

Betænkning afgivet  
af  
den af indenrigsministeriet nedsatte

# Tandteknikerkommission



København  
1963



## Indholdsfortegnelse

Indledning	1
Kapitel 1. Historisk oversigt	5
Kapitel 2. Oversigt over retstilstanden i en række fremmede lande	18
Kapitel 3. De på foranledning af kommissionen tilvejebragte statistiske oplysninger	28
A. Redegørelse for tandlæge- og tandteknikervirksomheder og for det i disse beskæftigede personale med særligt henblik på tandteknikernes uddannelses- og lønforhold m. v.	28
B. Dentaldepoternes salg af tænder m. v.	43
C. Vedrørende å jourføring af visse dele af betænkningen angående det fremtidige behov for tandlæger.	46
Kapitel 4. Uddannelsesudvalgets beretning	49
I. Indledende bemærkninger	49
II. Uddannelse i laboratorietandteknik	50
III. De praktiserende tandteknikeres virksomhedsområde	53
IV. Uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere	57
V. Udvalgets debat om udkast til uddannelseskra v og skitse til uddannelsesplan	61
VI. Bemærkninger til tandteknikernes uddannelsesforslag af formanden, næstformanden, Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen	62
Bilag a. Retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere	69
Bilag b. W. Krogh-Poulsen. Til Tandteknikerkommissionens uddannelsesudvalg (skitse af uddannelsesmæssige krav til en eventuel fremtidig praktiserende tandtekniker)	78
Bilag b <sup>1</sup> . Kai O. Mehlsens formulering af virksomhedsområdet i henhold til »Opgaven« bilag b, s. 78	87
Bilag c. W. Krogh-Poulsen. Foreløbigt udkast til skitse af en uddannelsesplan for klinisk praktiserende tandteknikere	88
Bilag d. Kæraas, Felix Poulsens og Taanings redegørelse til uddannelsesudvalget	91
Kapitel 5. Udtalelse af tandlægehøjskolerne i København og Århus	100
Kapitel 6. Udtalelser af kommissionens medlemmer	106
A. Udtalelse af tandlægenes repræsentanter (Gall, Hulgaard og Krogsgaard)	107
B. Udtalelse af sundhedsstyrelsens repræsentanter (Mehlsen, Møllenbach og Skovgaard)	113
C. Udtalelse af tandteknikernes samarbejdsudvalg (Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen, Taaning og Østergaard)	115
Kommentar fra Gall, Hulgaard og Krogsgaard	131
Svar fra Fabricius og Kæraa	133
D. Udtalelse af Norreen	135
Kommentar fra Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning	151
Kommentar fra Gall, Hulgaard og Krogsgaard	151
Svar fra Norreen	152
E. Udtalelse af Antonsen	154

Kommentar fra det under H. angivne flertal . . . . .	.156
F. Udtalelse af Lie . . . . .	.159
Kommentar fra Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning	161
Det under H. angivne flertals bemærkning til Fabricius m. fl . . . . .	162
G. Udtalelse af fru Haunsø . . . . .	.163
H. Udtalelse af et flertal bestående af formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen, Gall, Hulgaard, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, Mehlsen, Møllenbach, Skovgaard og Thrane . . . . .	.167
Kommentar fra Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning	177
Flertallets svar . . . . .	.178

## Indledning.

Den 2. november 1955 nedsatte indenrigsministeriet kommissionen med den opgave at foretage en undersøgelse af spørgsmålet om såvel de praktiserende som de konditionerende \*) tandteknikers uddannelse og virksomhedsområde med henblik på muligheden af en eventuel lovgivning om tandteknikerfagets forhold.

Til medlemmer af kommissionen beskikkes:

Amtmand K. O. Møller, Hjørring, formand, amtmænd (daværende kontorchef i indenrigsministeriet) Fl. Martensen-Larsen, Thisted, næstformand,

konsulent, tandlæge Kai O. Mehlsen, sundhedsstyrelsen,

overlæge, dr. med. C. J. Møllenbach, sundhedsstyrelsen,

kontorchef A. Skovgaard, sundhedsstyrelsen, professor, odont. dr. h. c., tandlæge W. Krogh-Poulsen, Københavns Tandlægehøjskole, professor, dr. odont., tandlæge Knud Dreyer

Jørgensen, Københavns Tandlægehøjskole, tandlæge Aage Schantz Gall, Selskabet for odontologisk protetik og teknologi, exam. tandtekniker Georg Jørgensen,

Tandteknikerens Fagforening, tandtekniker, forretningsfører E. M. Taaning, Dansk Tandtekniker Forbund,

exam. tandtekniker Leo Kærraa, Tandteknikerfagets Mesterorganisation,

exam. tandtekniker Niels C. Fabricius,

Landsforeningen af praktiserende tandteknikere,

exam. tandtekniker Vilh. Østergaard,

Tandteknikerskolen, laboratorieejner Felix Poulsen,

Foreningen af dentallaboratorier, tandlæge O. Hulgaard,

Dansk Tandlægeforening,

tandlæge O. Krogsgaard,

Dansk Tandlægeforening,

oberst O. C. Thomsen, handelsministeriet,

ekspeditionssekretær H. Antonsen,

socialministeriet,

kontorchef E. Thrane,

undervisningsministeriet, nu ministeriet for kulturelle anliggender,

ekspeditionssekretær fru Inger Haunsø,

arbejdsministeriet.

Der er senere sket følgende ændringer i kommissionens sammensætning:

Den 7. oktober 1958 beskikkedes ingeniør A. P. Lie som medlem i stedet for oberst O. C. Thomsen, der var afgået ved døden.

Den 30. september 1959 beskikkedes exam. tandtekniker Louis Norreen, Odense, til medlem som en yderligere repræsentant for Landsforeningen af praktiserende tandteknikere.

Den 28. december 1961 meddelte undervisningsministeriet, at det havde anmodet ekspeditionssekretær fru Haunsø om, efter at arbejdsministeriets område vedrørende lærlingeuddannelse var overført til undervisningsministeriet, herefter at repræsentere undervisningsministeriet i kommissionen. Endvidere har undervisningsministeriet ved kontorchef Thranes overgang til ministeriet for kulturelle

\*) Kommissionen har i sit arbejde foretrukket betegnelsen laboratorietandteknikere fremfor betegnelsen »konditionerende tandteknikere«, som forekommer kommissionen mindre tilfredsstillende og i øvrigt også tidligere er blevet kritiseret; således passer betegnelsen »konditionerende« ikke på laboratorieindehavere, da ordet konditionerende rent sprogligt angiver, at der er tale om en person, der er ansat i en andens forretning.

anliggender bedt kontorchefen om fortsat at repræsentere undervisningsministeriet i kommissionen.

exam. tandtekniker Vilh. Østergaard er i december 1962 afgået ved døden.

Som sekretær for kommissionen har fungeret ekspeditionssekretær i indenrigsministeriet J. Garde.

Den samlede kommission har afholdt 41 møder.

Efter en generaldebat besluttede kommissionen, at der skulle udarbejdes en fyldig historisk oversigt, da de historiske forudsætninger spiller en betydelig rolle for forståelsen af de i dag herskende forhold, og endvidere besluttedes det gennem udenrigsministeriet at indhente oplysninger om tandteknikerforhold i en række lande. Den historiske oversigt og oversigten over retstilstanden i en række fremmede lande følger som kapitel 1 og 2. Endvidere besluttede kommissionen at lade foretage nogle ret omfattende statistiske undersøgelser vedrørende tandlæge- og tandteknikerforhold; tilrettelæggelsen og bearbejdelsen heraf er blevet forestået af ekspeditionssekretær C. N. Bonde og sekretær J. K. Lomholt, begge udpeget af statistisk departement, jfr. kapitel 3, afsnit A og B. Endvidere har sekretær Lomholt bistået kommissionen ved udarbejdelsen af samme kapitels afsnit C, der indeholder en ajourføring af visse dele af den i 1949 afgivne betænkning fra indenrigsministeriets udvalg til undersøgelse af det fremtidige behov for tandlæger.

Efter generaldebatten og tilrettelæggelsen af de nævnte forespørgsler og undersøgelser nedsatte kommissionen den 11. oktober 1956 et underudvalg til at overveje og fremkomme med forslag om de uddannelsesmæssige spørgsmål. Dette udvalg fik følgende sammensætning:

Formanden,  
næstformanden,  
tandlæge O. Hulgaard,  
professor W. Krogh-Poulsen,  
tandlæge Kai O. Mehlsen,  
laboratorieejer Felix Poulsen,  
tandtekniker E. M. Taaning,  
exam. tandtekniker V. Østergaard.

I maj måned 1957 måtte Østergaard af helbredsmæssige årsager nedlægge sit hverv

som medlem af udvalget, hvor han afløstes af tandtekniker Leo Kæraa. I tiden oktober 1957 - juni 1959 har Østergaard imidlertid deltaget i udvalgets møder.

Udvalget, der har afholdt 25 møder, nåede ikke frem til en enig indstilling til plenarforsamlingen, idet det efter en gennemgang af spørgsmålene vedrørende laboratorietandteknikeruddannelsen samt problemerne vedrørende afgrænsning af et virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere under de videre drøftelser i udvalget viste sig, at der bestod så store divergenser med hensyn til, hvad der kan anses for en forsvarlig uddannelse af en praktiserende tandtekniker, at man fandt det rigtigst at afslutte arbejdet i udvalget og henskyde de videre drøftelser til plenarforsamlingen. Udvalget afgav imidlertid den 10. juni 1959 en beretning om det udførte arbejde, og denne beretning, der har dannet grundlag for de fortsatte drøftelser i den samlede kommission, er optaget i betænkningen som kapitel 4.

En af kommissionen indhentet udtalelse fra tandlægehøjskolerne i København og Århus bringes som kapitel 5.

Heller ikke under de efter afslutningen af arbejdet i uddannelsesudvalget følgende, fornyede drøftelser i den samlede kommission er der opnået enighed. De *ei* medlemmerne afgivne udtalelser er optaget i kapitel 6.

Stillingen i kommissionen er herefter den, at et *flertal bestående af formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen Gall, Hulgaard, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, Mehlsen, Møllensch, Skovgaard og Thrane* er af den opfattelse, at adgangen til at udøve virksomhed som praktiserende tandtekniker bør ophøre, dog med en overgangsordning for de praktiserende tandteknikere, der inden en sådan ordnings ikrafttræden er begyndt at arbejde som praktiserende tandteknikere. Flertallet understreger endvidere betydningen af den bedst mulige laboratorietandteknikeruddannelse. *Tandteknikerne (med undtagelse af Noreen)* går ind for en etablering af en enhedsuddannelse for såvel praktiserende tandteknikere som for laboratorietandteknikere baseret på håndværkerlovgivningens principper. *Noreen* har fremsat et uddannelsesforslag ligeledes baseret på håndværkerlovgivningens principper, men alene som en uddannelse for

praktiserende tandteknikere, dog således at Norreen endvidere foreslår, at såvel praktiserende tandteknikere som laboratorietandteknikere skal have mulighed for efter en supplerende uddannelse af 1-2 års varighed at virke (også) i den anden af de to tandteknikerbrancher.

*Antonsen, Lie og fru Haunsø* har hverken tilsluttet sig flertallets eller tandteknikernes standpunkt. *Antonsen* anfører i sin særudtalelse, at han er af den opfattelse, at sundhedsmæssige hensyn bør være afgørende for spørgsmålet om tandteknikernes praksisret, men at han dog ikke føler sig aldeles overbevist om rigtigheden af flertallets konklusio-

ner. *Lie og fru Haunsø*, der ligeledes hver har afgivet en særudtalelse, stiller sig tvivlende over for, om laboratorietandteknikerfaget fortsat bør være et fag i lærlingelovens forstand. De tager ikke afstand fra uddannelse af praktiserende tandteknikere, men mener, at der ikke kan være tale om lærlinguddannelse, men at spørgsmålet om muligheden for en sådan uddannelses tilrettelæggelse må lægges i hænderne på tandlægehøjskolerne i forening. *Lie* mener endvidere, at det bør pålægges højskolerne at undersøge, hvorvidt det er muligt at opbygge en trinfølge af uddannelse for 1) laboratorietandteknikere, 2) praktiserende tandteknikere og 3) tandlæger.

København, d. 29. maj 1963.

H. Antonsen	Niels C. Fabricius	Aa. Schantz Gall	Inger Haunsø
O. Hulgaard	Georg Jørgensen	Knud Dreyer Jørgensen	
W. Krogh-Poulsen	O. Krogsgaard	Leo Kæraa	A. P. Lie
Fl. Martensen-Larsen Næstformand		Kai O. Mehlsen	
C. J. Møllenbach	K. O. Møller Formand	Louis Norreen	Felix Poulsen
A. Skovgaard	E. Thrane	E. M. Taaning	
			J. Garde Sekretær



## Historisk oversigt\*).

Da de historiske forudsætninger spiller en meget betydelig rolle for forståelsen af de forhold, der i dag hersker på det område, som kommissionen skal behandle, er det nødvendigt at give en ret udførlig fremstilling af den historiske udvikling og af indlæggene i debatten. Ganske særlig må man interessere sig for forholdene i 30'erne og 40'erne af forrige århundrede, da den praksis skabtes, som faktisk er gældende den dag i dag, idet der, hvad oprindelsen til de konditionerende og de praktiserende tandteknikere angår, i særdeleshed henvises til Sundhedskollegiets historiske betragtninger side 10—11. De nedenfor gennemgæede domme og administrative afgørelser fra disse år er gentagne gange fremdraget og kommenteret også i den seneste tid bl. a. i skrifter udgivet af Dansk Tandlægeforening og Landsforeningen af praktiserende tandteknikere, jfr. noten.

Fremstilling af kunstige tandsæt udskåret af elfenben o. lign. materialer fandt allerede sted i oldtiden, men proteser i former, som ligner de nu anvendte, stammer først fra det 19. århundrede. Det første, banebrydende værk om protese-kunsten blev udgivet i 1728 i Paris af lægen og tandlægen Pierre Fauchard »Le Chirurgien Dentiste ou Traite' Des Dents«; af denne bogs ca. 800 sider optages ca. 125 sider af en udførlig skildring af fremstillingen og anbringelsen af kunstige tænder. — Helt op til slutningen af det 18. århundrede fandtes imidlertid kun tandsæt udskåret i elfenben o. lign. Fra 1756 kendes aftryks-tagning med voks og støbning af model i gips og fra 1784 oppresning af guldplader som basis for kunstige tænder, hvilket igen gav mulighed for at fremstille proteser, som bedre kunne sidde fast i munden. I 1855 ind-

førtes kautsjuk som basis for kunstige tænder, og først herefter var der i forbindelse med opfindelsen af brændte porcelænstænder skabt mulighed for den senere udvikling af den af tagelige protese.

Den ældste kendte kgl. bevilling til at udøve tandlægepraksis her i landet blev udfærdiget i 1681, og i tiden indtil forordningen om kvaksalveri af 5. september 1794 kendes ialt 12 sådanne bevillinger. Salomon v. Quotens fik i 1716 bevilling som »Okulist Sten og Broksnider samt Tandbrækker«, medens Scarpeta i 1722 fik bevilling til at »rengjøre eller udtage Tænder, samt istedetfor de for-dærvede eller udtagne, andre af Been igjen at indsætte, eller anden Tændernes Accidentzier og Tilfælde at hjælpe til Rette«. I. G. Conradi, som var »kongelig Hof-Mund- og Tand-Operateur«, udgav i 1756 en bog om tændernes sygdomme.

Det må erindres, at tandudtrækning - i ældre tid vel den væsentligste del af tandlægekunsten — i hovedsagen varetoges af barbe-

\*) Fremstillingen af perioden op til slutningen af forrige århundrede hviler i hovedsagen på *Det danske Tandlægevesen* belyst ved en chronologisk ordnet Samling af offentlige Aktstykker fra Tiden 1722-1885 ved H. Hage, København 1886.

I øvrigt er benyttet:

*Tandlægeordningen i Danmark* ved H. Hage, 1902.  
*Betænkning ang. Tandlægevesenet* (Medicinalkommissionens 7. betænkning), 1915.  
*Det danske Tandlægevesen 1903-27* ved Hedvig Lidfors Strömgen, 1930.  
*Om Retten til Fremstilling og Indsætning af kunstige Tænder*, Betænkning afgivet af Dansk Tandlægeforenings Tandteknikerudvalg, 1934.  
*Dansk Haandværk*, II, side 463-75, ved Felix Poulsen og Kai O. Mehlsen, 1942-43.  
*Den danske Tandteknikerstand*, udgivet af Landsforeningen af praktiserende Tandteknikere, 1943.  
*Socialmedicinske love, 2. hefte*. Lov om udøvelse af tandlægegerning med kommentarer og henvisninger af kontorchef Kaj Storm, 1950.

terne, de såkaldte »amtsbarberer«, som indtil loven om barberbæring af 20. januar 1861 havde en lovmæssig ret i så henseende.

I tiden fra slutningen af det 18. århundrede og indtil lov nr. 40 af 25. februar 1916 om udøvelse af tandlægevirksomhed var lovgrundlaget for administrationens beføjelser på dette område *kvaksalverifor ordningen af 5. september 1794*, jfr. især dennes § 6, som lyder således:

»Skulle Nogen, som ikke er egentlig Læge, have erhvervet sig udmærket Kundskab og fortrinlig Duelighed i en eller anden Del af Lægekunsten eller i at helbrede en eller anden Sygdom, da kan han, naar han ved Amtmandens og Physici Vidnesbyrd godtgjør at besidde fornævnte Egenkab, vente igjennem Cancelliet at faa Tilladelse til at praktisere, dog blot i det Distrikt, han boer, og at hans Ret til at foreskrive Lægemedler indskrænkes til de Dele, han har bevist sig at være kyndig udi.«

I 1796 indførtes i overensstemmelse med denne bestemmelse en særlig *tentamen* for personer, der uden at være læger ønskede at opnå tilladelse til at virke som tandlæger. Tentamen blev afholdt ved det chirurgiske akademi (oprettet 1785), og i tiden mellem 1796 og 1834 blev ialt 16 gange afholdt tentamen for tandlægekandidater, hvoraf i øvrigt de fleste var udlændinge. Adgangen til at underkaste sig tentamen var betinget af cancelliets tilladelse, som blev givet efter høring af det i 1803 oprettede sundhedskollegium. Efter bestået tentamen blev bevillingen til praksis ligeledes givet af cancelliet (som en kongelig bevilling ad mandatum) efter ny høring af sundhedskollegiet.

Til belysning af myndighedernes stilling til sagerne i den allerførste tid efter indførelsen af tandlægetentamen skal refereres en sag om den franske tandlæge Albert de Raoult de Ramsault de Tortonval, kaldet Alberti. Udgangspunktet for denne sag var, at en af de første »tenterede« tandlæger, Moses Levy fra Holland, der i år 1800 fik bevilling til at »praktisere som Tandoperateur« i København, besværede sig over, at Alberti praktiserede i København uden at have underkastet sig nogen prøve, men alene i henhold til en tilladelse fra det daværende collegium medicum »til at rense Tænder og at sælge det

Tandpulver og de Tanddråber, som han har angivet«. Efter nogen korrespondance mellem det chirurgiske akademi, cancelliet og collegium medicum gav cancelliet i overensstemmelse med akademiets indstilling Alberti pålæg om at henvende sig til akademiet for at blive prøvet ligesom andre tandlæger. Alberti forlangte sig imidlertid alene teneret i at rengøre tænderne samt i at indsætte kunstige tænder, og akademiet indberettede den 29. januar 1803 efter prøvens afholdelse bl. a.: »Dette Tentamen blev offentlig foretaget paa Akademiets Auditorio den 19de s. M., ved hvilket han viste Tændernes Rengjørelse paa Cadaveret med megen Behændighed; han foreviste tillige de af ham forfærdigede falske eller kunstige Tænder, som ligeledes fandtes at være vel udarbejdede«. Under 11. februar 1803 udfærdigedes der bevilling for Alberti til »at nedsætte sig her i Staden og rengjøre Tænder samt indsætte kunstige Tænder, hvorimod han ikke maa udtrække Tænder eller udøve nogen anden Del af Tandlægekunsten«. Dette er det eneste tilfælde, der ses at foreligge fra denne periode om bevilling til begrænset praksisret, og Alberti må senere have drevet almindelig tandlægepraksis, idet han blev hoftandlæge og professor.

Normalt førte bestået tentamen til bevilling til almindelig praksis som tandlæge, og fra 1807 blev der anvendt en ret bestemt form for sådanne bevillinger f. eks. således: »at nedsætte sig her i Staden og rengjøre, udtrække, indsætte og udfylde Tænder, dog maa han ei befatte sig med anden chirurgisk eller medicinsk Praxis, end blot den, som angaar Tænderne, og ei heller sælge noget af ham komponeret Arcanum, men han skal være pligtig at foreskrive fra et Apotek de Medicamenter, der ere brugelige for Tænderne«.

I 1832 skete imidlertid et *brud på de hidtil gældende regler for adgang til udøvelse af tandlægevirksomhed*, idet cancelliet den 22. februar afslog to andragender om praksisret uden nærmere begrundelse (efter Omstændighederne). Den 18. marts 1832 meddeltes påny et afslag, som overfor sundhedskollegiet motiveredes med, at et betydeligt antal yngre læger, »som uagtet de ved at underkaste sig de anordnede Examina have godtgjort deres Duelighed, have Vanskelighed ved at finde Udkomme ved Praxis«, hvorfor cancelliet fandt det betænkeligt at give ikke-læger ret til

at praktisere som tandlæger, »medmindre Aspiranten godtgjør særlig at besidde udmærket Duelighed, og da dette ei med Hensyn til nærværende Supplikant er oplyst, har Man under D.D. ladet ham tilkjendegive, at hans Ansøgning ikke kan bevilges«. I en senere sag fra samme måned, hvori sundhedskollegiet udtrykkelig havde bemærket, at sagen var forsynet med attester, der gav formodning om ansøgerens, D. H. Badens, duelighed, blev ansøgningen afslået »paa Grund af de i Cancelliets Skrivelse af 8de d. M. oplyste Omstændigheder, hvortil endnu kommer, at det ogsaa for at opretholde Agtelsen for den ommeldte Gren af Lægevidenskaben, ansees nødvendigt ikkun i særdeles enkelte Tilfælde at meddele den ansøgte Tilladelse«.

I 1834 blev det for sidste gang tilladt en ansøger at underkaste sig tandlægeentamen, nemlig en kunstdrejler Besser fra Slesvig, som siden ville praktisere i denne by, hvor der den gang ingen tandlæger fandtes. Chirurgisk akademi udtalte i Besser-sagen, at ansøgeren næppe kunne »antages at besidde eller ved et Cursus over Tandlægevidenskaben at ville kunne erhverve den theoretiske Dannelse, der maa ansees nødvendig for at udøve bemeldte Videnskab i dens hele Omfang«. Akademiet fandt derimod, at Besser havde godtgjort »at besidde et ualmindeligt mekanisk Talent, som giver Grund til at antage, at han vil drive det vidt i ethvert mekanisk Arbejde, som han paatager sig«. Akademiet indstillede, at Besser blev prøvet i »den mekaniske Del af Tandlægevidenskaben«, således at han efter bestået prøve kunne få bevilling til at udøve »den omtalte Del af bemeldte Videnskab under en autoriseret Læges Anvisning«.

Kancelliet resolverede, at det intet havde imod, at Besser blev prøvet på akademiet som indstillet, men at han ikke ville kunne få tilladelse til at praktisere her, samt at det ville afhænge af det kgl. Slesvig-Holstenske Sundhedskollegium, om han kunne få tilladelse til at praktisere i hertugdømmerne. Besser nedsatte sig derpå som tandlæge i Slesvig, og efter en fornyet eksamen i Kiel i både den teoretiske og den praktiske tandlægevidenskab fik han også i 1840 under et kortere ophold i København tilladelse til at praktisere der under dette ophold.

Den omstændighed, at der indtil 1832 kun i 12 tilfælde var bevilget ret til udøvelse af

tandlægepraksis, og at der derefter lukkedes helt af for nye, bevirkede en tiltagende mangel på tandlæger. Herved åbnede der sig mulighed for, at håndværksuddannede personer som kunstdrejere, urmagere o. lign. begyndte at indsætte kunstige tænder på patienter. Sådanne håndværkere havde ofte været medhjælpere hos tandlæger på disses laboratorier.

Kancelliet afslog dog i tiden 1832-42 alle andragender fra håndværkere og andre, som ønskede at opnå ret til at »fremstille og indsætte kunstige tænder.«

Blandt administrationens sager fra denne tidsperiode skal endvidere nævnes, at fornævnte Baden i 1841 anholdt om tilladelse til at forfærdige og indsætte kunstige tænder, men kancelliet meddelte efter høring af sundhedskollegiet - som var enig i afslag - at det måtte have sit forblivende ved den foran nævnte resolution fra marts 1832. I 1841 forelå endvidere 2 andragender fra E. C. Dahlbom - ét, hvori han anholdt om tilladelse til at forfærdige kunstige tænder, samt ét, hvori han forespurgte, om han, når han havde underkastet sig tandlægeentamen i Kiel, da kunne forvente tilladelse til at praktisere som tandlæge i Kongeriget. Begge ansøgninger blev afslået af kancelliet i overensstemmelse med sundhedskollegiets indstilling.

I 1839 foranledigede stadsfysikus i København sag rejst ved Københavns politiret mod barber Frænckel i anledning af hans bekendtgørelse i aviserne om at forfærdige kunstige tænder. Sundhedskollegiet, som fik sagen forelagt af retten, udtalte, »at der til Forfærdigelse og Indsætning af kunstige Tænder udfordres lægevidenskabelige Kundskaber, for at Fremgangsmaaden dermed ikke skal kunne have nogen skadelig Indflydelse paa de saadanne Tænder Afbenyttendes Sundhed.« Den tiltalte idømtes herefter efter analogien af forordningen af 5. september 1794 en mulkt på 10 rdl.

I 1842 søgte tidligere guldsmedesvend F. W. G. Heins af Odense, der tidligere havde arbejdet hos tandlæge Bramsen, om tilladelse til at forfærdige og indsætte forlorne tænder. Denne sag indsendtes til kongens afgørelse, idet Fyens stift styredes af kronprinsen (den senere kong Frederik VII) som guvernør, og indstillinger om lokale anliggender fra dette stift blev i almindelighed indsendt til kongens afgørelse i tilfælde, hvor

de ellers ville være blevet afgjort af kancelliet som øverste instans. Guvernøren indstillede, at Heins — når han havde bestået den chirurgiske prøve på chirurgisk akademi - fik tilladelse til at forfærdige og indsætte kunstige tænder samt at udføre de dermed i forbindelse stående funktioner. Sundhedskollegiet indstillede sagen til afslag i overensstemmelse med praksis, medens kancelliet indskrænkede sig til at henstille andragendet til kongens resolution. Den kongelige resolution kom til at gå ud på, at Heins fik bevilling til at måtte forfærdige og indsætte kunstige tænder i Fyens og Lolland-Falsters stifter.

*Afgørende for, at den hidtidige administrative linie måtte ændres*, blev imidlertid hverken Heins-sagen eller en anden omtrent samtidig, af Heins-sagen foranlediget sag fra Ålborg (vedrørende Magnus Ruben), men derimod den af højesteret den 22. december 1843 stadfæstede hof- og stadsretsdom, hvorved kunstdrejer J. F. Iversen, der igennem længere tid havde forfærdiget og indsat kunstige tænder, frifandtes for tiltale for uberettiget lægepraksis. På grund af denne sags afgørende betydning for hele tandteknikerspørgsmålet gennemgås sagen udførligt i det følgende med angivelse af en række fyldige citater.

Hof- og stadsretten stillede først sundhedskollegiet det spørgsmål, om det kan antages, »at der til uden Fare for Vedkommende at forfærdige og indsætte kunstige Tænder og Ganer udfordres Kyndighed i Lægevidenskaben.« Sundhedskollegiet svarede i overensstemmelse med sin udtalelse i sagen mod barber Frænckel, til hvilken sag kollegiet henviste. I kollegiets skrivelse er dog tilføjet et separat votum, idet et af kollegiets medlemmer var af den opfattelse, at der ikke udfordredes lægevidenskabelige kundskaber til at forfærdige og indsætte kunstige tandsæt; det pågældende medlem mente imidlertid, at det ikke kunne anses for tilrådeligt, at det tillodes »enhver Mekaniker, som troede sig i stand dertil, på egen Haand at befatte sig med denne Virksomhed; men at de i Reglen - fra hvilken den *in casu* Tiltalte maa ske burde gjøre en Undtagelse - kun under Tilsyn af en Læge eller concessioneret Dentist, skulle kunne udføre og forhandle denne Slags Arbejder.«

Efter at nye forhør var optaget i sagen, stillede retten flere yderligere spørgsmål til sundhedskollegiet, som dette i skrivelse af 10. maj 1843 besvarede således:

»Velbemeldte Ret har begjært Kollegiets Betænkning meddelt:

1) om Lægekundskaber kunne anses fornødne ved den Methode, som det under Forhøret er oplyst, at Tiltalte bruger ved Forfærdigelse og Indsættelse af kunstige Tænder og Gebisser,

2) om Enhver, der tager Lægeexamen, aflægger Bevis paa sin Duelighed som Dentist, og

3) om kunstige Tænder og Gebisser kunne erholdes forfærdigede og indsatte af enhver autoriseret Læge.

I Anledning heraf skulle Sundhedskollegiet ikke undlade tjenstligt at yttre:

ad 1. At ved den Methode, som ifølge det optagne Reassumtionsforhør og ved de vedlagte Attester fra Landfysikus Arends og Professor Svitzer anvendes af Tiltalte, i og for sig og i Almindelighed ingen egentlige Lægekundskaber kunne antages fornødne, men kun i særegne Tilfælde, hvor Tændernes Sygdomme maatte være forenede med andre Sygdomme, der her kunde komme i Betragtning, navnlig i Kjæberne og Gummerne.

ad 2. At ved Læge-Examen, ifølge hvad Kollegiets Medlemmer dels som Examinatorer, dels som Censorer derom kunne angive, examineres i Mundens og Tændernes Forhold, saavel i den sunde Tilstand som i den syge Tilstand og den dertil hørende Behandling. Derimod examineres ikke i den praktiske Færdighed i Forfærdigelse af kunstige Tænder og Gebisser. Det er bekjendt, at de første af disse af Tandlægerne tilforhandles saa godt som altid fra Udlandet, og at til de sidste Forfærdigelse en Arbejder engageres i Tandlægerens eget Hjem.

Forholdet, hvori Lægevidenskaben staar til Kunsten at forfærdige Tænder og Gebisser, maa overhovedet anses at være ligt det, hvori den staar f. Ex. til Kunsten at forfærdige Brokbaand eller Maskiner mod Rygradskrumninger. Det kan ikke ventes, end sige fordres ved en Examen, at Lægen, hvis Fag allerede i og for sig har et overordentligt Omfang, tillige skulle besidde en tilfredsstillende Kunstfærdighed i alle disse Retninger. Lægens Kald er at angive, hvorvidt deslige Kunstfrembringelser ere anvendelige og gavnlige, overhovedet taget ogsaa at bestemme deres Form og Indretning, samt at anbringe dem; Kunstneren ex professo eller Haandværksmanden maa i Reglen udføre det Tekniske. Men hvis denne, fordi han forfærdiger disse Sager, og bedst af alle forstaar at forfærdige dem, tillige indlader sig paa at ordinere og anlægge dem, da gaar han udenfor de Grændser, som en retfærdig Lov har sat ham, og kvalificerer sig, ved at gaa ind paa Lægevidenskabens Gebet, som Kvaksalver. Efter dette Forhold mellem Lægevidenskaben og Kunsten at forfærdige Tænder og Gebisser er Examinationen stillet ved Læge-Examen, og det vil deraf kunne dømmes, hvorvidt der ved den aflægges Prøve som Dentist. At iøvrigt ikke enhver Candidat, i

det overordentlig store Omfang, som Lægevidenskaben har, kan blive examineret netop i den til Tandlægevidenskaben hørende Del, vil formentlig være en Selvfølge.

ad 3. Ifølge det fremsatte Forhold mellem Lægevidenskaben og Kunsten at forfærdige Tænder og Gebisser, vil altsaa Rettens tredje Spørgsmaal:

»om saadanne kunne erholdes forfærdigede og indsatte hos enhver autoriseret Læge?« kunne besvares aldeles benægtende med Hensyn til Forfærdigelsen, og maa ligeledes besvares tildels benægtende med Hensyn til Indsættelsen, for saa vidt overhovedet i Lægevidenskabens store Omfang, især i større Byer, den store Fordel have, at de forskjellige Grene af Videnskaben, saasom den operative Chirurgi, Fødselshjælpen, Øjenoperationer, o. s. v. og saaledes ogsaa Tandlægekunsten, fortrinsvis kunne udøves af enkelte Læger, og derfor tillige med den større Færdighed, som Øvelsen giver, i Forening med den videnskabelige Dannelselse. At navnlig i Kjøbenhavn flere autoriserede Læger practisere udelukkende som Tandlæger er tilstrækkeligen bekjendt.«

Den 13. juni 1843 afsagde hof- og stadsretten dom i sagen med følgende præmisser:

»Det er under nærværende Sag af Tiltalte, Kunstdreier Johan Frederik Iversen, som er aktioneret for uberettiget Lægepraxis, vedgaaet, at han i en Række af Aar har forfærdiget og indsat kunstige Tænder og Gebisser, hvortil han, som ikke er examineret Læge, har forment at have Hjemmel i det ham meddelte Borgerskab som Kunstdreier. Da Forfærdigelsen af disse Arbejder, om hvilke det er oplyst, at de hidtil ere ansete at henhøre til Kunstdreierprofessionen, ikke findes ved Lovgivningen at være forbudt dem, der ikke ere Læger, ligesom det kgl. Sundheds-Collegium i Skrivelse af 10de f.M. har erklæret, at kunstige Tænder og Gebisser ikke kunne erholdes forfærdigede hos autoriserede Læger, samt da det, for saa vidt det imputeres Tiltalte, at han har befattet sig med at indsætte kunstige Tænder og Gebisser, af Sundheds-Collegiets nysmeldte Skrivelse erfares, at ved den Methode, som Tiltalte, efter hvad der maa anses oplyst, anvender, i og for sig og i Almindelighed ingen egentlige Lægekundskaber kunne antages fornødne, men kun i særegne Tilfælde, hvor Tændernes Sygdomme maatte være forenede med andre Sygdomme, der her kunde komme i Betragtning, nemlig i Kjøverne og Gummerne, men det ikke imod Tiltaltes Benægtelse er oplyst, at han har anvendt den af ham angivne Methode i noget saadant særegent Tilfælde, vil Tiltalte være at tillægge Frifindelse for Actors Tiltale, og blive Actionens Omkostninger at udrede af det Offentlige.«

Sundhedskollegiet indstillede herefter til cancelliet, at sagen måtte blive appelleret til højesteret, idet kollegiet kritiserede domspræmisserne på forskellige punkter:

Sundhedskollegiet kritiserede for det tørste, at det i dommen anføres, »at kunstige Tænder og Gebisser ikke kunne erholdes forfærdigede hos autoriserede Læger«, idet retten alene havde spurgt, om de kunne erholdes forfærdigede hos »enhver« autoriseret læge. Kollegiet mente, at dets skrivelse måtte forstås således, at kunstige tænder og gebisser vel ikke kunne erholdes hos »enhver« autoriseret læge, men »at de ikke alene kunne erholdes hos autoriserede Læger og *in specie* autoriserede Tandlæger, men ene og alene bør kunne erholdes hos disse.« Endvidere anførte kollegiet, at dommen var i modstrid med alle tidligere bestemmelser om retten til at udøve tandlægekunsten, da Iversen ikke var blevet frifundet på grund af sin anerkendte færdighed i at forfærdige kunstige tænder, men fordi han hørte til kunstdrejerne, hvem forfærdigelsen af kunstige tænder ikke ved lovgivningen er forbudt, og fordi det ikke var bevist, at Iversen havde indsat dem i tilfælde, hvor lægekundskaber var nødvendige. Kollegiet mente derfor, at konsekvensen af dommen ville blive, at det heller ikke kunne forbydes nogen guldsmed eller anden lignende håndværker at forfærdige eller indsætte kunstige tænder, »eftersom Sundhedspolitiet umuligen kan kontrollere, at de hver Gang kun indsættes i Tilfælde, hvor ingen specielle Lægekundskaber udfordres«. Sundhedskollegiet udtalte til slut, at det syntes en nødvendig følge af dommen ikke alene, at kunsten at forfærdige og indsætte kunstige tænder snart ville udarte ved slet arbejde, men at det samme ville blive tilfældet med hele tandlægekunsten, »fra hvis almindelige Udøvelse hverken Haandværkere eller Kunstnere næppe ville afholde sig.«

Højesteret stadfæstede imidlertid hof- og stadsrettens dom. Fra voteringsprotokollen skal anføres, at en af dommerne i sit votum anførte, at tiltalte har forklaret, at han i 17 år har befattet sig med at forfærdige og indsætte kunstige tænder og gebisser, og at et medlem af sundhedskollegiet, da tiltalte nedsatte sig, havde udtalt, at han mente, at han var berettiget dertil. Endvidere fæstede dommeren sig ved, at sundhedskollegiet havde erklæret, at »ved denne Methode ingen egentlige Lægekundskaber kan antages fornødne, men kun i særlige Tilfælde, hvor Tændernes Sygdomme maatte være forenet med andre

Sygdomme, nemlig i Kjæverne og Gummerne«. Til dette havde tiltalte anført, at i disse tilfælde, nemlig når der er sygdom i gummerne, kan hans metode ikke anvendes. Endelig lagde vedkommende dommer vægt på, at det nævnte medlem af sundhedskollegiet havde udtalt, »at Forfærdigelse af Tænder og Gebisser var noget, som ingen Læge tidligere befattede sig med, men kun Drejere, og at det først er efter, at Dentisterne havde dannet en særegen Classe blandt Lægerne, at nogen Læge har *kunnet* udføre det mekaniske Arbejde, hvormed Tiltalte har befattet sig«.

Et enkelt medlem af dommerkollegiet var vel enigt i, at tiltalte ikke kunne dømmes som kvaksalver, ligesom han mente, at det ikke kunne forbydes ham at forfærdige kunstige tænder, men vedkommende dommer mente, at tiltalte måtte kendes uberettiget til at *indsætte* kunstige tænder og gebisser, da dommeren antog, at indsætteren måtte være i besiddelse af medicinske kundskaber for at være i stand til at dømme om, hvorvidt en person, der indfandt sig for at få kunstige tænder, var »i en saa sund Forfatning, at Operationen ingen Ulempe kan medføre.«

Efter udfaldet af denne sag forelagde sundhedskollegiet i skrivelse af 7. februar 1844 kancelliet indstilling om nye lovbestemmelser vedrørende tandlægevirksomheden. Den første del af indstillingen giver en historisk oversigt over udviklingen på dette område, således at man herigennem kan få oplysning om, hvorledes myndighederne på tidspunktet for afsigelsen af højesteretsdommen i Iversensagen bedømte tandlægekunstens og protesekunstens oprindelse her i landet:

»Fra først af indskrænkede Tandlægekunsten sig fornemmeligen til at udtrække Tænder, og det er i den ældre Lovgivning kun dertil, at Bestemmelserne for Tandlægekunsten ere tagne.

Foruden Lægerne overhovedet bemyndigedes ogsaa Amtsbarbererne (ved Forordningen af 1785, 22de Juni om det kgl. chirurgiske Academis Oprettelse § 12) samt Barbersvende, der ere antagne ved borgerlige Artillericorps (Cancelliskrivelse 1789, 18de Juli; Raadstueplacat 1806, 3die Januar) til at udtrække Tænder.

Lidt efter lidt indførtes en større Omhyggelighed for Tændernes Pleie. og alt hvad der nærmest havde Hensyn til Bevarelsen eller Erstatteisen af deres gode Udseende, uddannedes til en egen Kunst, der især udgik fra Frankrig. Dentister udgjorde der en egen Klasse af Borgere, som ikke alene udøvede denne Kunst, men tillige

Tandudtrækning, Plombering og overhovedet Alt, hvad der henhørte til Behandlingen af Tændernes Sygdomme. Dentist var derfor aldeles synonymt med »Tandlæge«. De solgte endog ganske almindeligen selv de Draaber, Pulvere og overhovedet alle de locale Midler, som de foreskrev.

Af sådanne Dentister eller Tandlæger indfandt sig ogsaa snart enkelte her i Landet. navnlig i Hovedstaden. Tilladelse til her at praktisere synes de fra først af ikke at have behøvet kvirveret, senere at have erholdt i hvert enkelt Tilfælde ved en særegen Bevilling; men omsider indførtes en særegen Prøve for Tandlæger ved det kgl. chirurgiske Academi. Ved denne examineredes i alle de Grene af den theoretiske og praktiske Lægevidenskab, der nærmest staa i Forbindelse med Behandlingen af Tændernes Sygdomme. Hvad der henhørte til Vedligeholdelsen eller Erstatteisen af Tændernes Skjønhed, såsom Affiling, Afpudsning o. desl. var forholdsvis ubetydeligt. og Examinationen deri maatte fortrinvis gaa ud paa at forhindre Anvendelsen af skadelige Forholdsregler. At de allerede examinerede Læger ikke behøvede at underkaste sig denne Prøve for at have Rettighed at praktisere som Tandlæger, maatte være en Selvfølge.

Men omsider udviklede den Del af Tandlægekunsten, der gaar ud paa tabte Tænders Erstatning ved kunstige, sig overmaale vidt. Den benyttedes ved somme Forhold meget og afgav en betydelig Fortjeneste for Dentisterne. Iblandt dem viste sig nu enkelte mere dannede Mænd eller Læger, og i de senere Aar have i det Mindste tre af Kjøbenhavns examinerede Læger erklæret udelukkende at ville praktisere som Tandlæger og som saadanne allerede erhvervet sig almindelig Tillid og Agtelse.

De kunstige Tænder ere hidtil for det meste blevne forfærdigede i Udlandet, fornemmelig i Frankrig, Tandlægekunstens egentlige eller i det Mindste oprindelige Hjem; men da Forandringer og Tilpasninger af de indførte Lænder og Indretningen af Gebisser ofte fordrer et ikke ubetydeligt kunstnerisk Arbejde, maatte Tandlægerne dertil selv have et lidet Værksted i deres Hjem, og ved Kunstens Udøvelse, dertil antage en Kunstner eller Haandværker. Almindeligvis var det en Guldsmedesvend, i nogle tilfælde synes det at have været en Kunstdreier.

Udøvelsen af Tandlægekunsten maa saavel som hver anden Gren af Lægekunsten være underkastet Sundhedspolitiets Control. Under Navn af Tandlægedom har mere end een Gang været givet ætsende Syrer, som gave Tænderne en øieblikkelig hvid Farve, der snart førte deres fuldkomne Ødelæggelse efter sig; ved Anbringelse af kunstige Tænder og Gebisser kan anrettes megen Skade paa Mundens forskjellige Dele. og overhovedet kan Tandlægekunstens Misbrug, om end ikke for Livet saa dog for Helbredden, have betænkelige Følger. Dette var især at befrygte, saalænge Tandlægekunsten for største Delen var i tilreisende Dentisters Hænder, der ikke sjældent kun altfor tydeligt bar Præg af Charlatans, og det var især med Hensyn til disse, at hin særegne Tandlægeprøve bevirkedes indføl. Men det var

med Hensyn hertil ogsaa særdeles glædeligt at se, at omsider nogle af Landets egne Læger fortrinsvis eller udelukkende nedsatte sig som Tandlæger. Der var al Grund til at antage - og Erfaringen har bekræftet det - at dannede Mænd og tilmed dannede Læger ikke alene ganske vilde forjage alt Spor til Charlataneri af Tandlægekunsten, - hvorom forskjellige Anmeldelser om Tanddraaber og Tandpulvere eller deslige endnu altfor meget minde - men at de ogsaa ville udøve den med den Samvittighedsfuldhed, som den danske Lægestand i Almindelighed har erhvervet sig grundet Navn for. Da desuden Lægernes Antal her i Landet er voxet til en uforholdsmæssig Høide, var det at antage, at der iblandt dem vilde findes et tilstrækkeligt Antal til at bestride Indbyggernes stedse stigende Lyst til at benytte denne Del af Lægevidenskaben og Lægekunsten. Det maatte derfor være Sundheds-Collegiet magtpaaliggende at tilbageholde de fremdeles sig anmeldende Tandlæger, og Sundheds-Collegiet har i denne Henseende glædet sig ved at finde Understøttelse hos det kgl. danske Cancelli; navnlig har velbemeldte Cancelli i Skrivelse til Sundheds-Collegiet af 8de Marts 1832 tydeligt udtalt, at Det anser det betænkeligt at meddele Berettigelse alene til Tandlægekunstens Udøvelse, med mindre Aspiranten godtgjorde deri at besidde udmærket Duelighed. Kun hvor ingen examinerede Læger dertil skulde findes villige i Provindserne, synes endnu andre der at burde faa Berettigelse at udøve denne Del af Lægekunsten, og at ogsaa denne Anskuelse finder Medhold hos Regjeringen, derom vidner navnlig den kgl. allernaadigste Resolution af 30te Januar 1842, hvorved F. V. G. Heins fik Tilladelse at udøve den i Fyens og Lollands Stifter, men ikke udenfor samme, fremdeles den igjennem det kgl. danske Cancelli under 28de Juli s.A. udfærdigede Bevilling for M. Magnus Ruben af Aalborg til i denne Kjøbstad og dens nærmeste Omegn at rense, plombere og udtrække Tænder samt forarbejde og indsætte kunstige Tænder.

Virkelig har, efter at Tandlægekunsten er kommen i Hænderne paa mere dannede Læger, thi examinerede Læger have ogsaa begyndt i Provindserne at give sig af med Tandlægekunsten, Antallet af tilreisende Dentister betydeligen aflaget. Men en anden Klasse af Concurrenter har imidlertid dannet sig, og det er fornemmelig mod dem, at en ny Lovbestemmelse maa anses for saare nødvendig.

Iblandt de Kunstnere, i Reglen Guldsmedevsende, som Tandlægerne benyttede i deres Værksteder, fandtes snart nogle, hos hvem Lysten opstod selv at agere Dentist, hvoraf en ulige større Fortjeneste syntes at kunne haabes. Fortrolige med Kunsten at forfærdige Gebisser, samt med at gjøre alle de nødvendige Forandringer ved de kunstige Tænder, kunde de let haabe at faa Øvelse i at tilpasse og indsætte dem. At Tandlægekunsten indbefatter flere andre Færdigheder og i en ædlere Betydning af Ordet en ikke ubetydelig Mængde Kundskaber, maatte let kunne overses af de mindre dannede Mennesker, om hvilke her er Tale.«

Derefter gennemgår sundhedskollegiet påny Heins-sagen samt Iversen-sagen og understreger herefter følgende to forhold:

»Indsættelsen af Tænder og Gebisser i det levende Menneske er nødvendigvis en væsentlig Del af Tandlægekunsten«, hvorfor sundhedskollegiet mener, »at Stadsphysikus maa anses for at have handlet overensstemmende med sin Embedspligt, da han anklagede ham (D: kunstdrejer Iversen), der ikke fragik at have indsat Tænder og Gebisser uden dertil forud at have erhvervet sig Ret, for Kvaksalveri«.

Dertil kommer efter kollegiets opfattelse, at det ikke vil være muligt at skille retten til at indsætte tænder og gebisser fra at udøve de øvrige grene af tandlægekunsten, ligesom den i tandlæge- og lægevidenskaben aldeles uindviede »hverken kan kjende, hvorvidt Kjæbernes Tilstand og Patientens Befindende overhovedet tilsteder Anbringelsen af Gebisser, eller vil kunne drages til Ansvar, om han af Ukyndighed herom handler til Skade for Vedkommende.«

Sundhedskollegiets indstilling gik sluttelig ud på, at indsættelsen af kunstige tænder utrykkelig bør erklæres for en del af tandlægekunsten, at udøvelsen af tandlægekunsten alene skal stå åben for eksaminerede læger og tandlæger, dog at bevilling ganske undtagelsesvis skal kunne meddeles andre særlig duelige, samt endelig, at tandlægeprøven fremtidigt skal afholdes på universitetet.

*Kancelliet afsløg imidlertid i skrivelse af 12. marts 1844 sundhedskollegiets indstilling og udtalte angående sagens juridiske side, at »uagtet det paa Sundheds-Collegiets Andragende troede at burde sætte Spørgsmaalet under Domstolenes Overveielse, ikke kunne vente noget andet Udfald af Sagen; thi man kunde dog ikke henregne Mangel af Tænder til Sygdom eller sige, at den som indsætter andre Tænder i de manglendes Sted, tog den Paagjældende under Cur, saa at dette ikke kunde indbefattes vinder Frd. 5te September 1794 § 5, ligesom denne Forordnings Inscription og Præmisser yderligere vise, hvor lidet Lovgiveren har tænkt paa at indbefatte det under sit alvorlige og med Hensyn til Gjen-tagelsestilfælde af betydelige Straffe ledsagede Forbud imod Kvaksalveri. At i de Enkelte meddelte Bevillinger til at praktisere som Tandlæger ogsaa Tænders Indsættelse er næv-*

net som en af samme Gjenstande, kunde heller ikke benyttes som Grund for, at dette skulde være forment for Andre, som ingen Bevilling dertil have. . . . Selv om en Enkelt har faaet en blot dertil indskrænket særlig Bevilling, saa kan dog den Omstændighed, at Nogen, for at sikkres i uforstyrret Udøvelse af en vis Virksomhed eller dertil at blive accrediteret, har erhvervet en Bevilling paa det, der i Almindelighed var tilladeligt, ikke medføre nogen Indskrænkning i den almindelige borgerlige Frihed.«

Heller ikke i realiteten kunne kancelliet tiltræde det af sundhedskollegiet anførte, idet det heller ikke er muligt »at forebygge al anden og det langt betænkeligere ubeføiet Lægepraxis, end mindre at forhindre alle andre dels til særlige Industrigrene dels til det daglige Liv hørende Syslers Udøvelse paa en for Sundheden skadelig Maade.« Endvidere fandt kancelliet, at der også på dette område er meget mindre grund til at frygte for skadelig misbrug af den omhandlede frihed, da »det er langt lettere for Enhver at bedømme, hvorvidt han kan være tjent med de ham indsatte kunstige Tænder, end det er at bedømme den endelige Virkning af de Midler, som maatte anvendes for at hjælpe ham for en Sygdom.«

Herudover udtalte kancelliet, at et hensyn til lægernes interesser heller ikke kunne

»retfærdiggjøre en Lovbestemmelse, der vilde gjøre en nødvendig Indskrænkning i den almindelige Frihed, og ved at udelukke Concurrencen, forøge Bekosteligheden af ved kunstige Tænder at erstatte det følelige Savn af de naturlige, ja endog paa de Steder, hvor der ikke fandtes nogen Læge, som dermed befattede sig, udelukke mange fra denne hjælp. En saadan ny Lov vilde vist og i høi Grad have den almindelige Mening imod sig, og ligesom den, hvis et Udkast dertil maatte blive Provindsialstændernes Forsamlinger forelagt, ufeilbarlig vilde møde den bestemteste Modstand, saaledes vilde den og, hvis den desuagtet emanerede, sandsynligvis vække en selv for Lægernes Anseelse og velgjørende Virksomhed skadelig Uvillie.«

*Hovedpunkterne i udviklingen fra 1844 og frem til medicinalkommissionens betænkning af 1915 og tandlægeoven af 1916 er følgende:*

I 1853 genindførtes adgangen til at afholde tentamen for tandlæger, og Københavns Universitet tiltrådte, at denne prøve blev afholdt ved universitetet. De vordende tandlæger måtte imidlertid selv sørge for at skaffe sig

såvel den teoretiske som den praktiske uddannelse, som oftest hos praktiserende tandlæger. En mere ordnet uddannelse indførtes ved kirke- og undervisningsministeriets bekendtgørelse af 1. marts 1873 angående »indretning« af en eksamen for tandlæger, og den 3. marts 1873 \*) udstedte justitsmini-

\*) Indsætning af kunstige tænder var hidtil blevet betragtet som »fri næring«, der overalt i landet kunne udøves af enhver uden erhvervelse af borgerskab. Københavns magistrat fandt imidlertid i 1863 og 1868 anledning til at foreslå denne næringsvej optaget blandt de - for Københavns vedkommende - »bundne næringer«, d. v. s. næringer, til hvis udøvelse der krævedes løsning af borgerskab. Dette forslag blev approberet af indenrigsministeriet ved udfærdigelsen af den vedtægt (af 20. marts 1873), ved hvilken det fastsattes, hvad der i tiden  $\frac{1}{4}$  1873- $\frac{31}{3}$  1878 skulle anses som bunden næring i København. På denne vedtægt optoges under afsnittet »Haandværkere og Fabrikanter« næringen som »Dentist«. Dette gav anledning til, at der fra tandlægeside blev rettet henvendelse til magistraten med anmodning om, at vedtægten blev ændret, idet tandlægerne henviste til, at ordet »dentist« i justitsministeriets bekendtgørelse af 3. marts 1873 anvendtes ensbetydende med ordet »tandlæge«. Sagen gav anledning til korrespondance mellem magistraten, indenrigsministeriet og justitsministeriet og endte med, at indenrigsministeriet udfærdigede et tillæg til vedtægten af 20. marts 1873, hvorved betegnelsen for den pågældende næring forandrede fra »Dentist« til »Forfærdiger af kunstige Tænder« (Hage: side 193 ff.).

