtægt gennem lønnet Konsultation, vil det absolut ikke svare Regning at »spare« paa Anlægs- eller Driftskonto (Hjælp). Meget kommer nemlig til at afhænge af, at der startes med saadanne Kræfter og saadant Materiel, at Arbejdet allerede i de første Aar skaber Institutet Position som betryggende Vejleder.

Det skal endnu blot tilføjes, at man ved en Institution som den ovennævnte vil have den for den paabegyndte Uddeling af Laan af Statslaanefonden til Smaamaskiner og Motorer naturlige og mest betryggende Basis *for, at Statens Risiko indskrænkes til det mindst mulige, samtidig med at Laantagerens Adgang til at faa det bedst mulige ud af de ham betroede Midler øges* — begge Dele i Lovens Aand.

København i Marts 1906

Cand. polyt. GUNNAR GREGERSEN,

Fabrikingeniør, M. Ing. F.