Hage side 201 anføres, at forfærdigelse og indsætning af kunstige tænder uden for København så **vidt** vides alle vegne er en fri næring. I bemærkningerne til det side 13 omtalte forslag til lov om ret til at indsatte kunstige tænder, som blev fremsat i folketinget i 1899 - Hages bog er fra 1886 - anføres, at den nævnte næringsvej plejer at blive optaget på fortegnelsen over, hvad der i de forskellige købstæder skal henregnes til bunden næring.

I henhold til § 1 og § 2 i den nugældende næringslov - lov nr. 138 af 28. april 1931 -- kræves næringsbrev til udøvelse af selvstændig næringsvirksomhed som industridrivende, håndværker etc., og i henhold til § 20, stk. 1, fastsætter handelsministeriet efter indhentet udtalelse fra den eller de nærmest interesserede, til afgivelse af sådanne erklæringer af ministeriet godkendte foreninger, og så vidt muligt under hensyntagen til den sædvanemæssige opfattelse, hvilke virksomheder der skal anses for at udgøre særlige håndværksfag. Den første bekendtgørelse med hjemmel i næringslovens § 20 udstedtes den 19. marts 1932 (nr. 101); § 1 i denne bekendtgørelse indledtes således: »Som *Haandværkere* anses nedennævnte Næringsdrivende, for hvilke *særligt Næringsbrev* udstedes:« - og på den derefter følgende fortegnelse er optaget »Forfærdiger af kunstige Tænder«. Bekendtgørelse af 19. marts 1932 er senere afløst af bekendtgørelse nr. 90 af 8. marts 1946, i hvis § 1 er optaget betegnelsen »Tandteknikere«. Efter hvad der er oplyst for kommissionen, omfatter denne betegnelse såvel selvstændig virksomhed som praktiserende tandtekniker som selvstændig virksomhed som laboratorietandtekniker. Der skal erindres om, at personer, der ikke benytter anden medhjælp end ægtefælle og hjemmeværende børn eller børnebørn, er berettigede til uden erhvervelse af næringsbrev at udøve industriel eller håndværksmæssig virksomhed.

steriet en bekendtgørelse angående betingelserne for at kunne udøve tandlægevirkomhed og om omfanget af denne. Ved kgl. anordning af 19. juni 1888 blev det besluttet at oprette en tandlægeskole i København.

Bekendtgørelsen af 3. marts 1873 afløstes den 8. marts 1892 af en ny bekendtgørelse om betingelserne for at kunne udøve tandlægevirkomhed og omfanget af denne, men da lovgrundlaget lige indtil 1916 var den gamle kvaksalverforordning, kunne justitsministeriet strengt taget fortsat nægte en eksamineret og i øvrigt kvalificeret person tilladelse til praksis, ligesom ministeriet havde mulighed for lovligt at give en person, der ikke opfyldte bekendtgørelsens betingelser, en bevilling. Der blev da også i visse tilfælde selv efter udfærdigelsen af bekendtgørelsen af 1892 givet ueksaminerede personer visse tilladelser til begrænset tandlægevirkomhed. Det har enten drejet sig om tilladelser til tandudtrækning, der oftest er givet til barberer, som indtil 1861 havde en lovmæssig ret i så henseende, jfr. foran side 6, eller tilladelser til at udføre de for indsætning af kunstige tænder nødvendige operationer, hvilke sidste tilladelser vist nok udelukkende blev meddelt tandteknikere som et supplement til deres frie erhverv \*).

Omkring midten af det 19. århundrede skete der en deling inden for tandteknikerne imellem de praktiserende tandteknikere, d. v. s. de tandteknikere, som både forfærdiger og indsætter aftagelige tandsæt, og de såkaldte »konditionerende«  
tandteknikere (laboratorietandteknikerne), der udfører såvel den tekniske del af protesearbejdet som andre tekniske arbejder, som tandlægerne anvender i deres kliniske arbejder, jfr. side 10—11, sundhedskollegiets skrivelse af 7. februar 1844. Endvidere opstod omkring år 1900 med de stigende krav til tandteknikerarbejdet de første dentallaboratorier, d. v. s. selvstændige laboratorietandtekniske virksomheder.

Spørgsmålet om den frie adgang til at forfærdige og indsætte kunstige tænder blev i perioden fra 1844 og frem til 1917 en enkelt gang behandlet på rigsdagen, nemlig i 1899, da justitsministeren i folketinget fremsatte forslag til lov om ret til at indsætte kunstige tænder. Forslaget gik ud på, at ret til at ind-

sætte kunstige tænder og tandrækker samt til at tage de hertil fornødne aftryk af mundhulen fremtidigt, med undtagelse af allerede etablerede tandteknikere, alene skulle tilkomme de autoriserede læger og tandlæger. I bemærkningerne til lovforslaget oplyste justitsministeren, at spørgsmålet om at inddrage indsættelse af kunstige tænder under tandlægernes eneret flere gange havde været rejst fra tandlægernes side, men at justitsministeriet hidtil havde anset det for lidet formålstjenligt at søge en forandring på dette område, sålænge tandlægevæsenet her i landet befandt sig i en overgangstilstand. Imidlertid fandt justitsministeriet, at forholdene nu lå således, at det kunne være berettiget at inddrage indsættelsen af kunstige tænder under tandlægernes eneret, hvorved justitsministeriet navnlig lagde vægt på, at antallet af tandlæger var i stadig stigen og allerede var så stort (166) og så jævnt fordelt, at det som almindelig regel ikke ville være forbundet med nævneværdig gene at søge tandlæge for at få kunstige tænder. Justitsministeriet henviste i øvrigt dels til sundhedskollegiets foran omtalte skrivelse fra 1844, dels til en fornyet indstilling fra sundhedskollegiet og dels til en række erklæringer fra henholdsvis forstanderen for tandlægeskolen, det lægevidenskabelige fakultet og almindelig dansk lægeforening. Justitsministeriets konklusion var sålydende:

»Overfor alle disse samstemmende Udtalelser fra sagkyndig Side har Justitsministeriet - der særlig ogsaa har haft Lejlighed til at konstatere, hvor store Vanskeligheder, der efter den nuværende Ordning ere forbundne med Haandhævelsen af de almindelige Kvaksalveribestemmelser overfor de ueksaminerede Tandteknikere og med at forhindre, at disse gøre Indgreb paa det operative Omraade af Tandlægegeringen \*) — maattet anse det som sin Pligt at søge en Reform i den ommeldte Retning gennemført, saa snart dette under Hensyn til de faktiske Forhold lod sig gøre. I sidstnævnte Henseende kan der imidlertid, som foran fremhævet, næppe længere være nogen Betænkelighed, der kan veje op imod de nys fremførte Grunde, naar blot de for-

\*) Jfr. Hage side 49 ff og 235 ff, hvorefter der allerede kort efter højesteretsdommen af 1843 viste sig vanskeligheder med at overholde grænsen mellem tandteknikernes og tandlægernes virksomhedsområde.

\*) Medicinalkommissionens betænkning, side 16.

nødne Forbehold medoptages i den eventuelle Lov.«

Lovforslaget henvistes efter første behandling i folketinget \*) til et udvalg, som ikke afgav betænkning.

*Medicinalkommissionen af 1908*, der behandlede det danske sundhedsvæsens organisation, afgav *betænkning om tandlægevesenet i 1915*, hvilket førte til gennemførelsen af den første egentlige lovgivning om tandlægevirksomhed, lov nr. 40 af 25. februar 1916. Under rigsdagsbehandlingen fremkom intet af særlig interesse for de her omhandlede forhold, men spørgsmålet er behandlet i medicinalkommissionens betænkning.

Medicinalkommissionen modtog 1913 en fælles henvendelse fra »Foreningen af praktiserende tandteknikere« og »Dentisten«, foreningen for de konditionerende tandteknikere. I denne henvendelse fremførte de 2 foreninger dels ønsket om indførelse af en særlig fagprøve for tandteknikere, og dels bad foreningen af praktiserende tandteknikere medicinalkommissionen imødekomme de af de praktiserende tandteknikere tidligere overfor kommissionen fremførte ønsker om ret til at foretage mindre tandbehandlinger, hvor sådanne var nødvendige for indsættelsen af kunstige tænder. Det anføres i henvendelsen, at der da i Danmark fandtes over 300 praktiserende og konditionerende tandteknikere.

Medicinalkommissionens betænkning indeholder side 20-22 en fremstilling af kommissionens synspunkter, som kan resumeres således:

Kommissionen kunne ikke anbefale, at der blev givet tandteknikerne adgang til at give sig af med nogen af de områder, der hidtil har været forbeholdt læger og tandlæger, såsom tilfiling af tænder, fjernelse af tandrester m. v., og det var endvidere kommissionens opfattelse, at selv om tandteknikerne holder deres virksomhed inden for de hidtidige naturlige og lovlige grænser, som er fastlagt af administrationen og den tidligere nævnte domspraksis, er der forbundet forskellige ulemper med dette erhvervs stilling. Medicinalkommissionen pegede her særlig på, at det ofte er nødvendigt for tandteknikere at søge

samarbejde med læger eller tandlæger af hensyn til forberedelsen af patientens mund, men tandteknikerne fristes jævnlig til at unddrage sig et sådant samarbejde, som det i øvrigt ofte er vanskeligt for dem at opnå, hvorved de kommer ind på selv at foretage sådanne indgreb, hvilket betyder en overtrædelse af kvaksalverilovgivningen. Endvidere fremhævede kommissionen, at visse tandteknikere kun havde yderst tarvelige kundskaber og færdigheder.

Når kommissionen til trods herfor hverken fandt det nødvendigt eller heldigt at give tandlæger og læger eneret også på indsættelsen m. v. af kunstige tænder, skyldtes det frygt for, at befolkningen derved ville komme til at betale væsentlig mere for indsættelse af kunstige tandsæt, og man fandt, at tandteknikere på dette punkt havde en betydning, som bevirkede, at de i al fald for tiden ikke kunne undværes.

Medicinalkommissionen overvejede herefter, om den skulle foreslå en mellemvej ved indførelse af en lovordnet uddannelse for selvstændigt praktiserende tandteknikere og ved fastsættelse af en lovmæssig afgrænsning af deres virksomhedsområde, men kommissionen mente heller ikke at kunne anbefale en sådan mellemvej. Motiveringen herfor var navnlig, at man ved at autorisere tandteknikeruddannelsen ville skabe en slags tandlæger af 2. klasse, hvis uddannelse ville blive ringere end de egentlige tandlægers, men hvis priser næppe ville blive ringere end disses og i al fald væsentlig højere end de nuværende teknikeres. Endvidere ville man ved en lovfæstning let komme ind på at give tandteknikere en udvidet ret til visse forberedende handlinger med hensyn til kunstige tænders anbringelse, hvilket som omtalt fandtes betænkeligt, og endelig ville der, hvis tandteknikerne fik større virksomhedsområde og uddannelse, være større udsigt til, at de dels tog højere priser og dels ville være mindre tilbøjelige til at nedsætte sig på mere eller mindre afsides steder af landet som en slags erstatning for egentlige tandlæger.

Medicinalkommissionen konkluderede herefter i, at man anså det for rigtigst at undlade nogen direkte berøring af tandteknikerens forhold ved den foreslåede tandlægeordning, og kommissionen udtalte sluttelig, at det kunne ventes, at tandteknikerens tal ville ind-

\*) Rigsdagstidende, Folketinget 1899-1900 I spalte 816-817 og 919-932.

skrænkes stærkt, efterhånden som der uddannedes flere og flere tandlæger. I al fald ville kommissionen håbe, at kun sådanne selvstændige tandteknikere ville kunne bestride deres plads, som skaffede sig en så god og omfangsrig uddannelse, at de uden fare kunne tilbyde befolkningen deres hjælp.

Ordningen blev herefter den, at de praktiserende tandteknikers virksomhedsområde kom til at fremgå ved en modsætningsslutning fra tandlægelovens § 3, hvorefter indsætning af kunstige tænder ikke er medtaget i den i § 3 foreskrevne opregning af tandlægernes virksomhedsområde, jfr. nu § 3 i lov nr. 19U af 11. juni 1954 om udøvelse af tandlægevirksomhed.

For så vidt angår *tiden fra tandlægeloven af 1916 og op til tandlægeloven af 1954* bemærkes, at spørgsmålet om tandteknikernes praksisret gentagne gange har været fremme til behandling i denne periode, men uden at der har været fremsat lovforslag om spørgsmålet. I dette kapitel skal selve dette hovedspørgsmål - de synspunkter, der i kommissionen anlægges på spørgsmålet om tandteknikernes adgang til at drive selvstændig praksis - imidlertid ikke behandles nærmere, medens derimod visse andre problemer, der står i forbindelse med det nævnte hovedspørgsmål, og som i den pågældende tidsperiode i særlig grad har været genstand for debat, skal undergives en kort omtale; det gælder spørgsmålet om tandteknikernes, særlig de praktiserende tandteknikers, placering i forhold til næringslov og lærlingelov, spørgsmålet om de praktiserende tandteknikers adgang til at udføre de såkaldte socialproteser (d. v. s. spørgsmålet om fortolkningen af ordet »tandlægehjælp« i lov om offentlig forsorg) samt endelig spørgsmålet om de praktiserende tandteknikers reklameringsret, jfr. § 7 i tandlægeloven af 1954.

Vedrørende *tandteknikernes placering i forhold til næringslov og lærlingelov* bemærkes, at der i henhold til § 1 og § 2 i lov nr. 138 af 28. april 1931 om næring \*) kræves næringsbrev til udøvelse af selvstændig næringsvirksomhed som industridrivende, håndværker etc., og i henhold til lovens § 20 fastsætter handelsministeriet efter indhentet udtalelse fra

den eller de nærmest interesserede til afgivelse af sådanne erklæringer af ministeriet godkendte foreninger, og så vidt muligt under hensyntagen til den sædvanemæssige opfattelse, hvilke virksomheder der skal anses at udgøre særlige håndværksfag. I medfør af næringslovens § 20 udstedtes den 19. marts 1932 bekendtgørelse (nr. 101) angående industri- og håndværksnæring, og på fortegnelsen i § 1 over håndværkere, for hvilke særligt næringsbrev udstedtes, er optaget »Forfærdigere af kunstige Tænder«. Denne bekendtgørelse er senere afløst af bekendtgørelse nr. 90 af 8. marts 1946, i hvis § 1 er optaget »Tandteknikere«. Efter hvad der er oplyst for kommissionen, omfatter denne betegnelse såvel selvstændig virksomhed som praktiserende tandtekniker som selvstændig virksomhed som laboratorietandtekniker.

Med hensyn til lærlingelovgivningen bemærkes, at socialministeriet ved skrivelse af 4. september 1934 meddelte Dansk Tandteknikerforbund, at socialministeriet under henvisning til de i sagen foreliggende oplysninger om tandteknikervirksomhed måtte holde for, at tandteknikerfaget er at anse som et fag i lærlingelovens forstand, jfr. lovens § 1, således at oplæring af unge mennesker i dette fremtidig skal finde sted under iagttagelse af de i lærlingeloven foreskrevne bestemmelser. I den i socialministeriets skrivelse givne fremstilling af sagens forløb henvises bl. a. til en række forhandlinger forud for skrivelsen, og det udtales her, at uddannelse i tandteknik under et eventuelt læreforhold bør omfatte arbejder med elementær kautsjukproteseteknik, guldteknik og porcelænsteknik. - Uddannelsesregler for faget, hvorefter uddannelse i tandteknik omfatter de nævnte discipliner, fastsattes den 21. august 1941.

Efter gennemførelsen af lærlingeloven af 1937 skulle der inden for hvert fag nedsættes et fagligt fællesudvalg. Et sådant udvalg nedsattes inden for tandteknikerfaget i 1939, og udvalget kom til at bestå af 2 repræsentanter for Dansk Tandlægeforening, 1 repræsentant for Foreningen af Dentallaboratorier, 1 repræsentant for Landsforeningen af praktiserende Tandteknikere og 4 repræsentanter for Dansk Tandteknikerforbund. Arbejds- og socialministeriet meddelte samtidig, at den trufne ordning måtte betragtes som midlertidig, således at det, når udvalget havde vir-

\*) Jfr. noten s. 12.

ket i 2 år, skulle tages op til fornyet overvejelse, hvorvidt der måtte være grundlag for at fortsætte ordningen uforandret. Det var ministeriets tanke med den da trufne ordning, at det i mellemtiden skulle undersøges, i hvilket omfang de praktiserende tandteknikere kunne anses for fagligt oplærte med berettigelse til at uddanne lærlinge, hvorfor man foranledigede, at der ved fællesudvalgets foranstaltning blev foretaget en sådan undersøgelse.

Den ved udvalgets foranstaltning foretagne undersøgelse fremsendtes i marts 1942 til arbejds- og socialministeriet, som herefter i skrivelse af 18. september 1942 meddelte det faglige fællesudvalg, at handelsministeriet og arbejds- og socialministeriet efter de foreliggende oplysninger om de praktiserende tandteknikers egnethed som læremestre i tandteknikerfaget, således som dettes uddannelsesområde er fastlagt ved de fornævnte, af læringerådet under 21. august 1941 godkendte uddannelsesregler, var enige med hovedorganisationerne og læringerådet i, at den af Landsforeningen af praktiserende Tandteknikere valgte repræsentant samt 1 repræsentant for Dansk Tandteknikerforbund burde udgå af udvalget.

Angående spørgsmålet om *adgangen til at yde hjælp til tandbehandling* bemærkes, at efter § 271, stk. 1, i den indtil d. 1. april 1962 gældende forsorgslov var det sociale udvalg forpligtet til i trangstifælde at afholde udgifter til læge, og efter paragraffens 2. stk. betragtedes som udgift til læge bl. a. også tandlægebehandling, for så vidt og i den udstrækning denne ifølge lægeerklæring ansås for nødvendig af hensyn til vedkommendes helbred i øvrigt. Den pågældende bestemmelse havde afløst fattiglovens § 44 om ydelse af lægehjælp som offentlig hjælp. Efter praksis faldt kun plombering, tandudtrækning m. v. ind under udtrykket »udgifter til læge« i fattigloven, men ikke levering af tandsæt; i motiverne til forsorgslovens § 271 blev det bl. a. under henvisning til, at ødelagte tænder ofte ville kunne være skyld i andre lidelser, fastslået, at levering af kunstige tandsæt faldt ind under paragraffens 2. stk.

I årene efter 1933 afholdt en række sociale udvalg under henvisning til denne lovbestemmelse udgifter til fremstilling af aftagelige proteser leveret af praktiserende tandteknikere,

og en i 1935 på foranledning af forskellige forespørgsler rejst sag om, hvorvidt denne praksis var forenelig med den nævnte bestemmelse, fandt ikke nogen afslutning, idet spørgsmålet blev stillet i bero på overvejelser i sundhedsstyrelsen og indenrigsministeriet om revision af reglerne om de praktiserende tandteknikers virkeområde.

I 1951 blev sagen imidlertid af tandlægeforeningen taget op over for arbejds- og socialministeriet, hvorfra sagen igennem indenrigsministeriet blev forelagt for sundhedsstyrelsen, som udtalte, at den pågældende bestemmelse af sundhedsmæssige grunde burde fortolkes efter ordlyden, således at man kun kan anerkende tandlæger som berettigede til at yde den omhandlede hjælp; sundhedsstyrelsen henviste i denne forbindelse til, at der ikke i lovgivningen er fastsat krav med hensyn til uddannelsen af tandteknikere. Indenrigsministeriet tiltrådte det af sundhedsstyrelsen indtagne standpunkt, og arbejds- og socialministeriet udtalte herefter, at ministeriet måtte holde for, at tandlægehjælp i medfør af forsorgslovens § 271, stk. 2, ikke ville kunne ydes i form af henvisning til tandtekniker. I § 47, stk. 1, i den nye forsorgslov af 31. maj 1961 — hvilken bestemmelse i denne henseende svarer til den gamle lovs § 271, stk. 2 — har man bibeholdt udtrykket »tandlægebehandling«.

Spørgsmålet om de praktiserende tandteknikers adgang til at levere proteser efter den nævnte bestemmelse har bl. a. været nævnt under behandlingen i folketinget af forslaget til tandlægeloven af 1954 i forbindelse med det generelle spørgsmål om tandteknikernes fremtidige stilling, jfr. nedenfor under omtalen af lovændringerne fra 1954.

Ved tandlægeloven som udformet før 1954 var det i henhold til § 7 forbudt personer, der ikke var læger eller tandlæger, at reklamere med, at de iværksatte bedøvelse eller udførte tandbehandling, der forudsætter bedøvelse, ligesom sundhedsstyrelsen kunne forbyde enhver reklamering (uanset hvem der iværksatte den) angående tandbehandling, tandindsætning eller tandmidler, som sker ved skiltning, bekendtgørelse i blade, brochurer eller på anden sådan måde, for så vidt reklamen er egnet til at bibringe almenheden urigtig opfattelse med hensyn til behandlingen eller midlets virkning. Ved loven af 1954

ændredes § 7 imidlertid således, at det nu er forbudt *enhver* at reklamere med tandbehandling eller iværksættelse af bedøvelse i anledning af sådan behandling, dog at det er tilladt at tilkendegive sig som udøver af sådan virksomhed ved reklamering med navn, stilling — herunder om, at man fremstiller og indsætter kunstige tænder - adresse og træffetid, ligesom det er tilladt at udstille genstande og billedmateriale i umiddelbar forbindelse med lokalerne for den pågældende virksomhed.

I bemærkningerne til lovforslaget er det anført, at den hidtidige regel ikke havde kunnet hindre en meget omfattende reklamering fra praktiserende tandteknikers side med bedøvelse og behandling under bedøvelse, idet tandteknikerne i vidt omfang har haft samarbejde med læger eller tandlæger, der har været berettigede til at udføre bedøvelse, men som har stået uden for lægeforeningen og tandlægeforeningen og derfor ikke har været bundet af disse foreningers kollegiale vedtægter, hvorefter det er medlemmerne forbudt at samarbejde med praktiserende tandteknikere, ligesom vedtægterne fastsætter snævre grænser for omfanget af lægers og tandlægers reklameringsret. Videre anføres, at udviklingen navnlig i de senere år har medført en overhåndtagende reklamering fra praktiserende tandteknikers side med specielle metoder og behandlingsformer, hvis værdi publikum ikke har mulighed for at bedømme.

Bemærkningerne fremhæver derefter, at der til vejledning af publikum på disse områder kræves en faglig indsigt, som tandteknikerne ikke er i besiddelse af, ligesom det må anses

for uheldigt, at den nævnte reklamering - i strid med bestræbelserne for at bevare de naturlige tænder — i for vidt omfang har lagt vægten på fjernelsen af disse og indsætning af protese i stedet. Det anføres sluttelig, at den stedfindende annoncering i det hele må anses for stridende mod den almindelige opfattelse af spørgsmålet om reklamering med lægemidler i videre forstand, som har fundet udtryk i regulerende bestemmelser bl. a. i apotekerloven \*).

Ved samme lejlighed blev i øvrigt som følge af udviklingen siden 1916 gennemført en række andre ændringer af tandlægeoven, herunder om tandlægers ret til anvendelse af analgesi og om udvidet ret til at foreskrive og anvende lægemidler, ligesom reglerne om lægers adgang til at betegne sig og praktisere som tandlæger ændredes. Ændringerne indarbejdedes i de ældre regler, således at tandlægeoven af 1954 fremtræder som en ny lov til afløsning af tandlægeoven af 1916.

Det fremgår af den betænkning, som det af folketinget nedsatte udvalg afgav \*\*), at man i udvalget i forbindelse med behandlingen af reklameringsbestemmelserne har drøftet spørgsmålet om tandteknikernes stilling. Det anføres således, at man ved samråd med ministeren har drøftet tandteknikernes fremtidige stilling, og at ministeren herunder gav tilsagn om undersøgelse af mulighederne for en senere lovgivning for dette erhverv.

\*) Folketingsåret 1953-54, Tillæg A (118) spalte 1882.

\*\*\*) Afgivet af udvalget d. 6. april 1954, Tillæg B spalte 509 ff.

## Oversigt over retstilstanden i en række fremmede lande.

I sit første møde den 22. november 1955 vedtog kommissionen at anmode indenrigsministeriet om igennem udenrigsministeriet at **vill**e søge fremskaffet oplysning fra Belgien, Holland, Frankrig, Schweiz, Østrig, Vesttyskland, England, Canada, Sydafrika, Finland, Island, Norge og Sverige om tandteknikeres uddannelse og virksomhedsområde i de pågældende lande samt om tandlægers uddannelse og virksomhedsområde i de samme lande med særligt henblik på proteseområdet. Kommissionen udtalte endvidere, at den ville sætte pris på, om der kunne tilvejebringes eksemplarer af gældende love og administrative bestemmelser og evt. foreliggende betænkninger i de pågældende lande om de anførte forhold samt oplysning om evt. påtænkte ændringer af disse forhold.

Endelig bad man - for så vidt angår Norge, Sverige, Finland og Island — ministeriet tillige søge fremskaffet eksemplarer af eventuelle takster for protesearbejde (herunder særligt for standardovermundsproteser), ligesom man bad søgt oplyst, hvorvidt disse takster er genstand for prisregulering.

Indenrigsministeriet rettede herefter henvendelse til udenrigsministeriet som anført, og i den følgende tid modtog kommissionen svar fra samtlige de nævnte lande. Kommissionen overvejede tillige at indhente oplysning om de i USA gældende bestemmelser m. v., men da den amerikanske ambassade oplyste, at de nævnte forhold i USA — bortset fra forholdene inden for forsvaret - ikke er reguleret federalt, afstod man fra at rette forespørgsel vedrørende USA.

Nedenfor skal gives et resumé af de i de modtagne besvarelser indeholdte oplysninger, særligt angående spørgsmålet om tandteknikerens virksomhedsområde. Især for så vidt angår Norge og Sverige er tillige medtaget en del oplysninger om uddannelsen af laboratorietandteknikere.

### Belgien.

I den fra de belgiske myndigheder mod-

tagne svarnote anføres, at protese fremstilling oprindeligt udøvedes af håndværkere, som ønskede adgang til at udøve tandlægekunsten. For at opnå adgang hertil krævedes blot, at de pågældende bestod en ret enkel prøve, hovedsagelig af praktisk karakter. Dette forhold blev gennemgribende ændret ved en lov af 1929 om akademiske grader, hvorved tandlægevirksomhed blev anerkendt som et medicinsk speciale forbeholdt universitetsuddannede personer, der har bestået den foreskrevne tandlægeeksamen.

De nævnte nye lovbestemmelser blev nærmere udformet i en kgl. forordning af 1. juni 1934 med senere ændringer, som bl. a. indeholder retningslinier for tandlægenes kompetence samt for, hvad der er forbudt personer uden det fornødne tandlægediplom. Derimod omfattes tandteknikerfaget ikke af nogen egentlig lovgivning, for så vidt som der ikke findes lovgivning, der nøjagtig afgrænser tandteknikerens håndværksmæssige virksomhed. For at finde frem til, hvad der kræves til udøvelse af tandteknikerens virksomhed, må man derfor henholde sig til de for udøvelse af tandlægevirksomhed gældende regler. Det fremgår således af den nævnte forordning, at det er forbudt enhver person, der ikke opfylder lovens betingelser for udøvelse af tandlægevirksomhed, at tage aftryk til fremstilling af proteser samt at anbringe proteser på patient.

### Holland.

Det hollandske udenrigsministerium ønsker indledningsvis at definere, hvad der i Holland forstås ved en tandtekniker, idet det angives, at der i Holland hersker megen uklarhed med hensyn til denne virksomhed. En tandtekniker defineres herefter som en fagmand på tandteknikerområdet, som fremstiller kunstige tanderstatninger efter bestilling fra en tandlæge og efter dennes direktiver i hvert enkelt tilfælde. Udenrigsministeriet tilføjer, at alt arbejde på patient er forbeholdt tandlægerne.

I Holland er udøvelsen af virksomhed som tandtekniker ikke underkastet nogen lovmæssig regulering, hvoraf følger, at enhver, som ønsker det, kan give sig af med denne virksomhed og kalde sig tandtekniker. Størstedelen af tandteknikerne er enten ansat hos en tandlæge, som har eget laboratorium, hvori fremstilles kunstige tænder udelukkende for hans egen praksis eller til brug for andre tandlæger, eller hos en uafhængig tandtekniker, som har eget laboratorium, hvori han udfører bestillinger fra tandlæger.

Herefter oplyses, at en person for at opnå tilladelse til at nedsætte sig som tandtekniker med *eget* laboratorium skal opfylde visse krav med hensyn til faglig dygtighed m. v., ligesom vedkommende skal have gennemgået et uddannelseskursus for tandteknikere. Der findes 3 forskellige eksaminer, nemlig for »tandteknikere af 2. klasse«, for »tandteknikere af 1. klasse« og for »tandteknikermestre«. De, der ønsker at etablere sig som selvstændige med eget laboratorium, må have bestået alle 3 eksaminer. Da lovgivningen om tandteknikeraktivitet er af nyere dato, er det muligt, i en overgangsperiode, at opnå tilladelse til at nedsætte sig som uafhængig tandtekniker med eget laboratorium uden at have bestået de 3 ovennævnte eksaminer.

### **Frankrig.**

Det franske udenrigsministerium oplyser, at udøvelse af tandteknikeraktivitet ikke er reguleret af lovgivningen, men at virksomhedsområdet er begrænset af de bestemmelser, som forbeholder lægebehandling for lægerne, dog at visse behandlingsgrene er overladt til tandlægerne. Tandteknikere kan i intet tilfælde udøve tandpleje.

### **Forbundsrepublikken Tyskland.**

I det indledende kapitel til et værk \*) medsendt af det tyske udenrigsministerium findes en historisk fremstilling af forholdene i Tyskland, hvoraf det fremgår, at den gældende lov af 31. marts 1952 om udøvelse af tandlægevirksomhed har indført en fuldstændig nyordning, idet loven ophæver den behandlingsfrihed, som siden 1869 var gældende på tandlægeområdet. I samme kapitel findes en skil-

dring af den særlige tyske dentiststands udvikling; efter den første verdenskrigs afslutning blev i hele Tyskland indført en særlig eksamen for dentisterne, hvis virksomhed var godkendt i henhold til den tyske sygeforsikringsordning. Det nævnes, at antallet af tandteknikere, der ved siden af dentisterne udøvede tandlægevirksomhed, formindskedes efterhånden som den del af befolkningen øgedes, som faldt ind under sygeforsikringsreglerne.

Ved loven om udøvelse af tandlægevirksomhed af 31. marts 1952 defineres tandlægevirksomhed som den erhvervsmæssige, på tandlægemæssig, videnskabelig erkendelse baserede, fastslåen af og behandling af tand-, mund- og kæbesygdomme. Som sygdom betragtes enhver fra normen afvigende tilstand i tænderne, herunder i kæben, herunder anomali i tandstilling samt tandmangel.

Gennemførelsen af den nævnte lov tilsigtede bl. a. at ophæve den tidligere bestående dentistordning. Reglerne går nærmere ud på, at personer, som ved lovens ikrafttræden har statslig anerkendelse som dentister, får bestalling som tandlæge, når de har bestået et fortsættelseskursus i mund- og kæbesygdomme samt kursus i benyttelse af lægemidler, og disse kursus kan gennemføres på et af de godkendte institutter for dentister. Endvidere findes særlige overgangsregler for dentistassistenter og personer, som inden lovens ikrafttrædelse har påbegyndt dentistuddannelse. Endelig fastslås i lovens § 19 som en generel overgangsbestemmelse, at den, som før lovens ikrafttrædelse har udøvet tandlægevirksomhed uden at have bestalling som læge eller tandlæge, fortsat kan udøve sådan virksomhed i det hidtidige omfang.

Blandt det modtagne materiale findes endvidere en dom afsagt i 1955 af Düsseldorf overlandsret, hvorefter indsætning af kunstige tænder foretaget af en ikke-læge eller ikke-tandlæge (dentist) er en overtrædelse af tandlægeoven. Dommen fastslår, at undtagelsesbestemmelsen i lovens § 19 ikke kunne finde anvendelse, da tiltalte før lovens ikrafttrædelse alene var beskæftiget som ansat hos en anden tandtekniker. For at kunne påberåbe sig § 19 måtte vedkommende i hvert fald have virket som selvstændig og ikke efter sin arbejdsgivers anvisning, hvorved det var uden betydning, om han i det enkelte tilfælde hav-

\*) »Das Berufsrecht der Zahnärzte« af dr. Friedrich Koch (Ministerialrat i det tyske forbundsindenrigsministerium).

de modtaget anvisning fra sin arbejdsgiver eller ej.

For tandteknikere findes i øvrigt faglige forskrifter for mesterprøve, ligesom der også finder en »Gesellenprüfung« sted.

### **Østrig.**

Det østrigske udenrigsministerium meddeler, at virksomhed som tandtekniker er et håndværksmæssigt erhverv, og at der for at opnå ret til at udøve sådant erhverv bl. a. kræves bestået mesterprøve; for at en person kan underkaste sig mesterprøve kræves, at vedkommende har udstået sin læretid samt virket mindst 3 år i det pågældende erhverv. Det oplyses, at spørgsmålet om tandteknikerens adgang til at tage aftryk og tilpasse tand-erstatninger i munden tiltrænger en klaring, som formentlig først bliver mulig ved en lovmæssig ny ordning.

### **Schweiz.**

Det politiske departement oplyser, at den schweiziske forbundslovgivning ikke indeholder forskrifter for udøvelse af tandteknikererhvervet, hvorimod der findes kantonale forskrifter. Til dels indskrænker disse sig til en afgrænsning af tandlægenes og tandteknikerens virksomhedsområde uden at gøre udøvelsen af tandteknikererhvervet afhængig af særlige forudsætninger. Således bestemmer kanton Bern, at kun tandlægerne er berettigede til at udføre tandlægearbejde på patienterne. Tandteknikere anses for hjælpepersonale, hvis virksomhed udelukkende er indskrænket til laboratoriemæssigt arbejde; enhver udøvelse af tandlægevirksomhed på patient er dem forbudt (undersøgelser, rådgivning, udførelse af arbejder i patientens mund).

Andre kantoner gør tillige udøvelsen af tandteknikererhvervet afhængig af særlige forudsætninger. Således påser kanton Basel-Stadt, at tandtekniske arbejder for egen regning kun udføres af tandlæger og af personer, der har opnået tilladelse af sanitetsdepartementet. Med hensyn til afgrænsning over for tandlægerne bestemmer Basel-Stadt, at tandtekniske arbejder kun må udføres på grundlag af ordination fra tandlæge og kun på model. Det er dog tilladt tandteknikere uden ordination at foretage reparationer af pladeproteser, når det drejer sig om - uden manipulation i munden - at genskabe pladeprotesens oprindelige tilstand.

For så vidt angår kanton Zürich er ved en lovændring af 3. april 1960 indført bestemmelser, hvorefter tandteknikere af sundhedsmyndighederne kan få bevilling til at udøve virksomhed som tandprotetikere, såfremt de - efter at have bestået den prøve, der afslutter deres læretid - har været 10 år beskæftiget i deres erhverv, inden for dette tidsrum har gennemgået en tillægsuddannelse og har bestået en af de kantonale myndigheder fastsat prøve for tandprotetikere. Bevillingen giver tandprotetikeren ret til at tage aftryk til fremstilling af aftagelige tanderstatninger (hele eller partielle proteser) samt indpasning af disse i munden.

### **Storbritannien.**

Det britiske udenrigsministerium oplyser, at der ikke i Storbritannien findes nogen lovgivning om tandteknikeres uddannelse. For så vidt angår tandteknikerens virksomhedsområde henvises til »Dentists Act, 1921«, hvis bestemmelser udelukker enhver, som ikke er autoriseret tandlæge (eller læge) fra at beskæftige sig med tilpasning eller indsættelse af kunstige tænder. Udenrigsministeriet anfører sluttelig, at man kan henvise til Den sydafrikanske Union, hvor der findes en lovgivning om tandteknikerens virksomhed, jfr. nedenfor.

### **Canada.**

Kommissionen modtog oprindelig fra det canadiske udenrigsdepartement en række oplysninger om forholdene i Canada på tandteknikerområdet. Det oplystes, at der ikke i Canada findes nogen skoler for uddannelse af laboratorietandteknikere, men at der findes forskellige former for lærlingeuddannelse, som dog ikke er reguleret ved nogen form for officielle bestemmelser. Ontario og Quebec er de eneste canadiske provinser, hvor der findes lovgivning med det specielle formål at opnå, at provinsens tandteknikere kommer til at udgøre en enhed, og med det formål at definere tandteknikerens funktioner. Endvidere oplystes, at der i alle 10 provinser findes lovgivning om tandlægevirksomhed indeholdende bestemmelser, der går ud på at begrænse laboratorietandteknikerens funktioner til udførelse af laboratoriearbejde.

Senere har kommissionen modtaget nærmere oplysning om nogle ændringer i pro-

vinsen British Columbia, hvorefter der er etableret et tandteknikerråd (Dental Technicians Board), der er ved at registrere alle laboratorietandteknikere i provinsen samt de tandteknikere, der ønsker registrering som praktiserende tandteknikere, »Dental Mechanics«, for derefter at opstille et uddannelsesprogram. En »Dental Mechanic« har ret til at fremstille, reparere og indsætte hel over eller undermundsprotese eller begge dele og udføre det nødvendige, ikke-kirurgiske arbejde i mundhulen, herunder tage aftryk, under bl. a. den forudsætning, at han fra en tandlæge har modtaget erklæring om, at munden er egnet til indsættelse af protese af nævnte art. Lignende oplysninger er modtaget vedrørende forholdene i provinsen Alberta.

### **Den sydafrikanske Union.**

Formanden for tandteknikerrådet (Dental Mechanics Board) i Pretoria oplyser, at tandteknikerloven af 1945 giver regler om oprettelse af tandteknikerrådet og om registrering og uddannelse af tandteknikere samt tandteknikernes virksomhedsområde.

Det fremgår af denne lov, at ingen tandtekniker er berettiget til at virke i Sydafrika, hvis han ikke er registreret ved rådet.

Uddannelsen af tandteknikere er 5-årig, og ingen tandtekniker kan blive registreret før efter vel gennemført uddannelse.

Tandteknikere kan kun udføre deres erhverv som ansat hos en registreret tandlæge eller som leverandør af tandtekniske arbejder. I sidstnævnte tilfælde skal alt arbejde udføres for tandlæger.

### **Finland.**

Det finske udenrigsministerium oplyser, at der ikke i Finland findes nogen særlig lov vedrørende tandteknikerens uddannelse. Denne foregår inden for rammerne af lærlingeloven i forskellige tandtekniske laboratorier, af hvilke der for tiden findes ca. 70.

Senere har kommissionen modtaget et eksemplar af forordning af 29. september 1935 om udøvelse af tandlægevirksomhed, hvori anføres, at reparation af kunstige tandsæt i de tilfælde, hvor aftrykstagning, indsætning og tilpasning af reparerede kunstige tandsæt eller anden personlig behandling af patient ikke kommer på tale, ikke anses for udøvelse af tandlægevirksomhed. Tandlæger er beret-

tigede til ved fremstilling af kunstige tænder at benytte bistand af tandteknikere. Ret til at udøve tandteknikerens virksomhed har den, som har vist sig at have erhvervet den fornødne færdighed samt derefter er erklæret for egnet til sådan virksomhed (efter nærmere af medicinalstyrelsen givne regler) samt er blevet optaget i medicinalstyrelsens tandteknikerregister.

Kommissionen har endvidere modtaget et eksemplar af en henstilling af 11. marts 1952 fra den finske rigsdag vedrørende et forslag om at træffe foranstaltninger til ændring af de gældende regler om fremstilling af kunstige tandsæt (d.v.s. den nævnte forordning af 1935). Forslaget går ud på, at regeringen bør træffe sådanne foranstaltninger, at fremstilling og reparation af kunstige tandsæt, aftrykstagning samt indsætning og tilpasning af kunstige tandsæt ikke skal anses for udøvelse af tandlægevirksomhed. Rigsdagen vedtog efter behandling af forslaget en henstilling gående ud på, at regeringen opfordres til at foranledige en undersøgelse af fremstillings- og reparationsudgifter for kunstige tandsæt samt af, hvorvidt det gennem en effektivisering af tandteknikerens uddannelse måtte være muligt at give dem ret til i visse tilfælde også selvstændigt at fremstille kunstige tandsæt.

Kommissionen har endelig i januar 1963 modtaget et resumé af den betænkning, som i 1962 blev afgivet som et resultat af den omhandlede undersøgelse. Et resumé af betænkningen og et lovforslag, der slutter sig hertil, følger nedenfor.

Der foreligger ikke fra finsk side nogen besvarelse af de i indledningen omhandlede takstspørgsmål.

### **Tandteknikerkommitténs betänkande.**

Den 24 mars 1960 tillsatte statsrådet en kommitté, vars uppdrag var att utforska synpunkterna som ansluter sig till anordnande av tandteknikernas utbildning samt tandteknikeryrket och göra förslag som den anser av nöden för missförhållandenas avhjälpande.

Till kommittén hörde som ordförande överläkaren, odont. lic. E. Kalijärvi från medicinalstyrelsen samt som medlemmar professorn i tandprotetik Kuno Nevakari, tandteknikerskolans rektor, docent Kaarlo K. Koivumaa samt tandteknikerna Mauno Bäckman från

Finlands Tandlaboratorieägares förbund, Mauno Elovaara och Mauno Kalliovaara från Tandteknikernas förbund.

Kommittén inlämnade sitt betänkande till statsrådet den 1.6.1962.

Till en början redogöres i betänkandet för relationens tandläkare-tandtekniker historik och uppkomsten av tandteknikeryrkeskåren i Finland samt definieras begreppen tandtekniker och tandlaboratorium.

Likaledes har samlats de nu i kraft varande bestämmelserna, som berör tandtekniker, deras rättigheter och utbildning. Tandteknikerna har rätt att utföra sådana reparationer i proteser, som inte förutsätter behandling av patienten och alla de arbeten, som tandläkaren skickar till honom. Utbildningen sker nu för tiden på två vägar: 1) på grund av ett sk. läroavtal samt 2) i av Finlands Tandläkarförbund och Finlands Tandlaboratorieägares förbund ägd Tandteknikerskola (adr. Alpgatan 1, Helsingfors), som åtnjuter för stödande av sin verksamhet ett statsunderstöd. Efter att ha härefter avlagt en godkänd examen inför en av medicinalstyrelsen tillsatt tandteknikers kompetensundersökningsnämnd har de införts i medicinalstyrelsens förteckning över tandtekniker. Efter att ha verkat 2 år som en utexaminerad tandtekniker har de rätt att grunda ett eget tandlaboratorium och efter 6 år att hålla en lärling eller lärlingar beroende på laboratoriets storlek. Utgående från denna grund fortskred kommitténs arbete. Den konstaterade, att sk. legaliserade tandteknikers ställning är i många hänseenden utan lagens hägn. Och att den i bruk varande utbildningen och utbildningssystemet, beaktande de stora krav, som man nu ställer på tandteknikeryrket, inte mera motsvarar förhållandena i detta nu.

Efter att ha noggrant prövat saken kom kommittén till följande resultat:

1) Tandteknikernas utbildning skall förenhetligas, då den skall förverkligas i en skola, som antingen är statsägd eller funktionerar under dess kontroll (närmast medicinalstyrelsen).

2) Som tandtekniker får vara verksam endast en person, som avlagt en av medicinalstyrelsen godkänd tandteknikerexamen.

3) På grund av den nuvarande utbildningen är det otänkbart att ge en tandtekniker rättig-

heter att tillverka proteser direkt till allmänheten. (Resultatet av omröstningen 4 - 2).

Härtill ansluter sig en vidlyftig odontologisk motivering av kommittén. Närslutet en översättning av lagförslaget.

Till kommitténs betänkande ansluter sig tandteknikermedlemmets (2 st) avvikande åsikt (22 sid.), i vilken framställes, att de skall reserveras en rätt att med vissa förutsättningar tillverka proteser direkt till allmänheten.

Fordringen motiveras därmed, att

c) så redan sker, om än illegalt,

b) får de en dylik fri rätt, har den en stor folkhälso- och ekonomisk betydelse.

c) Tilläggsutbildningsplan för tandtekniker, för att de är i stånd att tillverka proteser direkt till allmänheten.

## LAG

om idkande av tandteknikerbefattningen.  
Given i Helsingfors den 196

I enlighet med Riksdagens beslut stadgas:

### 1 §

Rätt till idkande av tandteknikerbefattningen har, förutom person, som i enlighet därmed vad skilt stadgats, har rätt att idka tandläkarbefattningen, finsk medborgare,

1) som efter att ha erhållit dimissionsbetyg från av statsrådet godkänd tandteknikerskola i av medicinalstyrelsen anordnat kompetensprov visat sig ha vunnit de till idkande av tandteknikerbefattningen erforderliga kunskaperna och färdigheterna och hans namn införts i medicinalstyrelsens förteckning över legaliserade tandtekniker, samt

2) som vid ikraftträdandet av denna lag införts i ovan punkt 1) anförd förteckning.

Medicinalstyrelsen kan på ansökan ge rätt till idkande av tandteknikerbefattningen till finsk medborgare, som i ett annat land utbildats till tandtekniker. Sökanden skall före legalisationen delta i av medicinalstyrelsen anordnat kompetensprov.

### 2 §

Tandteknikern utför de av tandläkaren till honom anförtrödda tandtekniska arbetena samt de på uppdrag av annan person än tandläkare utförda reparationerna av löständer.

Efter att ha fungerat fyra år som legaliserad tandtekniker har tandteknikern rätt att

delta i av medicinalstyrelsen anordnad tandteknikermästarexamen.

#### 4 §

En legaliserad tandläkare, som har specialtandläkares rättigheter på tandprotetikens område eller ovan i 3 § avsedd tandteknikermästare är berättigad att grunda ett tandtekniskt laboratorium. Den ansvariga föreståndaren av det tandtekniska laboratoriet skall vara ovan anfordrad tandläkare eller tandteknikermästare.

Utan hinder av vad ovan i 1 momentet stadgats, har tandläkare eller tandtekniker, som vid ikraftträdandet av denna lag äger ett tandtekniskt laboratorium, rätt att fortfarande utföra arbeten, som hör till tandteknikerns område.

#### 5 §

En legaliserad tandtekniker är med hänsyn till idkande av sin befattning under medicinalstyrelsens och närmast under vedbörande länsläkares kontroll samt förpliktad att efterfölja, vad som medicinalstyrelsen i stöd av gällande stadganden bestämmer, och att ge medicinalstyrelsen statistiska uppgifter och andra utredningar.

En legaliserad tandtekniker är förpliktad att meddela sin boningsort och adress samt förändringar av dessa utan dröjsmål till medicinalstyrelsen och vederbörande länsläkare.

#### 6 §

De i denna lag avsedda tandteknikers och tandteknikermästares kompetensprov anordnas av en examensnämnd, vars medlemmar och personliga suppleanter medicinalstyrelsen förordnar för tre kalenderår i sänder.

#### 7 §

Har en legaliserad tandtekniker dömts till frihetsstraff eller förseelse mot denna lag eller stadganden, som givits stöd av densamma, kan medicinalstyrelsen förklara honom ha förverkat sin rätt till idkande av tandteknikerbefattning antingen för en utsatt tid eller för alltid. Lag samma vare, om en legaliserad tandtekniker i anledning av sinnessjukdom eller missbruk av alkohol eller narkotika blivit oförmögen att idka sin befattning.

#### o s

Medicinalstyrelsens ovan i 7 § avsedda beslut går oaktat besvär omedelbart i verkställighet.

#### 9 §

En person, som utan laga rätt idkar tandteknikerbefattning mot ersättning, fälles med böter. Gör hon det yrkesmässigt eller är omständigheterna annars synnerligen försvårande, vare straffet minst tjugufem dagsböter eller fängelse högst sex månader.

För en synnerligen försvårande omständighet skall anses, att den som begått brottet genom att annonsera i tidningspressen eller genom att placera på offentlig plats skyltar eller på annat sätt offentligt erbjudit sig att idka tandteknikerbefattningen.

#### 10 §

Närmare föreskrifter om denna lags tillämpning utfärdas av medicinalstyrelsen.

#### 11 §

Denna lag träder i kraft den 196 och därmed upphäves om idkande av tandläkarbefattningen den 27 september 1935 givna förordningens (285/35) 3 § och andra bestämmelser som strider mot densamma.

En tandteknikerlärning, vars läroavtal vid ikraftträdandet av denna lag registrerats på det sätt som förutsattes av läroavtalslagen (125/23), har dock rätt efter att ha avlagt det av medicinalstyrelsen anordnade om kompetensprovet bli införd i den av medicinalstyrelsen om legaliserade tandtekniker hållna förteckningen.

### Island.

Det islandske udenrigsministerium oplyser, at tandteknikere uddannes i henhold til en overenskomst mellem Islands tandteknikerforening og Islands tandlægeforening. Kun tandlæger har ret til at antage elever i tandteknik; læretiden er 3 år i guld- og plasticteknik. Efter læretidens afslutning aflægges eleverne eksamen efter bestemmelser, der er vedtaget af begge foreninger. Tandteknikerne regnes først for fuldt uddannede, når de har arbejdet hos en tandlæge i 3 år efter endt eksamen. Man undersøger i Island mulighederne for en ændring af reglerne for tandteknikeres uddannelse, og der vil antagelig blive oprettet kurser eller en særlig skole for at afstemme uddannelsen.

Tandteknikere har kun tilladelse til på eget

ansvar at støbe proteser på steder, hvor der ikke findes en tandlæge, men de arbejder da i samråd med vedkommende herredslæge. Dog har een tandtekniker Altingets tilladelse til på eget ansvar at arbejde i en by, hvor der findes en tandlæge.

I den islandske besvarelse nævnes, at en plastic-protese til overmund koster (i 1956) 750,- islandske kroner.

### Norge.

Det fremgår af det fra Norge modtagne materiale \*), at der før tandlæge-loven af 29. april 1927 ikke fandtes særlige lovbestemmelser om adgangen til at udøve tandlægevirksomhed. Bestået medicinsk embedseksamen gav ret til både at udøve egentlig lægevirksomhed og til at udøve tandlægevirksomhed. Andre end læger - således også folk med tandlægeuddannelse — måtte have særlig tilladelse af kongen til at drive tandlægevirksomhed. Sådantilladelse blev oprindeligt givet i medfør af forordning om straf for kvak-salveri m. v. af 5. september 1794, væsentlig til håndværkere og udlændinge, som havde uddannelse eller praktisk kyndighed i tandlægefaget. I 1852 blev anordnet en norsk tandlægeeksamen, men også de, der bestod denne eksamen, måtte i henhold til forordningen af 1794 have særlig tilladelse til at praktisere i deres fag. Forordningen blev i 1871 afløst af lov om forandringer i kvak-salveriloven, men på det nævnte punkt skete der ikke nogen forandring. I 1915 blev i henhold til kvak-salveriloven indført den ordning, at tandlæger, som havde aflagt eksamen ved statens tandlægeinstitut, fik ret til uden bevilling at udøve tandlægevirksomhed, medens andre fremdeles måtte have særlig tilladelse. Medens kvak-salverivirksomhed - både på lægekunstens og tandlægekunstens område — var forbudt efter forordningen af 1794, medførte loven af 1871 den principielle ændring, at den med enkelte indskrænkninger gjorde det til fri næring »at tage syge i kur«.

Ved lov af 29. april 1927 om tandlægers rettigheder og pligter blev der givet særlige lovbestemmelser om tandlæger, og retstilstanden efter loven af 1927 og efter kvak-salveri-

\*) OT, prp. nr. 27 (1935), som den nedenfor givne fremstilling bygger på.

loven af 1871 som ændret i 1889 og 1927 var herefter den, at de, som havde eksamen fra Norges tandlægehøjskole, havde krav på at blive autoriseret som tandlæger, ligesom autoriserede læger havde ret til at udøve tandlægevirksomhed uden særskilt bevilling. Som en konsekvens af den fri adgang til at tage syge i kur kunne endvidere enhver uden autorisation som tandlæge udføre al slags tandlægearbejde, blot vedkommende ikke kaldte sig tandlæge eller lignende eller i øvrigt overtrådte kvak-salveriloven, f. eks. ved at bruge lægemidler, som kun kan fås mod recept fra læge eller tandlæge. Helt udenfor kvak-salveriloven faldt al virksomhed, som ikke faldt ind under udtrykket »tage syge i kur«, således at give alm. husråd, foretage tandrensning og lign. af raske tænder m. v. Udenfor loven faldt også det egentlige tandteknikerarbejde udført for tandlæge, medens indsætning og tilpasning af proteser m. v. — i det hele taget al selvstændig personlig behandling af patienter — antoges at falde ind under loven.

Ved lov af 31. maj 1935 om tillæg til loven af 29. april 1927 indførtes endelig den nu i Norge gældende retstilstand, idet indsætning og tilpasning af kunstige tænder blev inddraget under det tandlægerne forbeholdte virksomhedsområde. Som overgangsbestemmelse fastsattes det, at den, som godtgjorde, at han det sidste år før 1. januar 1935 som selvstændigt erhverv havde udøvet virksomhed omfattet af tandlægernes eneret, indtil videre kunne fortsætte den del af virksomheden, som går ud på at indsætte og tilpasse kunstige tænder på plade, som ikke støttes eller fæstnes på tilbageværende tænder. Sådant virksomhed må dog kun udøves i samme kommune som før og med det antal medhjælpere, som vedkommende havde i sin tjeneste 1. januar 1935.

Om uddannelsen af laboratorietandteknikere i Norge oplyses, at oplæringen af tandteknikere siden 1937 foregår efter håndværkslovens regler. Lærlingene går i lære hos en mester i 5 år og kan efter endt læretid aflægge svendeprøve.

For at hjælpe tandteknikermestrene i deres arbejde med oplæringen er der blevet oprettet en *forskole* for tandteknikere ved Oslo yrkesskole. Det er sædvanligt at ligestille et års skoletid med to års praksis.

Endvidere er fra Norge modtaget en indstilling af 1951 om uddannelsen af tandteknikere, afgivet af undervisningskomiteen for det odontologiske studium.

Komiteen er af den opfattelse, at uddannelse på skole kombineret med praksis er det ønskelige, men at det, som forholdene ligger, indtil videre ikke er ønskeligt at afskære fra uddannelse alene i form af mesterlære. Komiteen går i øvrigt ind for oprettelse af en 2-årig skole, således at uddannelsen afsluttes med 1½ års mesterlære. Ved optagelse på skolen bør ansøgere med f. eks. 3 måneders forudgående praktikantjeneste på et tandteknisk laboratorium have fortrinnsret. De to tandteknikere, udpeget af Norges Tandteknikeres Landsforbund, som har bistået komiteen, har fremhævet, at de elever, som optages, bør have realeksamen, dog at dette ikke foreslås stillet som et ufravigeligt vilkår; endvidere bør psykoteknisk prøve tillægges stor vægt, ligesom det er vigtigt, at eleverne har normal farvesans. Komiteen har ikke noget at bemærke hertil, men finder det udenfor sit mandat at gå nærmere ind på disse spørgsmål.

Komiteen tilråder, at der oprettes en 2-årig skole for tandteknikere, og at skolen får plads i Norges Tandlægehøjskoles nye bygning eller i forbindelse med denne (men med selvstændig administration). Indtil en sådan placering kan ske, foreslås skolen henlagt til Oslo yrkesskoles lokaler. Endvidere tilrådes, at der rettes henvendelse til Norges Tandteknikeres Landsforbund om i samarbejde med Norges Tandlægehøjskole at udarbejde en fuldstændig studieplan.

Det er senere oplyst for kommissionen, at den nævnte indstilling ikke er blevet ført ud i livet eller har givet anledning til ny planlægning.

Der foreligger ikke fra norsk side nogen besvarelse af de i indledningen omhandlede takstspørgsmål.

#### Sverige.

I den svenske lov om udøvelse af tandlægevirksomhed (Lag den 18. maj 1951 (nr. 233) om behörighet att utöva tandläkar-konsten) er ikke som i den danske tandlæge-lov optaget nogen detaljeret angivelse af

tandlægenes virksomhedsområde; i sin forelæggelse af lovforslaget udtalte ministeren i denne forbindelse, at spørgsmålet i forhold til utilladt lægmandsvirksomhed i praksis var sket på den måde, at arbejde i patientens mund anses for at være forbudt for lægmænd.

Spørgsmålet om tandlægenes hjælpepersonale blev indgående behandlet i forbindelse med gennemførelsen af loven af 1951, herunder spørgsmålet om muligheden af at benytte tandteknikere til særlige behandlingsopgaver under tandlægenes ledelse og tilsyn og på disses ansvar. Baggrunden herfor var navnlig den betydelige tandlægemangel. Medicinalstyrelsen udtalte, at den på det foreliggende grundlag ikke ville modsætte sig, at der blev foretaget en undersøgelse af spørgsmålet om, hvorvidt og i hvilket omfang tandlæger burde kunne modtage bistand af tandteknikere ved udførelse af til tandlægekunsten hørende behandling. Medicinalstyrelsen mente imidlertid, at før en sådan undersøgelse havde fundet sted, burde der alene i loven optages en bestemmelse om, at Kungl. Maj:t kunne give tilladelse til, at tandlæger fik bistand af behørigt uddannet hjælpepersonale ved udførelse af tand- og mundhygiejnisk behandling (d. v. s. bistand af såkaldte »tandhygienister«). To af medicinalstyrelsens medlemmer var dog af den opfattelse, at den nævnte bemyndigelsesbestemmelse ikke burde begrænses til den bistand, som tandhygienister kunne give, og at Kungl. Maj:t under alle omstændigheder burde have mulighed for undtagelsesvis at tillade, at særligt kyndige og erfarne tandteknikere fik ret til at bistå tandlæger med behandling af patient.

Ministerens mindede ved lovforslagets forelæggelse om, at tandteknikeruddannelsen fornylig var blevet reformeret på grundlag af en betænkning afgivet af tandlægeuddannelseskommissionen (1944 års tandläkarutbildnings-sakkunniga), og at der i Sverige findes 3 statslige tandteknikerskoler, hvor uddannelsen tager sigte på laboratoriarbejde. Dels den nævnte kommission, dels folketandplejekommissionen (1946 års folktandvårdssakkunniga) var efter omhyggelige overvejelser kommet til det resultat, at tandteknikerens beføjelser burde begrænses til laboratoriarbejde udført efter tandlægenes anvisning, hvorfor en ny undersøgelse ikke kunne anses for påkrævet.

Ministeren pegede nærmere på, at det er en nødvendig forudsætning for en effektiv udnyttelse af tandlægenes arbejdskraft, at der findes en tilstrækkelig stor stab af kompetente tandteknikere beskæftiget med laboratoriearbejde, og at det ikke var udelukket, at det vigtige laboratoriearbejde ville blive tilsidesat, hvis tandteknikerne fik ret til at arbejde direkte på patient. Endvidere måtte det tages i betragtning, at det ville blive nødvendigt at udbygge den nuværende tandteknikeruddannelse betydeligt. Det lå nær at antage, at man ved siden af de legitimerede tandlæger ville få en gruppe »tandplejere« af lavere grad, som foruden at udføre laboratoriearbejde gav sig af med protesearbejde og i det mindste tilsyneladende stod under tandlægetilsyn. Under hensyn til, at proteselæren udgør et af hovedfagene ved tandlægeeksamen, og at tandlægerne i øvrigt under studiet erhverver omfattende kundskaber inden for odontologien, ville tandteknikerne blive tandlægerne betydeligt underlegne ved erhvervsudøvelsen. Ministeren fandt, at det ikke kunne være lykkeligt med to kategorier tandplejere, af hvilke den ene, som uundgåeligt ville have mindre uddannelse såvel kvalitativt som kvantitativt, alene gav sig af med en del af tandlægekunsten og desuden blot under tilsyn af en bedre uddannet. En sådan udvikling kunne ikke være ønskelig.

Ved behandlingen i rigsdagen udtalte 2. kammers lovudvalg, at den heiskende tandlægemangel aktualiserede det spørgsmål, om ikke også tandteknikere (d. v. s. foruden evt. tandhygienister) burde have adgang til på tandlægens ansvar og under dennes tilsyn at udføre arbejde i saneret mundhule. Udvalget fremhævede, at medicinalstyrelsens flertal ikke havde modsat sig en undersøgelse af spørgsmålet, og mindede om det af medicinalstyrelsens mindretal udtalte. Udvalget udtalte samtidig som sin bestemte opfattelse, at det ikke ville billige en udvikling, som førte til øget kvaksalveri og en kvalitetsforringelse inden for folketandplejen eller dl, at laboratorierne kom til at savne nødvendig tilgang af teknikere. Udvalgets mening var alene den, at enhver mulighed for rationalisering af arbejdet inden for tandplejen burde prøves for dog i det mindste at opnå nogen lettelse i den prekære tilstand. Udvalget henstillede herefter, at rigsdagen i skrivelse til Kungl.

Maj:t skulle indstille, at der blev foretaget en alsidig og forudsætningsfri undersøgelse af, hvorvidt og i hvilket omfang tandlæger burde kunne benytte bistand af tandteknikere ved udførelse af sådan behandling.

Af udvalgets 16 medlemmer tog 6 reservation, idet de i henhold til det af ministeren anførte ville afvise kravet om en undersøgelse. Yderligere 3 medlemmer reserverede sig deres stilling til fordel for en mere positiv motivering til forslaget om en undersøgelse end den af flertallet givne.

Ved spørgsmålets afgørelse i rigsdagen tiltrådte 2. kammer udvalgets indstilling med 128 stemmer mod 75, medens 1. kammer med 69 stemmer mod 63 tiltrådte den af de 6 udvalgsmedlemmer tagne reservation. Herefter bortfaldt spørgsmålet om indstilling til Kungl. Maj:t, og lovbestemmelserne kom alene til at gå ud på, at Kungl. Maj:t kan give tilladelse til, at tandlæger får bistand af behørigt uddannet hjælpepersonale ved udførelse af tand- og mundhygiejnisk behandling. Denne bestemmelse har i øvrigt endnu ikke haft større betydning i praksis.

Spørgsmålet om uddannelse af laboratorietandteknikere har i Sverige i de seneste år været genstand for kommissionsundersøgelser, og en i 1958 udkommet betænkning (Ändrad Utbildning av Tandtekniker, Betänkande avgivet av 1951 Års Tandläkarkommitté, Statens offentliga Utredningar 1958:25) stiller forslag om en ændring af den hidtidige uddannelse.

Om den historiske udvikling og uddannelsen i dag oplyser betænkningen, at det store flertal tandteknikere tidligere uddannedes på tandlægenes private laboratorier eller på private centrallaboratorier. I 1947 besluttedes det imidlertid at indrette statslige tandteknikerskoler i Stockholm, Malmö og Göteborg, for så vidt angår skolerne i Stockholm og Malmö under ledelse af vedkommende tandlægehøjskoler, og for så vidt angår skolen i Göteborg under ledelse af byens sygehusedirektion og under medicinalstyrelsens overtilsyn. Til optagelse på disse skoler, der er 1-årige dag-skoler, kræves en forberedende elevtid på mindst 2 år, og efter skoletidens afslutning følger en praktikanttjeneste på mindst 1 år, hvorefter den pågældende af medicinalstyrelsen modtager bevis som eksamineret tandtek-

niker. Såvel elevuddannelsen som praktikant-tjenesten skal foregå på af medicinalstyrelsen autoriserede arbejdspladser. Antallet af pladser på tandteknikerskolerne er i Stockholm 24, i Malmö 30 og i Göteborg 30. Med hensyn til forudgående skoleuddannelse gælder, at der alene kræves, at folkeskolen er gennemgået; dog har den fortrinsret, der har taget realeksamen eller er i besiddelse af tilsvarende kundskaber, særlig i kemi og fysik, i et fremmed sprog, f. eks. engelsk, saml; i frihåndstegning. Der findes i Sverige fortsat private tandteknikerskoler, men det kan nævnes, at i henhold til bestemmelserne om den svenske folketandpleje kan alene tandteknikere med bevis fra medicinalstyrelsen som eksamineret tandtekniker fra statens tandteknikerskoler opnå fast ansættelse inden for folketandplejen.

Den nævnte svenske betænkning indeholder i øvrigt en kritik af den nuværende uddannelse på statens tandteknikerskoler og forslag til en temmelig radikal omlægning af denne uddannelse. Fra betænkningens sammenfatning skal anføres følgende:

Det nævnes, at uddannelsen ved statens tandteknikerskoler i de forløbne 10 år siden skolernes indretning stort set har været uændret, uanset at udviklingen inden for den odontologiske laboratorietechnik i denne periode har været meget betydelig, hvilket har haft til følge, at den nuværende uddannelse ikke giver de resultater, som kræves inden for folketandplejen og i privat praksis. Komiteen finder det nødvendigt at foreslå en forholdsvist radikal omlægning af uddannelsen med henblik dels på en nedskæring af den totale uddannelsesetid til 3 år, dels på at opnå en effektiv og rationel udnyttelse af disse 3 år til en uafbrudt uddannelsesetid ved tandteknikerskolerne.

Kravet til nødvendige forkundskaber foreslås skærpet, for at eleverne fuldt ud skal kunne udnytte den teoretiske undervisning. Foruden tilfredsstillende afgang fra folkeskolen foreslås krævet bevis for kundskaber i fagene matematik, fysik og kemi i overensstemmelse med kravene ved realeksamen. Endvidere foreslås, at den forberedende 2-årige elevuddannelse skal ophøre, medens selve skoletiden samtidig fastsættes til 2 år.

I denne forbindelse foreslås endvidere en nedsettelse af minimumsalderen for optagelse fra 18 til 16 år, således at eleverne kan optages direkte fra folkeskolen. Den 1-årige praktikantjeneste foreslås bevaret, men således, at praktikanterne skal gøre tjeneste ved tandteknikerskoleirnes praktikantlaboratorier. Under praktikantåret fortsætter uddannelsen gennem kortvarige kurser på specialområder. Komiteen anfører i denne forbindelse, at den tillægger det temmelig stor betydning ud fra et økonomisk synspunkt, at det synes muligt at lade praktikanterne udføre hovedparten af det tandtekniske arbejde, som udkræves i forbindelse med tandlægehøjskolernes virksomhed som behandlingssteder.

En undersøgelse har vist, at praktikantlaboratorierne igennem sit arbejde for højskolerne i det store og hele skulle kunne hvile økonomisk i sig selv.

Endelig nævnes, at antallet tandteknikere i funktion ifølge oplysning fra medicinalstyrelsen pr. 1. januar 1958 kunne anslås til ca. 1800, hvoraf ca. 435 gør tjeneste inden for folketandplejen. Tilgangen af fuldt kompetente tandteknikere opgives at være knap, i visse dele af landet særdeles knap. På grund af den hastige udvikling inden for odontologien anses det for sandsynligt, at behovet for kvalificerede tandteknikere, især specialuddannede tandteknikere, vil blive kraftigt forøget. Under henvisning hertil foreslår komiteen, at der oprettes en ny tandteknikerskole i Umeå til 20 elever i tilslutning til tandlægehøjskolen der, og at de nuværende tre skoler udvides til hver at kunne tage 35 elever, således at der årligt skulle kunne optages 125 elever imod nu 84.

De af kommissionen stillede spørgsmål om takster for protesearbejde, specielt for en standardovermundsprotese, er fra svensk side besvaret med en henvisning til taksterne inden for folketandplejen. Prisen for en hel overeller undermundsprotese udgør 60 svenske kroner og for en hel protese 110 kroner., hvortil kommer et procenttillæg, indtil udgangen af 1956 30 %. Ved bedømmelsen af disse priser må det tages i betragtning, at folketandplejen kun delvis finansieres af patienternes betaling.

## KAPITEL 3

# De på foranledning af kommissionen tilvejebragte statistiske oplysninger.

Til belysning af en række spørgsmål vedrørende tandlæge- og **tandteknikerforhold** er af kommissionens statistiske medarbejdere udarbejdet de i dette kapitel optagne redegørelser.

A. Redegørelse for tandlæge- og tandteknikeraktiviteter og for det i disse beskæftigede personale med særligt henblik på tandteknikeres uddannelses- og læreforhold m. v.

Tandteknikerkommissionen, der er nedsat af indenrigsministeriet den 2. november 1955, udsendte i september måned 1956 spørgeskemaer til alle landets dentallaboratorier, praktiserende tandteknikere og tandlæger for at tilvejebringe oplysninger om alle personer, der beskæftiger sig med protesefremstilling og indsættelse af kunstige tænder, og om disse personers uddannelse og læreforhold. De indkomne besvarelser er blevet bearbejdet af ekspeditionssekretær Chr. Bonde og sekretær J. Kr. Lomholt, der er stillet til rådighed af Det statistiske Departement.

### I. De udsendte spørgeskemaer.

På grundlag af det af de respektive faglige foreninger (brancheforeninger) tilvejebragte adresse materiale suppleret med oplysninger fra telefonbøger og Krak's vejviser udsendes i september 1956 til hvert dental-laboratorium og hver praktiserende tandtekniker og tandlæge et hovedskema og et antal personske-maer. Hovedskemaet indeholdt spørgsmål om virksomhedens art og placering, om antal beskæftigede tandlæger (assistenter), tandteknikere, tandteknikerlærlinge og -elever, klinikassistenter (elever) samt om virksomhedens benyttelse af dentallaboratorium. Personske-maerne, der skulle udfyldes for hver i

virksomheden beskæftiget tandlæge (assistent), tandtekniker og tandteknikerlærling og -elev, indeholdt spørgsmål om de pågældendes køn, fødselsår samt stilling i virksomheden. For tandteknikerne og lærlingene (eleverne) stilledes tillige spørgsmål om uddannelse, læretid, kontrakt under læretid og tidspunkt for uddannelsen. Skemaernes spørgsmål gjaldt forholdene pr. 1. oktober 1956.

Spørgeskemaer sendtes desuden til enkelte andre virksomheder (institutioner), som kunne tænkes at beskæftige tandteknikere: Tandlægehøjskolen, Rigshospitalet, Set. Hans hospital, visse skoletandklinikker samt forsvarret, idet spørgsmålene dog her begrænsedes til de i virksomhederne (institutionerne) beskæftigede tandteknikere og tandteknikerlærlinge og -elever. Oplysningerne fra disse ske-maer indgår i bilagets tabeller 8-14.

### II. Besvarelserne.

Langt det overvejende flertal af de adspurgte virksomheder besvarede de udsendte spørgeskemaer, idet en del af besvarelserne dog først fremkom efter udsendelse af erindringskrivelser og efter henvendelse fra de respektive faglige foreninger (brancheforeninger). Ved indhentningen af svarene viste det sig, at en del af adresse materialets virksomheder ikke længere eksisterede, idet indehaveren var død, ud vandret, udtrådt af erhvervet eller overgået til en lønmodtagerstilling i erhvervet. Det må antages, at noget tilsvarende gælder en del af de virksomheder, for hvilke der ikke foreligger svar, eller om hvis inde-

haver det blot er oplyst, at han er flyttet, uden at den nye adresse er bekendt.

I bilagets tabel 1 er angivet antal virksomheder, antal besvarelser samt besvarelsesprocenter. I antal virksomheder og besvarelser er ikke medregnet ovennævnte virksomheder, der ved indhentningen af svarene viste sig ikke længere at eksistere. Det bemærkes i denne forbindelse, at i det omfang det oprindelige adressemateriale har været ufuldstændigt, d.v.s. ikke dækket samtlige landets virksomheder i de enkelte grupper, vil det angivne antal virksomheder være for lille.

I de anførte antal er medregnet virksomheder, hvis indehavere kun var deltidsbeskæftiget i virksomheden, f.eks. tandlægevirksomheder, hvis indehavere tillige havde stilling som skoletandlæger. Endvidere er som særskilte virksomheder medregnet sådanne, der havde lokalefællesskab med andre virksomheder, hvorimod virksomheder, der tillige havde personalefællesskab, er talt som én virksomhed. Virksomheder drevet af ægtepar eller under selskabsform er talt som én virksomhed.

Med hensyn til virksomhedernes besvarelser fremgår det af tabel 1, at 519 ud af ialt 641 praktiserende tandteknikere (81 pct.) har besvaret de udsendte spørgeskemaer, medens de tilsvarende tal for dentallaboratorierne og tandlægerne er henholdsvis 66 ud af 73 (90 pct.) og 1144 ud af 1224 (93 pct.). Besvarelsesprocenterne ligger således på et højt niveau.

Blandt de praktiserende tandteknikere er medregnet et lille antal tandteknikervirksomheder, der har angivet tillige at være dental-laboratorium. Med hensyn til den geografiske opdeling bemærkes, at »Hovedstaden« omfatter København, Frederiksberg og Gentofte, »Hovedstadens forstæder« ialt 19 omegnskommuner, jfr. Statistisk årbog for København, Frederiksberg og Gentofte, og »Provinsbyerne« samtlige købstæder og flækker.

### III. Virksomhedernes størrelse, personale m. v.

#### 1. Antal og geografisk fordeling.

Af tabel 1 fremgår det, at der ifølge de foreliggende oplysninger var omtrent dobbelt så mange tandlægevirksomheder som praktiserende tandteknikere (1224 mod 641), medens dentallaboratorierne udgjorde et mindre antal

(73). Den langt overvejende part af virksomhederne var placeret i byerne, dentallaboratorierne fortrinsvis i hovedstaden (59 pct.) og de praktiserende tandteknikere fortrinsvis i provinsbyerne (50 pct.); af de praktiserende tandteknikere og tandlæger var godt 20 pct. placeret i hovedstadens omegnskommuner og i det øvrige land.

#### 2. Størrelse.

I tabel 2 er de indkomne besvarelser for virksomhederne (hovedskemaerne) fordelt efter virksomhedsstørrelse, d.v.s. efter antal beskæftigede tandlæger (assistenter), tandteknikere, tandteknikerlærlinge og -elever. Klinikassistenter (-elever) er ikke medregnet i antallet af beskæftigede, jfr. s. 30. Det ses af tabellen, at dentallaboratorierne gennemsnitligt beskæftiger det største antal personer, idet 49 pct. af disse virksomheder beskæftigede 1 eller 2 personer (incl. indehaveren) og 26 pct. 5 personer eller flere. De tilsvarende procenter for tandlægerne var 78 og 4 pct. og for de praktiserende tandteknikere 92 og 2 pct. Svarende hertil finder man, at 56 pct. af dentallaboratoriernes samlede personale var beskæftiget i virksomheder med 5 personer eller flere, medens de tilsvarende tal for tandlægerne og de praktiserende tandteknikere kun var henholdsvis 13 og 9 pct. for disse større virksomheder.

#### 3. Det beskæftigede personale.

Af det samlede tandlæge- og tandteknikerpersonale på ialt 3.085 personer (incl. indehavere) beskæftigedes 2.105 eller 68 pct. hos tandlægerne, 754 (25 pct.) hos de praktiserende tandteknikere og 226 (7 pct.) i dental-laboratorierne, jfr. tabel 3. Tages der hensyn til forskellene i svarprocent bliver de nævnte procenter med tilnærmelse 66, 27 og 7 pct. Kvindernes andel af det samlede personale udgjorde hos de praktiserende tandteknikere 60 pct., hos dentallaboratorierne og tandlægerne 45 respektive 41 pct.

Det bemærkes, at deltidsbeskæftigede personer er medregnet i de angivne tal, hvoraf bl. a. følger en dobbeltregning for personer, der var beskæftiget i mere end een virksomhed. Denne dobbeltregning er dog kun af ringe betydning, jfr. afsnit IV. 1.

Betragtes dernæst tallene for tandteknikerne alene, ses det, at 679 (57 pct.) af disse arbejdede som (hos) praktiserende tandteknikere, medens 167 (14 pct.) og 337 (29 pct.) var beskæftiget i dentallaboratorier og hos tandlæger. - Størst kvindeprocent finder man blandt de hos tandlægerne beskæftigede tandteknikere.

Med hensyn til tandteknikerens uddannelse gælder det, at 164 (14 pct.) havde autoriseret svendeprøve, 260 (22 pct.) eksamen fra tandteknikerskolen, 684 (58 pct.) anden uddannelse og 75 (6 pct.) uoplyst uddannelse. Om gruppen af tandteknikere med autoriseret svendeprøve bemærkes det, at af de 148 svende, for hvilke der foreligger personske-maer, har ialt 20 angivet tillige at have eksamen fra tandteknikerskolen. Den ganske overvejende del af gruppen med uoplyst uddannelse må efter de foreliggende oplysninger skønnes at henhøre under gruppen: Tandteknikere i øvrigt (d. v. s. tandteknikere med anden uddannelse).

Medens de praktiserende tandteknikere kun beskæftigede en lille del af svendene, havde de den ganske overvejende part af tandteknikere med eksamen fra tandteknikerskolen og hovedparten af de øvrige tandteknikere. Af ialt 565 indehavere samt ægtefæller til indehavere i disse virksomheder havde 13 angivet at have autoriseret svendeprøve (2 pct.), 163 eksamen fra tandteknikerskolen (29 pct.) og 319 at være tandteknikere i øvrigt (57 pct.), medens 70 havde uoplyst uddannelse (12 pct.).

Om tandteknikerne under uddannelse (ialt 216) gælder det, at 140 (65 pct.) var lærlinge, heraf 89 på autoriseret lærekontrakt, alle beskæftiget hos dentallaboratorier og tandlæger, og 51 uden autoriseret lærekontrakt\*), heraf 12 hos praktiserende tandteknikere, hvilke sidste formentlig alle henhører under gruppen: Elever i øvrigt. Det bemærkes i denne forbindelse, at knap 40 pct. af de senest uddannede årgange havde autoriseret svendeprøve, jfr. tabel 10. 76 af de 216 tandteknikere under uddannelse (35 pct.) var elever, heraf 53 på Landsforeningen af praktiserende tandteknikerers lærekontrakt, alle hos de praktiserende tandteknikere.

Endelig skal det tilføjes, at der ifølge de

\*) Hvis lærekontrakten indgås efter det 18. år, skal den ikke autoriseres.

indkomne besvarelser beskæftigedes ialt 35 klinikassistenter og 7 klinikassistentelever hos de praktiserende tandteknikere, medens de tilsvarende tal for tandlægerne var 1.200 respektive 572. Dentallaboratorierne har ikke angivet personale i disse kategorier.

I tabel 4 er virksomhederne og personalehovedgrupperne fordelt på hovedlandsdele. Om de her anførte tal bemærkes alene, at tandteknikerleverne hos de praktiserende tandteknikere næsten alle har ansættelse i hovedstaden og provinsbyerne. Af dentallaboratorierne er det især laboratorierne i provinsbyerne, der uddanner tandteknikere.

I tabel 5 er tandlægevirksoverhederne fordelt efter deres beskæftigelse af tandteknikere og tandteknikerlærlinge (-elever). Hovedparten (70 pct.) beskæftigede ikke tandteknisk arbejdskraft. Ialt 6 pct. af virksomhederne havde lærlinge (elever).

#### 4. Benyttelsen af dentallaboratorium.

For de praktiserende tandteknikere og tandlægerne stilledes der på hovedskemaet spørgsmål om, hvorvidt virksomheden anvendte dentallaboratorium til følgende slags arbejde: guldarbejde, porcelænsarbejde, kautschuk-(kunststof)arbejde samt stålarbejde. I tabel 6 er gengivet resultatet af denne undersøgelse. Det bemærkes, at, da der ikke stilledes spørgsmål om, i hvilket omfang dentallaboratorium anvendtes til de nævnte former for arbejde, kan besvarelserne dække over temmelig forskellige forhold. De anførte procenter er beregnet på grundlag af det samlede antal virksomheder (tabel 4 og 5).

Knap 20 pct. af de praktiserende tandteknikere anvendte ikke dentallaboratorium. Godt 60 pct. af virksomhederne benyttede dentallaboratorium til stålarbejde, godt 25 pct. laboratorium til guldarbejde, mens anvendelsen af laboratorium til kautschuk(kunststof)arbejde og navnlig porcelænsarbejde var begrænset til en lille del af virksomhederne. De laveste procentsatser for benyttelse af dentallaboratorium fandtes i hovedstaden.

Af tandlægerne uden tandteknisk medhjælp (tandteknikere og/eller tandteknikerlærlinge (elever)) benyttede 2 pct. ikke dentallaboratorium, hvortil bemærkes, at flere af disse virksomheder var specialvirksomheder. Dentallaboratorium anvendtes således af praktisk talt alle virksomheder i denne gruppe og med

næsten samme procenter for de fire slags arbejde (79-87 pct.), jfr. tabellen. De laveste procenter har virksomhederne i »Det øvrige land«, de højeste procenter virksomhederne i hovedstadens forstæder, idet forskellene dog ikke er store.

Af tandlægerne med tandteknisk medhjælp (ialt 30 pct. af samtlige tandlægevirksomheder) benyttede 5 pct. ikke dentallaboratorium. Til stålarbejde anvendtes laboratorium af en lige så stor procentdel tandlæger som i gruppen uden tandteknisk medhjælp, medens dentallaboratorium benyttedes af relativt færre til porcelænsarbejde og af en kun lille del til guldarbejde og kunststof(kautschuk)arbejde.

#### IV. Personalets alder, uddannelsesforhold m. v.

##### 1. *Materialets omfang.*

Redegørelsen i de følgende afsnit bygger på oplysningerne fra de indsendte personske-maer. Imidlertid har der i en række tilfælde ikke været medsendt skemaer for alle de i virksomheden beskæftigede; især mangler der mange skemaer for indehavere. Dette må nødvendigvis medføre visse skævheder i denne del af undersøgelsen.

Der foreligger således personske-maer for kun 964 ud af de ifølge tabel 3 beskæftigede 1183 tandteknikere (81 pct.). Den ganske overvejende del af denne difference på 219 skemaer hidrører fra manglende indehaver-skemaer blandt de praktiserende tandteknike-re, idet der var 519 virksomheder i denne gruppe, men kun 330 indehaverske-maer (excl. ægtefæller).

For tandteknikerlærlingene og -eleverne foreligger personske-maer for 92 pct. af de beskæftigede lærlinge og elever ifølge tabel 3.

Hvad tandlægerne angår, foreligger person-ske-maer for kun 1069 ud af 1686 beskæfti-gede (63 pct.); differencen hidrører overvejen-de fra manglende indehaverske-maer (1144 virksomheder - 627 indehaverske-maer).

Denne skævhed i materialet må for såvel tandlæger som tandteknikere give en vis over-vægt for de yngre aldersklasser. Hertil kom-mer, at visse af de stillede spørgsmål i en del tilfælde ikke er besvaret, således at op-lysningerne i de følgende afsnit og tabeller ikke giver et helt repræsentativt billede af forholdene.

Om materialet bemærkes det i øvrigt, at

»dobbelt-skemaer«, d. v. s. skemaer for perso-ner, som efter de foreliggende oplysninger var beskæftiget mere end eet sted, her er ud-skudt (ialt 16 tandteknikerske-maer). Endelig skal det tilføjes, at skemaerne for tandteknike-re beskæftiget på tandlægehøjskolen, mili-tærhospitalet m. v. er medregnet i dette afsnit (17 tandteknikere og 4 lærlinge og elever).

##### 2. *Tandlægerne.*

Til tabellen over tandlægerne (assistenter-nes) aldersfordeling (tabel 7) bemærkes det, at ser man bort fra personer med uoplyst alder, var 58 pct. af lønmodtagerne under 30 år og 8 pct. 40 år og derover. For inde-haverne var de tilsvarende tal 5 pct. respek-tive 53 pct., jfr. dog foran om det betyde-lige antal manglende indehaverske-maer. For lønmodtagerne var kvindeproucenten 40 og for indehaverne 20 (dog 30, dersom ægtefællerne medregnes).

Der stilledes på spørgeskemaerne ikke di-rette spørgsmål om eventuel deltidsbeskæfti-gelse, men under rubrikken: Særlige bemær-ninger kunne anføres oplysning herom. An-tallene må anses for at være minimumstal. Ialt 85 angav at være deltidsbeskæftigede i virksomheden, heraf 48 kvinder. Deltidsbe-skæftigelse var almindeligst blandt tandlæ-gerne i hovedstaden. En del af de deltids-beskæftigede har angivet tillige at være be-skæftiget ved skoletandpleje eller undervis-ning.

##### 3. *Tandteknikerne.*

###### a. *Alder, arbejdssted og stilling.*

Med hensyn til tandteknikerne aldersfor-delning (tandtekniker forkortes i det følgende til tt.) bemærkes det (jfr. tabel 8), at, ser man bort fra tt. med uoplyst alder, var 9 pct. af samtlige indehavere (excl. ægtefæller) under 30 år, medens 60 pct. var 40 år og derover, jfr. dog foran om de manglende indehaver-skemaer. De tilsvarende tal for lønmodtagerne var 46 respektive 26 pct. Indehaverne var så-ledes gennemgående en del ældre end løn-modtagerne.

Der er kun ubetydelige forskelle mellem aldersfordelingerne for lønmodtagere hos de praktiserende tandteknikere, dentallaborato-rier og tandlæger. Derimod gælder det, at indehaverne af dentallaboratorier gennemsnit-

lig er lidt yngre end indehavere af praktiserende tandtekniker virksomheder.

Da tandteknikergruppen hos de praktiserende tandteknikere domineres af indehaverne, følger heraf, at gennemsnitsalderen for tt. er højest i disse virksomheder. Det tilføjes, at gennemsnitsalderen for indehavernes ægtefæller er lidt lavere end for indehaverne.

For tt. under eet gælder det, at de kvindelige tt.'s aldersfordeling temmelig nøje svarer til de mandliges.

Efter de på personskemaerne anførte oplysninger var ialt 49 tt. deltidsbeskæftigede, heraf 48 kvinder; heri er ikke medregnet tt., der har angivet at være beskæftiget som tt. i to eller flere virksomheder (ialt 16). Deltidsbeskæftigelse forekom særlig hyppigt blandt tt. beskæftiget hos tandlæger.

#### b. Alder og uddannelse.

Af tabel 9 ses det, at tt. med eksamen fra tandteknikerskolen (excl. tt., der tillige har autoriseret svendeprøve), udgør omtrent samme procentdel i de forskellige aldersgrupper (20-25 pct.). Gennemførelsen af den autoriserede svendeprøve har derimod medført, at gruppen »Tandteknikere i øvrigt« fra ca. 75 pct. af de ældre aldersgrupper er svundet ind til knap 40 pct. af de yngste aldersgrupper, idet tt. med autoriseret svendeprøve udgør godt 40 pct. inden for disse sidstnævnte grupper.

På spørgeskemaet var der foruden spørgsmål om svendeprøve og eksamen fra tandteknikerskolen stillet spørgsmål om eventuel anden faglig uddannelse. Langt det overvejende flertal har intet anført i denne rubrik. Muligvis er spørgsmålet i en del tilfælde blevet overset. I de tilfælde, hvor rubrikken er udfyldt, er spørgsmålet undertiden misforstået, idet blot læretidens længde eller lærestederne er anført. Det skal dog nævnes, at ialt 30 har angivet at have fået uddannelse i udlandet, uden at det dog i alle tilfælde fremgår, om det drejer sig om uddannelsen i dens helhed eller om en supplerende uddannelse. Et mindre antal har anført deltagelse i kurser her i landet. Endelig skal det nævnes, at ialt 12 har anført at have aflagt svendeprøve som guld- eller sølvsmed.

#### c. Alder ved uddannelsens påbegyndelse.

Til tabellen over tt.'s alder ved uddannelsens påbegyndelse (tabel 10) bemærkes, at 45

pct. af samtlige tt. var under 18 år ved tandteknikeruddannelsens påbegyndelse. De tilsvarende tal for tt. med autoriseret svendeprøve var 64 pct., for tt. med eksamen fra tandteknikerskolen (excl. svende) 32 pct. og for de øvrige tt. 45 pct. For de kvindelige tt. i de respektive grupper er procenterne meget nær de samme som for de mandlige tt. Ved beregningen af disse procenter er der som ovenfor set bort fra tt. med uoplyst alder. I øvrigt bemærkes det, at det ikke altid har været muligt helt nøjagtigt at fastslå uddannelsesalderen, da i en del tilfælde fødselsår og begyndelsesår har været angivet, men ikke dato.

Betragter man dernæst aldersfordelingen ved uddannelsens påbegyndelse for de forskellige årgange, finder man, at denne aldersfordeling for samtlige tt. under eet kun varierer lidt fra årgang til årgang bortset fra den yngste årgangsgruppe.

#### d. Uddannelsens (læretidens) varighed.

I tabel 11 er tt. fordelt efter uddannelsens varighed. Det bemærkes, at det af nogle personskemaer fremgår, at der i uddannelses-tiden er medregnet ikke alene selve læretiden, men også en vis uddannelsestid derudover.

Ser man bort fra tt. med uoplyst uddannelsestid, havde efter de foreliggende oplysninger 74 pct. af samtlige tt. en uddannelsestid på 4 år og derover, medens henholdsvis 18 og 8 pct. havde en uddannelsestid på 3 år respektive 2 år og derunder. Om tt. med eksamen fra tandteknikerskolen (ialt 219) bemærkes det, at 34 havde en uddannelsestid på 3 år og derunder. Det drejer sig næsten udelukkende om tt., der har påbegyndt uddannelsen før 1940.

Det fremgår af tabellen, at mere end halvdelen af de ældste årgange havde en uddannelsestid kortere end 4 år, men at tendensen med årene er gået i retning af en længere uddannelsestid, således at den ganske overvejende del af de yngre og yngste årgange har en uddannelsestid på 4 år og derover. Denne tendens genfindes, når materialet opdeles i tt., der har begyndt uddannelsen før det 18. år, og tt., der har begyndt uddannelsen senere, jfr. tabellen. En sammenligning mellem disse to grupper giver i øvrigt som resultat, at uddannelsestiden gennemgående er længere for tt., der er begyndt i en ung alder,

end for tt., der er begyndt på et senere tidspunkt, en forskel, der genfindes for de enkelte årgange af tt. Betragter man endelig kvinderne for sig, finder man, at disse har en uddannelsestid, der taget som gennemsnit kun ligger en ubetydelighed under mændenes.

#### e. Lærested og kontraktforhold i læretiden.

For et betydeligt antal tt. foreligger ikke oplysning om *kontraktforholdene i læretiden*, jfr. tabel 12. Ser man bort fra denne gruppe, har 63 pct. angivet ikke at have haft kontrakt i læretiden, medens henholdsvis 19, 8 og 10 pct. har angivet at have haft autoriseret lærekontrakt, Landsforeningen af praktiserende tandteknikers lærekontrakt respektive anden kontrakt i læretiden. Betragter man de tt., der kun har haft eet lærested i læretiden (88 pct. af samtlige), finder man, at henholdsvis 66, 48 og 66 pct. af de hos tandlæger, dentallaboratorier respektive praktiserende tandteknikere uddannede tt. ikke har haft kontrakt.

Af tandteknikersvendene har 71 pct. angivet at have haft autoriseret lærekontrakt og 20 pct. angivet ikke at have haft lærekontrakt.

Af de tt., der har eksamen fra tandteknikerskolen, samt gruppen »Tandteknikere i øvrigt« har en del anført at have haft autoriseret lærekontrakt i læretiden. For nogle af disse må det dreje sig om en kontrakt, som blot efter sit indhold svarer til en autoriseret lærekontrakt.

Af tt. med eksamen fra tandteknikerskolen har 51 pct. angivet ikke at have haft kontrakt (stadig bortset fra tt. med uoplyst kontraktforhold), medens 31 pct. har haft L.p.T.'s lærekontrakt.

Endelig har 78 pct. af »Tandteknikere i øvrigt« ikke haft lærekontrakt, 10 pct. autoriseret lærekontrakt og 11 pct. anden kontrakt.

Af kvinderne var der forholdsvis lidt flere, der ikke havde haft kontrakt i læretiden, end tilfældet var blandt mændene.

Hvad angår *lærested(-erne)*, har som ovenfor nævnt 88 pct. af tt. kun haft ét lærested i læretiden. Kombinationen af to læresteder forekommer så godt som ikke blandt tt. med autoriseret svendeprov, men i en del tilfælde og omtrent lige hyppigt blandt de to andre hovedgrupper af tt. Tre læresteder forekommer kun undtagelsesvis.

Af tt. med ét lærested er den største gruppe uddannet hos tandlæger, hvorefter følger tt. uddannet hos praktiserende tandteknikere og tt. fra dentallaboratorier, medens en ubetydelig gruppe er uddannet ved tandlægehøjskolen m. v.

Af kvinderne er forholdsvis flere uddannet hos tandlæger og forholdsvis færre ved dentallaboratorier, end tilfældet er blandt mændene.

#### f. Lærested og nuværende arbejdssted.

Af tabel 13 fremgår det, at der er en ret nær sammenhæng mellem nuværende arbejdssted og lærested. Man finder således, at 50 pct. af de hos de praktiserende tandteknikere beskæftigede tt. havde haft en sådan virksomhed som eneste lærested, medens dette kun gjaldt 30 pct. af samtlige tt. Tilsvarende var 46 pct. af dentallaboratoriernes tt. uddannet alene ved dental laboratorier mod 17 pct. af samtlige og 63 pct. af tandlægernes tt. uddannet alene hos tandlæger mod 37 pct. af samtlige tt.

#### 4. Tandteknikerlærlinge og -elever.

I et tidligere afsnit (III. 3.) er der på grundlag af hovedskemaernes oplysninger gjort rede for tandteknikerlærlingenes og -elevernes fordeling på lærested og efter kontraktforhold. Her skal det (jfr. tabel 14) nærmere belyses, hvorledes kontraktforholdene var, når der foretages en opdeling efter alderen ved og året for uddannelsens påbegyndelse.

Medens den autoriserede lærekontrakt dominerer indenfor den gruppe, der har påbegyndt uddannelsen inden det 18. år, udgør eleverne på Landsforeningen af praktiserende tandteknikers lærekontrakt ca. halvdelen og lærlinge uden autoriseret lærekontrakt næsten halvdelen af den gruppe, der har begyndt uddannelsen senere. Opdelingen efter året for uddannelsens påbegyndelse viser ingen væsentlige forskudninger mellem de forskellige kontraktformer.

På spørgeskemaerne stilledes der for lærlingenes og elevernes vedkommende spørgsmål om, hvornår uddannelsen forventedes afsluttet. Praktisk talt alle har her angivet et tidspunkt, der svarer til en læretid på 4 år, hvilket: også stemmer med udviklingstendensen ifølge tabel 11.

Tabel 1. Antal virksomheder, antal besvarelser samt besvarelsesprocenter.

	Hoved- staden	Hoved- stadens forstæder	Provins- byerne	Det øvrige land	Hele landet
Prakt. tandteknikere:					
Antal { ialt	187	28	315	111	641
{ rel. tal	29	4	50	17	100
Besvarelser	147	18	269	85	519
Svarprocent	79	64	85	77	81
Dentallaboratorier:					
Antal { ialt	43	6	23	1	73
{ rel. tal	59	8	32	1	100
Besvarelser	38	5	22	1	66
Svarprocent	88	83	96	100	90
Tandlæger:					
Antal { ialt	459	110	506	149	1224
{ rel. tal	38	9	41	12	100
Besvarelser	418	106	476	144	1144
Svarprocent	91	96	94	97	93

Tabel 2. Virksomhederne fordelt efter størrelse og hovedlandsdele.

	Antal beskæf- tigede <sup>1)</sup>	Hoved- staden	Hoved- stadens forstæder	Provins- byerne	Det øvrige land	Hele landet	
						Absolutte tal	Relative tal
Praktiserende tandtekn.	1	103	15	183	76	377	73
	2	26	3	63	8	100	19
	3	10		10	1	21	4
	4	2		9		11	2
	5-	6		4		10	2
	Ialt	147	18	269	85	519	100
Dentallaboratorier	1	17	4	2		23	34
	2	5	1	4		10	15
	3	4		2	1	7	11
	4	3		6		9	14
	5-	9		8		17	26
	Ialt	38	5	22	1	66	100
Tandlæger	1	232	62	231	90	615	54
	2	81	25	130	44	280	24
	3	55	13	72	7	147	13
	4	27	5	23	1	56	5
	5-	23	1	20	2	46	4
	Ialt	418	106	476	144	1144	100

i) Tandlæger (assistenter) og tandteknikere (incl. lærlinge og elever).

Table 3. Det beskæftigede personales fordeling efter uddannelse og beskæftigelsessted.

	Prakt. tandtekn.		Dental-laboratorier		Tandlæge-virksomheder		Til-sam-men	Heraf kvin-der
	Ialt	Heraf kvinder	Ialt	Heraf kvinder	Ialt	Heraf kvinder		
Tandlæger	1				1383	413	1384	413
Tandlægeassistenter					302	115	302	115
Ialt	1				1685	528	1686	528
Tandteknikere								
m. aut. svendeprøve	14	6	39	16	111	64	164	86
m. eksamen fra tand- teknikerskolen	214	103	17	10	29	24	260	137
i øvrigt	380	238	107	37	197	168	684	443
uoplyst uddannelse	71	45	4				75	45
Ialt	679	392	167	63	337	256	1183	711
Lærlinge								
på } autoriseret			40	25	49	41	89	66
uden } lærekontrakt	12	10	17	12	22	19	51	41
Elever på L.p.T.'s *)								
lærekontrakt	53	43					53	43
Elever i øvrigt	9	6	2	1	12	11	23	18
Ialt	74	59	59	38	83	71	216	168
Tilsammen	754	451	226	101	2105	855	3085	1407

\*) L.p.T. = Landsforeningen af praktiserende tandteknikere.

Tabel 4. Virksomhedernes og personalehovedgruppernes fordeling på hovedlandsdele.

Virksomheder og personalegrupper	Hoved- staden	Hoved- stadens forstæder	Provins- byerne	Det øvrige land	Hele landet
<i>Absolutte tal</i>					
Prakt. tandteknikere (v: rksomheder) . . . . .	147	18	269	85	519
Tandteknikere	209	21	356	93	679
Elever	27		43	4	74
Dentallaboratorier	38	5	22	1	66
Tandteknikere	106	6	53	2	167
Lærlinge (elever)	24		34	1	59
Tandlægevirksomheder	418	106	476	144	1144
Tandlæger (assistenter)	638	160	707	180	1685
Tandteknikere	136	14	165	22	337
Lærlinge (elever)	33	3	35	12	83
<i>Relative tal</i>					
Prakt. tandteknikere	28	4	52	16	100
Tandteknikere	31	3	52	14	100
Elever	37		58	5	100
Dentallaboratorier	58	8	33	1	100
Tandteknikere	63	4	32	1	100
Lærlinge (elever)	40		58	2	100
Tandlægevirksomheder	36	9	42	13	100
Tandlæger (assistenter)	38	9	42	11	100
Tandteknikere	40	4	49	7	100
Lærlinge (elever)	40	4	42	14	100

Tabel 5. Tandlæge virksomhederne fordelt efter deres beskæftigelse af tandteknikere og tandteknikerlærlinge og -elever.

	Hoved- staden	Hoved- stadens forstæder	Provins- byerne	Det øvrige land	Hele andet	
					Absolute tal	Relative tal
Virksomheder						pct.
med tt., med lærlinge (elever)	17	2	21	1	41	4
med - uden - -	106	15	128	20	269	24
uden - med - -	7		10	10	27	2
uden - uden - -	288	89	317	113	807	70
Tilsammen	418	106	476	144	1144	100

Tabel 6. De praktiserende tandteknikers samt tandlægenes benyttelse af dentallaboratorium.

	Hoved- staden	Hoved- stadens forstæder	Provins- byerne	Det øvrige land	Hele landet	
					Talt	I procent af samtlige <sup>2)</sup>
<i>Prakt. tandteknikere</i>						pct.
med benyttelse af d.l. til						
guldarbejde .....	38	4	67	26	135	26
porcelænsarbejde .....	5	1	14	2	22	4
kautschukarbejde <sup>1)</sup> .....	12	1	37	17	67	13
stålarbejde .....	111	12	155	41	319	61
uden benyttelse af d.l. ....	20	4	58	19	101	19
med uopl. — — — .....			2	1	3	1
<i>Tandlæger</i>						
<i>uden tandteknisk medhjælp</i>						
med benyttelse af d.l. til						
guldarbejde .....	239	80	234	82	635	79
porcelænsarbejde .....	247	78	249	92	666	82
kautschukarbejde <sup>1)</sup> .....	252	78	265	85	680	84
stålarbejde .....	244	81	280	101	706	87
uden benyttelse af d.l. ....	8	2	6	1	17	2
med uopl. — — — .....	2	2	5	2	11	1
<i>Tandlæger</i>						
<i>med tandteknisk medhjælp</i>						
med benyttelse af d.l. til						
guldarbejde .....	8		14	3	25	7
porcelænsarbejde .....	68	12	87	12	179	53
kautschukarbejde <sup>1)</sup> .....	16		18	3	37	11
stålarbejde .....	110	15	147	28	300	89
uden benyttelse af d.l. ....	8	1	5	2	16	5
med uopl. — — — .....	1		1		2	1

1) Kautschuk(kunststof)arbejde.

2) Jfr. tabel 4 og 5.

Tabel 7. De i tandlægevirksohederne beskæftigede tandlæger (assistenter) fordelt efter alder og arbejdsstilling.

	Alder pr. 1. januar 1957								Til- sam- men	Heraf kvin- der
	-24 år	25-29 år	30-34 år	35-39 år	40-49 år	50-59 år	60- år	Uop- lyst alder		
<b>Indehavere</b>		31	141	115	173	93	57	17	627	123
<b>—s ægtefæller</b>	1	17	26	15	20	9	1	1	90	90
<b>Lønmodtagere</b> .....	35	164	79	37	17	8	1	11	352	139
<b>Tilsammen</b>	36	212	246	167	210	110	59	29	1069	352
<b>Heraf kvinder</b>	11	72	82	62	69	38	9	9	352	

Tabel 8. Tandteknikernes fordeling efter alder, stilling og arbejdssted.

Stilling	Arbejdssted	Alder pr. 1. januar 1957								Til- sam- men	Heraf kvin- der
		-24 år	25-29 år	30-35 år	35-39 år	40-49 år	50-59 år	60- år	Uop- lyst alder		
Inde- haver	Prakt. tandtekn.	4	19	42	48	91	62	40	24	330	149
	Dentallab.	1	8	11	11	20	6	2	1	60	11
	lait	5	27	53	59	111	68	42	25	390	160
	Heraf kvinde:r	3	10	3	23	46	34	21	10	160	
Ægtefl. til inde- haver	Prakt. tandtekn.	1	4	8	8	16	3	4	2	46	46
	Dentallab.		2	1	1	1				5	5
	Tandlæger . . . .		1	2	2	2	2	1	2	12	12
	lait	1	7	11	11	19	5	5	4	63	63
Løn- mod- tager	Prakt. tandtekn.	23	21	13	10	20	3	1	5	96	77
	Dentallab.	23	18	20	10	12	2	4	1	90	47
	Tandlæger . . . .	46	86	50	30	44	29	4	20	309	242
	Andetsteds <sup>1)</sup> . . .	3	2	3		4	1	2	2	17	10
	lait	95	127	86	50	80	35	11	28	512	376
	Heraf kvinder	74	95	50	38	63	29	6	21	376	
Samtlige	Prakt. tandtekn.	28	44	63	66	127	68	45	31	472	272
	Dentallab.	24	28	12	22	33		6	7	155	63
	Tandlæger . . . .	46	87	52	32	46	31	5	22	321	254
	Andetsteds <sup>1)</sup> . . .	3	2	3		4	1	2	2	17	19
	lait	101	161	150	120	210	108	58	57	965	599
Heraf kvinder	78	112	74	72	128	68	32	35	599		

i) Tandlægehøjskolen, rigshospitalet m. fl.

Tabel 9. Tandteknikernes fordeling efter alder og uddannelse.

	Alder pr. 1. januar 1957								Til- sam- men	Heraf kvin- der
	-24 år	25-29 ; år	30-34 år	35-39 år	40-49 år	50-59 år	60- år	Uop- lyst alder		
Med aut. svendeprøve . . . .	39	69	32	2	2			4	148	83
Med eksamen fra tt.-skolei	24	30	43	29	49	18	15	11	219	120
I øvrigt . . . . .	38	62	75	89	159	90	43	42	598	396
Tilsammen . . . . .	101	161	150	120	210	108	58	57	965	599

Tabel 10. Tandteknikerne fordelt ef ter alderen ved og tidspunktet for uddannelsens påbegyndelse.

Alder ved uddannelsens påbegyndelse		Tidspunkt for uddannelsens påbegyndelse						Til-sam-men	Heraf kvin-der	
		-- 1919	1920 -29	1930 -39	1940 -44	1945 -49	1950 -			Uop-lyst
Med autoris. svendeprøve	-15.....				12	11	8		31	12
	16-17.....			1	14	31	14		60	37
	18-22.....				9	21	13		43	25
	23-.....				1	5	1		7	2
	Uoplyst.....				1	2		4	7	7
	Ialt.....			1	37	70	36	4	148	83
Heraf kvinder.				16	39	24	4	83	-	
Med eksamen fra tt.-skolen	-15.....	1	3	10	4	4	1		23	11
	16-17.....		4	10	9	10	8		41	25
	18-22.....	3	9	19	25	20	13	1	90	52
	23-.....	4	8	12	12	8	3		46	20
	Uoplyst.....	1	3	1	4	2		8	19	12
	Ialt.....	9	27	52	54	44	24	9	219	120
Heraf kvinder.	5	13	24	25	27	21	5	120	-	
Tandteknikere i øvrigt	-15.....	12	22	27	7	9	6		83	41
	16-17.....	9	28	45	28	19	15		144	107
	18-22.....	19	31	52	34	33	10		179	134
	23-.....	5	26	38	16	13	2		100	61
	Uoplyst.....	4	4	11	3	1	2	67	92	53
	Ialt.....	49	111	173	88	75	35	67	598	396
Heraf kvinder.	26	78	112	60	52	30	38	396	-	
Samtlige	-15.....	13	25	37	23	24	15		137	64
	16-17.....	9	32	56	51	60	37		245	169
	18-22.....	22	40	71	68	74	36	1	312	211
	23-.....	9	34	50	29	26	5		153	83
	Uoplyst.....	5	7	12	8	5	2	79	118	72
	Ialt.....	58	138	226	179	189	95	80	965	599
Heraf kvinder.	31	91	136	101	118	75	47	599	-	

Tabel 11. Tandteknikerne fordelt efter tidspunktet for og alderen ved uddannelsens påbegyndelse samt efter uddannelsens varighed.

Alder ved uddannelsens påbegyndelse	Uddannelsens varighed	Tidspunktet for uddannelsens påbegyndelse						Uoplyst	Til-sammen	Heraf kvinder
		- 1919	1920 -29	1930 -39	1940 -44	1945 -49	1950 -			
- 18 år	- 2 år .....	2	3	5	1	1	1		13	11
	3 år .....	6	22	20	8	3	3		62	37
	4 år - .....	13	28	63	64	78	46		292	171
	Uoplyst .....	1	4	5	1	2	2		15	13
	Ialt .....	22	57	93	74	84	52		382	233
18 år -	- 2 år .....	9	21	10	3	5	3		51	34
	3 år .....	12	20	32	8	8	1		81	50
	4 år - .....	8	25	66	83	83	37		302	189
	Uoplyst .....	2	8	13	3	4		1	31	21
	Ialt .....	31	74	121	97	100	41	1	465	294
Samtlige <sup>1)</sup>	- 2 år .....	11	26	17	4	6	4		68	49
	3 år .....	20	43	55	16	11	5		150	92
	4 år - .....	24	55	135	154	166	84	3	621	378
	Uoplyst .....	3	14	19	5	6	2	77	126	80
	Ialt .....	58	138	226	179	189	95	80	965	599

1) Incl. 118 tandteknikere med uoplyst alder ved uddannelsens påbegyndelse.

Tabel 12. Tandteknikerne fordelt efter lærested(-er) og kontraktforhold i læretiden.

	Lærested(-er) <sup>1)</sup>									Til-sammen	Heraf kvinder	
	Tl.	Dl.	Tl. Dl.	Pt.	Pt. Dl.	Pt. Tl.	Pt. Tl. Dl.	Andet-steds	Uoplyst			
Med aut. svendeprøve												
Aut. lærekontrakt	53	48	1								103	55
Anden kontrakt	4	8	1					1			13	6
Ingen -	20	8	1								29	19
Uoplyst -		2								1	3	3
Ialt	77	66	3					1		1	148	83
Heraf kv.	60	20	2							1	83	-
Med eksamen fra tt.-skolen												
Aut. lærekontrakt	1	2		1	2						6	3
L.p.T.'s -				54	2		1				57	37
Anden kontrakt	4	3	1	6	2						16	9
Ingen -	18	16	2	55	3	8	3	1			106	50
Uoplyst -	10	2	1	16			2		3		34	21
Ialt	33	23	4	132	9	8	6	1	3		219	120
Heraf kv.	24	7	2	77	2	4	3		1		120	-

Fortsættes næste side.

Tabel 12 (fortsat)

	Lærested(-er) <sup>1)</sup>									Til- sam- men	Heraf kvind- er	
	Tl.	DI.	Tl. DI.	Pt.	Pt. DI.	Pt. Tl.	Pt. Tl. DI.	Andet- steds	Uop- lyst			
<b>Tandteknikere</b>												
<b>iøvrigt</b>												
Aut. lærekontrakt	21	9	2	7	2	4		1			46	23
L.p.T.'s –				6		1					7	7
Anden kontrakt	18	9	2	9	9	2	3	1			53	31
Ingen –	162	48	20	106	12	16	3	3			370	260
Uoplyst –	51	6	2	26	3	4	2	6	22		122	75
Ialt	252	72	26	154	26	27	8	11	22		598	396
Heraf kv.	195	30	16	108	12	20	2	2	11		396	–
<b>Samtlige</b>												
Aut. lærekontrakt	75	59	3	8	4	4		2			155	81
L.p.T.'s –				60	2	1	1				64	44
Anden kontrakt	26	20	4	15	11	2	3	1			82	46
Ingen –	200	72	23	161	15	24	6	4			505	329
Uoplyst –	61	10	3	42	3	4	4	6	26		159	99
Ialt	362	161	33	286	35	35	14	13	26		965	599
Heraf kv.	279	57	20	185	14	24	5	2	13		599	–

1) Tl. = tandlæge, DI. = dentallaboratorium, Pt = praktiserende tandtekniker.

Tabel 13. Tandteknikerne fordelt efter lærested(-er) og nuværende arbejdssted.

Nuværende arbejdssted	Lærested(-er)									Til- sam- men	Heraf kvind- er	
	Tl.	DI.	Tl. DI.	Pt.	Pt. DI.	Pt. Tl.	Pt. Tl. DI.	Andet- steds	Uop- lyst			
<b>Absolute tal</b>												
Prakt. tandt.	103	27	14	237	32	24	13	5	17		472	272
Dentallab.	48	72	5	14	1	4		4	7		155	63
Tandlæger	204	55	13	35	2	7	1	2	2		321	254
Andetsteds	7	7	1					2			17	10
Tilsammen	362	161	33	286	35	35	14	13	26		965	599
<b>Relative tal</b>												
Prakt. tandt.	22	6	3	50	7	5	3	1	3		100	58
Dentallab.	31	46	3	9	1	3		3	4		100	41
Tandlæger	63	17	4	11	1	2		1	1		100	79
Andetsteds	41	41	6					12			100	59
Tilsammen	37	17	3	30	4	4	1	1	3		100	62

Tabel 14. Tandteknikerlærlingene (-eleverne) fordelt efter tidspunktet for og alderen ved læreforholdets begyndelse samt efter kontraktforhold.

Alder ved læreforholdets begyndelse	Kontraktforhold	Året for uddannelsens påbegyndelse					Uoplyst	Til-sammen	Heraf kvinder
		1952	1953	1954	1955	1956			
– 18 år	<i>Lærling</i>								
	På aut. lærekontrakt . . . . .	3	18	21	18	15		75	56
	Uden aut. lærekontrakt . . . . .		3	1	1	4		9	9
	<i>Elev</i>								
	På L. p. T.'s lærekontrakt . . . . .		1	1		1		3	3
	Uden kontrakt . . . . .	1		2	3	3		9	8
	Ialt . . . . .	4	22	25	22	23		96	76
	Heraf kvinder . . . . .	4	21	16	18	17		76	–
18 år –	<i>Lærling</i>								
	På aut. lærekontrakt . . . . .				2			2	2
	Uden aut. lærekontrakt . . . . .	2	7	8	7	11		35	26
	<i>Elev</i>								
	På L. p. T.'s lærekontrakt . . . . .	1	10	9	11	13		44	36
	Uden kontrakt . . . . .		1	2	4	2		9	8
	Ialt . . . . .	3	18	19	24	26		90	72
	Heraf kvinder . . . . .	1	12	17	20	22		72	–
Samtlige <sup>1)</sup>	<i>Lærling</i>								
	På aut. lærekontrakt . . . . .	3	18	23	23	16		83	63
	Uden aut. lærekontrakt . . . . .	2	11	9	10	15	1	48	38
	<i>Elev</i>								
	På L. p. T.'s lærekontrakt . . . . .	1	13	11	12	14	1	52	43
	Uden kontrakt . . . . .	2	1	4	7	5	2	21	17
	Ialt . . . . .	8	43	47	52	50	4	204	161
	Heraf kvinder . . . . .	5	36	36	42	40	2	161	–

i) Incl. 18 lærlinge (elever) ned uoplyst alder ved uddannelsens påbegyndelse.

## B. Dentaldepoternes salg af tænder m. v.

Det har i kommissionen været drøftet, hvorledes antallet af leverede, aftagelige proteser fordeler sig på tandlæger og praktiserende tandteknikere. Da det imidlertid ville kræve uforholdsmæssigt store undersøgelser at skaffe dette oplyst, har kommissionen overvejet, om man ikke på anden måde end ved at fremskaffe oplysninger om antallet af fremstillede proteser kunne give dog en vis belysning af dette spørgsmål. Kommissionen trådte herefter i forhandling med dentaldepoternes brancheforeninger for at få oplysning om depoternes salg af tænder til henholdsvis tandlæger, dentallaboratorier og praktiserende tandteknikere, da det på grund af det forholdsvis begrænsede antal dentaldepoter ville være langt lettere at få oplysning om dentaldepoternes salg end om de talrige tandlægers og tandteknikers fremstilling af proteser. Kommissionen er af den opfattelse, at det tilvejebragte materiale giver et billede af størrelsesordenen, men er klar over, at de tilvejebragte oplysninger fra de to brancheforeninger om deres medlemmers salg ikke giver et helt nøjagtigt billede af, hvorledes protese fremstillingen er fordelt på tandlæger og praktiserende tandteknikere. Det har således fra tandlægeside været anført, at tandlægerne fremstiller flere partielle proteser end de praktiserende tandteknikere, og at der hertil medgår forholdsvis færre tænder; omvendt har det fra tandteknikerside været fremhævet, at mange praktiserende tandteknikere selv fremstiller de tænder, der anvendes, ligesom det har været nævnt, at de praktiserende tandteknikere i højere grad end tandlægerne omstiller proteser, hvilket medfører et antal fremstillede proteser uden forbrug af tænder.

Til belysning af dentaldepoternes salg af tænder til henholdsvis tandlæger, dentallaboratorier og praktiserende tandteknikere udsendtes der i juni 1956 efter stedfunden forhandling med Dental-Depoternes Brancheforening af 1941 og Foreningen af Dental-Depoter i Danmark spørgeskemaer til medlemmerne af de nævnte foreninger.

På skemaerne stilles der spørgsmål om det samlede styksalg af a) fortænder i porcelæn og acryl, b) kindtænder i porcelæn og acryl og c) kroner og facetter i porcelæn og acryl samt tænder med platinstifter, truepon-

tics og sanitary pontics i månederne september, oktober og november 1955 samt månederne marts, april og maj 1956 til henholdsvis tandlæger, dentallaboratorier og praktiserende tandteknikere. Tillige blev der spurgt om det samlede styksalg under a)-c) i året 1/6 1955-31/5 1956 uden fordeling på de nævnte kategorier af kunder i dentaldepoterne.

Besvarelser er indsendt af ialt 11 dentaldepoter. Et par dentaldepoter har ikke svaret, men disses salg anses af den pågældende brancheforening for at være af meget ringe betydning i forhold til branchens samlede salg.

I bilaget er gengivet resultatet af den foretagne undersøgelse. Det bemærkes i denne forbindelse, at da flertallet af dentaldepoterne har medregnet styksalget af kroner og facetter m. v. (spørgeskemaets punkt c) under pkt. a og b uden at specificere salget under pkt. c, er dette salg for de resterende dentaldepoter i bilaget ligeledes medregnet under pkt. a og b, idet de opgivne tal under c er fordelt ligeligt mellem a og b. Det nævnte salg udgør 0,6 pct. af disse dentaldepoters styksalg. En tilsvarende fordeling er foretaget for så vidt angår det samlede styksalg i året 1/6 1955-31/5 1956.

Det fremgår af bilaget (A), at det samlede styksalg af fortænder m. v. i sept.-nov. 1955 samt marts-maj 1956 udgjorde 453.489, heraf 54 pct. til praktiserende tandteknikere, medens de tilsvarende tal for kindtænder m. v. var 540.191 og 56 pct. Der er kun ubetydelig forskel på salgets fordeling på kunder i de to nævnte perioder, men det samlede salg har været noget mindre i marts-maj 1956 end i sept.-nov. 1955.

Efter de indkomne besvarelser udgjorde det samlede styksalg af fortænder m. v. og kindtænder m. v. i året 1/6 1955-31/5 1956 henholdsvis 775.413 og 904.997 stk., eller ialt 1.680.410 stk., jfr. bilaget (B). Sammenholdes disse tal med de ovenfor anførte, finder man, at salget af fortænder m. v. udgjorde samme procent af det samlede tandsalg (46 pct.) i hele året 1/6 1955-31/5 1956 som i de to ovennævnte 3-måneders perioder tilsammen. Endvidere, at salget af fortænder m. v. i de to kortere perioder udgjorde 58 pct. og salget af kindtænder m. v. 60 pct. af hele årets salg af fortænder m. v. respektive kindtænder m. v.

Foretager man endelig en beregning af den-

taldepoternes salg til praktiserende tandteknikere i året 1/6 1955-31/5 1956, idet det forudsættes, at det enkelte centraldepot i hele denne periode har solgt samme procentdel til praktiserende tandteknikere som i de to 3-måneders perioder, finder man, at salget i det nævnte år til praktiserende tandteknikere for fortænder m. v. udgjorde 54 pct., for kindtænder m. v. 53 pct. og for samtlige tænder under ét 54 pct. af dentaldepoternes salg i dette år. Disse procenter svarer meget nær til procenterne for de to kortere perioder under ét, idet de tilsvarende procenter her var 54, 56 og 55, jfr. bilaget (A).

*Krogsgaard* har tidligere under diskussionerne i kommissionen fremhævet, at det

under B. behandlede område vedrørende forbrugsmængden af kunstige tænder hos de 3 forskellige kategorier: Tandlæger, laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere efter hans opfattelse og rent bortset fra de deri indeholdte muligheder for fejlslutninger m.h.t. antal og kvalitet af dental-protetiske behandlinger involverende færre eller flere kunstige tænder pr. protese, ikke kan siges at have nogen egentlig relevans til den kvalitative og sammenfattende analyse, kommissionen for øvrigt har anvendt til opfyldelse af sit kommissorium.

Krogsgaard ønsker at fastholde denne anskuelse.

Dentaldepoternes salg af tænder m.v.<sup>1)</sup>.

A.

	Antal tænder m. v. solgt til:			lait
	Tandlæger	Dentalla- boratorier	Prakt. tandtekn.	
<i>Absolutte tal</i>	stk.	stk.	stk.	stk.
Fortænder m. v.				
September-november 1955	95875	20386	137952	254213
Marts-maj 1956	77558	14884	106834	199276
lait	173433	35270	244786	453489
Kindtænder m. v.				
September-november 1955	102756	26895	168413	298064
Marts-maj 1956	87476	24394	130257	242127
lait	190232	51289	298670	540191
For- og kindtænder m. v. tilsammen	363665	86559	543456	993680
<i>Relative tal</i>	pct.	pct.	pct.	pct.
Fortænder m. v.				
September-november 1955	38	8	54	100
Marts-maj 1956	39	7	54	100
lait	38	8	54	100
Kindtænder m. v.				
September-november 1955	34	9	57	100
Marts-maj 1956	36	10	54	100
lait	35	9	56	100
For- og kindtænder m. v. tilsammen	36	9	55	100

B.

	Hele året i/o 1955 -si/6 1956		Sept.-nov. 1955 og marts-maj 1956		I pct. af hele årets salg
	stk.	pct.	stk.	pct.	
Fortænder m. v.	775413	46	453489	46	58
Kindtænder m. v.	904997	54	540191	54 j	60
Tilsammen	1680410	100	993680	100 i	59

O For- og kindtænder i porcelæn og acryl samt kroner og facetter i porcelæn og acryl, tænder med platin-sifter, truepontics og sanitary pontics.

C. Vedrørende å **jourføring** af visse dele af betænkningen angående det fremtidige behov for tandlæger.

I betænkningen afgivet 1949 af indenrigsministeriets udvalg til undersøgelse af det fremtidige behov for tandlæger (behovsbetænkningen) er optaget et fyldigt materiale om de spørgsmål, der er af betydning til belysning af behovet for landlæger. For tandteknikerkommissionen har det stillet sig således, at det ikke kunne være denne kommissions opgave at foretage nogen egentlig å jourføring af de i den nævnte betænkning indeholdte oplysninger, men kommissionen har på den anden side — da spørgsmålet om behovet for tandlæger ved flere lejligheder er blevet rejst i kommissionen - anset det for rigtigst at bringe å jourførte tal for antallet af tandlæger og disses fordeling.

Den foretagne å jourføring bygger på materiale stillet til rådighed af Dansk Tandlægeforening og Københavns tandlægehøjskole. I tabellerne er til sammenligning anført de senest foreliggende tal ifølge behovsbetænkningen.

I tabel 1 er anført *antallet af tandlæger* for årene 1948-1962, jfr. behovsbetænkningens side 12.

Af det nuværende antal tandlæger i Danmark er godt to årgange, svarende til knap 300, endnu ikke autoriseret, men da de ikke-autoriserede tandlæger udfører praktisk taget det samme arbejde som de autoriserede, bortset fra at de ikke må arbejde selvstændigt, er der ikke i statistikken taget hensyn til, om tandlægerne er autoriseret eller ikke. Af samme årsag er der heller ikke taget hensyn til, om de autoriserede er selvstændigt praktiserende tandlæger eller ej. Denne opgørelsesmåde er den samme som den, der anvendtes i behovsbetænkningen.

Det bemærkes, at tallene for 1950-62 alene omfatter medlemmer af Dansk Tandlægeforening, medens tallet for 1948 (fra behovsbetænkningen) tillige omfatter ikke-medlemmer.

*Antallet af optagne studerende og dimittender* i tiden 1948-1962 er angivet i tabel 2, jfr. behovsbetænkningen side 13-14.

I 1958 optog Københavns tandlægehøjskole et antal studerende med henblik på videreud-

*Tabel 1. Antal tandlæger i Danmark 1950-1962.*

	lait	Heraf i udlandet
1948	1888	109
1950	1926	80
1951	1999	108
1952	2068	117
1953	2143	144
1954	2212	134
1955	2304	143
1956	2374	171
1957	2452	159
1958	2509	163
1959	2583	173
1960	2640	150
1961	2732	153
1962	2835	130

*Tabel 2. Antal optagne studerende og dimittender 1948-1962.*

	Op-tagne	Dimittender
1948	103	89
1949	111	100
1950	93	87
1951	101	91
1952	98	95
1953	101	92
1954	103	91
1955	98	106
1956	96	90
1957	110	104
1958	158	95
1959		94
1960	203*)	84
1961	221*)	103
1962	235*)	134*)

\*) Tallene inkluderer Aarhus tandlægehøjskole.

dannelse ved Aarhus tandlægehøjskole; disse studerende er medregnet i tabellen. For 1959 foreligger ikke tal for studerende, der er sammenlignelige med tallene for de forudgående år, da forprøveåret ved en omlægning af studieordningen på begge højskoler indarbejdedes i det egentlige studium.

Om antallet af dimittender bemærkes, at den samlede uddannelseskapacitet ved de to tandlægehøjskoler udgør ca. 200 dimittender årligt.

På grundlag af en af Dansk Tandlægeforening udarbejdet fortegnelse over tandlægerne er i tabel 3 givet en oversigt over, hvor mange *effektivt praktiserende tandlæger*, der må formodes at have været i Danmark i 1962, jfr. behovsbetænkningen side 44. Der er her ved bortset fra danske tandlæger med ophold i udlandet, ialt 130.

Tabel 3. Danmarks tandlægestand efter praksisforhold i 1948 og 1962.

	1948	1962
Helt praktiserende . . . . .	1524	2419
Delvis praktiserende . . . . .	47	149
Midlertidigt ophørt . . . . .	33	47
Endeligt ophørt . . . . .	175	90
Tandlæger i Danmark ialt . . . . .	1779	2705

Fordelingen efter praksissted her i landet er angivet i tabel 4, jfr. behovsbetænkningens bilag 12. I tabellen er tillige angivet antal indbyggere pr. tandlæge. Foruden tandlæger med ophold i udlandet (130 i 1962) er der bortset fra tandlæger, der er ophørt med at praktisere (137).

Tabel 4. Fordelingen af praktiserende tandlæger på amtsråds kredse.

	Folketal pr. 1. jan.		Antal praktiserende tandlæger		Antal indbyggere pr. tandlæge	
	1948	1962	1948	1962	1948	1962
Hovedstaden og						
Københavns amtsråds kreds	1.153.408	1.333.926	839	1189	1376	1122
Roskilde -	73.404	94.067	28	48	2622	1960
Frederiksborg -	138.727	187.734	56	131	2477	1433
Holbæk	125.670	128.173	31	47	4054	2727
Sorø	124.036	130.877	39	63	3180	2077
Præstø	121.073	122.397	39	56	3104	2186
Bornholms -	47.764	48.281	14	18	3412	2682
Maribo -	134.771	130.391	31	54	4347	2415
Svendborg -	147.777	148.645	35	43	4222	3457
Odense -	179.935	211.031	63	90	2856	2345
Assens -	57.233	57.341	15	19	3816	3018
Vejle	195.698	216.146	47	84	4164	2573
Skanderborg -	131.003	138.645	34	64	3853	2166
Aarhus -	190.881	225.747	78	170	2447	1328
Randers -	165.119	171.595	43	72	3840	2383
Aalborg -	221.871	240.774	46	93	4823	2589
Hjørring -	166.695	178.812	27	50	6174	3576
Thisted	87.554	84.481	10	20	8755	4224
Viborg -	154.590	162.017	29	47	5331	3447

Fortsættes næste side.

		Folketal pr. 1. jan.		Antal praktiserende tandlæger		Antal indbyggere pr. tandlæge	
		1948	1962	1948	1962	1948	1962
Ringkøbing	amtsrådskreds	182.025	207.778	29	60	6277	3463
Ribe	—	166.098	186.822	35	71	4746	2631
Haderslev	—	68.565	72.339	11	25	6233	2894
Aabenraa	—	47.145	50.251	9	15	5238	3350
Sønderborg	—	45.746	57.482	8	25	5718	2299
Tønder	—	41.946	42.364	8	14	5243	3026
Hele landet		4.168.734	4.628.116	1604	2568	2604	1802
Heraf hovedstaden			918.720		845		1087
provinsbyerne			1.255.286		1088		1154
landkommunerne			2.454.110		635		3865
(heraf hovedstadens 19 forstads- og omegnskommuner			443.214		344		1288)

På grundlag af oplysningerne i bilag 14 til behovsbetænkningen suppleret med oplysninger fra ovenstående tabeller 1-3 og fra Københavns tandlægehøjskole om kandidattilgang fra og med 1949 er foretaget en beregning af det forventede tandlægeantal i 1975 og 1980.

Efter beregningen udgør det forventede samlede tandlægeantal 4773 i 1975 og 5445 i 1980.

Om disse tal bemærkes, at der ikke som i behovsbetænkningens bilag 14 er medregnet noget antal tandlæger fremkommet ved omregning af de selvstændigt praktiserende tandteknikers arbejdsindsats. I den nævnte betænkningens bilag 14 indgik der ialt 135 tandlæger i det samlede tandlægetal efter en sådan omregning. Det kan tilføjes, at kandidattilgangen fra de to tandlægehøjskoler efter de foreliggende oplysninger er forudsat at udgøre ca. 200 om året fra og med 1965.

Fratrækkes i de nævnte tal 100 tandlæger, der ansås at opholde sig i udlandet, og sættes effektivitetsprocenten for det resterende antal tandlæger til 85, jfr. for begge disse forudsætnings vedkommende behovsbetænkningens bilag 14, får man for 1975 og 1980

henholdsvis 4072 og 4543 effektivt arbejdende tandlæger her i landet.

Det kan supplerende oplyses, at det beregnede folketal for 1975 og 1980 ifølge Statistiske Efterretninger 1959, nr. 32, udgør 4.903.500 resp. 5.012.100. Excl. børn under 3 år er tallene 4.640.900 og 4.750.900. Det beregnede antal indbyggere pr. effektivt arbejdende tandlæge vil herefter andrage 1204 og 1103 i henholdsvis 1975 og 1980, medens det vil udgøre 1115 og 1046, dersom man ser bort fra børn under 3 år.

Kommissionen har endvidere behandlet spørgsmålet om ajourføring af visse af behovsbetænkningens oplysninger om *skoletandpleje og sygekassetandpleje*, men man har undladt at foretage en sådan ajourføring, for skoletandplejens vedkommende, fordi skoletandpleje hos privat praktiserende tandlæger er ophørt (idet der dog er sket en væsentlig forøgelse af antallet af skoletandklinikker), og for sygekassetandplejens vedkommende, fordi overenskomsterne med tandlægerne er ophørt, således at der alene gælder den ordning, at sygekasserne refunderer patienterne de beløb, som sygekasserne tidligere har ydet tandlægerne.

## Uddannelsesudvalgets beretning.

Efter den indledende møderække i kommissionen, hvorunder bl. a. de i kapitel 3 under A og B nævnte statistiske undersøgelser blev tilrettelagt, blev det den 11. oktober 1956 vedtaget at nedsætte et underudvalg til at overveje og fremkomme med forslag om de uddannelsesmæssige spørgsmål. Udvalget nåede ikke frem til en enig indstilling til plenarforsamlingen, men afgav den 10. juni 1959 en beretning om det i udvalget udførte arbejde. Beretningen, der har dannet grundlag for de fortsatte drøftelser i den samlede kommission, følger nedenfor ledsaget af følgende bilag:

a. Retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere.

b. Professor W. Krogh-Poulsens skitse til uddannelsesmaassige krav til en eventuel fremtidig praktiserende tandtekniker.

bl. Tandlæge Kai O. Mehlsens formulering af en praktiserende tandteknikers opgave, jfr. bilag b s. 80.

c. Professor W. Krogh-Poulsens udkast til skitse af en uddannelsesplan for klinisk praktiserende tandteknikere.

d. Tandteknikernes udtalelse.

## Beretning om uddannelsesudvalgets virksomhed.

### I. Indledende bemærkninger.

På tandteknikerkommissionens møde den 11. oktober 1956 vedtoges det at nedsætte et underudvalg, som skulle have til opgave at overveje og fremkomme med forslag til de uddannelsesmæssige krav, der måtte stilles til tandteknikere, såvel de praktiserende som de konditionerende.

Udvalget fik følgende sammensætning:

Formanden,  
næstformanden,  
tandlæge O. Hulgaard,  
professor W. Krogh-Poulsen,  
tandlæge Kai O. Mehlsen,  
laboratorieejer Felix Poulsen,  
tandtekniker E. M. Taaning,  
exam. tandtekniker V. Østergaard.

I maj måned 1957 måtte Østergaard af helbredsmæssige årsager nedlægge sit hverv som medlem af udvalget, hvor han afløstes af

tandteknikermester Leo Kæraa. I tiden oktober 1957-juni 1959 har Østergaard imidlertid deltaget i udvalgets møder.

Udvalget lagde i overensstemmelse med debatten i plenarforsamlingen forud for udvalgets nedsættelse den disposition for sit arbejde, at man ville begynde med at undersøge spørgsmålet om laboratorietandteknikernes uddannelse, dog at tandteknikerne i udvalget anførte, at de måtte tage forbehold med hensyn til de forslag vedrørende uddannelse i laboratorietandteknik, man nåede frem til, for så vidt disse bl. a. ikke tog hensyn til spørgsmålet om adgangen til indsætning af aftagelige proteser, jfr. om disse forbehold nærmere nedenfor. Dernæst ville udvalget overveje de praktiserende tandteknikeres virksomhedsområde, idet en nærmere afgrænsning af dette under alle omstændigheder ville være nødvendig ikke alene med henblik på, hvorledes forholdene på dette område fremtidig bør til-

rettelægges, men også som forudsætning for det videre arbejde med opstilling af de uddannelsesmæssige krav. Herefter ville udvalget overveje selve de uddannelsesmæssige krav m. v. på dette område, og endelig ville man undersøge mulighederne for at kombinere uddannelse til laboratorietandtekniker med uddannelse til praktiserende tandtekniker.

Tandteknikerne kan for så vidt tiltræde den her givne fremstilling af udvalgets opgaver, som de er enige i, at det var naturligt at begynde med at undersøge forholdene vedrørende uddannelsen i laboratorietandteknik, men de ønsker at understrege, at det stedse har været deres opfattelse, at denne tilrettelæggelse af arbejdet alene skyldtes rent praktiske grunde, således at arbejdet med de uddannelsesmæssige krav vedrørende laboratorietandteknik ikke måtte afsluttes, men snarest muligt måtte følges op af en undersøgelse af de særlige uddannelsesmæssige krav i forbindelse med virksomheden som praktiserende tandtekniker med henblik på tilrettelæggelse af en enhedsuddannelse som tandtekniker, jfr. den af tandteknikerne afgivne udtalelse, bilag d.

Det er imidlertid ikke muligt for udvalget at forelægge en enig indstilling for plenarforsamlingen, idet det efter en gennemgang af spørgsmålene vedrørende laboratorietandteknikeruddannelsen samt problemerne vedrørende afgrænsning af et virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere under de videre drøftelser i udvalget har vist sig, at der består så store divergenser med hensyn til, hvad der kan anses for en forsvarlig uddannelse af en praktiserende tandtekniker, at man har fundet det rigtigst nu at afslutte arbejdet i udvalget og henskyde de videre drøftelser til plenarforsamlingen.

Oplysning om det i udvalget udførte arbejde er optaget i de følgende afsnit.

## II. Uddannelse i laboratorietandteknik.

Som anført under I anså udvalget det for rigtigst at begynde med at undersøge spørgsmålet om laboratorietandteknikernes uddannelse, idet man var enig om, at en nærmere opstilling af retningslinier for denne uddannelse er nødvendig, for at der kan foreligge et sikkert grundlag for en bedømmelse af

mulighederne for en kombination af uddannelse i laboratorietandteknik og uddannelse som praktiserende tandtekniker. I øvrigt kan anføres, at der er enighed om, at de gældende uddannelsesbestemmelser ikke er tidssvarende; tandteknikerfagets faglige fællesudvalg har da også i 1953 rejst spørgsmål om en forbedring af lærlinguddannelsen, men den nærmere behandling af denne sag blev stillet i bero på tandteknikerkommissionens nedsættelse, som allerede da var forestående.

Udvalget har i overensstemmelse hermed udarbejdet vedlagte bilag a, forslag til retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere. Som anført i indledningsafsnittet, jfr. side 69, spalte 1, har Felix Poulsen, Taaning og Østergaard ønsket at udtale, at deres tilslutning til forslaget må tages med det forbehold, der følger af, at udvalget endnu ikke havde behandlet de uddannelsesmæssige problemer, der måtte rejse sig i forbindelse med spørgsmålet om adgangen til indsætning af aftagelige hele og partielle proteser og den hermed i forbindelse stående aftrykstagning og prøvning. Kæraa har ved sin indtræden i udvalget tilsluttet sig denne opfattelse.

Dette forbehold sigter til, at de nævnte udvalgsmedlemmer var af den opfattelse (som de siden har opretholdt, jfr. nedenfor), at uddannelse i laboratorietandteknik og uddannelse som praktiserende tandtekniker bør tilrettelægges som enhedsuddannelse, således at der allerede under uddannelsen i laboratorietandteknik bør tages hensyn til, at den pågældende senere skal have adgang til at virke også som praktiserende tandtekniker. Endvidere er det særlig af Felix Poulsen hævdet, at dentallaboratorierne i et vist omfang tager aftryk til aftagelige proteser som bistand for de tandlæger, der benytter de pågældende laboratorier, ligesom Felix Poulsen og Taaning i det hele taget har hævdet, at det er af betydning for laboratorietandteknikerne i deres arbejde, at de har kendskab til aftrykstagning m. v. Endelig er der af tandteknikerne henvist til, at en fællesuddannelse vil kunne medføre, at tandteknikere, der ansættes hos tandlæger, i fremtiden vil kunne aflaste disse med hensyn til aftrykstagning og andet arbejde i forbindelse med fremstilling af aftagelige proteser. I overensstemmelse med dette standpunkt mener tandteknikerne, at den rette be-

tegnelse for det nævnte bilag vil være »Retningslinier for uddannelse i den laboratoriemæssige del af tandteknikerfaget«.

Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen har hertil udtalt, at det er nyt for dem, at dentallaboratorierne skulle yde bistand for tandlæger som omtalt, ligesom de har fremhævet, at det anførte forhold i hvert fald er uden betydning for omfanget af en fremtidig uddannelse af laboratorietandteknikere, da dette ikke ses at være nogen opgave i en laboratorietandteknikers gerning.

I indledningsafsnittet til bilag a nævnes endvidere, at udvalget har aflagt besøg på Fagskolen for Boghåndværk samt besigtiget Statens tandteknikerskole i Malmø. Når udvalget ønskede at besøge Fagskolen for Boghåndværk, skyldes det, at denne skole har særlige erfaringer med hensyn til uddannelse af lærlinge på dagskole, herunder som indledning til mesterlære. Endvidere fandt man det naturligt at besøge Statens tandteknikerskole i Malmø, som er en 1-årig dagskole, der følger efter 2 års elevuddannelse på en af medicinalstyrelsen autoriseret arbejdsplads. Efter afsluttet skoleuddannelse følger 1 års praktikanttjeneste. Referater fra de to besøg vedlægges til plenarforsamlingens orientering som bilag a<sup>1</sup> og a<sup>2</sup> tilligemed en tryksag »Den statliga tandteknikerutbildningen« (bilag a<sup>3</sup>) \*).

Med hensyn til det nærmere indhold af forslaget til retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere skal man i øvrigt henvise til bilag a, idet her alene skal gives følgende resumé:

1. Side 69-71 behandler de *almindelige principper for uddannelse af lærlinge i laboratorietandteknik* samt anfører almindelige bemærkninger om undervisning på fagskole, herunder forskoling. Den nuværende uddannelse består af en 4-årig læretid, hvorunder lærlingene følger aftenundervisningen på teknisk skole. Der er indenfor faget oprettet en tandteknikerfagets værkstedsskole, som hvert

år afholder et 14 dages kursus for (normalt) 3die-års lærlinge; dette kursus er ikke obligatorisk.

Det er udvalgets opfattelse, at det, bl. a. på grund af den meget betydelige udvikling indenfor faget, vil være nødvendigt fremtidigt at supplere mesterlæren med undervisning på fagskole. Denne undervisning skal give lærlingene hele den teoretiske undervisning og indøve et for lærlingene fælles praktisk arbejdsgrundlag, således at mesterlæren får **til** opgave at supplere denne uddannelse ved at give den praktiske rutine m. v. For at mesterlæren og fagskoleuddannelsen kan sammensmeltes til et organisk hele, må der ikke alene gives regler for skoleuddannelsen, men tillige anvisninger med hensyn **til**, hvilken form for arbejde lærlingene fortrinsvis skal beskæftiges med hos læremesteren i hvert enkelt af læreårene. Med en således tilrettelagt uddannelse på skole og hos mester vil det efter udvalgets opfattelse — trods de øgede krav, udviklingen stiller til laboratorieteknikerne - være muligt at fastholde en samlet læretid på 4 år. Den samlede **tid** på fagskole foreslås sat til 1 år, hvoraf 5 måneder som et første samlet skoleophold og to senere ophold på hver 3 måneder, det sidste dog — 3 ugers ferie; endelig skulle 1 måned medgå til svendeprøve. Det første skoleophold skal dels muliggøre, at lærlingene straks efter dette opholds afslutning skulle være i stand til under behørig vejledning at deltage i arbejdet i laboratoriet, dels skal de første måneder af dette ophold virke som en egnethedsprøve for lærlingene.

I det pågældende afsnit af bilaget redegøres endvidere for, at forslaget harmonerer med udviklingen indenfor andre fag, og udvalget henviser her bl. a. til hele debatten i forbindelse med den nye lærlingelovs gennemførelse.

Krogh-Poulsen har under sagens behandling peget på, at en ren fagskoleuddannelse efter hans opfattelse ville kunne gøres mere rationel, give større ensartethed i uddannelsen og blive kortere end mesterlære + fagskole.

Udvalget behandler dernæst spørgsmålet om tandteknikerlærlingenes foruddannelse og udtaler, at det er klart for udvalget, at alm. folkeskoleuddannelse ikke er tilstrækkelig. Man har overvejet at kræve realeksamen eller tilsvarende uddannelse, men mener dog foreløbig alene at burde foreslå, at der stilles krav

\*) På tidspunktet for besøget var arbejdet i et nedsat udvalg, der skulle afgive betænkning om laboratorietandteknikeruddannelsen, endnu ikke afsluttet, hvilket imidlertid senere er sket. Den afgivne betænkning, »Ändrad utbildning av tandtekniker«, er nærmere omtalt i kapitel 2, der indeholder en almindelig oversigt over forholdene i en række lande (s. 26-27). De tre nævnte bilag er ikke medtaget her.

om mellemskoleeksamen eller tilsvarende uddannelse \*).

Udvalgets konklusion i dette afsnit skal anføres fuldt ud:

Ved opstillingen af kravene til laboratorietandteknikeruddannelsen, herunder kravet om en videregående foruddannelse, har man haft for øje, at udviklingen på hele det område, en laboratorietandtekniker skal beskæftige sig med, forløber meget hurtigt, således at en laboratorietandtekniker vil have behov for at følge med udviklingen. Det er derfor vigtigt, at hans grundkundskaber er så gode som muligt, idet omfanget af disse kundskaber i betydelig grad er afgørende for hans evne til fremtidig at følge med i udviklingen indenfor faget.

2. Side 71-74 skildres nærmere *omfanget af den foreslåede faglige uddannelse af tandteknikerlærlinge*. Det anføres indledningsvis, at omfanget af uddannelsen bør være et sådant, at lærlingen på bred basis opøves i de former for laboratorietandteknik, der til enhver tid er aktuelle og almindeligt anvendt. Udprægede specialarbejder kan omtales og demonstreres, men bør ikke indgå i den egentlige oplæring.

Der foreslås undervist i følgende *discipliner*:

1. *Materiallære og værktøjslære.*
2. *Formlære.*
  - a. De permanente tænders morfologi og modellering.
  - b. Anatomi for laboratorietandteknikere.
  - c. Artikulationslære og tandopstilling.
  - d. Protesemodellering.
  - e. Protetisk terminologi.
3. *Laboratorietandteknik.*
  - a. Arbejdet på det landtekniske laboratorium samt almindelig laboratorieteknik m. v.
  - b. Teknikken ved fremstilling af aftagelige proteser.

\*) På det tidspunkt, da bilag a blev udarbejdet, forelå den nye lovgivning om folkeskoler m. v. endnu ikke. Der må på et senere tidspunkt tages stilling til, hvilken uddannelse i henhold til de nye skolelove, der efter denne lovgivnings ikrafttræden må kræves som forudsætning.

- c. Teknikken ved fremstilling af indlæg, kroner, stifttænder og broer.
- d. Teknikken ved fremstilling af ortodontiske apparater.
- e. Teknikken ved fremstilling af kæbekirurgiske og kæbeprotetiske apparater.
- f. Arbejdshygiejne.
- g. Lovgivning angående faget.

Med hensyn til de enkelte discipliners indhold henvises til bilaget.

3. Side 74-76 anføres *den tids- og emnemæssige fordeling af fagskolens læsestof*.

4. Side 76-77 er anført nogle *bemærkninger vedrørende økonomi m. v.*

Det anføres i dette afsnit bl. a., at udvalget på dette tidspunkt ikke har kunnet give et klart billede af de økonomiske konsekvenser af det opstillede uddannelsesforslag, idet man ikke har ment at kunne opstille noget budget for den foreslåede fagskole, hvilket igen skyldes, at dette bl. a. måtte forudsætte en omtrentlig oversigt over det fremtidige behov for laboratorietandteknikere. Endvidere har man ikke ment at kunne tage stilling til, om det bør tilstræbes at søge oprettet en enkelt eller evt. flere (to) fagskoler.

Til supplerung af det i bilaget anførte skal bemærkes, at de nævnte spørgsmål tillige i høj grad hænger sammen med selve det problem, hvorvidt der skal tilrettelægges en fællesuddannelse for laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere, jfr. det i indledningen og nedenfor i afsnit IV herom anførte.

Den sidste del af afsnit IV refererer de i lærlingekommissionens betænkning indeholdte oplysninger om de tekniske skolers økonomi. Disse oplysninger kan nu suppleres med de nye regler i lov nr. 197 af 7. juni 1958 om tekniske skoler, teknika og teknologiske institutter og de i medfør af denne lov udstedte bekendtgørelser.

Ifølge bekendtgørelse nr. 199 af 11. juni 1958 er statens tilskud til driften af de tekniske skoler forhøjet fra 50 til 60 pct. af de tilskudsberettigede udgifter, og herudover kan gives særligt tilskud til sådanne skoler, der giver værkstedsundervisning eller anden særlig bekostelig undervisning samt til anskaffelse af undervisningsmidler, inventar m. v. af mindre omfang. Endvidere er ved bekendtgørelse nr. 201 af 11. juni 1958 fastsat æn-

drede regler om afdragsfri lån til opførelse m. v. af tekniske skoler samt afdragsfri og rentefri lån til indretning af særlige lokaler i lejede lokaler m. v. samt til anskaffelse af udstyr og installationer i fagklasser og laboratorier m. v.

Ved bekendtgørelse nr. 225 af 24. august 1957 er givet regler om statstilskud til delvis dækning af udgifter til lærlinges ophold på centralskoler med skolehjem eller kollegier, og ved bekendtgørelse nr. 22 af 1. februar 1958 er givet regler om statstilskud til driften af håndværkerkollegier. Ved bekendtgørelse nr. 223 af 24. august 1957 er givet regler om godtgørelse af udgifter til lærlinges befordring i forbindelse med deltagelse i undervisningen ved tekniske skoler og fagskoler. Endvidere er ved arbejdsministeriets bekendtgørelse af 4. marts 1959 givet nærmere regler om statstilskud til lærlinges rejse- og opholdsudgifter under oplæring uden for hjemstedet. — De her nævnte bestemmelser understreger det foran under 1. anførte om, at de stillede forslag om oprettelse af fagskole m. v. harmonerer med udviklingen indenfor andre fag.

### III. De praktiserende tandteknikers virksomhedsområde.

Efter udarbejdelsen af det i afsnit II omtalte udkast til retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere påbegyndte udvalget en drøftelse af, hvilket *virksomhedsområde* der bør fastsættes for fremtidige praktiserende tandteknikere. Der var i udvalget enighed om, at dette spørgsmål burde drøftes igennem som en nødvendig forudsætning såvel for en senere behandling af spørgsmålet om eventuel tilvejebringelse af en autorisationsordning som for en stillingtagen til de uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere. Endvidere var der enighed om, at der under alle omstændigheder - d. v. s. uanset den stilling, de enkelte medlemmer senere måtte tage til, hvorledes spørgsmålene fremtidig bør løses, herunder til selve det spørgsmål, om der fremtidig bør være praktiserende tandteknikere - måtte foretages en grundig gennemgang af de problemer, der er knyttet til fastsættelsen af et virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere, for at der kan foreligge en så objektiv vejledning som muligt såvel for plenarforsamlingen som

for de myndigheder, der senere skal beskæftige sig med de praktiserende tandteknikers forhold.

Udvalget har indledningsvis drøftet, *hvorvidt det fremtidig burde kræves, at patienter, der søger en praktiserende tandtekniker, forinden har været undersøgt af en tandlæge og behandlet med henblik på protese*, således at den praktiserende tandtekniker skulle have pligt til at afvise en patient, der ikke forelagde dokumentation for, at han havde fået en sådan behandling hos tandlæge, idet besvarelsen af dette spørgsmål selvsagt har stor betydning for de uddannelsesmæssige krav til den praktiserende tandtekniker. Tandteknikerne i udvalget har lagt afgørende vægt på bevarelsen af den hidtidige ret til at undersøge og behandle patienter uden krav om forudgående tandlægebehandling, og udvalget har herefter lagt denne forudsætning til grund under det videre arbejde uden nærmere undersøgelse af, hvorledes problemerne ville stille sig, såfremt den praktiserende tandtekniker alene fik ret til at behandle patienter, der forinden havde været til behandling som ovenfor nævnt. Udvalget har i øvrigt været indforstået med denne forudsætning også af rent praktiske grunde, herunder fordi det ville være meget vanskeligt at kontrollere overholdelsen af en bestemmelse om, at den praktiserende tandtekniker skulle afvise patienter, der ikke forinden havde været hos tandlæge. Det bemærkes i denne forbindelse, at udvalget endvidere har taget som udgangspunkt, at den hidtidige ordning, hvorefter der er fri adgang til at nedsætte sig som praktiserende tandtekniker, alene begrænset af næringslovgivningens bestemmelser om erhvervelse af næringsbrev, ikke bør opretholdes.

Udvalget har herefter bestræbt sig på nærmere at definere, hvilke forudsætninger, der må være til stede for, at de praktiserende tandteknikere også fremtidig skal kunne modtage patienter til behandling, uden at patienterne behøver forinden at have været hos tandlæge, idet det må være klart, at dette må indebære en række *krav til den praktiserende tandtekniker også ud over selve dette, at den pågældende må kunne gennemføre den protetiske behandling med aftagelige proteser*. - Udvalget var enigt om at formulere disse krav således, at den praktiserende tandtekniker skal være i stand til på eget ansvar at

- a. undersøge, om munden fremtræder i normal sundhedstilstand eller ikke,
- b. vurdere tyggeorganets funktionelle status - bl. a. tygning, artikulation (herunder også bidforholdene m. v.), tale og udseende - med henblik på, om protetisk behandling er nødvendig eller ikke,
- c. vurdere, hvilken forbehandling, der er ønskelig og nødvendig med henblik på den protetiske behandling, jfr. dog nedenfor sp. 2 om tandteknikerens afvigende opfattelse af dette punkts formulering.
- d. lægge en hensigtsmæssig behandlingsplan med henblik på den protetiske behandling,
- e. i givet fald henvise patienten til passende behandling.

En række afgrænsningsproblemer, der står i forbindelse med selve gennemførelsen af den protetiske behandling, har også været gennemgået, således at visse former for protetisk behandling er holdt udenfor det virksomhedsområde, der kunne være tale om at fastlægge for de praktiserende tandteknikere.

*Den protetiske behandling inden for virksomhedsområdet* og de opstillede undtagelser har der været enighed om at definere således:

- f. gennemføre protetisk behandling af hel eller delvis tandmangel med aftagelige totale og partielle proteser. Herfra undtages dog behandling af børn samt behandling af patienter med medfødte og erhvervede kæbedefekter. Endvidere undtages extra-orale proteser samt proteser, som retineres med attachments og lignende konstruktions-elementer, der medfører instrumentelt indgreb på naturlige tænder som forudsætning for den protetiske behandling. Desuden undtages implantationsproteser, og endelig undtages protetisk og anden behandling af dysfunktioner samt lidelser i kæbeled og kæbemuskler m. v.

Endvidere har man som et sidste led i virksomhedsområdet opstillet følgende punkt:

- g. udføre nødvendig kontrol med proteserne samt med mundens sundhedstilstand umiddelbart efter indsættelsen af proteserne og senere.

Mehlsen fandt det ønskeligt at uddybe afsnit a-g, jfr. bilag b<sup>1</sup>.

De i det foregående opstillede punkter a-g giver en beskrivelse af det virksomhedsområde, der er opstillet som forudsætning for den videre behandling dels af selve spørgsmålet om den fremtidige ret til at udøve virksomhed som praktiserende tandtekniker, dels særlig af de uddannelsesmæssige krav på dette område. De nævnte punkter er fremgået dels af den førte diskussion i udvalget, herunder de fra tandteknikerside fremførte ønsker, dels af forskellige diskussionsudkast og kommentarer udarbejdet efter udvalgets anmodning af Krogh-Poulsen. Efter at det således lå nogenlunde klart, hvilket virksomhedsområde (angivet i store træk), udvalget ville benytte som forudsætning, anmodede udvalget, jfr. nedenfor side 57, Krogh-Poulsen om at udarbejde en skitse til de uddannelsesmæssige krav til en fremtidig praktiserende tandtekniker, som skulle kunne udøve sin virksomhed og påtage sig det dermed forbundne ansvar under de opstillede forudsætninger.

Tandteknikerne i udvalget ønsker i denne forbindelse at bemærke, at de har været indforstået med, at de nævnte forudsætninger blev lagt til grund for den skitse, Krogh-Poulsen blev anmodet om at udarbejde, men at de i øvrigt måtte forbeholde sig deres stilling. I overensstemmelse med dette forbehold ønsker tandteknikerne at udtale, at de særlig har overvejet punkt c, som tandteknikerne ønsker udformet således: vurdere om forbehandling er ønskelig og nødvendig.

Den af Krogh-Poulsen udarbejdede skitse følger med enkelte ændringer hoslagt som bilag b; de foretagne ændringer er alene af formel karakter og består i, at en lang række henvisninger til de nævnte diskussionsgrundlag m. v. er udeladt, ligesom der er foretaget ganske enkelte andre ændringer af redaktionel karakter.

Skitsen begynder med (side 78-80) at redegøre for det udgangspunkt, udvalget havde opstillet, jfr. ovenfor, og som konklusion opstilles side 80 de foran gengivne punkter a-g, som udvalget under sit hidtidige arbejde var nået frem til. Endvidere indeholder det indledende afsnit forskellige andre bemærkninger og kommentarer, af hvilke følgende skal fremhæves tillige med visse af de betragtninger, der i udvalget har været fremført til disse punkter. Den øvrige del af det nævnte udkast, selve skitsen til uddannelsesmæssige

krav, er omtalt i det næste hovedafsnit, IV.

Side 80 kommer Krogh-Poulsen ind på det spørgsmål, *hvorvidt en patient bør være ens stillet med hensyn til vejledning og med hensyn til behandling inden for det opstillede virksomhedsområde, hvad enten han opsøger en tandlæge eller en praktiserende tandtekniker*. Krogh-Poulsen nævner, at man fra tandteknikerside ikke har kunnet godkende dette princip, men anfører bl. a., at dette princip efter hans opfattelse må være en uomgængelig følge af, at patienten skal kunne henvende sig til en praktiserende tandtekniker uden forinden at have konsulteret en tandlæge, hvorfor Krogh-Poulsen i opstillingen af de uddannelsesmæssige krav, jfr. nedenfor under afsnit IV, har behandlet det nævnte princip som en forudsætning på linie med de øvrige anførte forudsætninger. Det nævnte spørgsmål har været en del diskuteret i udvalget, hvor såvel tandlægerne som formanden og næstformanden har haft samme opfattelse som Krogh-Poulsen.

Fra tandteknikerside har man bl. a. været inde på, om det fremdragne synspunkt skulle betyde, at de praktiserende tandteknikere i al almindelighed skulle kunne yde samme vejledning som tandlægerne, således at en godtagelse af det nævnte princip skulle betyde, at der i realiteten måtte kræves fuld tandlægeuddannelse for at kunne udføre behandling med aftagelige proteser. Der er herpå fra det øvrige udvalg svaret, at patienterne *inden for det virksomhedsområde*, man nåede frem til, d. v. s. såvel med hensyn til selve den protetiske behandling som med hensyn til de øvrige side 54 fremdragne punkter, måtte være ens stillet, uanset om de søgte tandlæge eller tandtekniker, og på det grænseområde, der altid vil være, må tandteknikeren i al fald kunne foretage henvisning til tandlæge. Tandteknikerne har heroverfor anført, at tandteknikeren skal kunne bedømme, om man i det foreliggende tilfælde kan udføre en protese forsvarligt, og om der efter tandteknikerens skøn er mulighed for en fast bro eller andet tandlægearbejde, i hvilket tilfælde der må ske henvisning til tandlæge. Fra det øvrige udvalgs side blev det anført, at man ikke kunne anse dette svar for helt tilfredsstillende, idet modstykket til en eventuel autorisationsordning måtte være en garanti for, at tandteknikeren har den fornødne ud-

dannelse, hvortil bør høre, at patienten med samme tryghed og mulighed for vejledning med hensyn til mundens sundhedstilstand og den eventuelle behandling kan henvende sig til praktiserende tandtekniker og til tandlæge. Den videre diskussion af dette spørgsmål blev herefter udskudt til senere.

I samme forbindelse diskuteredes den nærmere afgrænsning af pkt. a., *kravet om, at den praktiserende tandtekniker skal kunne undersøge, om munden fremtræder i normal sundhedstilstand*, jfr. Krogh-Poulsens bemærkning side 78, hvor Krogh-Poulsen giver udtryk for, at den praktiserende tandtekniker tillige skal kunne konstatere, hvori evt. afvigelser består. Krogh-Poulsen pointerede, at det nævnte punkt efter hans opfattelse må forstås således, at det både omfatter egentligt patologiske tilstande, som kan forekomme i munden, og afvigelser fra det normale, der f. eks. skyldes tandtab, elongation af tænder og andre tilstande, som er af betydning for vurdering af det kliniske billede og dermed for planlægningen af behandlingen og for prognosen. Der er enighed i udvalget om, at det nævnte spørgsmål, d. v. s., om man bør tilføje til pkt. a., at tandteknikeren skal kunne konstatere, hvori evt. afvigelser fra normal sundhedstilstand består, i særlig grad har betydning ved behandlingen af delvis tandløse personer, men det er i øvrigt fra tandteknikerside hævdet, at et sådant krav ikke kan stilles, idet det må være tilstrækkeligt, at en tandtekniker kan konstatere, at en afvigelse foreligger, som nødvendiggør henvisning til tandlæge.

Mehlsen tilslutter sig Krogh-Poulsens opfattelse, som der nærmere er gjort rede for i bilag b, side 78, samt i bilag b<sup>1</sup>, punkt a. S. 87. Hulgaard slutter sig hertil.

Et specielt spørgsmål, som har været diskuteret udførligt i udvalget, og som det derfor også er naturligt at nævne, er spørgsmålet om *slibning på de naturlige tænder*, jfr. Krogh-Poulsens udkast side 79-80. Under diskussionen af dette spørgsmål har Krogh-Poulsen fremhævet, at de praktiserende tandteknikere må lære principperne for slibning på linie med tandlægerne, og det er herved nævnt, at principperne for slibning på naturlige og kunstige tænder for så vidt er ens, men at der er forskellige biologiske spørgsmål at tage hensyn til ved slibning på de

naturlige tænder, herunder hensyn til pulpa (tandmarven) og muligheder for senere cariesangreb m. v. - Fra tandteknikerside er det udtalt, at man ikke nærer noget ønske om ret til at slibe på de naturlige tænder, idet man mener, at et sådant instrumentelt indgreb også fremdeles bør være forbeholdt tandlægerne. Endvidere har man anført, at slibning på de naturlige tænder af hensyn til artikulationen i almindelighed ej heller behøver ske ved partielle proteser, samt at slibning på naturlige tænder af hensyn til anbringelse af okklusalstøtte (d. v. s. støtte på de tilgrænsende tænders tyggeflader) kun forekommer i ganske få tilfælde; såfremt slibning på de naturlige tænder undtagelsesvis er påkrævet, må tandteknikerne henvise til tandlæge.

Af tandlægerne i udvalget er fremhævet, at en partiel protese ikke blot har til opgave at erstatte de manglende tænder, men den må ikke skade de tilgrænsende tænder og deres støtteapparat, og artikulationen skal være sådan, at man ikke skaber skadelige forhold under sammenbidningen. Dette område har været undergivet en betydelig udvikling i de senere år, og forholdet er det, at man ved at slibe på tyggefladen meget ofte kan begrænse mulige skader og helbrede opståede skader. Endvidere anfører tandlægerne, at det uomtvisteligt er eftervist, at muligheden for skade ved behandling med partielle proteser er nært knyttet til protesens synkning på underlaget (løsning af tænder, svind af kæbeknoglen m. v.). Af disse årsager er det vigtigt at foretage en ophængning af protesen med støtte på de tilstødende tænder, og hvis sammenbidet hindrer ophængning uden slibning, må sådan slibning finde sted i de tilstødende tænders emalje eller i en fyldning. Krogh-Poulsen har endvidere fremhævet, at det i de fleste tilfælde ikke drejer sig om store og omfattende indgreb, hvorfor det ikke er videre praktisk at opfordre patienten til at foretage en særlig konsultation hos tandlæge og af let forståelige grunde måske undlades; hvis den praktiserende tandtekniker skal foretage slibning til okklusalstøtter, er det på den anden side vanskeligt at sætte grænsen mellem tandlægerne og tandteknikerens virksomhedsområde på dette punkt.

Felix Poulsen har til dette spørgsmål oplyst, at dentallaboratorierne kun meget sjæl-

dent ser eksempler på slibning, og Østergaard har fremhævet, at det er hans erfaring, at spørgsmålet i praksis næppe er så stort; groft taget kunne man sige, at af patienter med partiel undermundsprotese - det er her, problemet særlig skulle komme frem - er ca. 15 pct. tandløse i overmundet, så at man kan indrette undermundsprotesen frit herefter uden slibning på de eksisterende naturlige tænder i undermundet. I øvrigt henviser tandteknikerne til, at erfaringen har vist dem, at adskillige proteser forsynet med okklusalstøtter anbragt i udslebne tænder har forårsaget nedbrydning af disse naturlige tænder.

Tandlægerne har ment at måtte fastholde, at der hyppigere end anført af tandteknikerne er tale om, at der findes resterende tænder både i over- og underkæben eller i en af kæberne. I sådanne tilfælde kan man sjældent undgå at slibe. Selv om der kan nævnes tilfælde, hvor slibning er unødvendig eller kontraindiceret, så vil det ved behandling med partiel protese normalt være en kunstfejl ikke at slibe, hvis ikke okklusalstøtter kan få plads uden slibning. Foretages slibningen på korrekt måde, forvolder den ikke skade på tænderne. Det er i det hele taget tandlægerne opfattelse, at der hos enhver patient, som henvender sig »fra gaden«, og som har naturlige tænder, foruden eventuel slibning må foretages anden form for forbehandling, eksempelvis: tandrensning, tandudtrækning, tandkødsbehandling, tandfyldning, rodbehandling, kunstige kroner m. v. Endvidere har tandlægerne til hele dette spørgsmål fremhævet, at partielle proteser bliver mere og mere sædvanlige sammenlignet med helproteser, efterhånden som tandhygiejnen stiger, og efterhånden som der opstår en voksende forståelse for betydningen af at bevare de tænder, der overhovedet er mulighed for at bevare. De særlige problemer, der er knyttet til behandling med partielle proteser, må derfor antages at tage til i fremtiden. I det hele stiller protetisk behandling af patienter, som mangler en del af de naturlige tænder, store krav til udøverens odontologiske viden og kunnen, og dette må komme til at spille en betydelig rolle med hensyn til omfanget og formen af enhver undervisning i dentalprotetik.

Diskussionen sluttede foreløbig med, at der var enighed om, at de praktiserende tandtek-

nikere må være klar over principperne for slibning, og de må da i praksis enten selv kunne foretage slibning eller henvise til tandlæge. Da det endvidere var oplyst, at spørgsmålet om selve oplæringen i at kunne foretage slibning spiller en mindre rolle for uddannelsesstiden, blev det anførte lagt til grund ved udarbejdelsen af bilag b, medens selve debatten om den lovmæssige ret til slibning blev udsat til senere.

Som et sidste punkt fra udvalgets diskussioner om virksomhedsområdet skal kort refereres spørgsmålet om de såkaldte *immediatproteser*. Behandling med immediatproteser går ud på, at man straks efter ekstraktionen af de naturlige tænder indsætter en midlertidig protese, således at overgangen fra naturlige til kunstige tænder ikke erkendes. I praksis vil det ofte foregå på den måde, at man først ekstraherer tænderne i sidetandområderne, som derefter får lov at hele op. Derefter fremstilles protesen, og når denne er helt færdig ekstraherer man fortænderne og sætter immediatprotesen ind; man undgår, at patienten bliver tandløs, og man opnår, at patienten ikke får to tilvænningsperioder. Læbers, kinders og tungens funktioner oprettholdes nogenlunde, og tilvænningen bliver gennemgående væsentlig bedre. Krogh-Poulsen har fremhævet, at denne behandlingsform, når det er indiceret, at tænderne trækkes ud, formentlig vil blive en standardbehandling. Endvidere har Krogh-Poulsen, jfr. bilag b, side 79, udtalt, at han ikke kan anse en person, som ikke har fuldt kendskab til tandkirurgi, for kompetent til at udføre behandling med immediatproteser, ligesom Krogh-Poulsen udtaler, at behandling med disse proteser efter hans opfattelse kun kan udføres hensigtsmæssigt, når samme person udfører både det kirurgiske indgreb og den protetiske behandling. Kæraa har fastholdt, at de praktiserende tandteknikere fortsat må have ret til at foretage behandling med immediatproteser, ligesom Kæraa har oplyst, at denne behandlingsform ikke holder nogen vanskelighed, når samarbejdsforholdene tandlæger og tandteknikere imellem er i orden, idet klienten da, efter at aftrykket er taget hos tandteknikeren, og protesen er fremstillet, får de nødvendige tænder udtrykket af en tandlæge, således at klienten i enhver henseende får en både forsvarlig og sagkyndig behandling. Krogh-Poulsen har

hertil bemærket, at den kirurgiske behandling må ske under hensyntagen til protesen, således at der tages hensyn til afstøbningen, efter at de pågældende tænder er slebet bort på modellen. Fra tandteknikerside fremhævedes overfor dette synspunkt, at kirurgisk behandling kun kræves i få tilfælde, medens tandlægerne ikke kunne være enige heri; når tænderne er løse, vil tandkødet f. eks. ofte være løst, når tænderne er trukket ud, og gummekanter må fjernes, glattes og syes til, så grundlaget kan være helt i orden, inden protesen sættes ind; endvidere har tandlægerne fremhævet, at selv om det skulle være rigtigt, at kirurgisk forbehandling kun *til tider* finder sted, må uddannelsen tilrettelægges med fornøden hensyntagen til denne eventuelitet. Krogh-Poulsen ønsker i denne forbindelse at gøre opmærksom på det i bilag b, side 79, pkt. 10 anførte. Hulgaard og Mehlsen er enig i Krogh-Poulsens betragtninger. Diskussionen om dette punkt endte med, at man bad Krogh-Poulsen ved udarbejdelsen af sin skitse til de uddannelsesmæssige krav gå ud fra, at de praktiserende tandteknikere skulle have fornødent kendskab til immediatproteser.

I det foran side 54 opstillede virksomhedsområde (punkterne a-g) anføres under pkt. f, at man fra området undtager *proteser, som retineres (fastholdes) med attachments og lignende*. Disse proteseformer har ikke været nærmere drøftet i udvalget, men opmærksomheden skal henledes på den særlige omtale af disse proteseformer i bilag b, side 79. Det nævnes bl. a., at attachmentsproteser i mange tilfælde vil være mere hensigtsmæssige end en protese, der retineres med bøjler, men at attachmentsproteser forudsætter, at tænderne, som protesen støttes eller retineres af, forsynes med krone eller indlæg, hvilket igen involverer instrumentelt indgreb på tænderne.

#### **IV. Uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere.**

Efter den foreløbige afslutning af debatten om fastsættelse af et virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere anmodede udvalget som anført under afsnit **III** Krogh-Poulsen om at udarbejde et udkast til uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere på grundlag af de foran side 54 som pkt. a-g opstillede forudsætninger. Under

henvisning hertil udarbejdede Krogh-Poulsen det ligeledes foran omtalte udkast, bilag b, hvis første del indeholder en række kommentarer til de nævnte forudsætninger og side 80 en opstilling af selve punkterne a-g. Den sidste del af bilaget, side 8 1-86, indeholder den egentlige gennemgang af de uddannelsesmæssige krav, som svarer til det opstillede ansvars- og virksomhedsområde.

Om baggrunden for anmodningen til Krogh-Poulsen skal yderligere oplyses, at tandteknikerne i udvalget havde forelagt en skitse til retningslinier for tandteknikeruddannelsen, som gik ind for at etablere en fælles uddannelse for såvel laboratorietandteknikere som praktiserende tandteknikere. Hovedtanken i skitsen var den, at det ville være det rigtige i overensstemmelse med tandteknikerens allerede ved kommissionens nedsættelse udtrykte ønske at etablere en enhedsuddannelse af en samlet varighed på 5 år. Uddannelsen, som skulle afsluttes med en svendeprøve, skulle bestå af to dele, således at 1. del af svendeprøven efter afslutningen af det 4. år skulle aflægges i laboratorietandteknik (÷ fremstilling af proteser). Af det 5. år skulle 11 måneder benyttes som læretid hos en praktiserende tandtekniker, medens 1 måned skulle benyttes til skoleundervisning samt 2. del af svendeprøven, som skulle bestå i fremstilling af en hel overmunds- og en hel undermundsprotese eller en hel overmunds- og en partiel undermundsprotese, begyndende med aftrykstagning og sluttende med indsættelse af protesen, incl. den laboratiemæssige fremstilling. Foruddannelsen skulle være mellemkoleeksamen eller anden tilsvarende uddannelse.

Det pointeredes af tandteknikerne ved forelæggelsen, at forslaget alene var tænkt som et diskussionsgrundlag med et forsøg på at opstille en samlet uddannelsesplan indeholdende, hvad der ifølge bilag a, retningslinier for laboratorietandteknikeruddannelse, fremtidig må kræves til uddannelse til laboratorietandtekniker, kombineret med de krav, der i dag i henhold til reglerne for uddannelse på tandteknikerskolen kræves til uddannelse som praktiserende tandtekniker. Endvidere pointeredes, at man meget gerne hørte, hvilke bemærkninger der fra tandlægeside var at anføre til den opstillede skitse, ligesom det udtaltes, at tandteknikerne senere ville frem-

komme med et mere endeligt forslag. Fra tandlægerens side fremhævedes, at den forelagte skitse ikke kunne anses for at indeholde krav om en tilstrækkelig uddannelse til praktiserende tandtekniker. Formanden, næstformanden og tandlægerne var iøvrigt af den opfattelse, at man ikke burde drøfte en kombination af de to former for uddannelse, før man havde gennemdrøftet uddannelseskravene på de to områder hver for sig.

Udvalget enedes herefter om at udsætte debatten om en samlet uddannelse i laboratorietandteknik og som praktiserende tandtekniker, til der havde fundet en drøftelse sted af de særlige uddannelseskrav til virksomhed som praktiserende tandtekniker, og man enedes i overensstemmelse hermed om at bede Krogh-Poulsen udarbejde en skitse til disse uddannelsesmæssige krav som grundlag for de fortsatte drøftelser.

I det følgende skal der gives en fremstilling af hovedpunkterne i den af Krogh-Poulsen udarbejdede skitse. Det skal dog allerede nu oplyses, at tandteknikerne - som det er uddybet nærmere i bilag d - ikke har kunnet gå ind for denne skitse, og i overensstemmelse med dette standpunkt har tandteknikerne senere fremsat et uddannelsesforslag, der i overensstemmelse med den foran omtalte, af tandteknikerne tidligere fremlagte skitse går ud på at etablere en fælles uddannelse for såvel laboratorietandteknikere som praktiserende tandteknikere. De øvrige medlemmer i udvalget har i afsnit VI, side 62 ff, fremsat en række kommentarer til tandteknikerens forslag.

Krogh-Poulsens fremstilling falder i 3 hovedafsnit, I Klinisk uddannelse (side 81-85), II Laboratorieteknisk uddannelse (side 85) og III Teoretisk uddannelse (side 85-86). Ved rørende skitsens enkeltheder henvises til bilaget, idet dog enkelte særlig væsentlige eller belysende afsnit skal citeres fuldt ud, medens i øvrigt hovedtrækkene indenfor de enkelte afsnit kort skal nævnes:

#### I. Klinisk uddannelse.

Til belysning af dette punkt skal anføres side 81, som er sålydende:

»Punkterne a og g: »undersøge mundens sundhedstilstand«, c: »vurdere, hvilken forbehandling der er ønskelig og nødvendig« og

e: »henvise til passende behandling« vil nødvendiggøre en undervisning, der omfatter:

1. Klinisk og røntgenologisk undersøgelse og diagnostik af tænderne og deres nærmeste omgivelser med henblik på primær og sekundær, simpel og kompliceret caries, cariesaktivitet, slid på tænderne, smerter i tænderne, som kan stamme fra tandpulpa eller tandrodens nærmeste omgivelser, fyldninger, kroner og broer med henblik på, om disses randtilslutning er korrekt og udformningen hensigtsmæssig, tandstensaflejringer, betændelsestilstande og svind af tandkødsranden (det marginale parodontium), løsning af tænderne m. v. De nævnte punkters årsagsforhold.
2. Klinisk undersøgelse og diagnostik af lidelser i mundslimhinden herunder tungen som f. eks. betændelsesagtige forandringer og deres årsagsforhold, forandringer som følge af vitaminmangel, allergi, jernmangel, blodsygdomme, godartede svulster (fibromer m. v.), cancer (systematisk undersøgelsesmetodik), forhorningsforstyrrelser, forstyrrelser af spytafsondringen, hormonale forstyrrelser m. v.
3. Klinisk og røntgenologisk undersøgelse og diagnostik af kæberne og processus alveolaris (ostiter, tandrødder, cyster m. v., skarpe knoglekamme, »hanekam«, atrofi m. v.).
4. Klinisk undersøgelse og diagnostik af tyggeorganet som helhed med henblik på vurdering af talen, tyggefunktionen, bidhøjden, sammenbidet, artikulationsforholdene, tandpres, ømhed af tyggemuskler og kæbeled m. v.
5. Undersøgelse med henblik på vurdering af aldersforandringer, patientens psykiske habitus og hans adaptationsevne, modtagelse af og omgang med patienter, journalføring.

Desuden medfører disse punkter en teoretisk undervisning i principperne for behandling af de omtalte afvigelser fra normale tilstande i et sådant omfang, at den praktiserende tandtekniker er klar over, hvilke muligheder for behandling der foreligger, især i relation til forbehandlingen for protetisk behandling og behandling og forebyggelse af proteseskader. Kort sagt må undervisningen med henblik på undersøgelse af munden og dens tilgrænsende dele i det store og hele om-

fatte det samme, som tandlægestuderende lærer med hensyn til undersøgelse og diagnostik, med undtagelse af de områder, som angår specielle odontologiske lidelser hos børn. Men hensyn til behandlingsplanlægning må undervisningen komme til at omfatte teoretisk kendskab til næsten alle former for odontologisk behandling.

Dette svarer til ikke helt ringe dele af de på tandlægehøjskolen docerede fagområder: odontologisk propædeutik, tandfyldningslære, parodontoselære, kirurgi og desuden røntgenologi i fuldt omfang. Angående disse fag henvises til kommissionens bilag 9 \*). Se endvidere afsnit III: Teoretisk uddannelse.

Punkterne b: »vurdere tyggeorganets funktionelle status«, c: »vurdere, hvilken forbedring der er ønskelig«, d: »lægge en hensigtsmæssig behandlingsplan« og f: »genneføre protetisk behandling« omfatter med de angivne undtagelser hele den såkaldte dentalprotetik og dens forudsætninger, hvori der må undervises i fuldt omfang, idet dog undtages undervisning i krone- og broprotetik.

#### Dentalprotetik.

Dentalprotetik er læren om 1) bygning og funktion af tyggeorganet, især hos voksne, 2) de af tandtab forårsagede defekter og funktionsforstyrrelser samt 3) disses diagnostisering, behandling og forebyggelse.«

Vedrørende den nærmere fremstilling af, hvori faget dentalprotetik består, henvises til bilagets side 81 n-85 ø.

#### II. Laboratorieteknisk uddannelse.

Vedrørende dette punkt anfører Krogh-Poulsen, at en laboratorieteknisk uddannelse, som i det store og hele svarer til skoleopholdene i den tidligere opstillede uddannelse for laboratorietandteknikere (bilag a), antagelig vil være tilstrækkelig, dog at materialelære må suppleres.

#### III. Teoretisk uddannelse.

Det anføres, at den praktiserende tandtekniker må være orienteret om forudsætningerne for dentalprotetikken og dens undersøgelses- og behandlingsmetoder incl. de anvendte materialers egenskaber og rette forarbejdning. Der må derfor undervises på de nedennævnte

\*) Bestemmelser og vejledning vedr. Tandlægestudiet 1955 (ikke medtaget her).

fagområder i et omfang, som giver den nødvendige baggrund for den foran nævnte undervisning.

Kemi.  
Fysik.  
Teknologi og materialisere.  
Fysiologi.  
Anatomi og histologi.  
Patologisk anatomi og histopatologi.  
Patologi og odontologisk medicin.  
Kirurgi, almen og speciel.  
Orthodonti.  
Karieslære.  
Parodontologi.

Ved behandlingen i udvalget af denne skitse indtog tandteknikerne det standpunkt, at man burde lade Krogh-Poulsen foretage en gennemgang af skitsen, hvorefter man burde bede ham udarbejde et skitse til den til de uddannelsesmæssige krav svarende uddannelsesplan, således at der herefter kunne finde en samlet debat sted. Et enkelt punkt i kravene var dog genstand for diskussion, nemlig spørgsmålet om røntgeologisk undersøgelse og diagnostik. Tandlægerne er af den opfattelse, at røntgendiagnostik er et uomgængeligt nødvendigt led i moderne klinisk protetik, og at dette område derfor også må indgå i undervisningen af kliniske protetikere. Det må i hvert enkelt tilfælde bero på et skøn, hvorvidt der skal foretages røntgenundersøgelse. Det er ikke nødvendigt at have røntgenapparat for at kunne vurdere et røntgenbillede. For tandlægerne ligger forholdene sådan, at alle tandlæger nu anskaffer og de fleste i mange år har anskaffet sig røntgenapparat ved nedsættelsen, og udviklingen måtte vel forudsættes at være tilsvarende på dette område. Undervisningen skal under dette punkt i det store og hele være parallel for tandlæger og praktiserende tandteknikere.

Vedrørende den laboratorietekniske uddannelse meddelte Krogh-Poulsen, at ifølge skitsen skulle omfanget af uddannelsen på dette område stort set blive ens for tandlæger og praktiserende tandteknikere, idet dette omfang for en praktiserende tandtekniker, der alene arbejder i klinikken, skulle være tilstrækkeligt.

På udvalgets foranledning havde Krogh-Poulsen endvidere udarbejdet et udkast til en *uddannelsesplan for praktiserende tandteknikere* (bilag c, foreløbigt udkast til skitse af en uddannelsesplan for klinisk praktiserende tandteknikere). Ved forelæggelsen pointeredes, at udkastet alene var at opfatte som et oplæg til diskussion; Krogh-Poulsen havde således bl. a. ikke skønnet over timetallet for de enkelte fag, ligesom der ikke var taget stilling til foruddannelsen. Af uddannelsesplanens indhold skal følgende angives:

I det indledende afsnit om forudsætninger nævnes, at hele uddannelsen tænkes henlagt til en særlig skole, som kan give både teoretisk og praktisk, klinisk og laboratoriemæssig uddannelse. Der er set bort fra en egentlig rutinegivende uddannelse, men det er forudsat, at eleverne udfører så meget arbejde både laboratoriemæssigt og klinisk, at de er i stand til på egen hånd at tage patienter i behandling efter uddannelsens afslutning.

Undervisningsfagene er ordnet i 3 hovedgrupper, A: fagområder, som danner et alment grundlag for den følgende uddannelse, B: fagområder, som danner grundlag for undervisningen i den specielle klinik og terapi og C: fagområder, som direkte angår det kliniske virksomhedsområde.

A: Det almene grundlag, omfatter 1. fysik og kemi, 2. anatomi og 3. fysiologi.

B: Det specielle grundlag, omfatter 4. dental funktionslære, 5. teknologi, 6. patologi, 7. almen odontologi og 8. radiologi.

C: De kliniske fag, omfatter 9. klinisk diagnostik og 10. klinisk dentalprotetik.

Med hensyn til det nærmere indhold i disse fag samt kravene til lærerkræfter og eksamen henvises til bilaget.

Under afsnittet om selve skolens beliggenhed og indretning, side 89-90, er skitseret det antal lokaliteter af forskellig art, skolen må indeholde (klinikker, kontorer, lokaler til samlinger, øvelseslaboratorier, auditorier, bibliotek, frokoststue etc.).

I det afsluttende afsnit (side 90) udtales, at det er vanskeligt at skønne over uddannelsens varighed og de enkelte fags timetal, så længe foruddannelsen og skolens optagelsesbetingelser ikke er fastlagt. Det anføres, at det med et groft skøn på det nuværende tidspunkt må

antages, at den samlede undervisning vil kunne gennemføres på mellem 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> og 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> år, afhængigt af foruddannelsens omfang, niveau og ensartethed og elevernes modenhed. Som tidligere nævnt er heri medregnet det væsentlige af den i bilag a omtalte fagskoleuddannelse, medens den i samme bilag omtalte 3 års praktiske rutineuddannelse hos læremesteren ikke er medregnet; Krogh-Poulsen bemærkede, at gennemgang af denne rutineuddannelse ikke vil kunne betyde en afkorting af undervisningstiden for en klinisk praktiserende tandtekniker, da den ikke rummer noget undervisningsstof, som ikke allerede er medtaget i opstillingen.

Ved forelæggelsen i udvalget oplyste Krogh-Poulsen, at han på et vist tidspunkt havde været inde på, om man i faget almen odontologi kunne nøjes med teoretisk undervisning, men efterhånden som han havde arbejdet med spørgsmålene, var han kommet til den opfattelse, at man næppe kom udenom at give nogen praktisk uddannelse af hensyn til undervisningen i klinisk diagnostik. F. eks. kunne det blive nødvendigt at lære at ekskavere en tand, og endvidere mindede Krogh-Poulsen om sine tidligere udtalelser vedrørende immediatproteser, hvor han havde udtrykt den opfattelse, at behandling med immediatproteser kun kan udføres hensigtsmæssigt, når samme person foretog det kirurgiske indgreb og satte protesen ind. Krogh-Poulsen ville med disse bemærkninger gøre opmærksom på, at faget almen odontologi var det sted, hvor de største afgrænsningsvanskeligheder formentlig ville vise sig.

#### V. Udvalgets debat om udkast til uddannelseskraav og skitse til uddannelsesplan.

Efter at gennemgangen af de i afsnit IV nærmere omtalte bilag b og c var afsluttet, afholdtes en mere generel debat om disse udkast og skitser. Tandteknikerne udtalte her, at man fandt, at de foreliggende udkast lå på et så højt plan, at man ikke kunne gå ind for disse udkast. Tandteknikerne måtte fastholde, at det ville være det rigtige, at uddannelse til laboratorietandtekniker og til praktiserende tandtekniker blev tilrettelagt som en enhedsuddannelse, og efter de forelagte udkast ville den samlede uddannelse komme op på 7-7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

år; endvidere udtalte tandteknikerne, at den nødvendige foruddannelse formentlig ville være realeksamen eller studentereksamen, og når forholdene lå således, ville det være vanskeligt for tandteknikerne at arbejde videre på denne linie.

Formanden mindede i denne forbindelse om, at der ved begyndelsen af kommissionens arbejde forelå en aftale mellem organisationerne af laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere, hvorefter man ønskede en fælles uddannelse, således at man efter denne uddannelses afslutning kunne vælge, hvilken af de forskellige tandteknikergrene man ønskede at gå ind i. Ud fra disse forudsætninger vil det naturligvis også forekomme mindre rimeligt efter de 4 års lærlingeuddannelse at skulle fortsætte med en uddannelse af den i bilag c omtalte varighed. Disse forudsætninger kan imidlertid ikke være bindende for kommissionens undersøgelser, og udvalget har af den samlede kommission fået til opgave at foretage en grundig undersøgelse af alle uddannelsesmæssige spørgsmål, jfr. foran side 49. Endvidere mindede formanden om, at der på indeværende tidspunkt ikke fra tandlægeside foreligger nogen tilkendegivelse af, hvorledes man ser på spørgsmålene, specielt om man overhovedet anser det for ønskeligt at uddanne praktiserende tandteknikere som omhandlet i de foreliggende udkast.

Tandteknikerne bemærkede hertil, at der i det oprindelige indlæg fra samtlige tandteknikere ikke var stillet bestemte krav om uddannelsen, men man havde udtalt ønske om en enhedsordning som anført. Det fremlagte materiale havde imidlertid ikke overbevist tandteknikerne om, at de måtte opgive disse ønsker. Endvidere anførte tandteknikerne, at enhedsuddannelsen bl. a. er ønsket, fordi man anser det for rimeligt, at de unge tandteknikere får mulighed for at vælge mellem de forskellige grene indenfor faget, når de har afsluttet deres uddannelse — det er af stor betydning for de pågældende, at de, medens de er unge, bliver uddannet indenfor alle områderne. Hertil kommer, at tandteknikerne har brug for den fulde uddannelse også i deres virksomhed som laboratorietandteknikere.

Tandlægerne er af den opfattelse, at en klinisk uddannelse af laboratorietandteknikere - udover demonstration af patientbehandling

under fagskoleopholdene - ikke er påkrævet. Hvis man virkelig ville anse egentlig klinisk uddannelse for nødvendig, for at laboratorietandteknikerne kunne udføre sit arbejde på tilfredsstillende måde, måtte den logiske konsekvens blive, at den kliniske uddannelse burde dække alle laboratorietandteknikerens arbejdsområder, altså ikke alene de aftagelige proteser, men også stifttænder, kroner, broer, apparater til tandregulering m. v. De af tandteknikerne fremsatte argumenter for, at laboratorietandteknikerne bør opøves i klinisk virksomhed for så vidt angår aftagelige proteser, men derimod ikke i andre former for klinisk virksomhed, kan derfor heller ikke virke overbevisende.

Hertil har tandteknikerne at bemærke, at det af dem stillede uddannelsesforslag efter deres skøn giver en tandtekniker tilstrækkelig teoretisk og praktisk uddannelse til, at såvel en laboratorietandtekniker som en praktiserende tandtekniker kan udføre sit daglige arbejde indenfor det fastslåede virksomhedsområde på tilfredsstillende måde, medens det må anses for at være overflødig at give tandteknikerne en uddannelse i klinisk henseende med henblik på kroner, faste broer o. lign. udover den foreslåede, idet tandteknikerne ikke nogensinde selvstændigt kommer til at udføre et sådant arbejde.

Forhandlingerne sluttede herefter med, at udvalget vedtog at afslutte sit arbejde og forelægge det udarbejdede materiale for plenarforsamlingen til videre behandling og drøftelse. I overensstemmelse med det foran side 58 anførte har tandteknikerne til afløsning af den her omtalte skitse til retningslinier for en fælles uddannelse for såvel laboratorietandteknikere som praktiserende tandteknikere fremsat et uddannelsesforslag (bilag d), til hvilket de øvrige medlemmer i udvalget i det følgende har anført en række bemærkninger.

#### VI. Bemærkninger til tandteknikernes uddannelsesforslag af formanden, næstformanden, Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen.

Som indledning til uddannelsesplanen anføres nogle betragtninger om tandteknikernes behandlingsmæssige ansvar (side 91—92), og om tandteknikernes virksomhedsområde (side 92) og som afslutning anføres nogle betragt-

ninger om selve uddannelsesforslaget (side 98—99). Bemærkningerne kan siges at indeholde en gentagelse af forhold, der er berørt foran, særlig i afsnit III, men tandteknikernes særskilte behandling af spørgsmål vedrørende tandteknikernes ansvar og virksomhedsområde har nødvendiggjort en særlig gennemgang i et selvstændigt afsnit.

#### *ad Tandteknikernes behandlingsmæssige ansvar.*

Behandlingen af dette spørgsmål er opdelt i følgende 2 grupper:

1. Praktiserende tandteknikere.
2. Tandteknikere, der er beskæftiget enten på et dentallaboratorium eller hos en tandlæge.

#### *ad 1. Praktiserende tandteknikere.*

*ad a. »En tandløs klient henvender sig til en tandtekniker efter hos en tandlæge at have fået fjernet sine tænder«.*

Det nævnes i indlægget, at tandlægen i et sådant tilfælde må have ansvaret for, at munden er rede til indsættelse af protese, medmindre der efter ophøret af behandlingen hos tandlægen er sket en udvikling, som tandlægen ikke har kunnet forudse, medens ansvaret for den fremstillede protese og dens funktion hviler på tandteknikerne.

Hertil bemærkes, at forholdet må være det, at tandlægen alene kan have ansvaret for, om munden er rede til indsættelse af protese, såfremt han har påtaget sig et sådant ansvar, medens tandlægen i mangel af aftale om andet ellers i et sådant tilfælde alene kan have ansvaret for, om tandudtrækningen er foretaget på rette måde. Hvis patienten indfinder sig hos tandteknikerne »fra gaden«, herunder efter tandlægebehandling, der ikke hviler på nærmere aftale med henblik på behandling med protese hos en praktiserende tandtekniker, må det være tandteknikerne, der som den, der akcepterer patienten og påbegynder den protetiske behandling, har ansvaret for, om munden er klar til denne behandling. En anden ansvarsfordeling synes ikke at kunne udledes af gældende retsregler og ville heller ikke være tilrådelig.

*ad b. »En tandløs klient henvender sig direkte til en tandtekniker efter at have mistet sine tænder som følge af alder, sygdom eller*

*ulykke eller efter at have benyttet protese gennem så lang tid, at den nu trænger til ændring eller fornyelse.*«-

Det anføres i dette afsnit, at tandteknikeren skal have pligt til at skønne over, om munden er i en sådan tilstand, at indsættelse af protese er forsvarlig, og at det i så henseende vil være tilstrækkeligt, at der gives tandteknikeren en uddannelse, der sætter ham i stand til at skønne over, om der foreligger noget abnormt ved munden, der hindrer ind-sættelse af protese, medens erfaringerne har vist, at det vil være unødvendigt at udstrække uddannelsen til tillige at kvalificere tandteknikeren til at stille en eksakt diagnose med hensyn til en eventuel foreliggende abnormitet. Tandteknikerens pligt må være begrænset til at påpege, at læge- eller tandlægebehandling er nødvendig, forinden protesearbejdet kan iværksættes.

Hertil bemærkes, at, hvis den praktiserende tandtekniker skal kunne skønne over, om ind-sættelse af protese er forsvarlig, må han være i stand til at undersøge, hvorvidt der findes normale eller unormale tilstande, samt at undersøge de unormale tilstande, så at han f. eks. er i stand til at sondre imellem ganske ufarlige slimhindelidelser, der alene hænger sammen med protesens anbringelse, eller om der er tale om systemsygdomme, hvor tandteknikeren skal kunne henvise til læge eller tandlæge. Tilsvarende gælder unormale tilstande (lidelser) i tænderne og deres omgivelser, smerter i ansigt, kæbeled, kæbemuskler m. v., der både kan skyldes en dårlig protese og forsvinde, når der fremstilles en korrekt, og være selvstændige lidelser, som ikke kan behandles af en tandtekniker. Når tandteknikerne som anført i denne forbindelse henviser til indvundne erfaringer, bemærkes, at det altid kan diskuteres, i hvilket omfang den behandelende protetiker skal kunne stille diagnose, for at en rimelig sikkerhed kan siges at være opnået, men tandlægerne i udvalget er af den opfattelse, at erfaringerne tværtimod, hvad teknikerne mener, viser, at den, der udfører den protetiske behandling, må være i besiddelse af en ikke for snæver almindelig odontologisk viden for på betryggende måde at kunne udøve det nævnte skøn, jfr. nedenfor ad c. Afgørende må derfor være, om uddannelsesforslaget holder mål hermed, jfr. nedenfor side 65, sp. 2 n-66.

*ad c. »En klient, der har nogle tænder i behold, henvender sig til en tandtekniker og anmoder om fremstilling af partielle proteser.*«

For så vidt manglen af en del af tænderne skyldes forudgående ekstraktion hos tandlæge, må der efter tandteknikernes opfattelse gælde tilsvarende om tandlægens ansvar som anført under b, d. v. s., at tandlægen skulle have ansvaret for, at munden er rede til at modtage den partielle protese. - Hertil bemærkes for det første, at de foran ad b gjorde bemærkninger om tandlægens ansvar også må gælde den her omtalte situation, således at tandlægen, medmindre der foreligger særlig aftale, alene kan have ansvaret for selve ekstraktionen. medens tandteknikeren må have ansvaret for, at den nødvendige forbehandling udføres, og at den protesemæssige behandling gennemføres på forsvarlig og korrekt måde. Dette er nemlig det springende punkt: De praktiserende tandteknikere ønsker også i fremtiden at kunne modtage patienter »fra gaden«, og de må følgelig have et ansvar og en uddannelse, som ikke stiller patienten ringere, end hvis han havde opøgt en tandlæge. Det må endvidere erindres, at den, der skal foretage ekstraktion af visse af tænderne samt behandle de resterende tænder for caries, paradentose (løsning af tænder) m. v., vil arbejde i det uvisse, hvis disse behandlinger ikke foretages med henblik på og i tilknytning til den efterfølgende protesebehandling, hvorved resultatet med stor sandsynlighed vil blive, at patienten ikke får den behandling, han skal have. Det vil være påkrævet, at der, hvis ikke samme person foretager såvel forbehandlingen som selve behandlingen med den partielle protese, etableres et samarbejde mellem den, der forbehandler, og den, der foretager den protesemæssige behandling.

I det følgende afsnit — der omhandler den situation, at den delvise tandmangel skyldes andre årsager end ekstraktionen — omtales bl. a., at tandteknikeren, såfremt han har tilrådet klienten at søge tandlæge, men dette afvises, må kunne skønne over, om det i det foreliggende tilfælde desuagtet vil være forsvarligt at indsætte en partiel protese. Tandlægerne må hertil bemærke, at det formentlig må afvises, at den praktiserende tandtekniker skulle kunne tage sådanne patienter i behandling med partiel protese, som han har

måttet tilråde en forbehandling, såfremt patienten vægrer sig ved a: lade denne udføre. Det er i øvrigt tandlægenes opfattelse, som anført foran side 56, at c.ær i praktisk talt alle tilfælde, hvor der resterer tænder, vil være forbehandling at udføre.

Der må kræves en langt mere omfattende uddannelse end angivet i bilag d for på rette måde at kunne vejlede patienten og i det enkelte tilfælde at skønne, om det er forsvarligt at indsætte partiel protese.

#### *ad 2. Tandteknikere ansat på et dentallaboratorium eller hos en tandlæge.*

Tandteknikerne anfører, at der for denne gruppes vedkommende almindeligvis næppe vil kunne opstå noget selvstændigt ansvar i forhold til den behandlede klient, idet disse tandteknikere udfører deres arbejde i henhold til instruktion fra tand æge eller fra tandtekniker. Det anføres imidlertid, at man næppe kan se bort fra, at der også for denne gruppes vedkommende kan opstå et selvstændigt ansvar, og at det derfor allerede ud fra ansvarsbetragtningen vil være naturligt, at der uddannelsesmæssigt stilles samme krav til denne gruppe som til de praktiserende tandteknikere.

Det bemærkes hertil, at det ikke forekommer forståeligt, hvornår der kan blive tale om et behandlingsmæssigt ansvar for den her omhandlede gruppe tandteknikere. For så vidt der sigtes til tandteknikere, der bistår ved den kliniske behandling, må problemet høre hjemme under punkt 1, ligesom den situation, at en praktiserende tandtekniker er i kompagni med en tandlæge, må behandles under samme punkt. I det særlige af tandteknikerne fremdragne tilfælde, at f. eks. en laboratorieindehaver bistår tandlægen med aftrykstagning i dennes klinik, synes det behandlingsmæssige ansvar i øvrigt fuldt ud at måtte påhvile tandlægen. Af disse grunde synes der ikke at være nogen anledning til i denne forbindelse at behandle andre ansvarsproblemer end de, der står i forbindelse med virksomheden som praktiserende tandtekniker.

#### *ad Tandteknikerens virksomhedsområde.*

Det anføres indledningsvis, at en anden afgørende faktor ved fastlæggelsen af uddannelsesreglerne ligger i, at det område, indenfor hvilket tandteknikerne udøver deres virksom-

hed, er overordentlig begrænset. Dette synspunkt kan man ikke tiltræde, jfr. nedenfor. I øvrigt er ligesom i det foregående afsnit foretaget en opdeling i to punkter:

1. Praktiserende tandteknikere.
2. Tandteknikere, der arbejder på et dentallaboratorium eller er ansat hos en tandlæge.

#### *ad 1. Praktiserende tandteknikere.*

De praktiserende tandteknikerens virksomhed beskrives her alene som omfattende fremstilling af aftagelige proteser begyndende med aftrykstagning og afsluttende med aflevering af den færdige protese og kontrol med protesens funktion, men det er af tandteknikerne under forhandlingerne oplyst, at denne angivelse alene er at opfatte som en kort gengivelse af de foran i kapitel III, s. 54 ff, opstillede krav til den praktiserende tandtekniker. Det udtales videre, at tandteknikerens uddannelsesforslag efter deres opfattelse er tilstrækkeligt til, at en tandtekniker på fuldt forsvarlig måde kan påtage sig sit ansvar inden for det nævnte virksomhedsområde.

Hertil skal anføres, at det ikke med disse bemærkninger kan siges at være motiveret, at den praktiserende tandtekniker for at kunne udøve virksomhed som sådan må være uddannet i alt, hvad en laboratorietandtekniker skal kunne (således indlæg, kroner, stift-tænder, broarbejder, tandreguleringsapparater). Tandteknikerne udtaler da også i det følgende afsnit bl. a., at der ved fastlæggelsen af uddannelsen er taget hensyn til, at en tandtekniker alt efter ønske skal kunne tage ansættelse enten på et dentallaboratorium, hos en tandlæge eller hos en praktiserende tandtekniker, samt at enhver tandtekniker vil få adgang til at nedsætte sig som selvstændig, såvel som praktiserende som med eget laboratorium. I afslutningen af dette afsnit understreges påny, at tandteknikerens uddannelsesforslag er begrænset af den ganske specielle funktion, som tandteknikerne udøver.

De af tandteknikerne her anførte betragtninger må ses i sammenhæng med betragtningerne side 98, kommentarer til uddannelsesforslaget, hvor der tales om betydningen af, at fremtidige tandteknikere med mindst mulig vanskelighed kan gå fra en gren inden for faget til en anden, ligesom det bl. a. an-

føres, at man opnår, at man ikke påtvinger tandteknikerens stof, som er uden betydning for den meget afgrænsede funktion, han udøver i samfundet.

Til de her anførte betragtninger skal indledningsvis bemærkes, at de synes at hvile på det synspunkt, at virksomhed som laboratorietandtekniker og som praktiserende tandtekniker allerede, som forholdene er i dag, er en enhed, er ét fag. Det skal imidlertid hertil bemærkes, at dette ikke er tilfældet, idet laboratorietandteknikerne, hvis fag er godkendt i lærlingelovens forstand, som anført af tandteknikerne under punkt 2 (side 92, sp. 2) har til opgave at udføre indlæg, kroner, stifttænder, broarbejder samt aftagelige proteser efter de af tandlægen tagne aftryk, hvortil kommer tandreguleringsapparater, medens den praktiserende tandtekniker udøver en klinisk virksomhed bestående i behandling af helt eller delvis tandløse patienter med aftagelige proteser. At de praktiserende tandteknikere på samme måde som tandlæger ofte selv tillige udfører laboratoriearbejde, ændrer ikke det anførte forhold, at *der i dag findes to erhverv*. Rent bortset fra, at der således i visse af de anførte betragtninger ses bort fra dette faktum, *indeholder det nævnte synspunkt en underkendelse af den kliniske side af den praktiserende tandteknikers virksomhed*. Også en fremtidig ordning må opbygges på den kendsgerning, at der er tale om to erhverv \*). - Som anført understreger tandteknikerne forskellige steder i deres indlæg, at der er tale om et overordentligt begrænset virksomhedsområde. Det er af tandteknikerne oplyst, at der hermed menes »i forhold til tandlægenes virksomhedsområde«, men heller ikke med denne tilføjelse forekommer betragtningen rigtig. *Laboratorietandteknik* forekommer ikke at være et meget begrænset område, hvilket fremgår af bilag a, retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere, hvor de meget forskelligartede kundskaber og tekniske færdigheder, man må kræve af en veluddannet laboratorietandtekniker, er nærmere angivet; endvidere må i denne forbindelse erindres om, at udviklingen på dette område forløber meget hurtigt, hvorfor det er vigtigt, at laboratorietandteknikerens grund-

kundskaber er så gode som muligt. Heller ikke *klinisk profetisk virksomhed* kan med rette betegnes som noget begrænset, jfr. gennemgangen foran i afsnit III af de praktiserende tandteknikeres virksomhedsområde, i hvilken forbindelse særlig skal erindres om, at det ved opstillingen af dette område er taget som udgangspunkt, at tandteknikerens skulle bevare retten til at undersøge og behandle patienter uden krav om forudgående tandlægebesøg. Karakteristikken »begrænset« bygger bl. a. på en absolut underkendelse af den kliniske side af behandlingen med aftagelige proteser.

Ved bedømmelsen af de her anførte kommentarer til tandteknikerens indlæg må det endvidere tages i betragtning, at det, som anført i indledningsafsnittet, var tanken i overensstemmelse med kommissoriet at undersøge mulighederne for at kombinere uddannelse til laboratorietandtekniker med uddannelse til praktiserende tandtekniker; men da det viste sig, at der bestod så store divergenser med hensyn til, hvad der kan anses for en forsvarlig uddannelse af en praktiserende tandtekniker, fandt man det rigtigst at afslutte arbejdet i udvalget og henskyde de videre drøftelser til plenarforsamlingen. Af disse årsager skal man ikke her gå nærmere ind på muligheden af at kombinere de to uddannelser, men blot til de af tandteknikerne anførte økonomiske betragtninger anføre, at økonomiske hensyn såvel til den enkelte tandtekniker som samfundsøkonomiske hensyn i hvert fald med samme ret kan siges at tale imod en fælles uddannelse på de to områder. Den af tandteknikerne anførte begrundelse for en enhedsuddannelse kan ikke accepteres som det rette udgangspunkt ved udarbejdelsen af uddannelsesplaner for de to erhverv, idet hovedhensynene må være, at uddannelsen tilrettelægges således, at befolkningens (patienternes) tarv imødekommes bedst muligt, og at man ikke tvinger dem, der søger ind i erhvervene, til en overflødig uddannelse. Derimod er man indforstået med, at bl. a. de af tandteknikerne anførte betragtninger i givet fald bør føre til en så smidig kombination som muligt af de to uddannelsesformer.

*ad kommentarer til uddannelsesforslaget.*

For så vidt angår de mere almindelige bemærkninger side 98 henvises dels til bemærkningerne umiddelbart foran ad »Praktiserende

\*) Tandteknikerne kan ikke tiltræde denne fremstilling, jfr. nedenfor s. 67, sp. 2.

tandteknikere«, dels til de følgende bemærkninger i dette afsnit.

Generelt skal bemærkes, at den forelagte uddannelsesplan principielt svarer til det tidligere gennemdrøftede forslag til uddannelse i laboratorietandteknik med tilføjelse af en klinisk del af faget stort set svarende til uddannelsen på tandteknikerskolen + mesterlære i klinisk protetik i 11 måneder. Ved denne ændring er den del af den samlede tid, som anvendes til praktisk undervisning (mesterlære), steget forholdsmæssigt, medens den tid, der anvendes til skoleophold, er sat ned. Endvidere er en del af den tid, der var afsat til teoretisk undervisning i laboratorietandteknik, flyttet over til undervisning på det kliniske område. Uddannelsen i klinisk virksomhed udgør ca. 45 pct. af den samlede teoretiske uddannelse, og den teoretiske del af den laboratoriemæssige uddannelse er reduceret fra 500 til 331 timer eller med en trediedel. Det bemærkes herved, at den teoretiske del af laboratorietandteknikeruddannelsen i henhold til bilag a i forvejen på ingen måde var for rigelig udmålt, idet det, når tandlæger og laboratorietandteknikere skal arbejde sammen, er vigtigt, at laboratorietandteknikerne er godt teoretisk funderet, ligesom en bredere teoretisk uddannelse giver et bedre grundlag for den enkelte laboratorietandtekniker at arbejde videre på. Det må i denne forbindelse anføres, at den bortskårne del af undervisningen i laboratorietandteknik på ingen måde kompenseres af det stof, som efter tandteknikerens forslag skulle meddeles som basis for klinisk protetik. Undervisningen i laboratorietandteknik må derfor anses for nedskåret på en måde, som ikke kan accepteres, idet den dels vil forhindre laboratorietandteknikere i at kunne imødekomme fremtidens voksende krav til godt laboratorietandteknikerhåndværk og dels vil give dem et for ringe grundlag til let og på tilstrækkelig måde at kunne videreuddanne sig i takt med fagets hastige udvikling. Det anføres flere steder i forslaget, at uddannelsen ikke bør udstrækkes ud over det nødvendige. Heri kan man naturligvis være enig, men det må betones, at der ikke gøres noget forsøg på at vise, hvad der kunne undværes af det i bilagene a, b og c anførte, end-sige at begrunde, hvorfor det synes overflødig.

Det kan endvidere siges, at den foreslåede uddannelse må anses for at være aldeles utilstrækkelig som grundlag for virksomhed som praktiserende tandtekniker. Den foreslåede teoretiske uddannelse er alt for ringe i forhold til det opstillede virksomhedsområde, og det må anses for meget uheldigt, når det foreslås, at en person, som kun har fået den foreslåede begrænsede teoretiske uddannelse vedrørende klinisk virksomhed, i det 5. læreår skulle ud i praksis hos tandlæge eller praktiserende tandtekniker. Det må stærkt betvivles, om lærlingen vil være i stand til at få andet ud af en sådan læretid end den mest elementære indøvelse i fremgangsmåden ved fremstilling af aftagelige proteser, medens den meget afgørende opøvelse i undersøgelse, diagnostik, behandlingsplanlægning, forbehandling og efterbehandling etc. formentlig kun ville kunne tilgodeses i beskedent og utilstrækkeligt omfang. Dertil kommer, at det må anses for tvivlsomt, om der foreløbigt findes tilstrækkeligt med private læremestre, som ville være kvalificeret til at påtage sig den krævede undervisning i moderne klinisk protetik \*). En forsvarlig undervisning i klinisk protetik kan derfor alene gives på en skole.

Vedrørende undervisningens praktiske tilrettelæggelse kunne endvidere anføres en række bemærkninger, men man skal her alene henlede opmærksomheden på skemaet side 97, hvorefter eleverne i 9 uger skal have teoretisk undervisning hver formiddag og i 4 uger 3 timer anatomi daglig. Denne opstilling stiller urimeligt store krav til læreevnen - større end der stilles til studenter ved tandlægehøjskolen - hvortil kommer, at de pågældende ikke er trænet til at tilegne sig så meget stof af denne art på én gang. Endvidere må der rettes den indvending både mod skema B og skema C, at den halve tid af dagen gennem en vis periode er afsat til eksamen og den halve til undervisning, hvilket vil kunne indvirke meget uheldigt både på undervisningen og på eksamensresultatet.

Endelig skal anføres nogle bemærkninger til forslagets side 93, næstsidste afsnit, hvor det under rubrikken »Næringsbrev« foreslås, at ret til at drive selvstændig virksomhed som tandtekniker fremtidig skal gøres betinget af,

\*) Tandteknikerne deler ikke denne tvivl, jfr. nedenfor s. 67.

at vedkommende overfor det faglige udvalg har dokumenteret at have svendeprobebevis plus at have arbejdet 2 år som svend inden for faget. — Der skal ikke her i enkeltheder gås ind på dette forslag, men man ønsker at fremhæve, at forslaget om indførelse af en sådan ordning må behandles særskilt for virksomhed som praktiserende tandtekniker og virksomhed som laboratorietandtekniker. Det synes på forhånd uantageligt, at der fremover skulle gennemføres en ordning, hvorefter der alene kræves næringsbrev til udøvelse af virksomhed som praktiserende tandtekniker, men man synes at måtte kræve en autorisation, meddelt af sundhedsstyrelsen, i lighed med, hvad der er gældende for medicinalpersonale, jfr. det foran om virksomhedsområdet anførte.

Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen ønsker i øvrigt til punkterne 1-5, bilag d, side 92. sp. 2, at udtale:

*ad 1:* Udtalelsen, »at uddannelsen er forsvarelig«, sigter såvel til laboratorietandteknikere som til praktiserende tandteknikere. Hertil må bemærkes, at uddannelsen for laboratorietandteknikere er ringere end efter det forslag til »retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere«, der foreligger i form af bilag a, og hvad angår uddannelsen til praktiserende tandtekniker, er forslaget som påvist utilstrækkeligt.

*ad 2:* Tandlægerne ønsker at understrege, at de anser det for hensigtsmæssigt, at forskellige former for patientbehandling demonstreres for lærlingene under opholdene på fagskolen, så de får en opfattelse af, hvorledes deres arbejde indgår i den samlede arbejdsgang under behandlingen, og således, at de får et indtryk af de vanskeligheder, som kan opstå under behandlingen.

Derimod anser tandlægerne det for unødvendigt, at tandteknikere, som alene skal arbejde i laboratoriet og ikke kommer i kontakt med patienten - således som tilfældet er for laboratorietandteknikernes vedkommende - selv skulle lære at udføre dette arbejde under skoleopholdene henholdsvis hos læremestrene.

*ad 4:* Tandlægerne må anse, at den foreslåede kliniske uddannelse er af så mangelfuld karakter, at en tandlæge ikke ville kunne forsvare at overlade patientbehandling til en

tandtekniker, som er uddannet på denne måde.

*ad 5:* Der henvises til det under ad 1 anførte, dog at en laboratorietandtekniker, uddannet i overensstemmelse med det i bilag a anførte, vil kunne oprette selvstændig laboratorietandteknisk virksomhed.

Endelig skal det understreges, at den i bilag a foreslåede uddannelse er beregnet på at kunne gennemføres på 4 år, medens tandteknikernes forslag iflg. bilag d vil medføre en uddannelse på 5 år, og den vil trods dette ekstra år resultere i en dårligere uddannelse i laboratorietandteknik end uddannelsen efter bilag a.

Til de foran i dette kapitel af formanden, næstformanden, Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen gengivne bemærkninger ønsker tandteknikerne at anføre:

Når der på side 65, sp. 1 siges, at praktiserende tandteknikere og laboratorietandteknikere ikke er ét fag, men 2 erhverv, er dette en påstand, der er i strid med almindelig terminologi, eftersom det står fast, at begge grupper falder inden for det af næringsloven omfattede fag: tandteknik; der findes ikke noget fag, der hedder laboratorietandteknikerfaget eller praktiserende tandteknikerfaget. Faget som helhed er derhos af handelsministeriet anerkendt som et fag i lærlingelovens forstand, og den eneste forskel, der gør sig gældende i dag, er den, at der af det faglige fællesudvalg kun er opstillet regler for uddannelse som laboratorietandtekniker, men ikke for de praktiserende tandteknikere, men at det jo netop er både laboratorietandteknikernes og de praktiserende tandteknikeres ønske, at dette forhold ændres, og at der op sættes regler for hele faget.

Side 66, sp. 2 udtrykkes tvivl, om der foreløbig findes tilstrækkeligt med læremestre, som vil være kvalificeret til at påtage sig undervisning i moderne klinisk protetisk. Tandteknikerne deler overhovedet ikke tandlægernes tvivl på dette punkt. Tandteknikerne er ikke i tvivl om, at der blandt de praktiserende tandteknikere til enhver tid vil findes kvalificerede læremestre, som vil og kan påtage sig den opgave at færdiggøre fireårs lærlingene, ligesom tandteknikerne mener, at en sådan fireårs lærling vil være overordentlig velkvalificeret til at opsuge netop det, han



## Retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere.

(Kæraa, Felix Poulsen og Taaning mener, at bilaget bør betegnes »Retningslinier for uddannelse i den laboratoriemæssige del af tandteknikerfaget«.)

På tandteknikerkommissionens plenarmøde den 11. december 1956 nedsattes et uddannelsesudvalg bestående af formanden, næstformanden, Hulgaard, Krogh-Poulsen, Mehlsen, Felix Poulsen, Taaning og Østergaard.

Udvalget har først taget spørgsmålet om laboratorietandteknikerens uddannelse op og har om dette spørgsmål afholdt 5 møder. I forbindelse med et af disse møder aflagdes besøg på Fagskolen for Boghåndværk, og et af møderne bestod i besigtigelse af statens tandteknikerskole i Malmø. Referaterne fra disse besøg vedlægges \*).

Der er i udvalget enighed om de nedenfor stillede forslag om uddannelse af laboratorietandteknikere og om de principper, hvorpå forslagene hviler, dog at Felix Poulsen, Taaning og Østergaard har ønsket at udtale, at deres tilslutning må tages med det forbehold, der følger af, at udvalget endnu ikke har behandlet de uddannelsesmæssige problemer, der måtte rejse sig i forbindelse med spørgsmålet om adgangen til indsætning af aftagelige hele og partielle proteser og den hermed i forbindelse stående aftrykstagnung og prøvning.

Uddannelsesudvalgets redegørelse for de nævnte forslag falder i følgende afsnit:

1. Alm. principper for uddannelse af lærlinge i laboratorietandteknik. Alm. bemærkninger om undervisning på fagskole, herunder forskoling.
2. Omfanget af lærlingenes faglige uddannelse.
3. Den tids- og emnemæssige fordeling af fagskolens lærestof.
4. Alm. bemærkninger vedr. økonomi m. v.

\*) Ikke medtaget her.

1. Alm. principper for uddannelse af lærlinge i laboratorietandteknik. - Alm. bemærkninger om undervisning på **fagskole**, herunder forskoling.

Da de af laboratorietandteknikerne udførte arbejder danner et led i den odontologiske behandling af befolkningen, må der kunne stilles store krav til omhyggelig, korrekt og kvalitetsmæssig ensartet udførelse af disse arbejder. Grundlaget herfor er en praktisk og teoretisk beherskelse af laboratorietandteknikkens forskellige områder, som igen må hvile på en grundig og såvidt muligt ensartet uddannelse af lærlingene.

Den nuværende undervisning af laboratorietandteknikerlærlingene hviler på bestemmelserne om læreforhold i tandteknikerfaget fra 1941-1942. Uddannelsen består af en 4-årig læretid, hvorunder lærlingene følger aftenundervisning på teknisk skole. De pågældende bestemmelser må suppleres med oplysning om, at der inden for faget er oprettet en tandteknikerfagets værkstedsskole, som hvert år afholder et 14 dages kursus for (normalt) 3die-års lærlinge; dette kursus er ikke obligatorisk.

Der er enighed om, at de gældende uddannelsesbestemmelser ikke er tidssvarende, og tandteknikerfagets faglige fællesudvalg har da også i 1953 rejst spørgsmål om gennemførelse af en forbedring af lærlingeuddannelsen. Fællesudvalgets forslag blev imidlertid stillet i bero på udfaldet af de forhandlinger, der allerede da fandt sted om tandteknikerkommissionens nedsættelse.

Det er udvalgets opfattelse, at det på grund af den meget betydelige udvikling inden for faget og af hensyn til en grundig og så vidt mulig ensartet uddannelse vil være nødvendigt at supplere mesterlæren med undervis-

ning på en fagskole, således at en kombination af disse to undervisningsformer bliver det mest hensigtsmæssige mål at stræbe efter. Det er tanken, at fagskolen skal give lærlingene hele den teoretiske undervisning og forståelse og indøve et for lærlingene fælles praktisk arbejdsgrundlag, som til enhver tid er i overensstemmelse med moderne kliniske og teknologiske synspunkter og arbejdsmetoder. Det må dernæst blive mesterlærens opgave at supplere denne uddannelse ved at give lærlingene praktisk rutine på de indøvede fagområder, lære dem vilkårene i praksis for deres fremtidige gerning og træne dem i praktisk samarbejde med laboratoriets øvrige personale m. v. For at mesterlære og fagskoleuddannelse kan sammensmeltes til et organisk hele, vil det formentlig være nødvendigt ikke alene at give regler for fagskoleuddannelsen, men tillige anvisninger med hensyn til, hvilken form for arbejde lærlingene fortrinsvis skal beskæftiges med hos læremesteren i hvert

læretiden begynder 1. september

skoleophold	5 måneder	<i>september – oktober – november – december – januar</i>
mesterlære	12 måneder	1. februar—31. januar (heraf 3 uger sommerferie)
skoleophold	3 måneder	<i>februar – marts – april</i>
mesterlære	12 måneder	1. maj—30. april (heraf 3 uger sommerferie)
skoleophold	3 måneder	<i>maj – juni – 21. juli</i> (heraf 3 uger sommerferie)
mesterlære	12 måneder	21. juli-1. august-31. juli (heraf 3 uger sommerferie)
svendeprøve	1 måned	august

ialt 48 måneder = 4 år med 4 X sommerferie à 3 uger.

Heraf 11 måneder - 3 uger på skole  
36 måneder - 3 X 3 uger hos mester  
ca. 1 måned svendeprøve

48 måneder.

Som det vil ses, foreslås ialt 3 skoleophold, hvoraf det første, som indleder hele uddannelsen, foreslås fastsat til 5 måneder. Denne opdeling skyldes bl. a. et hensyn til det ret omfattende teoretiske lærestof, som det formentlig bliver lettere for lærlingene at tilegne sig, når skoleopholdet ikke opdeles i for mange afsnit, og særlig når 1. skoleophold, hvor lærlingene endnu er helt uden kendskab til faget, bliver forholdsvis langvarigt. Endvidere vil lærlingene få mere ud af den første del af mesterlæren, når de møder med de forudsætninger, som et 5 måneders skoleophold kan give dem, ligesom det vil være en ikke ringe fordel for mesteren, at de ikke får lær-

enket af læreårene. Med en således tilrettelagt uddannelse på skole og hos mester vil det efter udvalgets opfattelse - trods de øgede krav, udviklingen stiller til laboratorieteknikerne - være muligt at fastholde en samlet læretid på 4 år som hidtil.

Til nærmere begrundelse for forslaget om oprettelse af en særlig fagskole skal dels henvises til de foran anførte alm. bemærkninger, dels til det nedenfor under afsnit 2-3 nærmere angivne indhold af den foreslåede uddannelse. Det må efter udvalgets opfattelse være en umiddelbar følge af de her stillede uddannelsesmæssige krav, at det vil være en nødvendighed at supplere mesterlæren med temmelig langvarige ophold på fagskole - efter udvalgets mening vil ialt et år på fagskole (incl. ferier og den tid, der medgår til svendeprøve) være det krav, der må opstilles.

Den samlede læretid foreslås herefter fordelt således på mesterlære og fagskole:

lingene ud på værkstederne før efter et skoleophold af nogen varighed, der, rigtigt tilrettelagt, skulle muliggøre, at lærlingene straks efter det første skoleopholds afslutning skulle være i stand til, under behørig vejledning, at deltage i arbejdet i laboratoriet. Endvidere skal det første skoleophold tjene det meget væsentlige formål at virke som en egnethedsprøve for lærlingene, således at de lærlinge, der ikke har anlæg for faget, forlader dette, inden de har spildt for megen tid; denne konstatering af egnetheden skulle i øvrigt allerede kunne ske efter 2-3 måneders forløb. Udvalget skal i denne forbindelse anføre, at det efter dets opfattelse har været

en ikke ringe mangel ved den hidtidige lærlingeuddannelse, at manglende egnethed ofte først konstateres på et tidspunkt, hvor det i virkeligheden er for sent for vedkommende lærling at forlade faget - et forhold, der har været til skade for faget og den enkelte laboratorietandtekniker.

I forbindelse med foranstående bemærkninger om oprettelse af en fagskole og om etablering af forskoling i forbindelse hermed skal anføres, at udvalgets forslag harmonerer med udviklingen inden for andre fag. Man kan således f. eks. henvise til de almindelige afsnit om forskoling m. v. i lærlingekommissionens betænkning af november 1955 samt til, hvad der blev givet udtryk for på handelsministerens og økonomi- og arbejdsministerens møde med de faglige fællesudvalg den 4. februar 1957 (»De store årgange«, nr. 2. 1957, udgivet af Arbejdsmarkedskommissionens sekretariat). I forbindelse med denne omtale af forskolingsproblemerne skal opmærksomheden henledes på bestemmelsen i lærlingelovens § 6, stk. 2, hvorefter den gensidige prøvetid på 6 måneder inden for fag, hvor læreforholdet begynder med kollektiv forskoling udenfor virksomheden, kan forlænges, dog højst med et tidsrum svarende til varigheden af forskoling.

Medens der ikke i dag stilles særlige krav til tandteknikerlærlingenes foruddannelse, er der enighed om, at det fremtidig vil være nødvendigt at stille sådanne krav. Udvalget har nærret visse betæneligheder ved at stille fordringer, der går ud over den alm. folkeskoleuddannelse, men efterhånden som man er nået til formuleringen af det under afsnit 2-3 angivne indhold af uddannelsen, er det blevet klart for udvalget, at det normalt ikke vil være muligt at gennemføre den foreslåede tandteknikeruddannelse uden en noget videregående skoleuddannelse end alm. folkeskoleuddannelse. Det bemærkes herved, at undervisningen navnlig i materiallære stiller visse krav til forudgående kendskab til naturlære (fysik og kemi). Endvidere er brugsanvisningerne for de fleste dentalmaterialer affattet på engelsk eller tysk, ligesom de fleste fagbøger og faglige artikler af interesse for laboratorietandteknikeren foreligger på et af disse sprog. Det er derfor nødvendigt, at lærlingene møder med en vis videregående skoleuddannelse specielt i de nævnte fag.

Udvalget har nøje overvejet, om det vil være tilstrækkeligt med mellemskoleeksamen eller anden tilsvarende uddannelse, eller om der må kræves realeksamen eller alm. forberedelseseksamen (præliminæreksamen) eller anden tilsvarende uddannelse. Efter en nærmere gennemgang af kravene til de forskellige eksaminer navnlig for så vidt angår regning, naturlære samt engelsk og tysk, er man imidlertid nået til at foreslå, at der *foreløbig* alene stilles krav om mellemskoleeksamen eller anden tilsvarende uddannelse. Det kan dog ikke udelukkes, at det evt. senere kan blive nødvendigt at skærpe eksamenskravene, specielt hvis det skulle vise sig, at lærlingenes kundskaber i naturlære ikke er fyldestgørende.

Når man har medtaget ordene »eller anden tilsvarende uddannelse«, skyldes det ønsket om ikke på forhånd at udelukke lærlinge, der ikke har haft mulighed for at tage mellemskoleeksamen, men som på anden måde, ved kursus eller lign., har erhvervet en uddannelse, der efter det faglige fællesudvalgs opfattelse kan sidestilles med mellemskoleeksamen i al fald for så vidt angår de nævnte fag. Sådanne lærlinges kundskaber må formentlig konstateres ved en optagelsesprøve afholdt på det faglige udvalgs foranstaltning. Udvalget vil endvidere finde det rimeligt, at der stilles krav om, at den læresøgende ved lægeattest skal godtgøre, at han helbredsmæssigt ikke er uegnet for faget, ligesom det er af vigtighed, at den læresøgendes farvesans prøves.

Ved opstillingen af kravene til laboratorietandteknikeruddannelsen, herunder kravet om en videregående foruddannelse, har man haft for øje, at udviklingen på hele det område, en laboratorietandtekniker skal beskæftige sig med, forløber meget hurtigt, således at en laboratorietandtekniker stadig vil have behov for at følge med udviklingen. Det er derfor vigtigt, at hans grundkundskaber er så gode som muligt, idet omfanget af disse kundskaber i betydelig grad er afgørende for hans evne til fremtidig at følge med i udviklingen inden for faget.

## 2. Omfanget af lærlingenes uddannelse.

Omfanget af uddannelsen bør være et sådant, at lærlingen på bred basis opøves i de

former for laboratorietandteknik, der til enhver tid er aktuelle og almindeligt anvendt. Udprægede specialarbejder kan omtales og demonstreres, men bør ikke indgå i den egentlige oplæring. Uddannelsen bør i øvrigt omfatte følgende

#### *Discipliner:*

1. *Materiallære og værktøjslære.*
2. *Formlære.*
  - a. De permanente tænders morfologi og modellering.
  - b. Anatomi for laboratorietandteknikere.
  - c. Artikulationslære og tandopstilling.
  - d. Protesemodellering.
  - e. Protetisk terminologi.
3. *Laboratorietandteknik.*
  - a. Arbejde på det tandtekniske laboratorium samt almindelig laboratorieteknik m. v.
  - b. Teknikken ved fremstilling af aftagelige proteser.
  - c. Teknikken ved fremstilling af indlæg, kroner, stifttænder og broer.
  - d. Teknikken ved fremstilling af ortodontiske apparater.
  - e. Teknikken ved fremstilling af kæbekirurgiske og kæbeprotetiske apparater.
  - f. Arbejdshygiejne.
  - g. Lovgivning angående faget.

#### *De enkelte discipliners indhold.*

Det forudsættes, at der gives lærlingen et grundigt, såvel praktisk som teoretisk kendskab til de anførte emner.

##### *1. Materiallære og værktøjslære.*

Dette fag tænkes ligesom 2 og 3 lært i sin fulde udstrækning på Jagskolen. Undervisningsformen vil formentlig blive mundtlig gennemgang og overhøring, demonstrationer og i et vist omfang praktiske øvelser.

Der gennemgås:

##### *a. Materiallære.*

Alle i det tandtekniske laboratorium anvendte materialer og konstruktionsdele, deres sammensætning og egenskaber samt virkningen af korrekt og fejlagtig behandling af dem.

Endvidere: Form- og dimensionsbestandighed og faktorer, der påvirker disse forhold, indre spændinger, smeltning og afkøling, brudstyrke, elasticitet og plasticitet, korro-

sion, farvebestandighed, opløselighed, varmebehandling, glødning, hærkning, lodning, svejsning, støbning, polymerisering, vulkanisering, elektrolyse, slibning, polering, cementering, farvelære.

Lærlingen bør orienteres således om almindeligt forekommende fejl og deres årsager ved materialerne og navnlig deres behandling, at han i givet fald kan finde fejkilderne, og han bør blive orienteret om nye materials egenskaber og behandling, efterhånden som de vinder indpas.

##### *b. Værktøjslære.*

Alle typer af instrumenter, apparater og maskiner, som kommer til anvendelse i det tandtekniske laboratorium, bør kendes i store træk med hensyn til indretning og fuldt ud med hensyn til anvendelsesmuligheder, betjening og vedligeholdelse.

Dette gælder bl. a.:

Håndinstrumenter, knive, sakse, tænger, afbidere, pincetter, skydelære m. v. Maskiner og instrumenter til boring, fræsning, slibning og polering, sandblæsning, støvaf sugning, tilslibning af modeller, vibrering og vakuumbehandling af indstøbningsmasser m. v. Apparater og udstyr til støbning, forvarmning og udbrænding af kyvetter, presning, polymerisering, porcelænsbrænding, elektrolytisk kobberudfældning, elektropolering, prominensanalyse m. v. Håndstykke, bunsenbrænder, loddepistol, manometer, artikulatorer, ansigtsbue, desinfektionsbad.

##### *2. Formlære.*

##### *a. De permanente tænders morfologi og modellering.*

De permanente tænder med undtagelse af visdomstænderne gennemgås og modelleres i naturlig størrelse. Der lægges især vægt på tandkronernes morfologi, og der tages kun for  $\div$  5's vedkommende hensyn til variationer (to og tre tyggeknuder).

##### *b. Anatomi for laboratorietandteknikere.*

Mundens anatomi gennemgås i det omfang, som er nødvendigt for forståelsen af de leverede aftryks og modellernes form, relief og kantudformning samt udformningen af protesernes polerede flader. Endvidere gennemgås underkæbens bevægelser i et sådant omfang, at artikulationslæren kan forstås.

### c. Artikulationslcere og tandopstilling.

Typer af kunstige tænder med hensyn til materiale, farve, facialt og okklusalt relief. Tænder til acryl- og metalarbejder.

Okkludatorer og artikulatorer af gængse typer. Indstøbning af modeller uden og ved hjælp af ansigtsbueregistrering og med forskellige sammenbidstyper. Indstilling af artikulatorer efter leveret bidregistrering.

Tandopstilling i balanceret okklusion og artikulation på tandløse og delvis tandløse modeller.

### d. Protesemodellering.

Her gennemgås udformningen af protesernes vestibulære flader (gingivaimitation) og linguale flader (tungerum, rugae) samt protesernes kanter og korrekt udformning med henblik på lyddannelse m. v.

### e. Profetisk terminologi.

De fagudtryk, som almindeligvis anvendes i det tandtekniske laboratorium samt af tandlæger ved beskrivelse af det ønskede tandtekniske arbejde, gennemgås.

## 3. Laboratorietandteknik.

Dette fag tænkes vist og indøvet teoretisk og praktisk på fagskolen og gennemarbejdet til rutine hos læremesteren. Undervisningsformen vil formentlig blive mundtlig gennemgang, især i forbindelse med demonstration samt praktiske øvelser i stort omfang.

### a. Arbejde på det tandtekniske laboratorium samt almindelig laboratorietandteknik m. v.

Arbejdshygiejne. Arbejdsstillinger, belysning, beskyttelse af øjne og hænder. Støv, syrer, giftige væsker og luftarter. Personlig hygiejne, desinfektion af proteser m. v. Rationelt arbejde. Samarbejde. Kendskab til lovbestemmelser med hensyn til udøvelsen af tandteknikervirksomhed.

Almindeligt i det tandtekniske laboratorium forekommende arbejdsfaser såsom:

Forbehandling af leverede aftryk i gips, aftrykpasta, alginat, hydrokolloid, tiokol, silikongummi, termoplastisk aftryksmateriale, voks m. v.

Fremstilling af modeller efter leverede aftryk i de nævnte materialer i modelmateria-

lerne: arbejdsgfps, hårdgips, amalgam, cement, kobber (elektrolytisk udfældet) m. v.

Voksteknik. Behandling af klæbevoks, bivoks, blødt og hårdt voks. Voksmodellering.

Slibning, boring, fræsning, filing, pudsning og polering af metallegeringer, acrylstof og kautsjuk.

Støbning af guld-, sølv- og tinlegeringer (kromkobolt-legeringers forarbejdning demonstreres).

Lodning af guld-, sølv- og stållegeringer i form af tråd og plade. Reparationslodning.

Svejsning af rustfrit stål.

Koldtformning (bukning) af metaltråd og plade.

Varmebehandling af tråd, plade- og støbeemner (glødning, homogenisering, hærkning).

Forbehandling, pakning og polymerisering af acrylstof.

(Forarbejdning af kautsjuk demonstreres).

Porcelænsteknik (modellering, kondensering og brænding) med hensyn til rodtips, blankbrænding og glacering af beslebne porcelænstænder m. v.

### b. Teknikken ved fremstilling af aftagelige proteser.

#### Helproteser.

Aftryk- og modelteknik (se ovenfor).

Fremstilling af individuelle mundskeer af basisplade eller acrylstof.

Fremstilling af plastroner med voksvold og vold af termoplastisk materiale.

Artikulatorteknik og tandopstilling (se ovenfor).

Modellering af proteserne (se ovenfor).

Acrylstofteknik, herunder flerfarvepakning og maling.

Pudsning og polering.

Reparationer, herunder duplikering og re-basering.

#### Aftagelige partielle proteser.

Tilsvarende som anført under helproteser.

Desuden:

Prominensanalyse, udforing af underskæringer, fremstilling af duplikatmodel.

Modellering og støbning samt koldtformning af bøjler, barrer, okklusaltstøtter, stræbere, fortløbende bøjler og andre proteseelementer i metal.

Proteser med onlays.

Aftagelige okklusionsskinner.

Teknikken ved fremstilling af proteser med attachments og ledforbindelser af forskellig art demonstreres.

Hygiejnisk udformning af proteser.

c. *Teknikken ved fremstilling af indlæg, kroner, stifttænder og broer.*

Aftryk-, model- og artikulator teknik delvis som ovenfor, dog med hensyntagen til de særlige registreringsmetoder og aftryksmaterialer.

Delt model i forbindelse med hydrokolloid teknik.

Amalgammodel efter ringaftryk.

Støbning af direkte modellerede indlæg.

Modellering af indlæg, finerkroner, trekvartkroner og pinledge kroner på model samt støbning af disse.

Finerkroner med porcelæns- og acrylstof-facade, Richmondkrone, teleskopkrone, skalkrone m. m. Tilpasning af porcelænstænder til broer (stiffacade, steelesfacade, rørtand, true-pontic, pontopin). Modellering og støbning af bromellemed (svæveled og led med true-pontic m. v.). Lodning af broer.

Porcelæns teknik. Jacketkroner, porcelæns-indlæg, rodtips, glacering, maling.

Brokonstruktioner med attachments, transversal palatinal barre m. v. demonstreres.

Acrylstof teknik for kroner og broer. Acrylstof jacketkrone, acrylstof i forbindelse med bromellemed.

Reparationer af broer m. v.

Køhlerskinne demonstreres.

d. *Teknikken ved fremstilling af ortodontiske apparater.*

Aftryk- og model teknik som ovenfor. Fremstilling af pladsholdere samt bidplaner, reguleringsplader med expansions skrue og aktivatorer i acrylstof og bukket rustfrit ståltråd.

Fremstilling af faste apparaturer med fuld-bånd og fjedre af forskellige typer i rustfrit

stål ved bukning, lodning, punktsvejsning, hærdning og elektropolering.

e. *Teknikken ved fremstilling af kæbekirurgiske og kæbeprotetiske apparater.*

Tilbukning på model af fraktur skinne.

Fremstilling af cap-splint med lås.

Demonstration af: Ganespalteprotese (dækprotese med obturator).

Resektionsprotese. Anvendelse af gebisfjedere og andre særlige retentionsanordninger.

3. Den tids- og emnemæssige fordeling af fagskolens lærestof.

Hvis der regnes med ca. 8 timer på skolen incl. pauser, vil man på en skoledag f. eks. kunne få 2 eller 3 timers praktisk arbejde og en eller to demonstrationer (ca.  $\frac{3}{4}$ -1 time) om formiddagen, derefter ca. 1 times frokostpause, og om eftermiddagen en forelæsning ( $\frac{3}{4}$ -1 time) og to timers praktisk arbejde. Der er regnet med ca. 25 arbejdsdage pr. måned å ca. 5 øvelsestimer = ca. 125 øvelsestimer pr. måned + ca. 50 timers teori pr. måned. Forholdet mellem timetallet til teori og praksis vil kunne veksle noget under de forskellige skoleophold.

De i nedenstående oversigt anførte tal hviler på et skøn med henblik på omtrentlig anvendt tid, og de må derfor tages med et vist forbehold. Dette skyldes bl. a., at mange varierende faktorer spiller en rolle, således lærlingenes egnethed og interesse, antallet af instruktører, antallet af effektive arbejdspladser i forhold til antallet af lærlinge, hvilket og hvor mange øvelsesarbejder, der skal udføres, kravene til arbejdets kvalitet (gennemsnitligt antal omlavninger) o. s. v. Man kan formentlig regne med, at nettotimetallene vil være lidt mindre end de anførte tal på grund af prøver, overhøringer, repetition, sygedage, ekstra fridage ind imellem o. s. v.

*Første skoleophold, ca. 5 måneder (sept. — jan. incl.).*

praktisk (ca. 5 t. dgl.)	teori (ca. 2 t. dgl.)
-----------------------------	--------------------------

*Praktiske øvelser.*

Gips- og model teknik . . . . .	70 timer
Acrylstof teknik . . . . .	70 -
Modellering af proteser . . . . .	20 -

	praktisk (ca. 5 t. dgl.)	teori (ca. 2 t. dgl.)
Fremstilling af helproteser i acrylstof (÷ tandopstilling) . . . . .	70	-
Bukning af bøjler og barrer. . . . .	80	-
Fremstilling af partielle proteser i acrylstof (÷ tandopstilling og ÷ støbte stel). . . . .	60	-
Tandmodellering . . . . .	70	-
Modellering af indlæg, fuldkroner og trekvartkroner. . . . .	50	-
Støbeteknik. . . . .	40	-
Støbning af indlæg og kroner. . . . .	50	-
Loddeteknik (især sølv). . . . .	45	—
	625	timer

*Teori.*

Material- og værktøjslære . . . . .	100	timer
Formlære I:		
Tandmorfologi . . . . .	40	-
Protesemodellering . . . . .	10	-
Demonstrationer . . . . .	100	-
	250	timer
	ialt ca.	
	875	timer

*Andet skoleophold, ca. 3 måneder (febr.–april ind.).*

*Praktiske øvelser.*

Artikulator teknik . . . . .	20	timer
Tandopstilling til helproteser. . . . .	110	-
Tandopstilling til partielle proteser. . . . .	40	-
Repetition af:		
1) Modellering og fremstilling af helproteser og partielle proteser. Dertil: flerfarvepakning og anden individualisering . . . . .		
2) Bukning af barrer og bøjler. . . . .	45	
Dertil prominensanalyse . . . . .		
3) Modellering og støbning . . . . .		
Punktsvejsning . . . . .	10	
Varmebehandling (hærdning, homogenisering). . . . .	10	
Slibning på porcelænstænder og modellering af bromellemed m.v. . . . .	30	
Fremstilling af broer af enkelt type. . . . .	70	
Lodning på guld og stål, brolodningsteknik . . . . .	20	
Keramik I (glacering, rodtips m.v.). . . . .	20	
	375	timer

Formlære II:

Modelanatomi . . . . .	15	timer
Artikulationslære . . . . .	35	—
Proteseterminologi . . . . .	10	-
Demonstrationer . . . . .	90	-
	150	timer
	ialt ca.	
	525	timer

Tredie skoleophold, ca. 2 måneder netto (maj og juni).

	praktisk (ca. 5 t. dgl.)	teori (ca. 2 t. dgl.)
<i>Praktiske øvelser.</i>		
Øvelser i materiallære incl. repetition af materialebehandling m. v.	40	timer
Repetition af partiel proteseteknik . . . . .	30	—
Modellering og fremstilling af helstøbte proteser. . . . .	45	-
Kirurgisk protetik . . . . .	20	-
Repetition af broteknik incl. attachments. . . . .	30	-
Keramik II (Jacketkroner). . . . .	45	—
Ortodontisk teknik . . . . .	40	-
	250	timer

*Teori.*

Uinitorstøbning i ædelmetal og krom-kobolt-legeringer	20	timer
Parallellisering og modelduplikering m. v. . . . .	20	—
Ledforbindelser og attachments m. v. . . . .	10	—
Keramik . . . . .	10	—
Arbejdshygijene og lovgivning ang. faget m. v. . . . .	10	—
Demonstrationer . . . . .	30	-
	100	timer
	ialt ca.	
	350 timer	

Omtrentligt totalt timetal: 875 + 525 + 350 = 1750 timer.

4. **Alm.** bemærkninger vedr. **økonomi m. v.**

På indeværende tidspunkt kan man ikke give et klart billede af de økonomiske konsekvenser af de i det foregående opstillede forslag til den fremtidige uddannelse af laboratorietandteknikere. Dette skyldes navnlig, at man ikke har ment at kunne opstille noget budget for den foreslåede fagskole, hvilket igen skyldes, at dette bl. a. måtte forudsætte, at man havde en omtrentlig oversigt over det fremtidige behov for laboratorietandteknikere, hvilket man på dette stadium af arbejdet endnu ikke har. Endvidere har man endnu ikke kunnet tage stilling til, om det bør tilstræbes at søge oprettet en enkelt eller evt. flere (to) fagskoler.

På indeværende tidspunkt kan alene følgende mere almindelige bemærkninger om det økonomiske grundlæg for lærlingeuddannelsen fremsættes:

I henhold til lærlingelovens § 4, stk. 3, skal læremesteren betale lærlingens skoleundervisning. Betydningen af denne formelle hovedregel er imidlertid ganske afhængig af størrelsen af de offentlige tilskud. Spørgsmålet om de tekniske skolars økonomi er behandlet i lærlingekommissionens betænkning

(side 66 ff), hvori det anføres, at statens årlige driftstilskud andrager 50 % af skolernes tilskudsberettigede udgifter: lønninger, lokaler og undervisningsmidler, hvortil kommer særlige tilskud til værkstedsundervisning, nyan-skaffelser, ombygninger m. v. samt kommunale tilskud. Sammenfattende udtales, at de offentlige tilskud udgør ca. 60 % af skolerens samlede udgifter og ca. 70 % af de tilskudsberettigede udgifter. Lærlingekommissionen udtaler specielt om statens tilskud til nyan-skaffelser af inventar og undervisningsmateriel, til indretning og ombygning af fagklasser o. l., at disse tilskud, der for tiden som hovedregel ydes med halvdelen af udgifterne, fremtidig næppe vil være tilstrækkelige, også fordi behovet for en supplerende praktisk undervisning må forventes at ville stige inden for mange områder. Lærlingekommissionens flertal anfører i slutningen af det pågældende afsnit i betænkningen (s. 70), at den anbefaler, at de af det offentlige og i første række af staten ydede tilskud og lån forøges i det omfang, som en omlægning af undervisningen i overensstemmelse med udviklingens krav gør det fornødent. Med hensyn til de siden lærlingelovens gennemførelse

stedfundne overvejelser på dette område skal oplyses, at handelsministeren på det før omtalte møde med repræsentanter for de faglige fællesudvalg har udtalt, at regeringen i betragtning af, at den foreslåede ændring af undervisningen (D: indførelse af dagskole og centralskoler) ville medføre forøgede udgifter, såvel til indretning af fagklasser som til opførelse af nye skolebygninger, agtede at anmode de bevilgende myndigheder om tilslutning til forøget statsstøtte til gennemførelse af disse opgaver, således at der fremtidig kan gives 50 % statslån til nybyggeri og 75 % lån til større forbedringer. Samtidig ville tilskudsprocenten til anskaffelse af særligt undervisningsmateriel blive forhøjet til 75 %. Endelig ville man søge gennemført en ordning, hvorefter udgifterne til lærlingenes befordring blev dækket af staten. Regeringen

var endelig stemt for at forøge tilskudene til selve undervisningens gennemførelse.

Som det vil ses, er spørgsmålet om det offentliges, specielt statens, tilskud til håndværkerundervisningen for tiden genstand for debat, således at det er muligt, at der på et senere stadium af kommissionens arbejde vil foreligge ændrede regler.

Til nærmere belysning af de økonomiske spørgsmål i forbindelse med oprettelse af fagskole m. v., herunder spørgsmålet om branchernes stilling i en sådan situation, vedlægges et af sekretæren udarbejdet referat om forholdene inden for nogle beslægtede fag \*), ligesom der henvises til det foran omtalte referat fra udvalgets besøg på Fagskolen for Boghåndværk.

\*) Ikke medtaget her.

## W. KROGH-POULSEN

## Til Tandteknikerkommissionens uddannelsesudvalg.

## Indledning.

Efter at man på 10. og 11. møde i uddannelsesudvalget havde drøftet min analyse af 30.11.57 (bilag 20 og 20 a)\*), blev jeg anmodet om at udarbejde en skitse af de uddannelsesmæssige krav til en eventuel fremtidig praktiserende tandtekniker, som skulle kunne udøve sin virksomhed og det dermed forbundne ansvar under nedenstående forudsætninger. Disse bygger dels på det *udsendte notat* vedrørende uddannelsesudvalgets 11. møde\*), dels på mine egne notater om, hvad der blev fastslået som udgangspunkt, og dels på enkelte personlige synspunkter, som der specielt er gjort rede for.

## Forudsætninger.

1. Uddannelsen skulle tilrettelægges således, at patienter skulle kunne henvende sig hos de uddannede praktiserende tandteknikere (i det følgende afkortet til p.t.) for undersøgelse og behandling uden i forvejen at have konsulteret en tandlæge.

2. Begrebet »munden« skulle omfatte: læber, kinder, tunge, den hårde og bløde gane, isthmus faucium, den del af kæberne i øvrigt, som har relation til mundhulen, underkæbens bevægeapparat, herunder kæbeled og kæbemuskler, de tænder, der befinder sig i munden, og deres nærmeste omgivelser og endelig mundslimhinden.

3. Den p.t. skulle kunne konstatere, om munden er i normal sundhedstilstand eller afvigende fra det normale.

Jeg er personlig af den opfattelse, at dette ikke kan skilles fra spørgsmålet om, »hvori afvigelsen består«, når ovennævnte pkt. 1 skal være første forudsætning. Desuden mener jeg, at punktet må forstås således, at dette både omfatter egentlig patologiske tilstande, som kan forekomme i munden, og afvigelser fra

\*) Ikke medtaget her.

det normale, der f. eks. skyldes tandtab, vandring, elongation og kipning af tænder og andre tilstande, som er af betydning for vurdering af det kliniske billede og dermed for planlægningen af behandlingen og for prognosen.

4. Den p.t. skulle uddannes således, at han kan afgøre, om behandlingen af en fra det normale afvigende tilstand ligger inden for eller uden for hans kompetenceområde, samt således, at han i sidstnævnte fald kan henvise patienten til passende behandling.

Dette må både gælde observerede patologiske tilstande i munden og sådanne afvigelser fra det normale, som det er protetikkens opgave at behandle.

5. Den p.t. skulle kunne vurdere tyggeorganets funktionelle status - bl. a. tygning, artikulation (herunder også bidforholdene m. v.), tale og udseende — med henblik på, hvorvidt protetisk behandling er nødvendig eller ikke.

6. Den p.t. skulle kunne vurdere, hvilken forbehandling af munden og reststandsættet, herunder slibning på naturlige tænder, der er nødvendig med henblik på den efterfølgende protetiske behandling.

7. Den p.t. skulle være orienteret om mulighederne for behandling med krone- og broproteser, og han skulle kunne vurdere, hvilken type af protese, fastsiddende og/eller aftagelig, der i givet fald er mest hensigtsmæssig med henblik på bevarelse eller genskabelse af sunde forhold i munden.

8. Den p.t. skulle kunne gennemføre protetisk behandling på en sådan måde, at patientens behov med hensyn til tygning, artikulation, tale og udseende opfyldes, uden at der på kortere eller længere sigt forvoldes skade i tyggeorganet. Eventuelle proteseska-

der \*) skulle kunne erkendes og behandles eller — hvis de ligger uden for p.t.s. kompetenceområde — henvises til behandling.

9. Fra p.t.s virksomhedsområde skulle undtages behandling af børn samt af patienter med medfødte og erhvervede kæbedefekter (bl. a. ganespalter). Endvidere skulle undtages extraorale proteser og implantationsproteser. Endelig skulle undtages proteser, der fastholdes med attachments og lignende konstruktions-elementer, som medfører instrumentelt indgreb på naturlige tænder som forudsætning for gennemførelsen af den protetiske behandling.

For at konsekvensen af dette punkt kan stå klart, vil jeg gerne bemærke følgende: Det sidste forbehold (attachmentsproteser m. v.) vil medføre, at en patient ikke er ens stillet med henblik på behandling med aftagelige, partielle proteser, hvad enten han henvender sig hos en tandlæge eller hos en p.t. I mange tilfælde vil en aftagelig partiel protese, der retineres med attachments, være mere hensigtsmæssig end en, der retineres med bøjler. Men attachmentsproteser forudsætter, at tænderne, som protesen støttes eller retineres af, forsynes med krone eller indlæg, hvilket igen involverer instrumentelt indgreb på tænderne. Ovennævnte princip: »at patienten skulle være ens stillet...« kan således ikke opretholdes på dette punkt, medmindre den p.t. også kunne fremstille krone- og broproteser til patienten. Dette ville imidlertid være ensbetydende med fuld tandlægeuddannelse. Det skal endvidere i denne forbindelse bemærkes, at det ofte er nødvendigt og hensigtsmæssigt at kombinere broprotese og aftagelig, partiel protese, så de to proteseformer er i direkte forbindelse med hinanden. Den, der kun kan (og må) fremstille aftagelige proteser, kan i et sådant tilfælde ikke selv yde patienten den fulde protetiske behandling, og man løber den risiko, at den pågældende, hvis det nødvendige, meget intime samarbejde med en tandlæge ikke kan etableres, vil nøjes med at konstruere den aftagelige protese, så patienten ikke får den gunstigst mulige behandling.

Endelig skal opmærksomheden henledes på, at man i mange tilfælde kan gøre patienter,

\*) d.v.s. skadevirkninger på mundhulens væv eller på tænderne, forårsaget af proteser.

der kun har få naturlige tænder tilbage, uvurderlig gavn ved at fremstille de såkaldte hybridproteser. Derved forstås proteser, der på samme måde som en helprotese erstatter samtlige tandkroner, men som er retineret ved hjælp af særlige trykknapplignende retentions-elementer. Disse er fæstnet til guld-kapper på de resterende naturlige tænders rødder. Guld-kapperne anbringes, efter at de naturlige tandkroner er fjernet, og tandrødderne er rodbehandlet. Denne behandlingsmetode forudsætter, at protetikerens selv er i stand til at udføre den nødvendige forbehandling af de naturlige tænder, og den må udgå af behandlingsmulighederne for en person, hvem det er forment at foretage instrumentelt indgreb på naturlige tænder.

10. Den p.t. skulle kunne behandle patienter med aftagelige immediatproteser.

Det fremgår ikke med sikkerhed af notatet, hvorvidt denne forudsætning skulle undtages. Det forekommer mig imidlertid, at man ønskede, at den - i det mindste forsøgsvis - skulle tages med. Jeg skal i denne forbindelse henvise til mine bemærkninger i bilag 20 a og yderligere tilføje, at jeg ikke kan anse en person, som ikke har fuldt kendskab til tandkirurgi, for kompetent til at lave immediatproteser. Der kan nemlig ikke tænkes noget tilfælde af behandling med immediatproteser, hvor protetikerens ikke nøjagtigt skal kunne angive omfanget og udførelsen af det kirurgiske indgreb, og hvor han ikke under sin behandling er i direkte kontakt med operationsfeltet. I virkeligheden kan behandling med immediatproteser efter min opfattelse kun udføres hensigtsmæssigt, når samme person udfører både det kirurgiske indgreb og den protetiske behandling. Skal altså punkt 10 opretholdes som forudsætning, må konsekvensen blive, at der må kræves en ret omfattende uddannelse i tandkirurgi.

11. Den p.t. skulle i øvrigt kunne behandle patienter for hel eller delvis tandmangel med alle typer af aftagelige dentalproteser, som ikke er undtaget i pkt. 9, samt foretage reparationer af sådanne. Se dog kommentarerne til pkt. 9 og 12.

12. Slibning på naturlige tænder skulle - ligesom andre instrumentelle indgreb på disse — ligge uden for p.t.s kompetenceområde.

Idet jeg henviser til analyse, bilag 20, samt til kommentaren til pkt. 9, skal jeg blot bemærke, at når der skal fremstilles partielle proteser, er det kun i yderst få tilfælde, at det ikke er nødvendigt at foretage en forbehandling, herunder også slibning på de naturlige tænder. Slibningen er imidlertid så intimt forbundet med både planlægningen og gennemførelsen af behandlingen, at det bør være samme person, der udfører såvel slibning som den protetiske behandling. Fastholder man, at slibning på naturlige tænder skal ligge uden for p.t.s arbejdsfelt, anser jeg, at der ville være en alvorlig mangel i den p.t.s uddannelse og kompetence. Den risiko, der ville ligge i at tillade slibning, har jeg allerede påpeget i analysen.

Det blev fra tandteknikerside anført, at man ikke kunne godkende det princip, at en patient bør være ens stillet med hensyn til vejledning og med hensyn til behandlingen inden for det opstillede virksomhedsområde, hvadenten han opsøger en tandlæge eller en p.t. Da jeg imidlertid må anse, at dette princip dels er en uomgængelig følge af, at patienten frit skal kunne henvende sig til en p.t. uden forinden at have konsulteret en tandlæge, og dels er dikteret af hensynet til, at *alle* patienter må have samme muligheder for behandling, kan jeg ikke anse det for forsvarligt at gå uden om dette krav. Jeg har derfor i det følgende behandlet det som en forudsætning på lige fod med de under punkterne 1—12 nævnte.

Da det synspunkt, at en p.t. må betragtes udelukkende som håndværker og ikke som kliniker, ikke kan bringes i overensstemmelse med de ovennævnte punkter: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 og 11, er jeg tillige gået ud fra, at en p.t. må betragtes som kliniker.

Da jeg har fået til opgave alene at undersøge de *uddannelsesmæssige* krav til en p.t., er der i denne udredning ikke gjort forsøg på at undersøge, om og i givet fald på hvilken måde de kan kombineres med den tidligere behandlede laboratorietandtekniske uddannelse.

Ejheller har jeg i denne sammenhæng behandlet spørgsmål af mere administrativ karakter såsom den tid, der ville medgå til uddannelsen, undervisningspersonalets og hjælpepersonalets art, antal og rekruttering, undervisningslokalerne og de dertil knyttede

lokalers beliggenhed, omfang og udstyr, de økonomiske forhold vedrørende oprettelse og drift af undervisningen samt uddannelsens økonomiske problemer og elevernes forudannelse.

#### Opgaven.

Idet der henvises til kommentarerne, især til punkterne 9, 10 og 12, må opgaven herefter blive at skitsere:

De uddannelsesmæssige krav til en person, som - uden at der stilles krav om, at patienten forinden har været hos tandlæge - er i stand til på eget ansvar at

- a. undersøge, om munden fremtræder i normal sundhedstilstand eller ikke,
- b. vurdere tyggeorganets funktionelle status med henblik på, om protetisk behandling er nødvendig eller ikke,
- c. vurdere hvilken behandling, der er ønskelig og nødvendig med henblik på den protetiske behandling,
- d. lægge en hensigtsmæssig behandlingsplan med henblik på den protetiske behandling,
- e. i givet fald henvise patienten til passende behandling,
- f. gennemføre protetisk behandling af hel eller delvis tandmangel med aftagelige totale og partielle proteser. Herfra undtages dog behandling af børn samt behandling af patienter med medfødte og erhvervede kæbedefekter. Endvidere undtages extraorale proteser samt proteser, som retnes med attachments og lignende konstruktionselementer, der medfører instrumentelt indgreb på naturlige tænder som forudsætning for den protetiske behandling. Desuden undtages implantationsproteser, og endelig undtages protetisk og anden behandling af dysfunktioner samt lidelser i kæbeled og kæbemuskler m. v.,
- g. udføre nødvendig kontrol med proteserne samt med mundens sundhedstilstand umiddelbart efter indsættelsen af proteserne og senere.

For at undgå misforståelser vil jeg gerne fremhæve, at den efterfølgende skitse ikke repræsenterer et forslag til uddannelse af praktiserende tandteknikere. Den er helt enkelt en undersøgelse af de undervisningsmæssige konsekvenser af de i det foregående opstillede forudsætninger.

Undersøgelse af de uddannelsesmæssige krav, som svarer **til** det foran opstillede ansvars- og virksomhedsområde.

### I. Klinisk uddannelse.

Punkterne a og g: »undersøge mundens sundhedstilstand«, c: »vurdere hvilken forbehandling, der er ønskelig og nødvendig« og e: »henvise til passende behandling« vil nødvendigvis omfatte en undervisning, der omfatter:

1. Klinisk og røntgenologisk undersøgelse og diagnostik af tænderne og deres nærmeste omgivelser med henblik på primær og sekundær, simpel og kompliceret caries, caries-aktivitet, slid på tænderne, smerter i tænderne, som kan stamme fra tandpulpa eller tandrodens nærmeste omgivelser, fyldninger, kroner og broer med henblik på, om disses randtilslutning er korrekt og udformningen hensigtsmæssig, tandstensaflejringer, betændelsestilstande og svind af tandkødsranden (det marginale parodontium), løsning af tænderne m. v. De nævnte punkters årsagsforhold.
2. Klinisk undersøgelse og diagnostik af lidelser i mundslimhinden herunder tungen som f. eks. betændelsesagtige forandringer og deres årsagsforhold, forandringer som følge af vitaminmangel, allergi, jernmangel, blodsygdomme, godartede svulster (fibromer m. v.), cancer (systematisk undersøgelsesmetodik), forhorningsforstyrrelser, forstyrrelser af spytafsondringen, hormonale forstyrrelser m. v.
3. Klinisk og røntgenologisk undersøgelse og diagnostik af kæberne og processus alveolaris (ostiter, tandrødder, cyster m. v., skarpe knoglekamme, »hanekam«, atrofi m. v.).
4. Klinisk undersøgelse og diagnostik af tyggeorganet som helhed med henblik på vurdering af talen, tyggefunktionen, bidhøjden, sammenbidet, artikulationsforholdene, tandpres, ømhed af tyggemuskler og kæbeled m. v.
5. Undersøgelse med henblik på vurdering af aldersforandringer, patientens psykiske habitus og hans adaptationsevne, modtagelse af og omgang med patienter, journalføring.

Desuden medfører disse punkter en teoretisk undervisning i principperne for behandling af de omtalte afvigelser fra normale til-

stande i et sådant omfang, at den p.t. er klar over, hvilke muligheder for behandling der foreligger, især i relation til forbehandlingen for protetisk behandling og behandling af forebyggelse af proteseskader. Kort sagt må undervisningen med henblik på undersøgelse af munden og dens tilgrænsende dele i det store og hele omfatte det samme som tandlægestuderende lærer med hensyn **til** undersøgelse og diagnostik med undtagelse af de områder, som angår specielle odontologiske lidelser hos børn. Med hensyn til behandlingsplanlægning må undervisningen komme til at omfatte teoretisk kendskab **til** næsten alle former for odontologisk behandling.

Dette svarer til ikke helt ringe dele af de på tandlægehøjskolen docerede fagområder: odontologisk propædeutik, tandfyldningslære, parodontoselære, kirurgi og desuden røntgenologi i fuldt omfang. Angående disse fag henvises til kommissionens bilag 9 \*). Se endvidere afsnit **III**: Teoretisk uddannelse.

Punkterne b: »vurdere tyggeorganets funktionelle status«, c: »vurdere, hvilken forbehandling, der er ønskelig«, d: »lægge en hensigtsmæssig behandlingsplan« og f: »gennemføre protetisk behandling« omfatter med de angivne undtagelser hele den såkaldte dentalprotetik og dens forudsætninger, hvori der må undervises i fuldt omfang, idet dog undtages praktisk undervisning i krone- og broprotetik.

### Dentalprotetik.

Dentalprotetik er læren om 1) bygning og funktion af tyggeorganet, især hos voksne, 2) de af tandtab forårsagede defekter og funktionsforstyrrelser samt 3) disses diagnosticering, behandling og forebyggelse.

### Indhold og forudsætninger.

#### 1. Tyggeorganets bygning m. v.

Der henvises til definitionen af begrebet »munden« i nærværende udrednings indledning, pkt. 2.

Der må kræves betydeligt kendskab til makroskopisk deskriptiv, topografisk og funktionel anatomi samt normal histologi af vævene inden for følgende område:

\*) Bestemmelser og vejledning vedrørende tandlægestudiet 1955 (ikke medtaget her).

Kranieknoglerne, basis cranii, ansigtsskelettet, kæberne og deres omgivelser. Ansigtsskelettets og kraniets statiske forhold. Kæbeleddene med ledkapsel, discus og ligamenter.

Tænderne. Parodontierne. Tandsystemet og dets orientering i kraniet. Tandbuernes form.

Mundhulen. Hårde og bløde gane. Mundhulens bund. Tungen. Gingiva og den øvrige slimhindebeklædning. Submucosa. Spytkirtler og slimkirtler. Slimhindens resiliens, dens forhold til underlaget og forhold under belastning. Muligheden for kompression og displacement under tryk. Den tandløse mundhule. De bevægelige slimhindedeles relation til processus alveolaris. Sansorganer i mundhulen, deres bygning og lokalisation.

Isthmus faucium, ganebuerne, pharynx, larynx og oesophagus med tilhørende muskler.

Hals- og nakkemusklernes og deres betydning for hovedets holdning og underkæbens stillinger og bevægelser. Den muskulatur, som direkte og indirekte anvendes ved tygning, sugning, synkning og tale og andre bevægelser af underkæben. Muskeltrækkenes retning.

Ansigt, læber og kinder med den mimiske muskulatur. Ansigtets proportioner. Ansigtstudtrykket og dets afhængighed af ernæringsstilstand, sundhed og sygdom og af emotionelle faktorer.

Hele områdets blod- og lymfekarforsyning og innervation.

Der må kræves detaljeret kendskab til tyggeorganets og dets omgivelseres funktion med særligt henblik på tygning, drikning, synkning og tale. Endvidere til underkæbens stillinger og bevægelser, kæbeleddenes og tandsystemets artikulationsforhold og registrering af den artificielle gengivelse af disse. Der lægges vægt på en funktionel helhedsopfattelse og betydningen af det biologiske milieu.

Nærmere bestemt omfatter dette: Neurofysiologi og muskelfysiologi med særligt henblik på hele tyggeorganets funktion. Reflekser. Bevidste bevægelser. Lammelser. Sansfysiologi: Smag, lugt, varme, kulde, tryk, berøring. Tryksansning med tænderne og gingiva m. v.

Underkæbens og kæbeleddenes stillinger og tredimensionale bevægelsesmuligheder; anatomisk og funktionel (og patologisk) afhængig-

hed mellem kæbeled og tandsystem (sammenhørende artikulationsmekanismer); fysiologisk hvilestilling og normal bidhøjde; retruderet kontaktstilling, central, excentrisk og habituel okklusion; gabe- og lukkebevægelser, propulsion og retropulsion, retrusion, lateralbevægelser. Bevægelsernes akser. Tandsystemets normale okklusions- og artikulationsforhold og afvigelser herfra i adulle naturlige tandsæt, hvor alle tænder er til stede, og hos patienter, hvor nogle tænder mangler. Normal abrasion. Abrasionsformer og abrasionsgrader. Underkæbens stillings- og bevægelsesforhold hos tandløse patienter. Betingelserne for harmonisk, naturlig og artificiel artikulation og de faktorer, som har indflydelse herpå. Sulcusvinkel og artikulationsfacetter på tænderne. Gysis, Hanaus, Thielemanns og Schuylers artikulationsregler. Normal tygning. Tygge- og insalivationsprocessen. Fødens findeling og dennes fysiologiske betydning. Spytets mængde, konsistens, surhedsgrad, virkning og dets betydning for tygning og synkning. Tyggetryk, art, størrelse og fordeling til underlaget. Drikning, sugning og synkning. Funktion af tungen under tygning, drikning og tale samt af den bløde gane, svælget og spiserøret under synkning.

Alle registreringsmetoder og -midler for central relation, central og habituel okklusion, hvilestilling, bidhøjde, propulsionsbevægelse, kondylbanehældning og benettbevægelse m. v. Artikulationsteorier og artikulatorer. Orientering af modeller i artikulator og indstilling af denne. Forskellen mellem de virkelige bevægelsesforhold og modellerens bevægelse i artikulator.

Lyddannelse og tale. Afvigelser fra normal tale, særlig læspen og snøvlen, og deres årsager.

## 2. Defekter og funktionsforstyrrelser i tyggeorganet.

Der må kræves detaljeret kendskab til patologi, patologisk anatomi og klinik ved hel og delvis tandmangel og deraf følgende forandringer i tandsystem, mundhule, kæber og ansigt. Endvidere til nedsat tyggeevne, abnormt slid af tænderne, afvigelser fra normale bidforhold, normal bidhøjde og normalt okklusionsniveau samt til artikulationsforstyr-

reiser og til følgetilstande af disse forhold, særlig med hensyn til tænder, parodontier og kæbeled. Endelig til sygdomme, der kan skyldes proteser og protesematerialer m. v. samt til patienternes psykiske problemer.

I enkeltheder omfatter dette afsnit følgende: Hel og delvis tandmangel. Tandtab og nedsat tyggeevne og betydningen heraf, kosmetisk, psykisk og ernæringsfysiologisk. Protesers betydning med hensyn til at genoprette tyggeevnen. Behovet for proteser hos det enkelte individ og i samfundet. Naturens måder at kompensere tandtab på. Tandvan-dringer. Unormalt slid på tænderne. Hetero-tope slidfacetter.

De af tandtab følgende forandringer i tand-system, mundhule, kæber og ansigt. Kæbe-atrofi. Hypertrofi og atrofi af mundslimhin-den. Fibromatosis gingivae. Aldersforandrin-ger i almindelighed og med særligt hensyn til ansigt og mundhule. Mundvinkelragader; bid-højdens og andre faktorerets betydning, hypo- vitaminoser, jernmangel. Proteser af forskel- lig art, materiale og udformning og deres indflydelse på tænder, parodontier og mund- slimhinde. Skader på disse væv, forårsaget af dårlig eller uhensigtsmæssig behandling med aftagelige proteser.

Cariesfrekvens, cariesaktivitet og bøjler m. v. »Protesestomatitis«. Acryl- og kaut- sjuk »overfølsomhed«. Plummer- Winsons syndrom. Tungeforandringer. Glossodynier, tørhed og brænden af mundslimhinden, tryk- sår m. v. Differentialdiagnose mellem sådan- ne lidelser og andre slimhindelidelser i mund- hulen.

Kendskab til funktionsforstyrrelser i tygge- organet og deres indflydelse på parodontier, kæbeled og kæbemuskler, traumatisk okklu- sion og artikulation. Parodontose med sær- ligt henblik på protetik behandling. Sænket bid og dybt bid. Hævet bid og »tra:thed« i ansigt, kinder eller mund.

Patienternes psykiske problemer som følge af hel eller delvis tandmangel. Patienternes indstilling til protesebehandling. Patienttyper. Personlige og miljøbestemte problemer med hensyn til tilvænningen til proteser og deres reaktion på behandlingens udfald. Kvinders indstilling til og reaktion på behandlingen i menstruationsperioder og klimakterium. Uva- ner, læbepres, tunge- og kindbidning. Karo- lylis fænomen. Tandpres. Psykiske (emotio-

nelle) og miljøbestemte årsager hertil. Ner- vøsitet og psychopatier, neuroser.

### 3. Diagnose og behandling af defekter i tyggeorganet omfatter:

Funktionsanalyse af tyggeorganet. Typer af tandmangel og deres inddeling. Den tandløse mundhules anatomi. Behandling med faste og aftagelige, partielle proteser samt totale pro- teser. Profylakse over for lidelser i mund- slimhinde og parodontier samt kæbeatrofi af protetik oprindelse. Diagnose og behandling samt profylakse af de andre foran nævnte lidelser i mundhule og mundslimhinde.

Nærmere udredning af dette afsnit.

Den p.t. må for at kunne opnå størst mul- lig virkning af behandlingen og for at kunne hindre skadelige virkninger af denne kende de følgende enkeltheder og deres forudsæt- ninger nøje. Han må som tidligere nævnt kunne vurdere mundens sundhedstilstand og den formodede udvikling på længere sigt med henblik på hensigtsmæssig udarbejdelse af be- handlingforslag. Især må han kunne vurdere indikationerne for anvendelse af enkelttands- proteser, faste eller aftagelige partielle pro- teser eller helproteser, herunder immediat- proteser.

Den p.t. må kunne udføre alle til enhver tid adækvate behandlinger inden for sit kom- petenceområde lege artis. Endvidere må han kunne instituere de nødvendige profylaktiske forholdsregler. En af forudsætningerne her- for er, at han er velbevandret i dentalprote- tikkens hidtidige udvikling, dens mål, midler og udviklingsmuligheder og dens relation til andre odontologiske discipliner. Da kendskab til disse sidste er nødvendige forudsætninger for udøvelsen af protetik, må han naturligvis også som før nævnt være orienteret i disse.

Området af hans kunnen og viden inden for dentalprotetikken må i øvrigt omfatte:

Artikulationsslibning af det naturlige og kunstige tandsæt samt slibning på tænder med henblik på nivellering af okklusionsniveaet samt forberedelse til behandling med pro- teser. Kendskab til forbehandling af mundhu- len før protesebehandling ved hjælp af slib- ning, fyldning og sammenkobling af natu- rlige tænder samt kirurgiske og ortodontiske forholdsregler m. v. Kendskab til ortodontisk virkning af proteser.

Kendskab til bidhævring og bidsænkning, indikationer og metoder til fastlæggelse af bidhøjde, okklusalplan og artikulation, til almindelige synspunkter for protetisk behandling af parodontose samt mulighederne for anvendelse af faste og aftagelige fixaturer og deres indikationsområde.

Det protetiske system Kendskab til krone- og broprotesernes terminologi, teori og klinik. Hensyn til pulpa, parodontium og mundslimhinde ved valg af egnet materiale og udformningen af protesen.

Kendskab til kroner og stifttænder, krav til sådanne, fordele og ulemper, indikationer og kontraindikationer. Metalfinérkroner, finérkroner med porcelæns- og acrylstoffacade, partielle finérkroner. Porcelænsfinérkroner. Acrylstoffinérkroner. Richmondkroner og andre former for stifttænder.

Kendskab til faste broer. Indikationsområde, fordele og ulemper sammenlignet med aftagelige proteser. Konstruktionsprincipper. Belastningsforhold og statik. Understøttelse. Broankre, brostøtter og bromellemed af forskellige typer. Hygiejnisk udformning. Aftagelige broer. Indikationsområde, fordele og ulemper. Attachments.

Fuldt ud: Aftryk af helt og delvis tandløse kæber, metoder, materialer og indikationsområder. Initialaftryk. Individuelle aftryksskeer. Aftryk med gips, varmt plastiske aftryksmaterialer og hydrokolloidale aftryksmaterialer af agar- og alginattypen etc. Aftrykkets og protesernes randform og dens afhængighed af mundhulens anatomiske forhold. Protensens begrænsning. Formen af aftrykkets slimhindevendte flade og dens afhængighed af aftryksmetode, -materiale og af slimhindens beskaffenhed. Helprotesers retention, teorier og hjælpemidler. Tilstræbt nøjagtig og unøjagtig form gengivelse. Studiemodeller, arbejdsmodeller og duplikatmodeller. »Underskæringer« og deres betydning.

Anvendelse og tilpasning af plastroner. Mulige og nødvendige registreringer i forbindelse med konstruktion af helproteser og aftagelige, partielle proteser; bestemmelse af bidhøjde, central okklusion, kondylbanehældning m. v.; indstøbning i artikulator. Teknisk fremstilling af alle proteseformer. Rationel proteseformstilling.

Behandling af tandløse patienter med helproteser. Indikationsområde. Formproblemet.

Den slimhindevendte sides, de polerede fladers og tyggefladens formgivning og deres betydning for protesens stabilitet og retention, for de protesebærende væv, for talen og for patientens velbefindende. Ansigtstrykkets afhængighed af protesens udformning. Korrekt understøttelse af den mimiske muskulatur. Gingivaimitation. Tandvalg, forandsformer og tandfarver, tandopstilling og æstetik med henblik på opnåelse af naturligt udseende. Kunstige tænder af forskellige typer og materialer og deres anvendelse. Kunstige kindtænder, tandopstilling, stabilitet og artikulation. Artikulationsslibning på kunstige tænder. Statiske og dynamiske synspunkter. Udformning af voksproteserne. Prøve af voksproteserne. Teknisk fremstilling og prøve af proteserne. - Voksbidregistreringer og korrektionsslibning. Aflevering af proteserne, efterundersøgelse, fejlfinding og korrektioner. Reparationer. Rebasering og duplikering af proteser, indikationsområde og gennemførelse.

Immediatproteser, indikationsområde; fordele og ulemper; behandlingens gennemførelse (både helproteser og aftagelige, partielle proteser).

Behandling af tandløse patienter med slimhindelidelser og vanskelige mundforhold, som gør protesebehandling problematisk, eller som skyldes uhensigtsmæssig protesebehandling m. m.

Behandling af delvis tandløse patienter med aftagelige, partielle proteser. Indikationsområde. Fordele og ulemper i sammenligning med faste broer. Inddeling topografisk og funktionelt. Konstruktionselementer. Proteselegemets udformning. Basis, sadler, barrer, deres udformning og anbringelse. Aktive og passive retentionselementer, bøjler, attachments, indskudsretning, prominenslinie, bøjlelinie, prominensanalyse. Støtteelementer, okklusalstøtter, fortløbende bøjler. Skubfordelingselementer, aftagelige skinner. Trykfordelingselementer; fjeder, hængselforbindelse, glideled. Konstruktion af indskudsproteser, extensionsproteser og kombinationsproteser med særligt hensyn til deres indpasning i og indflydelse på det biologiske milieu, især proteseunderlaget og parodontierne. Proteseudkast. Prominensanalyse. Tandvalg og tandopstilling. Tilpasning af bøjler og barrer m. m. Teknisk fremstilling, tilpasning, artikulations-slibning og aflevering af proteserne. Efter-

undersøgelse, fejlfinding og korrektion. Reparation af partielle proteser.

## II. Laboratorieteknisk uddannelse.

For en p.t. vil en laboratorieteknisk uddannelse, som i det store og hele svarer til skoleopholdene i den tidligere opstillede uddannelse for laboratorietandteknikere, antagelig være tilstrækkelig. Dog må materiallæren suppleres.

### TIL Teoretisk uddannelse.

Den p.t. må være orienteret om forudsætningerne for dentalprotetikken og dens undersøgelses- og behandlingsmetoder inclusive de anvendte materialers egenskaber og rette forarbejdning. Der må derfor undervises på følgende fagområder i et omfang, som giver den nødvendige baggrund for den forannevnte undervisning. Visse enkeltheder er nævnt, men antagelig må man for at give en afrundet og forståelig undervisning have noget mere med.

### KEMI

Fysisk kemi: Atomer og molekyler. Valenser og bindinger. Isotoper. Elektrolyter, kemisk elektromotorisk kraft, strømledning i elektrolytopløsninger. Reaktionshastighed. Grænseflader. Opløselighedsligevægt. Hydrolyse, blødgøring og opløsning.

Grundtræk af *stofkemi* med hensyn til de i dentalprotetikken anvendte materialer.

*Organisk kemi*: Org. syrer, alkoholer, aldehyder, estere. Polymerisation, polymerisationshastighed og -grad.

### FYSIK

Mekanik: Mål og vægt. Skråplanet. Skruen. Vægtstænger. Gnidning. Måling af tryk og træk. Hydraulik: Tryk i vædske. Kohæsion, adhæsion. Overfladespænding. Atmosfærisk tryk. Vakuum. Varmefylde og varmeledning. Temperaturmåling. Elektricitet; måleenheder, ledning, jævnstrøm og vekselstrøm. Røntgen.

Lysbølger, lup, mikroskopi. Lysbrydning og refleksion. Spektret. Farvers kvalitet, mætning og brillians.

### TEKNOLOGI OG MATERIALLÆRE

De væsentlige biologiske, fysiske og teknologiske egenskaber hos de i dentalprotetikken anvendte materialer, anvendelsen af

disse og deres rationelle og korrekte forarbejdning. Materiale-mæssige og biologiske følger af ukorrekt behandling. Brudstyrke, trækstyrke, hårdhed, varmebehandling, støbning, koldbearbejdning. De i den dentale teknologi anvendte instrumenter og værktøjer og deres virkemåde. Aftryksmaterialer. Tandmaterialer og keramiske materialer. Basismaterialer. Kautsjuk og acrylstoffer, nylon m. m. Ædle og uædle metaller. Legeringer og deres struktur og egenskaber.

Indstøbningsmasser og andre hjælpematerialer. Slibning, fræsning, polering; instrumenter og materialer hertil.

### FYSIOLOGI

Kendskab til hjerte og kredsløb. Blodet.

Fordøjelsen. Stofskiftet. Fedme og magerhed. Vitaminer og avitaminoser. Mineralstofskiftet, især Ca., P., Fe. Endocrinologi.

### ANATOMI OG HISTOLOGI

Som tidligere nævnt. Desuden i store træk kendskab til resten af legemet.

### PATOLOGISK ANATOMI OG HISTOPATOLOGI

Kendskab til betændelseslære. Vævsnydannelser. Hypertrofi — hyperplasi. Atrofi. Specielt betændelser og vævsnydannelser i mundhule og kæber. Andre patologiske forandringer i mundslimhinden.

### PATOLOGI OG ODONTOLOGISK MEDICIN

Kendskab til allergi, cutanreaktioner; mundhulens bakterieflora, normalt og hos protesebærere. Focal infektion. Endocrine forstyrrelser. Diabetes. Avitaminoser. Blodsygdomme. Anæmi. Agranocytose. Kredsløbssygdomme. Hypertension. Mave-tarmsygdomme og deres forhold til mundhulen.

### KIRURGI, ALMEN OG SPECIEL

Sterilisation, desinfektion, aseptik, antiseptik; kendskab til almindeligt forekommende kirurgiske lidelser i kæber og mundslimhinde og deres omgivelser. Leucoplaki og cancer. Andre slimhindeaffektioner. Extraktion. Sårbehandling. Forberedelse af mundhulen for proteser. Sulcusplastik. Sårheling. Knoglepatologi. Omdannelse af processus alveolaris efter extraktion.

### ORTHODONTI

Kæbernes og kæbeleddenes vækst og reaktion på ydre kraftpåvirkninger. Ortodontisk virkning af proteser. Ortodontisk forbehandling.

### CARIESLÆRE

Kendskab til caries: Ætiologi, klinik, diag-

nose, terapi, profylakse. Cariesresistens, cariesaktivitet og proteser. Tandsmerter.

### PARODONTOLOGI

Kendskab til parodontiets histologi, funktion, sygdomme, diagnose, terapi. Parodontiets reaktion på proteser og anden påvirkning.

Opgaven

(jfr. bilag b, s. 80, sp. 2).

- a. undersøge, om munden (læber, kinder, tunge, den hårde og bløde gane, isthmus faucium, den del af kæberne i øvrigt, som har relation til mundhulen, underkæbens bevægeapparat, herunder kæbeled og kæbemuskler, de tænder, der befinder sig i munden og deres nærmeste omgivelser, og endelig mundslimhinden) fremtræder i normal tilstand eller ikke, og afgøre, hvori afvigelsen består.
- b. 1) vurdere tyggeorganets funktionelle status med henblik på, om behandling med fast eller aftagelig protese er nødvendig eller ikke, idet der ved faste proteser forstås stifttænder, andre former for kroner og faste broer,  
2) vurdere, hvilken protesebehandling - fast og/eller aftagelig - der er mulig eller ønskelig.
- c. vurdere, hvilken tandlægelig - i specielle tilfælde langelig - forbehandling, der er ønskelig, og hvilken der i ethvert tilfælde er nødvendig med henblik på behandling med protese.
- d. lægge en hensigtsmæssig behandlingsplan med henblik på behandling med aftagelig protese.
- e. i givet fald henvise patienten til tandlægebehandling, i specielle tilfælde tillige til lægebehandling.
- f. som bilag b, s. 80, sp. 2, dog således, at i linie 13 efter implantationsproteser indføjes: »og immediatproteser«.
- g. som bilag b.

*Kai O. Mehlsen.*

W. KROGH-POULSEN

### Foreløbigt udkast til slutførelse af en uddannelsesplan for klinisk praktiserende: tankteknikere.

#### Forudsætninger.

På uddannelsesudvalgets 14. møde blev jeg anmodet om at udarbejde en skitse til en uddannelsesplan for dinisk praktiserende tandteknikere.

Det har desværre ikke været muligt at udarbejde en endelig skitse med angivelse af timetal m. v., idet visse forudsætninger herfor, f. eks. skolens optagelsesbetingelser, endnu ikke har været drøftet. En mere detaljeret skitse vil kunne udarbejdes, når følgende foreløbige opstilling er blevet diskuteret.

Jeg har forstået opgaven således, at det drejer sig om at undersøge, hvordan en undervisning kunne tilrettelægges, så den ville imødekomme de krav og omfatte det stof, der er omtalt i bilag b og ved udvalgsbehandlingen af dette.

I den følgende skitse er hele uddannelsen tænkt henlagt til en særlig skole, som kan give både teoretisk og praktisk, klinisk og laboratoriemæssig uddannelse. Der er set bort fra en egentlig rutinegivende praktisk uddannelse, men det er forudsat, at eleverne udfører så meget arbejde både laboratoriemæssigt og klinisk, at de er i stand til på egen hånd at tage patienter i behandling efter uddannelsens afslutning. Der er regnet med, at undervisningen også skal omfatte det stof (både teoretisk og praktisk), som i henhold til bilag a tænkes henlagt til en fagskole. Det kan dog diskuteres, hvorvidt det ville være nødvendigt at uddanne en klinisk praktiserende tandtekniker i porcelænsteknik og krone- og broteknik. Dette kan få nogen betydning ved beregning af uddannelsesetidens længde.

#### Undervisningsfagene.

De fagområder, som er omtalt i bilag b, s. 81-86, kan ordnes i tre hovedgrupper:

- A fagområder, som danner et alment grundlag for den følgende uddannelse.
- B fagområder, som danner grundlag for undervisningen i den specielle klinik og terapi.
- C: fagområder, som direkte angår det kliniske virksomhedsområde.

Den følgende opdeling og benævnelse af fagene er hovedsagelig foretaget ud fra systematiske synspunkter. Der vil naturligvis ved sammenlægning eller deling af fagområderne kunne foretages en anden inddeling og vælges andre fagbetegnelser, hvis praktiske synspunkter skulle tale derfor.

De i det følgende anførte sidetal henviser til bilag b. T betyder teoretisk undervisning (forelæsninger, overhøringer og demonstrationer m. v.). P betyder praktisk undervisning (øvelser, arbejde i laboratoriet og patientbehandling m. v.). Der er ikke afsat timetal for de enkelte fag, da disses endelige omfang og afgrænsning helst bør være fastlagt først.

#### A: *Det almene grundlag.*

1. *Fysik og kemi* (s. 85).
2. *Anatomi* T.  
Makroskopisk anatomi (s. 81 og 85).  
Histologi (s. 81 og 85).
3. *Fysiologi* T (s. 82 og 85).

#### B: *Det specielle grundlag.*

4. *Dental funktionslære* T + P.  
Tyggeorganets deskriptive og funktionelle anatomi, tandmorfologi m. v. (s. 81-82).  
Tyggeorganets funktion m. v. (s. 82).
5. *Teknologi* T + P.  
Dental materiallære m. v. (s. 85).  
Dental laboratorieteknik (s. 85 og bilag a).

6. *Patologi* T.  
 Patologisk anatomi og histopatologi (s. 85).  
 Almen patologi og odontologisk medicin (s. 85).  
 Bakteriologi, sterilisation og hygiejne (s. 85).
7. *Almen odontologi* T + P.  
 Kirurgi (s. 81 og 85).  
 Carieslære m. v. (s. 81 og 86).  
 Parodontologi (s. 81 og 86).  
 (Ortodonti (s. 81 og 86).
8. *Radiologi* T + P.  
 Optagelsesteknik m. v.  
 Røntgendiagnostik (s. 81).

*C: De kliniske fag.*

9. *Klinisk diagnostik* T + P.  
 Diagnostik af lidelser i tænder og parodontium (s. 81 og 83).  
 Diagnostik af lidelser i kæberne (s. 81 og 83).  
 Diagnostik af lidelser i mundslimhinden (s. 81 og 83).  
 Diagnostik af tyggeorganets funktionelle status (s. 81 og 83).  
 Vurdering af aidersforandringer og psykisk habitus (s. 81 og 83).  
 Planlægning af indledende behandling (s. 81 og 83).
10. *Klinisk dentalprotetik* T + P.  
 Defekter og funktionsforstyrrelser i tyggeorganet (s. 82-83).  
 Aftryk (s. 84).  
 Registrering (s. 84).  
 Artikulationsslibning (s. 83).  
 Behandling af tandløse patienter med helproteser (s. 84).  
 Konstruktion af helproteser (s. 84).  
 Behandling af delvis tandløse patienter med aftagelige, partielle proteser (s. 84).  
 Konstruktion af partielle proteser (s. 84).  
 Immediatproteser (s. 84).  
 Aflevering af proteser og efterbehandling (s. 85).

Lærerpersonale.

Fagene er så omfattende, at de antagelig hver for sig kræver en lærer. Muligvis kan 7, 8 og 9 dog slås sammen under én lærer. I visse fag, f. eks. teknologi og klinisk dentalprotetik, må der antagelig ansættes hjælpe-lærere (assistenter) afhængig af elevantallet.

Der må kræves klinisk uddannelse eller anden speciel uddannelse af samtlige faglærere.

Eksaminer.

Der foreslås afholdt mundtlig eller skriftlig prøve i A. og B. fagene. I dental laboratorieteknik foreslås dog praktisk prøve. I de kliniske fag foreslås en mundtlig-klinisk prøve og i klinisk dentalprotetik desuden en praktisk prøve.

Skolen.

Skolen bør være beliggende i en større by af hensyn til tilgangen af patienter. Den bør med den i det foregående tænkte fagdeling omfatte i hvert fald følgende lokaliteter:

Klinik for klinisk dentalprotetik med operationsstole og dertil hørende udstyr.  
 Sterilisation og materialeudlevering.  
 Demonstrationsklinik.  
 Kontor for afdelingsleder.  
 Lokale til samlinger og undervisningsmateriel.

Visitationsklinik med operationsstole og sterilisation.  
 Kontor for afdelingsleder og lokale til undervisningsmateriel m. v.

Røntgenklinik med mørkekammer m. v. og det dertil nødvendige udstyr.  
 Venteværelse med tilknyttet patientkartotek og afdelingsbogholderi.

Teknisk øvelseslaboratorium med bilokaler og dertil hørende teknisk udstyr.  
 Demonstrationslokale.  
 Værksted for cheftekniker.  
 Lokale til samlinger og undervisningsmateriel.  
 Teknologisk laboratorium (dental materialisere).  
 Kontor for afdelingsleder.

Et større og et mindre auditorium med tavle, lysbilledapparater og kateder til demonstrationer.

Kontorer og lokaler til samlinger og undervisningsmateriel for lærerne i fysik og kemi, anatomi, fysiologi, dental funktionslære og patologi.

Fotografisk afdeling.

Administrationskontor og bogholderi.  
Kontor for forstanderen.  
Bibliotek og læsestue  
(kan benyttes som mødesal).  
Frokoststuer for personale og elever.  
Garderobe og toiletter for patienter,  
personale og elever.

#### Undervisningsåret.

Skolens undervisningsår kan tænkes opdelt i et forårssemester gående fra begyndelsen af januar til slutningen af juni og et efterårssemester gående fra 1. august til ca. 15. december. Skolens eksaminer + læseferie er tænkt henlagt til juni måned og slutningen af maj. Med godt 1 måneds sommerferie, 3 ugers juleferie, 1 uges påskeferie, 1 uges efterårsferie og de almindelige helligdage og skolefridage i forbindelse med St. bededag, pinse o. s. v. ville forårssemesterets undervisningstid strække sig over 18 uger netto og efterårssemesteret ligeledes over ca. 18 uger netto. Det må anses for nødvendigt for eleverne at have ferier mindst i det omtalte omfang, for at de til stadighed kan deltage i undervisningen med det fornødne udbytte. Da der vel næppe ville kunne tænkes oprettet mere end én skole, er det formentlig mest hensigtsmæssigt med lang juleferie og lang sommerferie af hensyn til de udenbysboende elever.

Den daglige undervisning kan tænkes henlagt til tidsrummet mellem 8 og 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, lørdag kl. 8-13 med <sup>1</sup>/<sub>2</sub> times frokostpause og 4-6 frikvarterer å 10-15 minutter. Dette må antagelig være maksimum, når det betænkes, at eleverne skal læse hjemme. Det gennemsnit-

lige ugentlige netto timetal ville efter denne opstilling beløbe sig til ca. 32, og det gennemsnitlige årlige netto-timetal ville under de forannævnte forudsætninger være omkring 1150.

Foruddannelsen og undervisningens varighed.

Så længe foruddannelsen og skolens optagelsesbetingelser ikke er fastlagt, kan man vanskeligt skønne over uddannelsens varighed og de enkelte fags timetal med nogenlunde sikkerhed, idet dens længde tildels vil afhænge af, hvor meget »elementært« stoffet der skal medtages og dermed, hvor »bred« undervisningen skal gøres.

Helt almindeligt kan det siges, at elevernes foruddannelse før optagelse på skolen burde være ensartet og ligge på et sådant niveau, at tidsrøvende forberedende og forholdsvist elementær undervisning på skolen kan undgås.

Med et groft skøn må det på nuværende stadium antages, at den samlede undervisning ville kunne gennemføres på mellem 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> og 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> år, afhængigt af foruddannelsens omfang, niveau og ensartethed og elevernes modenhed. Som tidligere nævnt: er heri medregnet det væsentlige af den i bilag a omtalte fagskoleuddannelse. Derimod er den i samme bilag omtalte praktiske 3 års rutineuddannelse hos læremesteren ikke medregnet. Det bemærkes, at gennemgang af denne rutineuddannelse ikke ville kunne betyde en afkortning af undervisningstiden for en klinisk praktiserende tandtekniker, da den ikke rummer noget undervisningsstof, som ikke allerede er medtaget i den foranstående opstilling.

## Til Tandteknikerkommissionen. Uddannelsesudvalget.

Undertegnede medlemmer af det af tandteknikerkommissionen nedsatte uddannelsesudvalg (Kæraa, Felix Poulsen og Taaning) tillader os herved at redegøre for de principper, der efter vor opfattelse bør være normgivende for tandteknikernes fremtidige uddannelse, samt at fremsætte et konkret uddannelsesfor-slag \*).

Den første faktor, der efter vor mening må være retningsgivende for uddannelsens omfang, varighed og karakter, må være tandteknikernes behandlingsmæssige ansvar i forhold til klienten.

Ved bedømmelsen af dette ansvar vil det være nødvendigt at sondre mellem:

1. Praktiserende tandteknikere.
2. Tandteknikere, som er beskæftiget enten på et dentallaboratorium eller hos en tandlæge.

## ad 1. Praktiserende tandteknikere.

Der må formentlig ved bedømmelsen af disses eventuelle ansvar sondres mellem forskellige muligheder:

- a. *En tandløs klient henvender sig til en tandtekniker efter hos en tandlæge at have fået fjernet sine tænder.* Det må være tandlægens pligt at foretage tandudtrækningen på en sådan måde, at han derved sikrer sig, at munden nu er rede til indsættelse af protese, uanset om dette sker hos tandlægen eller hos en tandtekniker. Ansvar for, at munden er rede til fremstilling af protese, må derfor ligge hos tandlægen, medmindre der efter denne behandlings ophør er sket en udvikling, som tandlægen ikke har kunnet forudse, medens ansvaret for den fremstillede protese og dens funktion klart hviler på tandteknikeren.

\*) Dette forslag er senere trukket tilbage og erstattet af det i kapitel 6 optagne.

- b. *En tandløs klient henvender sig direkte til en tandtekniker efter at have mistet sine tænder som følge af alder, sygdom eller ulykke eller efter at have benyttet protese gennem så lang tid, at den nu trænger til ændring eller fornyelse.* Det må i disse tilfælde være tandteknikerens pligt at skønne over, om munden i dens foreliggende tilstand er således, at det vil være forsvarligt at indsætte protese uden forudgående behandling hos læge eller tandlæge. Det vil i så henseende være tilstrækkeligt, at der gives tandteknikeren en uddannelse, der sætter ham i stand til at skønne over, om der foreligger noget abnormt ved munden, der hindrer indsættelse af protese, medens erfaringerne har vist, at det vil være unødvendigt at udstrække uddannelsen til tillige at kvalificere tandteknikeren til at stille en exact diagnose med hensyn til eventuel foreliggende abnormitet. Tandteknikerens pligt må være begrænset til at påpege, at læge- eller tandlægebehandling er nødvendig, forinden protesearbejdet kan iværksættes.

- c. *En klient, der har nogle af sine tænder i behold, henvender sig til en tandtekniker og anmoder denne om fremstilling af partielle proteser.*

Skyldes manglen af en del af tænderne, at disse er ekstraheret af en tandlæge kort forinden henvendelsen til tandteknikeren, må der med hensyn til ansvarsforholdet gælde det samme som anført under punkt 1 a.

Skyldes den delvise mangel på tænder andre årsager, f. eks. alder, sygdom, ulykke ell. lign., påhviler det tandteknikeren at oplyse klienten om alle mulige erstatninger for de manglende tænder, herunder også eventuel indsættelse af faste broer

m. v., i hvilket sidste tilfælde klienten skal henvises til tandlæge. Afslår klienten at henvende sig til tandlæge, må tandteknikerne kunne skønne, om det i det foreliggende tilfælde desuagtet vil være forsvarligt at indsætte partiel protese.

Det samme gælder, hvis der i klientens mund findes tænder, der bør plomberes eller undergives anden behandling.

Det vil ved en ny lov være rimeligt at pålægge tandteknikerne en forpligtelse til at føre journal, hvad der rent faktisk allerede i et vist omfang praktiseres, og således, at det i journalen udtrykkeligt skal anføres, at tandteknikerne har opfordret klienten til at søge hjælp hos læge eller tandlæge, samt hvorfor og hvornår opfordringer er fremsat og klientens reaktion overfor opfordringen.

ad. 2. Tandteknikere, som er beskæftiget enten på et dentallaboratorium eller hos en tandlæge.

For denne gruppes vedkommende vil der almindeligvis næppe kunne opstå noget selvstændigt ansvar i forhold til den behandlede klient. De i denne gruppe omhandlede tandteknikere udfører deres arbejde i henhold til instruktioner enten fra en tandlæge eller en praktiserende tandtekniker, og et eventuelt ansvar overfor klienten må derfor almindeligvis påhvile den instruktionsgivende.

Da man imidlertid næppe kan se bort fra, at der også for denne gruppes vedkommende kan opstå et selvstændigt ansvar, vil det allerede ud fra ansvarsbetragtningen være naturligt, at der uddannelsesmæssigt stilles de samme krav til denne gruppe som til de praktiserende tandteknikere.

En anden afgørende faktor ved fastlæggelsen af uddannelsesreglerne ligger deri, at det område, inden for hvilket tandteknikerne udøver deres virksomhed, er overordentlig begrænset.

Det vil derfor være hensigtsmæssigt, inden vi går over til behandlingen af det af os udarbejdede uddannelsesforslag, at gennemgå

det arbejde, der i praksis udføres af tandteknikerne.

1. De praktiserende tandteknikere fremstiller aftagelige proteser begyndende med aftrykstagning og afsluttende med aflevering af den færdige protese samt kontrol med protesens funktion. Vort uddannelsesforslag er efter vor formening tilstrækkeligt til, at en tandtekniker på fuldt forsvarlig måde kan påtage sig sit ansvar inden for det nævnte virksomhedsområde.
2. Tandteknikere, der arbejder på et dentallaboratorium eller er ansat hos en tandlæge, fremstiller indlæg, kroner, stifttænder, broarbejder m. v. samti: aftagelige proteser efter de af tandlægen tagne aftryk. Af hensyn til dette arbejde må disse tandteknikere have samme uddannelse som foreslået for den praktiserende, hvorved der er taget hensyn til 1) at uddannelsen er forsvarlig, 2) at tandteknikerne ved at have uddannelse i klientbehandling bedre er i stand til at forstå og udføre tandlægens anvisninger, 3) at en tandtekniker alt efter ønske kan tage ansættelse enten på et dentallaboratorium, hos en tandlæge eller hos en praktiserende tandtekniker, 4) at tandteknikerne, som er ansat hos tandlægen, kan aflaste tandlægen ved på tandlægens klinik at foretage klientbehandling vedrørende aftagelige proteser — dette forudsætter dog, at tandlægerne ophæver den kollegiale vedtægt, som forbyder dem dette - og 5) at enhver tandtekniker har adgang til at nedsætte sig som selvstændig tandtekniker, den dag han ønsker det.

Vort uddannelsesforslag er begrænset af den ganske specielle funktion, tandteknikerne udøver, og det er derfor vor opfattelse, at professor Krogh-Poulsen i sit forslag går langt udover den begrænsning, som ligger i selve arbejdets art.

På grundlag af det materiale, der har været fremlagt og gennemdiskuteret i uddannelsesudvalget, er der inden for tandteknikerens samarbejdsudvalg, i hvilket der er repræsentanter for alle grene af tandteknikerfaget, opnået enighed om at fremsætte følgende uddannelsesforslag.

### *Uddannelsesplan for tandteknikere.*

- Læretiden er 5 år, heraf 3 års mesterlære hos laboratorietandtekniker, 1 års mesterlære hos praktiserende tandtekniker eller tandlæge og 1 års dagskole, fordelt efter nedenstående plan. Læretiden påbegyndes 1. september.
- Læremester i den laboratoriemæssige del kan være en faguddannet laboratorieindehaver eller en tandlæge, som til stadighed beskæftiger en faguddannet mestersvend. Læremester i den praktiserende del en faguddannet praktiserende tandtekniker eller en tandlæge. Læremestrene er ansvarlige for, at lærlingen oplæres i alle fagets discipliner.
- Lærestedet og lærekontrakter skal godkendes af tandteknikerfagets faglige udvalg. — Den praktiske arbejdsgang på lærestedet skal tilsigte en trinvis, fremadskridende tilegnelse af fagets discipliner i overensstemmelse med uddannelsesreglerne.
- Lærlingen skal være fyldt 16 år og have bestået den tekniske forberedelseksamen (Undervisningsministeriets cirkulære af 21. april 1958) eller anden dermed ligestillet eksamen. Lærlingen skal være sund og uden disposition for lungesygdomme el. lign., samt besidde egenskaber som fingernemhed, form- og farvesans.
- Dagskolen underviser ca. 8 timer daglig og omfatter praktisk arbejde som supplement til mesterlæren samt teoretiske discipliner, demonstrationer og forelæsninger.
- Prøvetid. De første fire måneders forskoling samt de to første måneders mesterlære er at betragte som prøvetid, hvor både mesteren og lærlingen kan afbryde kontrakten.
- Svendeprøve aflægges på skolen i to dele. - Første del efter 4. år i den laboratoriemæssige del og anden del efter 5. år i den praktiserende del og i teoretiske fag. - Svendebrev kan først udstedes, når begge dele er bestået.
- Det faglige udvalg, som nedsættes i overensstemmelse med lærlingeloven, skal bestå af en laboratorietandtekniker, en praktiserende tandtekniker og en tandlæge samt 3 tandteknikersvende. Foruden at godkende læresteder skal udvalget tilrettelægge dagskolens drift, udarbejde regler for svendeprøven og udpege skuemestre og censorer.
- Tilskud. Staten yder tilskud til lærlingens eventuelle rejse og ophold for at kunne deltage i undervisningen på dagskolen samt tilskud til skolens oprettelse og drift efter de til enhver tid gældende regler.
- Fagbetegnelsen tandtekniker forbeholdes fremtidigt den, der har bestået fagets svendeprøve.
- Næringsbrev. Ret til at drive selvstændig virksomhed som tandtekniker gøres fremtidigt betinget af, at vedkommende over for det faglige udvalg har dokumenteret at have svendeprøvebevis plus at have arbejdet 2 år som svend inden for faget.
- Overgangsbestemmelser. Bestående forhold berøres ikke. Alle, som ved lovens ikrafttræden driver selvstændig virksomhed i henhold til næringsbrev, har ret til at fortsætte hermed. Alle indgåede læreforhold fuldføres. Alle nuværende svende kan få meddelt næringsbrev, når de over for det faglige udvalg har dokumenteret at have enten svendeprøvebevis eller eksamen fra Tandteknikerskolen samt at have arbejdet 2 år som svend ved faget og forøvrigt opfylder næringslovens bestemmelser for erhvervelse af næringsbrev. Svende, hvis læretid var tilendebragt inden oprettelsen af Tandteknikerskolen eller værkstedsskolen, fritages for at fremlægge henholdsvis eksamensbevis eller svendeprøvebevis.

Skoletid og mesterlære fordeles som efter nedenstående skema hvor -



angiver skoletid



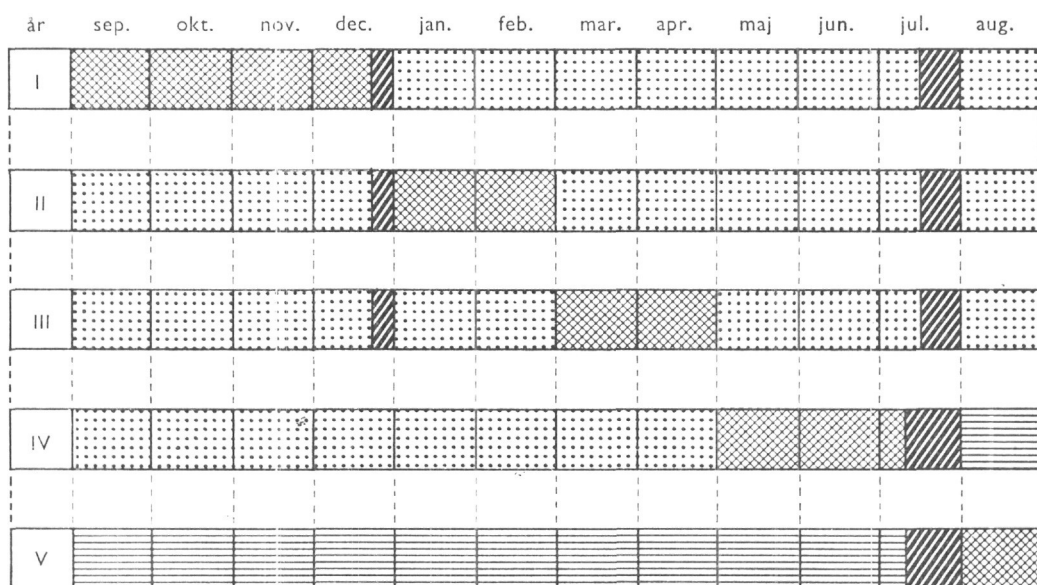
- mesterlære på laboratorium eller hos en tandlæge, som beskæftiger en faguddannet tandtekniker



- mesterlære hos praktiserende tandtekniker eller hos en tandlæge



- ferie



Første skoleophold er et forprøvekursus, hvor uegnede kan frasorteres, og hvor lærlingene i øvrigt gives en sådan teoretisk og praktisk uddannelse, at de står bedre rustede til at lære og til at arbejde hos mesteren. Eventuel frasortering finder sted udelukkende efter skolens skøn og ikke efter nogen prøve eller eksamen.

Andet og tredje skoleophold afsluttes ikke med nogen prøve, men der gives efter hvert skoleopholds afslutning læremesteren en standpunktbedømmelse.

Under fjerde skoleophold aflægges første

halvdel af svendeprøven, praktisk arbejde i den laboratoriemæssige del af faget.

Under femte skoleophold aflægges anden halvdel af svendeprøven, nemlig praktisk arbejde i klientbehandling - den praktiserende del af faget - samt skriftlig eller mundtlig prøve i de teoretiske fag.

Første skoleophold, fire måneder inclusive juleferie, sept., okt., nov. og dec. Skoletiden er 8-12 og 13-17 de fem dage om ugen og 8-12 om lørdagen. Denne skoletid, som giver 44 timer ugentlig, kan synes temmelig hård,

men skulle være gennemførlig, da der praktisk talt ikke bliver noget hjemmearbejde.

44 timer ugentlig i 16 uger giver ialt 704 undervisningstimer, som fordeles som følger:

#### Praktiske øvelser:

Gips- og modelteknik . . . . .	60	timer
Acrylkunststofteknik . . . . .	60	-
Modellering af proteser . . . . .	20	-
Fremstilling af helproteser i Acryl (÷ tandopstilling) . . . . .	60	-
Bukning af bøjler og barrer . . . . .	60	-
Fremstilling af partielle proteser i Acryl (÷ tandopstilling og ÷ støbte stel) . . . . .	60	-
Tandmodellering . . . . .	60	-
Modellering af indlæg, fuldkroner og trekvartkroner . . . . .	40	-
Støbeteknik . . . . .	40	-
Støbning af indlæg og kroner . . . . .	50	-
Loddeteknik (især sølv) . . . . .	45	-
	Ialt:	555 timer

#### Teori:

Materialelære og værktøjslære . . . . .	50	timer
Formlære - I. Tandmorfologi . . . . .	40	-
Protesemodellering . . . . .	10	-
Demonstrationer . . . . .	49	-
Praktiske øvelser og teori . . . . .	Ialt:	704 timer

Andet skoleophold, 2 måneder, jan., febr., skoletid som første skoleophold. Ialt 8 uger å 44 timer = 352 timer fordelt som følger:

#### Praktiske øvelser:

Articulatorteknik . . . . .	20	timer
Tandopstilling til helproteser . . . . .	60	-
- partielle proteser . . . . .	20	--
Repetition af		
1. Modellering og fremstilling af hjelproteser og partielle proteser. Dertil flerfarvning og anden indi- vidualisering.		
2. Bukning af barrer og bøjler, der- til prominensanalyse.		
3. Modellering og støbning . . . . .	35	—
Punktsvejsning . . . . .	10	-
Varmebehandling (Hærdning og homo- genisering) . . . . .	10	-
Slibning af porcelænstænder og model- lering af bromellemed m. v. . . . .	20	-
Fremstilling af broer af enkelt type . . . . .	55	-
Lodning af guld og stål, brolodnings- teknik . . . . .	20	-
Keramik I. (Glacering, rodtips m. v.) . . . . .	20	-
	Ialt:	270 timer

#### Teori:

Formlære II. Modelanatomi . . . . .	15	timer
Articulationslære . . . . .	36	-
Proteseterminologi . . . . .	10	-
Demonstrationer . . . . .	22	-
Praktiske øvelser og teori . . . . .	Ialt:	352 timer

Tredie skoleophold, 2 måneder, marts, apr., skoletid som 1. skoleophold. Ialt 8 uger å 44 timer = 352 timer fordelt som følger:

#### Praktiske øvelser:

Øvelser i materialelære inclusive repe- tition af materialebehandling m. v. . . . .	40	timer
Repetition af partiel proteseteknik . . . . .	30	-
Modellering og fremstilling af helstøb- te proteser . . . . .	45	-
Kirurgisk proteseteknik . . . . .	20	-
Repetition af broteknik incl. attach- ments . . . . .	30	-
Keramik I. Jacketkroner . . . . .	45	-
Ortodontisk teknik . . . . .	40	-
	Ialt:	250 timer

#### Teori:

Unitorstøbning i ædelmetal og krom- koboltlegering . . . . .	20	timer
Parallellisering og modelduplikering m. v. . . . .	20	-
Ledforbindelser og attachments . . . . .	10	-
Keramik . . . . .	10	-
Arbejdshygiejne og lovgivning ang. faget . . . . .	10	-
Demonstrationer . . . . .	32	-
Praktiske øvelser og teori . . . . .	Ialt:	352 timer

Fjerde skoleophold, 2 1/4 måned, maj, juni og én uge af juli. Ialt 9 uger å 44 timer = 396 timer fordelt som følger:

#### Praktiske prøver:

Aflæggelse af første halvdel af svendeprøven, som i øvrigt til enhver tid tilrettelægges efter et regulativ udarbejdet af tandteknikerfagets fællesudvalg i lighed med hidtil gældende praksis.

Fællesudvalgets sidst udarbejdede forslag er følgende:

#### Krone- og broarbejde.

Opgave 1. En fast overmundsbro på 4 led fra hjørnetand til 1. molar, f krone på hjørnetand og finérkrone på molar. To mellemed med steelesfacetter eller truepontics (blankbrændt basis). Desuden en richmondkrone med støbt rodkappe.

Opgave 2. En overmundsfortandsbro på 3 led bestående af 2 stifttænder og et mellemed, alle med porcelænsfacader. (Den ene stifttand udføres med støbt rodretention, den anden med tilpasset (loddet) rodkappe). Desuden en skalkrone til molar. Ringen kontureres.

Opgave 3. En fast overmundsbro på 3 led fra hjørnetand til 2. præmolar med 3/4 krone på hjørnetand og skalkrone på 2. præmolar. Mel-

lemled med røkrone (blanktbrændt basis). Desuden en finérkrone (molar).

Opgave 4. En overmundsbro på 3 led omfattende laterale fortand og hjørnetanden. Mellemlid med facet. Desuden en telecopkrone.

#### *Porcelæns- og acrylarbejder.*

Opgave 1. En porcelæns-jacketkrone på overmundscentral.

En acryl-kanylekrone med støbt rodretention på overmundshjørnetand.

Opgave 2. En porcelæns-jacketkrone på overmundslateral.

En acryl-jacketkrone på overmundshjørnetand.

Opgave 3. En porcelæns-jacketkrone på overmundshjørnetand.

En acryl-jacketkrone til overmundspræmolar.

Lærningen stilles frit med hensyn til farve og fabrikat i porcelæn og acryl. Dog skal farven på forhånd opgives af lærningen, inden arbejdet påbegyndes. Lærningen udtrækker en opgave i hver gruppe og skal selv udføre arbejdet i sin helhed. Opgaverne udtrækkes den første dag og skal være tilendebragt indenfor . . . . . ialt: 100 timer.

#### *Teori:*

##### *Anatomi.*

Makroskopisk anatomi, histologi.

Kortfattet indledning. Knoglestruktur, knoglernes forbindelser. Ledf la deines sammenhold. Processus alveolaris. Kilebenet os sphenoidale. Tindingebenet os temporale. Pandebenet os frontale. Nakkebenet os occipitale. Issebenet os parietale. Sibenet os ethmoidale. Kindbenet os zygomaticum. Ganebenet os palatinum. Næsebenet os nasale. Tårebenet os lacriimule. Tungebenet os hygoideum. Oversigt over kraniets foramina. Mere grundigt *overkæbebenet maxilla. Underkæben mandibula. Kæbeledet.*

*Tyggemusklerne.* Musculus temporalis. Musculus Masseter. Musculus pterygoideus internus og externus.

Halsens subcutane maskler. Platysma.

*Kindens og mundens muskler.* Musculus buccinator og orbicularis oris Suprahyoideale muskler. Musculus digastricus og musculus mylohyoideus.

*Mundhulen.* Vestibulum orsi. Cavum oris. Tungen. Smagsorganet. Glandula sublingualis. Glandula submaxillaris.

Angeologi. Hovedets og halsens arterier og vener.

Ialt: 94 timer.

##### *Proteselære.*

Indikation. Pladepoteser, bropoteser, støttede poteser. Extraction. Primære, secundære og permanente poteser.

Atrofi, retention, adhæsion, recilens, balancen, muskelbevægelserne, sugefunktion, articulation, korrekt form på proteserne, størrelsen og formen på gummerne, mundens væsker og rigeligheden af disse. Alveolarbuernes stilling i forhold til hinanden, compensation, kæbeledet, knoglestruktur, muskulatur, ligamenter, tyggetrykket, occlusion, aflevering af proteser, efterbehandling.

Ialt: 59 timer.

##### *Morfologi og teori.*

Tændernes morfologi.

Proteseekunstens historie. Arbejdslokalernes indretning. Arbejdets rationalisering, faglig tavshedspligt, faglig hygiejne, a) legemlige kvalifikationer, b) psykiske kvalifikationer, angreb på ens sundhed, gifte, erhvervsinfektion, antiseptik, aseptik, desinfektion. De blivende tænder, den menneskelige tyggeorganisme. Tændernes frembrud og forkalkning, mælkætænderne, seksårsmløaren, fysiologi, smag og lugt, den kunstige tand. Journalføring.

Ialt: 59 timer.

##### *Forelæsninger.*

Forelæsninger af fagfolk (læger, tandlæger eller tandteknikere). Biologi, fysiologi, psykologi, bakteriologi, farmakologi, hygiejne, lidelser i mundhulen, særlig kræft, tuberkulose, lues, acryl-irritation, overfølsomhed, røntgenologi og andre ting af særlig faglig interesse. Disse forelæsninger tænkes i så høj grad som muligt støttet af film, lysbilleder eller tavler eller andet billedmateriale og ligeledes ved udlevering af et letfatteligt manuskript.

Ialt: 54 timer.

##### *Demonstrationer.*

Praktiske demonstrationer af aftryktagning og klientbehandling, herunder anvendelse af forskellige aftryksmaterialer, samt bidprøve, valg af tand, prøve af det færdigopstillede tandsæt og aflevering af den færdige protese samt efterbehandling.

Ialt: 30 timer.

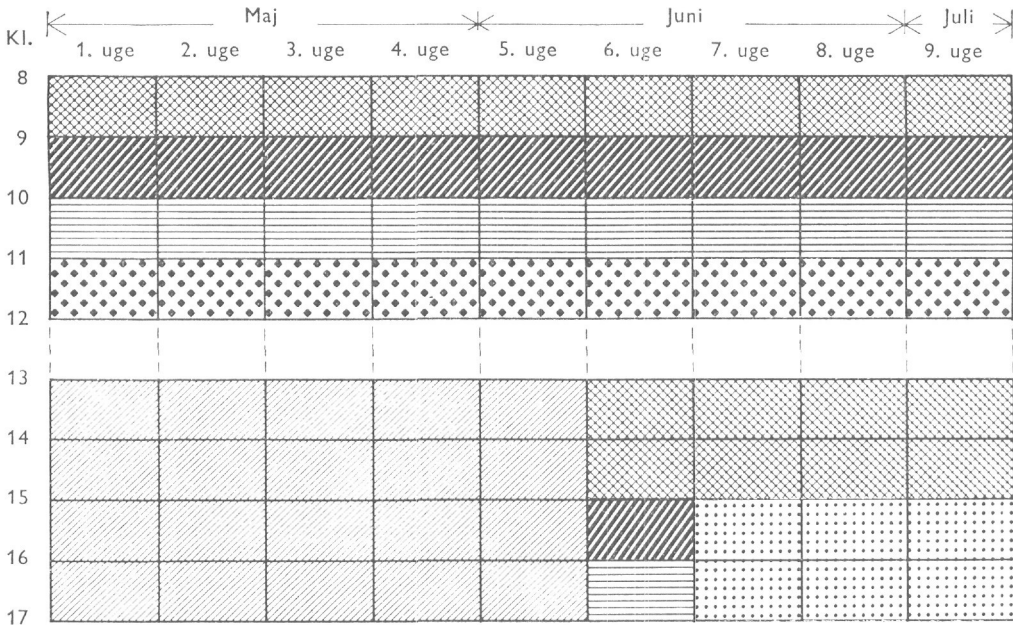
Fjerde skoleophold er således ialt:

Første halvdel af svendepøven . . . . .	100	timer
Anatomi . . . . .	94	-
Proteselære . . . . .	59	-
Morfologi og teori . . . . .	59	-
Forelæsninger . . . . .	54	-
Demonstrationer . . . . .	30	-

Ialt: 396 timer

som tænkes fordelt efter følgende skema - B.

Skema - B.



- Svendeprove  
100 timer
- Proteselære  
59 timer
- Teori  
59 timer

- Anatomic  
94 timer
- Forelæsninger  
54 timer
- Demonstrationer  
30 timer

Femte skoleophold, 4 uger i august. lait 160 timer (fri om lørdagen):

*Praktiske prøver:*

Aflæggelse af anden halvdel af svendepróven, som ligesom første halvdel tilrettelægges efter regulativ fra Tandteknikerfagets fællesudvalg.

Lærlingen udtrækker 2 klienter, hvoraf den ene skal have fremstillet hel over- og undermundsprotese i acryl.

Overmundsprotesen skal forsynes med et guldindlæg og undermundsprotesen med en guldpræmolær, - og den anden klient skal have fremstillet en hel overmundsprotese og partiel undermundsprotese i acryl, forsynet med støbte eller tilbukkede barrer og bøjler efter lærlingens eget skøn. Lærlingen skal selv udføre arbejdet i sin helhed, begyndende med journalføring og aftryk-

tagning og afsluttende med aflevering af det færdige arbejde til klienten.

lait: 60 timer

*Teori:*

- Repetition af anatomi . . . . .15 timer
- - proteselære . . . . .15 -
- - morfologi . . . . .15 -
- - materialelære . . . . .15 -

lait: 120 timer

som tænkes fordelt over de første tre uger efter skema C som følgende, idet lærlingen dog har fri hele lørdag, og idet lærlingene deles i to hold, således at svendepróven for hvert hold er henholdsvis om formiddagen og om eftermiddagen af pladmæssige og inventarmæssige grunde.

Skema - C (august).

Kl.	1. uge	2. uge	3. uge	4. uge	
8	[Diagonal hatching pattern]			[Dotted pattern]	Svendeprøve
9				[Dotted pattern]	Anatomi
10				[Dotted pattern]	Protaselære
11				[Dotted pattern]	
12	[Diagonal hatching pattern]			[Dotted pattern]	
13				[Cross-hatch pattern]	Morfologi
14				[Diagonal hatching pattern]	
15				[Horizontal lines pattern]	
16	[Horizontal lines pattern]	[Horizontal lines pattern]	[Horizontal lines pattern]	[Dotted pattern]	
17	[Dotted pattern]	[Dotted pattern]	[Dotted pattern]	[Dotted pattern]	Eksamen

Sidste uge anvendes 40 timer til mundtlig eksamen i følgende fag:

- Anatomi.
- Protaselære.
- Morfologi og teori.
- Materialelære.

Ved de mundtlige eksaminer trækker lærlingen et spørgsmål i hvert fag, og som eksaminator fungerer en af skolens lærerkræfter.

Som censorer i de mundtlige fag og til bedømmelse af de praktiske fag fra både første og anden halvdel af svendeprøven fungerer skuemestre valgte af Tandteknikerfagets Fællesudvalg efter indstilling af fagets organisationer.

### Kommentarer til uddannelsesforslaget.

I henhold til ovenstående forslag forlænges læretiden til 5 år, som fordeles således, at 3 år anvendes til mesterlære på et laboratorium, 1 år til mesterlære hos en tandlæge eller praktiserende tandtekniker samt 1 års uddannelse på fagets dagskole, fordelt som nærmere oplyst i forslaget.

Ved dette forslag opnås efter vor mening følgende fordele:

1. Der tilvejebringes en ensartet uddannelse for alle fremtidige tandteknikere, således at overgang fra en gren inden for faget til en anden gren kan ske med mindst mulig vanskelighed. Der opnås blandt andet derved, at en mere specialbetonet uddannelse ikke vil medvirke til at skabe arbejdsløshed for nogle af fagets udøvere

og mangel på kvalificerede folk i andre grene af faget.

2. Der sker i forhold til den nu bestående tilstand en udbygning af uddannelsen, således at fagets udøvere i endnu højere grad vil være kvalificerede til udførelsen af deres arbejde, hvad der naturligvis kun kan være i samfundets interesse.
3. Samtidig med at læretiden forlænges, begrænses det stof, der skal tilegnes af lærlingen, på en sådan måde, at det på den ene side giver ham fuldt tilstrækkelig indsigt i det arbejde, han fremtidigt skal udføre, men på den anden side ikke påtvinger ham stof, som er uden betydning for den meget afgrænsede funktion, han udøver i samfundet.

4. De med uddannelsen forbundne udgifter er begrænset på en sådan måde, at de ikke vil overstige det beløb, enhver, der ønsker at erhverve en uddannelse, må påregne at skulle anvende.

Det er efter vor formening samfundsmæssigt uforsvarligt at stille sådanne krav til ud-

dannelsen, som vil medføre fagets ophør. Der er ved det af os udarbejdede forslag taget ethvert rimeligt hensyn til ikke blot at skaffe lærlingen den fornødne kundskab til en god håndværksmæssig udførelse af hans arbejde, men også til at bære det særlige ansvar, der er knyttet til det forhold, at hans arbejde udføres til mennesker.

## Udtalelse af tandlægehøjskolerne i København og Aarhus.

Den af indenrigsministeriet nedsatte tandteknikerkommission har i skrivelse af 16. maj 1961 til Københavns Tandlægehøjskole og Århus Tandlægehøjskole anmodet om »en udtalelse angående spørgsmålet om mulighederne for at etablere en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse dog ville sætte dem, der havde gennemgået denne uddannelse, i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på patient«.

Denne anmodning er i ovennævnte skrivelse nærmere uddybet derhen, at »man ville sætte pris på at modtage en udtalelse såvel om det virksomhedsområde, der måtte fastsættes for en sådan gruppe personer, som om den uddannelse, de pågældende måtte gennemgå, herunder om denne uddannelses varighed og forudsætningerne for at gennemgå den«.

Videre udtaler tandteknikerkommissionen i sin skrivelse, at man »alene har tænkt sig, at der skulle tilvejebringes en rent principiel udtalelse fra højskolerne angående mulighederne for etablering af en uddannelse som den nævnte og om denne uddannelses skønnede varighed, medens det ikke har været tanken, at der skulle udarbejdes en egentlig uddannelsesplan eller tages stilling til de praktiske og bevillingsmæssige problemer, tilrettelæggelsen af en sådan uddannelse rejser«.

I den anledning skal man udtale følgende:

Som et naturligt udgangspunkt for behandlingen af uddannelsesspørgsmålet for sådanne personer, der uden at have gennemgået tandlægeuddannelsen skulle være i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på patient, har man diskuteret *virksomhedsområdet* for sådanne personer.

Af lov nr. 190 af 11. juni 1954, § 3 og 4 fremgår det, at det er tandlæger forbeholdt at

anbringe uaftagelige tandsæt, krone- og broarbejder, stifttænder, tandreguleringsapparater o. l. Af lovens § 4 fremgår, at tandlæger har ret til uden særlig næringsadkomst at fremstille og anbringe kunstige tænder og tandrækker samt ret til at uddanne og anvende tekniske medhjælpere, der dog ikke må benyttes til instrumental behandling af patienter.

Lovens hernævnte bestemmelser er overført uændret fra lov nr. 40 af 25. februar 1916. Efter praksis er det tilladt personer, som ikke er tandlæger, at fremstille og anbringe aftagelige dentalproteser til tandløse eller delvis tandløse patienter, dog under den forudsætning, at der ikke af disse personer må foretages nogensomhelst instrumental behandling af tænder, slimhinder eller kæber, herunder indregnet fjernelse af tænder eller tandrester, tilfiling, afglatning eller afklipping af tænder eller tandrester.

Med henblik på fremtiden har man overvejet, om det bør kunne tillades andre end tandlæger at foretage protetisk behandling direkte på patient. Udtrykket »direkte på patient« er opfattet således, at patienten af egen tilskyndelse eller efter henvisning henvender sig med anmodning om dentalprotetisk behandling til en person, som ikke har gennemgået fuld tandlægeuddannelse, og at denne selvstændigt undersøger patienten samt planlægger og udfører den dentalprotetiske behandling.

Enhver patient, der søger dentalprotetisk behandling, har krav på at opnå den bedst mulige behandling, hvad enten han henvender sig til en tandlæge eller til en person, der har gennemgået en uddannelse, som er mindre end den fuldstændige tandlægeuddannelse.

Dentalprotetikken er inden for tandlæge-

uddannelsen en speciel disciplin, men den er en del af helheden i en omhyggelig opbygget og afrundet uddannelse, og det er som følge af de enkelte discipliners gensidige afhængighed og sammenhæng vanskeligt at se, på hvilket punkt en reduktion skulle kunne foretages, når den reducerede uddannelse skulle gøre en således uddannet person lige så kvalificeret til at foretage dentalprotetisk behandling som den fuldt uddannede tandlæge.

En dentalprotese, fremstillet som et håndværksmæssigt fabrikat efter aftryk af kæber med eller uden tænder og mekanisk tilpasset forholdene i munden uden speciel hensyntagen til det biologiske miljø, kan ikke på tilfredsstillende måde tilgodese de funktionelle, profylaktiske og æstetiske krav, som denne ortopædiske behandling stiller, og som patienten med fuld ret kan forvente opfyldt, når han søger dentalprotetisk behandling. Den tekniske fremstilling af en dentalprotese har en højt udviklet håndværksmæssig teknik som forudsætning, men til dens planlæggelse, konstruktion og indpasning i det orale miljø kræves langt mere end håndværksmæssig duellighed.

Efter højskolernes opfattelse vil kun den person, der har gennemgået den fuldstændige tandlægeuddannelse være i stand til at foretage den for behandlingsplanen nødvendige kliniske og røntgenologiske undersøgelser og til at vurdere dennes resultater, samt til at foretage planlæggelsen af en behandling, der udnytter alle forhåndenværende muligheder for protetisk behandling, og endelig til at foretage den forbehandling af tænder, slimhinde og kæber, som i praktisk taget alle tilfælde er en uomgængelig nødvendighed, hvis den dentale protese skal kunne indpasses i det orale miljø til fuld udnyttelse af sin funktion og til undgåelse af unødvendige skader på tænder, slimhinder, kæber, kæbeled, muskulatur med mere.

Ved sine overvejelser over det virksomhedsområde, der eventuelt kunne afgrænses for sådanne personer, som uden at have gennemgået fuld tandlægeuddannelse skulle være i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på patient, er man derfor kommet til det resultat, at de gældende bestemmelser, der forbeholder tandlæger at foretage enhver form for protetisk behandling, der forudsætter instrumentale indgreb på tænder, slimhinder og kæber, bør opretholdes.

Forudsætningen i disse tilfælde af protetisk behandling består i operative indgreb på organismens levende væv, tænder, slimhinder og kæber, for hvilke der af den udøvende person allerede nu kræves autorisation som tandlæge eller læge, og selve den protetiske behandling er i disse tilfælde så nøje forbundet med den operative behandling, at den ikke kan frigøres fra denne. Ud fra dette synspunkt må udførelsen af enhver form for på de naturlige tænder fast anbragte dentalproteser som kroner, stifttænder og broarbejder fremdeles være forbeholdt tandlæger; men også indsættelse af aftagelige dentalproteser, der fastholdes eller støttes af, på eller i de naturlige tænder anbragte elementer, som hybridproteser og attachmentsproteser samt bøjleproteser, hvis bøjler støttes i eller på til dette formål konstruerede tandfyldninger eller enkelttandskroner, må fremdeles efter højskolernes opfattelse være forbeholdt tandlæger.

Man ønsker videre for fuldstændighedens skyld at pege på, at behandling med de mere specielle former for dentalproteser, som kæbe- og ansigtsproteser ved medfødte defekter, specielt obturatorproteser, kæbe- og ansigtsproteser ved erhvervede defekter, specielt resektionsproteser, endvidere bidskinner og andre ortopædisk-protetiske apparaturer, der anvendes ved okklusionsforstyrrelser og andre funktionsforstyrrelser i tyggeorganet, pædodontiske proteser (proteser til børn), immediatproteser og implantationsproteser kun bør udføres af fuldt uddannede tandlæger. Man ønsker specielt at gøre opmærksom på, at det ved indsættelsen af immediatproteser er af afgørende betydning, at såvel planlæggelsen af disse som den operative forberedelse til og indsættelsen af proteserne, der bør foregå i umiddelbar tilslutning til det operative indgreb, foretages af samme person. Denne må følgelig være fuldt uddannet tandlæge.

Man er endvidere af den opfattelse, at også indsættelsen af alle andre former for aftagelige dentalproteser til delvis tandløse personer bør være forbeholdt tandlæger, selv i sådanne tilfælde, hvor proteserne kun udfylder mellemrummene mellem de resterende tænder uden at være forsynet med egentlige retentions- eller støtteelementer, der engagerer disse tænder.

Motiveringen for denne opfattelse er, at enhver protetisk behandling af en delvis tandløs

kæbe nødvendiggør en fuldstændig klinisk og eventuelt supplerende røntgenologisk undersøgelse af samtlige resterende tænder og disses støtteapparat samt en klinisk-funktionel undersøgelse af tandrækkernes okklusion og en undersøgelse af hele tyggeapparatets tilstand og funktion. Kun den fuldt uddannede tandlæge kan på betryggende vis foretage denne undersøgelse og vurdere dens resultater med henblik på den protetiske behandling. Hertil kommer, at den protetiske behandling af den delvis tandløse patient altid forudsætter en større eller mindre instrumental behandling af de resterende tænder ved slibning eller på anden måde, og denne del af behandlingen bør (jvf. ovenfor) forbeholdes tandlæger. Videre vil den protetiske behandling af en delvis tandløs kæbe altid og ofte i vidtgående grad ændre de funktionelle forhold for resttandsættet, og kun den fuldt uddannede tandlæge er i stand til at planlægge den protetiske behandling og til efter behandlingsens afslutning at overvåge dens resultat på en sådan måde, at skadelige indvirkninger på de resterende tænders støtteapparat og på tyggeapparatet som helhed ved de ændrede funktionelle forhold i videst mulig grad kan forebygges.

Endelig mener man, at også den protetiske behandling af patienter, som er tandløse i den ene kæbe, hvad enten dette er over- eller underkæbe, og som har fuldstændigt eller reduceret tandantal i den modstående kæbe, bør forbeholdes fuldt uddannede tandlæger.

Motiveringen for denne opfattelse er blandt andet, at planlæggelsen og konstruktionen af en total dentalprotese i L den ene kæbe altid vil nødvendiggøre instrumentale indgreb ved slibning eller på anden måde på de naturlige tænder i den modstående kæbe for at tilsi- kere protesen stabilitet og harmonisk funktion. Kun den fuldt uddannede tandlæge vil være i stand til at planlægge og vurdere rækkevidden af disse indgreb og til at gennemføre selve udførelsen af dem.

Som virksomhedsområde for personer, der uden at have gennemgået den fulde tandlægeuddannelse skulle have adgang til at foretage protetisk behandling direkte på patient, har man derefter diskuteret: den protetiske behandling af den komplet tandløse patient.

Man er af den opfattelse, at den dentalprotetiske behandling af den fuldstændig tandløse

patient ikke bør betragtes som en håndværksmæssig opgave, men som et ortopædisk indgreb, der kræver en omhyggelig klinisk og eventuelt røntgenologisk undersøgelse, en fagkyndig vurdering af undersøgelsesresultaterne, ofte en operativ forbehandling af slimhinde eller kæber, en omhyggelig planlægning af protesens konstruktion under hensyn til de anatomiske, fysiologiske og eventuelt patologiske forhold i slimhinder, kæber og øvrige dele af tyggeapparatet og en under og efter selve den tekniske fremstilling af proteserne omhyggelig indpasning af disse i det orale miljø. Når hertil kommer, at den kliniske behandling, foretaget i den slimhindebeklædte mundhule, kræver dybtgående forståelse af og indleven i almindelig klinisk hygiejne og klinisk behandling i det hele taget, må man som sin principielle opfattelse fastholde, at også den protetiske behandling af den komplet tandløse patient er en naturlig del af den fuldt uddannede tandlæges virksomhedsområde. Hvis kravet om fuldstændig ensartede behandlingsmuligheder for den tandløse patient, der søger protetisk behandling d.v.s. kravet om lige god behandling for alle, skal oprettholdes, må man anse, at det bedst opnås ved, at kun tandlæger foretager undersøgelsen af disse patienter, foretager den nødvendige operative forbehandling, planlægger den protetiske behandling og enten selv gennemfører denne eller i hvert fald fører personligt tilsyn med protesernes fremstilling og indpasning og foretager den altid nødvendige efterkontrol af protesernes funktion.

Hvis man imidlertid ser bort fra udførelsen af den operative forbehandling, der (jvf. ovenfor) må forbeholdes fuldt uddannede tandlæger eller læger, og alene betragter den protetiske behandling af tandløse patienter, er der efter højskolernes opfattelse inden for den fuldstændige tandlægeuddannelse visse områder, som ikke kan anses som fuldtud nødvendige for at sætte dem, der i øvrigt har gennemgået en uddannelse svarende til tandlægeuddannelsen, i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på den komplet tandløse patient.

Som konklusion af overvejelserne vedrørende virksomhedsområdet for sådanne personer, der uden at have gennemgået fuld tandlægeuddannelse, skulle være i stand til at udøve

protetisk virksomhed direkte på patient, kan der efter højskolernes opfattelse kun være tale om den protetiske behandling af fuldstændig tandløse personer, og forudsætningen, for at personer, der ikke har gennemgået den fuldstændige tandlægeuddannelse, foretager protetisk behandling direkte på tandløse patienter, må være, at disse personer har gennemgået en uddannelse, der kun adskiller sig fra den fuldstændige tandlægeuddannelse ved at visse områder, som ikke kan anses som fuldt ud nødvendige for selve den protetiske behandling, og som i det følgende skal gøres til genstand for diskussion, er udeladt. Enhver anden protetisk behandling af den tandløse person må forbeholdes fuldt uddannede tandlæger.

Man har herefter overvejet mulighederne for at etablere en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse, dog ville sætte dem, der havde gennemgået denne uddannelse, i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på komplet tandløse patienter.

Man er ved disse overvejelser atter gået ud fra det hovedsynspunkt, at den komplet tandløse patient, der søger protetisk behandling hos en person, der ikke har gennemgået den fuldstændige tandlægeuddannelse, skal kunne opnå en lige så fyldestgørende undersøgelse og protetisk behandling, som hvis han havde søgt en fuldt uddannet tandlæge.

Dette må efter højskolernes opfattelse medføre, at sådanne personer, der ikke har gennemgået den fulde tandlægeuddannelse, i alt, hvad der vedrører undersøgelsen og den protetiske behandling af tandløse patienter, må være lige så vel uddannet som tandlægerne, og de må på deres begrænsede område nyde samme tillid som den fuldt uddannede tandlæge og må som denne placeres som af sundhedsstyrelsen autoriserede medicinalpersoner.

Dette medfører igen, at der for sådanne personer må stilles ganske de samme krav til foruddannelse, som stilles til personer, der ønsker at gennemgå den fuldstændige tandlægeuddannelse, og videre, at selve uddannelsen tilrettelægges og gennemføres under undervisningsministeriets tilsyn på samme måde som uddannelsen ved tandlægehøjskolerne og de øvrige højere læreanstalter.

Ved højskolernes overvejelser over omfanget af og indholdet af selve uddannelsen er

man igen gået ud fra det synspunkt, at den tandløse patient, der søger protetisk behandling, skal være ens stillet med henblik på såvel den for behandlingen nødvendige undersøgelse, vurderingen af dennes resultater, behandlingsplanlægningen og behandlingsmulighederne, hvad enten han søger en tandlæge eller en til protetisk behandling berettiget person med en mindre omfattende uddannelse. Man er af den opfattelse, at dette må medføre, at den eventuelle reduktion i uddannelsen for de personer, der ikke gennemgår den fulde tandlægeuddannelse, ikke kommer til at berøre de grundlæggende mere almene discipliner, på hvilke den senere specielle uddannelse er baseret. Dette galder både de egentlige basisfag (I. dels fagene) som kemi og fysik, anatomi, fysiologi og biokemi og de almenbiologiske og almenmedicinske fag som arvelighedslære, patologisk anatomi, almen patologi med infektionspatologi og hygiejne, almen kirurgi, farmakologi og radiologi. Man kunne herimod indvende, at der måtte kunne findes områder af disse discipliner, som personer med det nævnte begrænsede virksomhedsområde ikke behøvede at være orienteret i på samme dybtgående måde, som tandlægerne skal være det.

Her overfor må man imidlertid fastholde, at det kun ved en bred medicinsk-biologisk grunduddannelse er muligt på forsvarlig måde at uddanne personer til på egen hånd at foretage såvel den kliniske undersøgelse, vurderingen af undersøgelsesresultaterne med henblik på den protetiske behandling og den klinisk-protetiske behandling - selv med det begrænsede virksomhedsområde, når de skal udføre disse funktioner under samme personlige ansvar som fuldt uddannede tandlæger.

Hvad de egentlige odontologiske fag angår, kan der efter højskolernes opfattelse ikke foretages reduktion i omfanget af de fag, der direkte berører den dentalprotetiske behandling, som odontologisk teknologi, bidfunktionslære og selve faget odontologisk protetik. For den del af dette sidste fag, som omhandler krone- og brolæren, ligesom for fagene tandsygdomslære, parodontologi og kirurgi kunne man tænke sig, at der måtte kunne foretages ikke uvæsentlige reduktioner af hensyn til det begrænsede virksomhedsområde, men man må hævde, at selv om de personer, der gennemgår den reducerede uddannelse,

kun skal uddannes til at varetage et begrænset protetisk virksomhedsområde, er det nødvendigt, at de er velorienterede med henblik på et langt større undersøgelses- og behandlingsområde. Det vil efter højskolernes opfattelse ikke kunne undgås, at de pågældende personer, selv om de kun har den protetiske behandling af tandløse patienter som virksomhedsområde, vil blive konsulteret af patienter, som endnu har en del af deres tænder i behold, men som ønsker disse tænder fjernet og protetisk behandling foretaget derefter. Det vil være ganske urealistisk at forestille sig, at sådanne patienter vil blive afvist. Man må derfor forlange, at de pågældende personer, der er uddannet til at foretage protetisk behandling af tandløse patienter også er så vidtgående uddannet inden for fagene krone- og brolære, tandsygdomslære, parodontologi og kirurgi, at de for det første har fornødent kendskab til, hvilke andre behandlingsmetoder end totale dentale proteser, der kan være tale om hos patienter, der endnu har naturlige tænder i behold, men som henvender sig for at få totale dentale proteser, og at de dernæst på sådanne patienter er i stand til at foretage en så omfattende undersøgelse af tandforholdene og af det defekte lyggeapparat i det hele taget, at de på betryggende måde kan rådgive patienterne med hensyn til den indicerede behandling og eventuelt loretage fornøden henvisning til en sådan.

De specielle fag odontologisk histopatologi og odontologisk medicin er ligeledes nødvendige - i fuldt omfang - i den reducerede uddannelse. Dels omhandler disse fag en række slimhinde- og kæbesygdomme, der ofte manifesterer sig i den tandløse mundhule, og som kræver henvisning til sagkyndig behandling hos de hertil autoriserede medicinalpersoner, og dels danner disse fag; afrundede discipliner, som ikke, uden at sammenhængen og oversigten går tabt, kan doceres udelukkende med henblik på den tandløse mundhules patologi.

Af odontologiske specialfag vil efter højskolernes opfattelse alene pædagogien (børnetandplejen) og visse dele af ortodontien (»tandregulering«) kunne udelades i en reduceret uddannelse.

Med hensyn til varigheden af en således reduceret uddannelse er det meget vanskeligt for højskolerne at udtales sig med blot nogenlunde sikkerhed. Uddannelsesstiden i de egent-

lige basisfag (I dels fagene) må være den samme som for de tandlægestuderende, altså to år. De tandlægestuderende anvender herudover ca. to år til uddannelse i de almenmedicinske fag og fagene odontologisk histopatologi og bidfunktionslære. Idet de samtidig i disse to år gennemgår en væsentlig del af uddannelsen i de kliniske odontologiske fag. Det sidste (femte) uddannelsesår omfatter for de tandlægestuderende dels uddannelsen i pædagogien, dels den afsluttende uddannelse i de øvrige kliniske odontologiske fag. Højskolerne er af den opfattelse, at disse tre sidste uddannelsesår for de til protetisk behandling af tandløse patienter uddannede personer ved hensigtsmæssig planlægning af undervisningen må kunne erstattes af to uddannelsesår, således at den samlede uddannelsesetid bliver fire år; men højskolerne vil understrege, at denne ansættelse kun beror på et skøn.

Det er højskolernes opfattelse, at etableringen af en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse vil sætte dem, der gennemgår den, i stand til at foretage protetisk behandling direkte på tandløse patienter, kun vil være praktisk gennemførlig ved tandlægehøjskolerne, da det kun ved et meget snævert samarbejde mellem de to uddannelsesformer vil være muligt at etablere en uddannelse for det begrænsede protetiske virksomhedsområde, der tilgodeser kravet om fuldt tilfredsstillende kvalifikationer hos de således uddannede personer.

Man må anse etableringen af en sådan uddannelse for personer med til protetisk behandling af tandløse personer begrænset virksomhedsområde for uhensigtsmæssig. Som det fremgår af ovenstående redegørelse for omfanget af og indholdet af en sådan uddannelse, er den reduktion i uddannelsesetid og uddannelsesomfang i forhold til tandlægeuddannelsen, der efter højskolernes opfattelse kan tilrådes, kun ringe. Det vil derfor være betænkeligt at iværksætte en så omfattende og kostbar uddannelse for personer med et begrænset virksomhedsområde. Det vil formentlig kun være et ringe antal personer, der vil søge denne specielle uddannelse, og dette antal vil sandsynligvis blive yderligere reduceret, ved at de få studerende, der påbegynder uddannelsen, under denne vil føle sig tilskyndet til at supplere deres uddannelse til fuldstændig

tandlægeuddannelse. Det formentlige ringe antal studerende, der vil fuldføre den specielle uddannelse til protetisk virksomhed på tandløse patienter, vil virke hindrende for det, der var hensigten med etableringen af den særlige uddannelse, at lette adgangen til betryggende dentalprotetisk behandling for befolkningen.

Højskolerne må anse det for sundhedsmæssigt uforsvarligt at give personer med en mindre omfattende uddannelse end den ovenfor diskuterede adgang til at foretage nogen form for dentalprotetisk behandling direkte på patient.

*16. oktober 1961.*

**P. O. Pedersen**  
rektor  
Københavns Tandlægehøjskole

**P. A. Knudsen**  
rektor  
Århus Tandlægehøjskole

/ **Kai Storm**  
inspektør

## KAPITEL 6

### Udtalelser af kommissionens medlemmer.

Som det fremgår af den som kapitel 4 optagne beretning fra kommissionens uddannelsesudvalg, nåede udvalget ikke frem til en enig indstilling til plenarforsamlingen. Heller ikke under de følgende drøftelser i den samlede kommission er der opnået enighed, og i dette kapitel bringes de af medlemmerne afgivne udtalelser således:

A. S. 107. Udtalelse af tandlægenes repræsentanter (Gall, Hulgaard og Krogsgaard).

De pågældende tilslutter sig tillige flertallets udtalelse under H.

B. S. 113. Udtalelse af sundhedsstyrelsens repræsentanter (Mehlsen, Møllenbach og Skovgaard).

De pågældende tilslutter sig tillige flertallets udtalelse under H.

C. S. 115. Udtalelse af tandteknikernes samarbejdsudvalg (Fabrius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen, Taaning og Østergaard) med fem bilag.

Hertil slutter sig en kommentar fra tandlægenes repræsentanter til spørgsmålet om den mellem de praktiserende tandteknikere

og De danske sygekasser indgåede overenskomst samt et svar fra Fabricius og Kæraa.

D. S. 135. Udtalelse af Norreen.

Hertil slutter sig en kommentar fra tandteknikernes samarbejdsudvalg og en kommentar fra tandlægenes repræsentanter samt et svar fra Norreen.

E. S. 154. Udtalelse af Antonsen.

Hertil slutter sig en kommentar fra det under H. angivne flertal.

F. S. 159. Udtalelse af Lie.

Hertil slutter sig en kommentar fra tandteknikernes samarbejdsudvalg og en bemærkning til denne kommentar fra det under H. angivne flertal.

G. S. 163. Udtalelse af fru Haunsø.

H. S. 167. Udtalelse af et flertal bestående af formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen, Gall, Hulgaard, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, Mehlsen, Møllenbach, Skovgaard og Thrane.

Hertil slutter sig en kommentar fra tandteknikernes samarbejdsudvalg samt et svar fra flertallet.

## A. Udtalelse af tandlægenes repræsentanter (Gall, Hulgaard og Krogsgaard).

De pågældende tilslutter sig tillige flertallets udtalelse under H., side 167.

Undertegnede tandlæger, der som repræsentanter for Dansk Tandlægeforening har deltaget i tandteknikerkommissionens undersøgelser og drøftelser, ønsker herved at redegøre for vor opfattelse af de i henhold til kommissoriet foreliggende problemer og mulighederne for deres løsning. Denne opfattelse er baseret på vore erfaringer som praktiserende tandlæger og på de oplysninger, der er fremkommet under kommissionens arbejde.

I det almindelige billede af den danske befolknings sundhedsmæssige status spiller tand- og mundsygdomme og deres følgetilstande en ikke helt ubetydelig rolle. Det ligger navnlig i, at disse lidelser, og da især karies og paradentose, er så stærkt udbredte, at praktisk talt alle bliver angrebet deraf, og at det, selv med de nu anvendte forebyggelses- og behandlingsmetoder, ikke har kunnet undgås, at et meget stort antal mennesker mister enkelte eller flere tænder. Ikke sjældent går samtlige tænder tabt. Mange lider af følgetilstande efter det således forårsagede tandtab.

Tandmangel eller tandløshed må opfattes som en form for invaliditet, der hyppigt påfører patienterne betydelige gener både i psykisk henseende (udseendet, talen m.v.) og rent legemligt, f. eks. i form af dårlig tyggeevne eller dårligt sammenbid, der kan medføre sekundære skader på de resterende tænder, kæbemusklerne eller kæbeleddene.

Behandlingen af helt og delvis tandløse patienter bør foregå efter samme retningslinier som enhver anden lægelig behandling, således at der indledes med undersøgelse, diagnose, overvejelse af de forskellige behandlingsmuligheder og planlægning af behandlingen. Først derefter kan selve behandlingen på-

begyndes. For patienter, der er delvis tandløse, må behandlingen i de fleste tilfælde indledes med tandrensning og tandkødsbehandling, kariesbehandling og beslibning af de naturlige tænder m.v. samt eventuelt fjernelse af enkelte tænder, medens helt tandløse patienter kan have behov for kirurgisk behandling i form af hensigtsmæssig tildannelse af proteseunderlaget (kæbekamme og mundslimhinde) for at skabe bedre muligheder for protesens funktion. Derpå følger den egentlig protetiske behandling, som blandt andet omfatter aftryk af kæber og tænder, registrering af kæbernes indbyrdes stillingsforhold og kontrol af, at de kunstige tænder er anbragt i rigtig stilling samt af, at relationerne mellem protesen og de levende væv er i orden. Behandlingen afsluttes med indprøvning, tilpasning og aflevering af de færdige proteser samt eventuelle senere korrektioner.

Den klinisk-protetiske behandling varetages for nærværende her i landet af tandlæger og praktiserende tandteknikere, dog således, at de praktiserende tandteknikere efter de gældende bestemmelser alene kan udføre behandling med aftagelige proteser, og kun for så vidt behandlingen ikke kræver indgreb på naturlige tænder eller andre levende væv.

Tandlægerne har en af det offentlige godkendt, videnskabelig uddannelse, som omfatter hele det odontologiske arbejdsområde, herunder også enhver form for protetisk behandling af helt og delvis tandløse personer.

Af de praktiserende tandteknikere kræves ingen dokumenteret uddannelse, og deres behandlingsmæssige baggrund er derfor uden offentlig kontrol.

Den kliniske protetik angår selve behandlingen af patienterne. Protesen som sådan ind-

går som et led heri, idet den er det middel, ved hjælp af hvilket behandlingen gennemføres. Den tekniske fremstilling af tandproteser, der udføres i laboratorier uden for klinikken, er derimod ikke klinisk behandling, men håndværk i lærlingelovens forstand.

Dette hindrer naturligvis ikke, at en person kan være uddannet til både at kunne gennemføre den kliniske behandling af helt og delvis tandløse patienter ved hjælp af proteser og til at kunne fremstille proteserne rent teknisk. I tandlægeuddannelsen indgår f. eks. foruden den teoretiske og kliniske uddannelse også uddannelse i samtlige typer af tandteknisk arbejde.

Den tekniske fremstilling af tandproteser og andre behandlingsmidler udføres imidlertid som regel af praktiske grunde i laboratorier af dertil uddannede personer, de håndværksuddannede, konditionerende tandteknikere, laboratorietandteknikerne.

Det må i denne forbindelse fremhæves, at klinikeren ikke nødvendigvis selv behøver at udføre eller at have rutine i at udføre den tekniske fremstilling af proteser, men han må have en sådan uddannelse, at han er fortrolig med laboratorietandteknikerens arbejdsmæssige muligheder, medens på den anden side laboratorietandteknikerens bør have en sådan uddannelse, at han også har forståelse af de klinisk-tekniske problemer. Kun i så fald er et frugtbart samarbejde mellem klinikker og laboratorietandtekniker muligt.

På den anden side vil det af det anførte fremgå, at laboratorietandteknikerens ikke har en behandlingsmæssig opgave direkte over for patienterne. Hans arbejdsindsats er håndværk. Til forskel herfra udfører den praktiserende tandtekniker klinisk arbejde, når han behandler patienter.

Der er således allerede i dag en klar forskel på arbejdsopgaverne i klinikken på den ene side og i laboratoriet på den anden, og det må erkendes, at en sådan arbejdsdeling er hensigtsmæssig. Det har blindt andet fundet udtryk i, at laboratorietandtekniker henhører under lærlingeloven og håndværkerundervisningen med en uddannelse, der afsluttes med svendeprøve.

Kommissoriet giver udtryk for, at en løsning af de problemer, der knytter sig til såvel de praktiserende som de konditionerende tandteknikeres uddannelse og virksomheds-

område må betragtes som ønskelig, men der har ikke hidtil i kommissionen kunnet tilvejebringes enighed om, hvilke veje man bør betrede til hidførelse af problemernes løsning.

I det følgende skal vi redegøre for vort syn herpå, idet vi først behandler problemerne omkring laboratorietandteknikerens uddannelse og opgaveområde m.v., og dernæst for de problemer, der vedrører de praktiserende tandteknikere.

### *Problemerne omkring laboratorietandteknikken og dens udøvere.*

Uanset at laboratorietandteknikerens ikke har nogen behandlingsmæssig opgave direkte over for patienterne, er hans andel i det samlede behandlingsresultat af vigtighed, og det er derfor indlysende, at han bør have den bedst mulige uddannelse.

For at kunne udfylde sin plads fuldtud må laboratorietandteknikerens kunne udføre alle i praksis forekommende tandtekniske arbejder, som anvendes i den odontologiske klinik. Der er i denne forbindelse ikke alene tale om aftagelige proteser, som anvendes ved behandlingen af helt og delvis tandløse patienter, men også om indlæg, kroner af guld og porcelæn, fastsiddende og aftagelige broer, såkaldte »skinner« til behandling af patienter med paradentose eller med kæbeledslidelser, forskellige apparater til tandregulering, kæbebrudsbehandling o.m.a.

Laboratorietandteknikerens er en krævende opgave, bl. a. fordi samtlige arbejder må udføres med minutiøs nøjagtighed, og fordi hvert enkelt forekommende arbejde skal fremstilles under hensyntagen til de individuelle forhold hos den pågældende patient.

Alt dette gør, at uddannelsen må være dybtgående. Den må omfatte såvel det praktiske håndværk i alle enkeltheder som en teoretisk baggrund, der dels giver det nødvendige grundlag for forståelsen af arbejdsmetoderne og de anvendte materials natur og behandling, dels giver forståelse af de krav, den kliniske behandling må stille til det tekniske arbejdes udformning og kvalitet.

Tandlægerne må som klinikere naturligvis lægge stor vægt på, at den fremtidige udformning af uddannelsen til laboratorietandtekniker kommer til at opfylde disse krav, og vi kan i denne henseende tilslutte os det udkast,

som er indeholdt i uddannelsesudvalgets bilag a, idet vi under hensyn til vigtigheden af, at patienterne behandles med arbejder af høj kvalitet, må advare mod, at der foretages beskæring af det deri indeholdte pensum og af de angivne læretider (tre års mesterlære og ialt et fuldt år på fagskole).

Det er vor opfattelse, at der fremtidig inden for håndværksfaget laboratorietandteknik vil blive brug for stadig flere udøvere af faget, herunder for selvstændige virksomheder, og at det derfor vil være fuldt berettiget at opbygge uddannelsen således, at den udover svendeproven sigter mod en supplerende uddannelse til mester i faget.

#### *Problemerne omkring den kliniske protetik og dens udøvere.*

Som tidligere nævnt udøves klinisk protetik, d.v.s. behandling med tandproteser, her i landet for nærværende af tandlæger og praktiserende tandteknikere. Disse grupper er først og fremmest karakteriseret ved, at de foretager den kliniske behandling af patienterne og har det dermed forbundne ansvar. Dette indbefatter ikke alene ansvaret for, at selve protesen er i orden og passer, men i mindst lige så høj grad ansvaret for, at det er en hensigtsmæssig og til patientens individuelle behov svarende behandling, der er gennemført. Det vil igen sige, at behandleren må påtage sig ansvaret for såvel undersøgelse, diagnose, overvejelse af behandlingsmulighederne og vejledning af patienten som planlægning af den samlede behandling.

Ingen bør påtage sig et sådant ansvar uden at være uddannet til det.

Udgangspunktet for kommissionens forhandlinger herom har i overensstemmelse med tandteknikernes ønske været, at tandteknikere, der udøver klinisk protetik, fremtidig - ligesom nu — skulle kunne modtage patienter til behandling »direkte fra gaden«.

Det må være en naturlig forudsætning, at en patient, som - uden at være klar over, at tandlæger og praktiserende tandteknikere har forskellig uddannelse — henvender sig om behandling, er ens stillet såvel med hensyn til vejledning om de forskellige muligheder for behandling som til gennemførelsen af selve behandlingen, hvadenten han henvender sig til en tandlæge eller til en praktiserende tandtekniker. Konsekvensen heraf er, at hvis der

skulle etableres en uddannelse for praktiserende tandteknikere, måtte den tilsikre disse samme uddannelse som tandlæger med henblik på selve den protetiske behandling og tillige en sådan uddannelse i andre dele af odontologien, at de kunne undersøge patienterne samt råde og vejlede dem i samme omfang som en tandlæge. Under andre vilkår ville den patient, der opsøger en praktiserende tandtekniker, være dårligere stillet end den, der opsøger en tandlæge.

Under de hidtidige forhandlinger er man efter tandteknikernes ønske gået ud fra, at fremtidige klinisk praktiserende tandteknikere over for publikum stort set skulle have samme behandlingsmæssige status, som praktiserende tandteknikere nu har, d.v.s., at de skulle kunne fremstille aftagelige proteser (heri indbefattet immediatproteser, der indsættes i munden umiddelbart efter tandudtrækningen), men at de ikke skulle være berettiget til at udføre instrumentelle indgreb på naturlige tænder eller andre steder i mundhulen. I øvrigt skulle protetisk behandling af børn og patienter med ganespalte, fremstilling af implantatproteser og behandling af patienter med attachmentproteser m.v. være undtaget fra virksomhedsområdet.

Allerede i de nævnte undtagelser ligger, at patienten ikke i et og alt ville være ens stillet, hvadenten han ville opsøge en praktiserende tandtekniker eller en tandlæge. Men dertil kommer, at en række moderne behandlinger af delvis tandløse patienter ikke ville kunne gennemføres af en klinisk praktiserende tandtekniker med det af tandteknikerne tilsigtede virksomhedsområde, idet de kræver instrumentel behandling af naturlige tænder. Det gælder således i mange tilfælde protetisk behandling af patienter med parodontose, idet behandlingen og fikseringen af de tilbageblevne, naturlige, ofte løsnede tænder i mange tilfælde kræver behandling med broer eller med fastsiddende eller aftagelige »skinner«, der indgår som led i den samlede protetiske behandling og ofte som led i selve protesen. Det gælder også behandling af patienter med kun få naturlige tænder i munden. Her vil man ved at lave særlige befæstigelsesled, der fastgøres i de resterende tænder, kunne opnå, at proteserne sidder bedre fast og dermed fungerer bedre, end hvis man havde måttet benytte den udvej at fjerne alle tænderne.

Ved hjælp af sådanne og andre tilsvarende behandlingsmetoder kan man desuden bevare naturlige tænder som støtte for proteserne betydeligt længere, end hvis de ikke kan bringes i anvendelse.

De såkaldte faste broer er også en slags partielle proteser, der blot til forskel fra de aftagelige er fastcementeret på naturlige tænder. Disse behandlingsmidler er i mange tilfælde mindre skadelige for tænderne og deres omgivelser end de aftagelige, partielle proteser. Ofte yder man derfor patienten en bedre behandling ved at lave en bro og måske samtidig undlade erstatning af nogle enkelte manglende tænder, end hvis man til den samme patient ville fremstille en aftagelig, partiel protese, selv om denne erstatter samtlige mistede tænder. Imidlertid kan en person, der ikke må foretage instrumentelle indgreb på de naturlige tænder, ikke yde sine patienter den hjælp.

De anførte synspunkter viser bl. a., at det må anses for uheldigt, hvis personer, der er autoriseret til at behandle tandinvalider, kun kan benytte en del af de mulige behandlingsmidler og -metoder. En fremtidig klinisk praktiserende tandtekniker burde altså i befolkningens interesse have en sådan uddannelse, at han kunne udføre alle former for klinisk protetik, herunder også behandling med kroner og broer.

I det mindste måtte det fordres, at uddannelsen fik et sådant omfang, at den klinisk praktiserende tandtekniker ville kunne vejlede sine patienter fyldestgørende også med henblik på disse typer af protetisk behandling. Han måtte så henvise patienten til en tandlæge, hvis sådanne behandlinger skulle udføres. At patienten desuden måtte henvises til tandlægen for anden tandlægelig forbehandling (tandudtrækninger, kariesbehandling, paradentosebehandling m.v.) siger sig selv.

Spørgsmålet om, hvorvidt en fremtidig klinisk praktiserende tandtekniker ville kunne uddannes således, at han kunne råde og vejlede patienter på tilsvarende måde som en person med fuld odontologisk uddannelse, må afhænge af tilrettelæggelse af virksomheds- og ansvarsområde med de deraf følgende uddannelseskraav.

For nærmere at illustrere det område, der er tale om i denne forbindelse, skal vi som eksempler anføre følgende:

Undersøgelsen af en helt eller delvis tandløs patient tager ikke alene sigte på at konstatere, hvilke tænder der mangler, og om tandtabet skal behandles, eller om det vil være mere hensigtsmæssigt at undlade behandling. Den må også omfatte de hyppigt forekommende tand- og mundsygdomme, navnlig karies og paradentose og deres følgetilstande, for at der kan tages stilling til, hvilken behandling af tænderne eller de tandløse partier der vil give de bedste muligheder for protesernes fastsiddende og fremtidige funktion.

Visse lidelser i mundslimhinden kan have betydning for, om patienten kan bære proteser i det hele taget, og de må derfor diagnosticeres og behandles eller henvises til passende behandling, før den protetiske behandling indledes. Det gælder f. eks. følger af vitaminmangel, mundtørhed, overfølsomhed for protese materialer og en række dermatologiske sygdomme, der kan manifestere sig i mundslimhinden. Den behandelende kliniker må derfor have kendskab til disse forhold, ligesom han bør være uddannet således, at han kan undersøge patienterne med henblik på cancer i mundhulen. Også unormale tilstande såsom udtalt svind af kæbeknoglen, der kan nødvendiggøre kirurgisk behandling, før den protetiske behandling påbegyndes, må kunne erkendes, og undervisningen må derfor også omfatte sådanne områder.

Vi mener, at rent teoretisk kendskab til tand- og mundsygdomme ikke er tilstrækkeligt til, at man kan erkende sådanne lidelser og tage de fornødne forholdsregler. Der kræves også praktisk-klinisk øvelse i diagnostik, og i denne forbindelse gør vi opmærksom på, at en person, som ikke er fuldt fortrolig med dental røntgendiagnostik og ikke kan benytte sig af den, vil være hæmmet i sine muligheder for at give patienterne fyldestgørende vejledning.

Det fremgår af det foran sagte, at der må kræves en ret omfattende praktisk-klinisk og teoretisk uddannelse af personer, der behandler tandinvalider. Selvom man som i bilag b og c ville se bort fra visse typer af protetisk behandling, og selv om man ville henvise karies- og paradentosebehandling, kirurgisk forbehandling, slibning på naturlige tænder og forbehandling med kroner og broer m.v. til tandlæger, kan en fyldestgørende vejledning af patienten og fornuftige behandlingsmæssige

dispositioner ikke finde sted, med mindre den pågældende kliniker har en betydelig uddannelse i odontologisk diagnostik og et indgående kendskab til så at sige alle tandlægelige behandlingsmetoder.

Vi må fremhæve, at en sådan baggrund ikke kan erhverves hos en læremester, selvom der finder en vis almen orientering sted under kortere skoleophold. En uddannelse af den nævnte art ville efter vor opfattelse kun kunne gennemføres under længere ophold på en dertil indrettet, højere skole.

Vi må endvidere påpege, at en sådan uddannelse rummer så meget og så vanskeligt stof, at kun elever med en passende foruddannelse som grundlag ville kunne følge med i et rimeligt tempo, og vi må betvivle, at realeksamen kan danne tilstrækkeligt grundlag.

Sammenfattende betyder det, at vi efter de stedfundne drøftelser må antage, at de faglige krav til uddannelsen som de fremgår af bilag b og c, der er udarbejdet af professor Krogh-Poulsen efter opfordring af det af kommissionen nedsatte uddannelsesudvalg, ville resultere i flere års uddannelse på en højere læreanstalt og ville kræve adgangsbetingelser, der antagelig måtte ligge på linie med tandlægehøjskolernes. En sådan læreanstalt måtte stå under offentlig kontrol, og den ville kræve højt uddannede lærerkræfter for at kunne føre eleverne frem til kvalificerende eksaminer.

Når hensyn tages til, at oprettelsen af Århus Tandlægehøjskole og udvidelsen af København's Tandlægehøjskole bevirker, at der om få år vil ske en forøgelse af antallet af udeksaminerede tandlæger fra 100 til 200 om året, er det et spørgsmål, om en udvikling med to slags kliniske protetikere ville være ønskelig. Med den uddannelse, der gives på de to tandlægehøjskoler, og med en forbedret uddannelse af laboratorietandteknikerne, mener vi, at alle krav, som samfundet og patienterne kan stille, vil være opfyldt.

Vi er af den opfattelse, at den rette løsning af problemerne omkring den kliniske protetik og dens udøvere ikke bør søges i en ordning, som trods omfattende uddannelse af udøverne kun giver disse begrænsede beføjelser med hensyn til behandling af patienterne, og navnlig ikke i en ordning, der hviler på en for ringe uddannelse og medfører en efter nutidige synspunkter aldeles utilstrækkelig kun-

nen og viden hos de personer, som skal behandle patienterne. Tværtimod mener vi, at løsningen må søges i forslag, der tager sigte på indførelse af forhold som dem, der er gældende i Norge og Sverige, hvor der kræves fuld odontologisk uddannelse for udøvere af klinisk behandling med aftagelige proteser. Ansvar for de helbredelsesforanstaltninger, som patienterne har krav på, ville dermed fuldt og helt ligge hos én person, og forflygtigelse af ansvaret ville ikke kunne finde sted.

De af de forskellige tandteknikerorganisationer hidtil stillede forslag omfatter en klinisk og teoretisk uddannelse, der ligger betydeligt under det, der angives i bilag b og c. Vi er af den opfattelse, at tandteknikerorganisationernes forslag er ganske ufyldstgørende, og vi må derfor tage afstand fra dem.

Med hensyn til muligheden for at imødekomme behandlingsbehovet skal vi anføre, at det vil kunne dækkes af det stærkt forøgede tandlægeantal, der vil blive en følge af fordoblingen af antallet af uddannelsespladser på de to tandlægehøjskoler. Desuden vil de betydningsfulde bestræbelser, der her i landet udfoldes for at bevare de naturlige tænder, formentlig medvirke til en relativ afsvækkelse af det protetiske behov. Endelig skal nævnes, at der ikke fra tandlægeside er fremført eller vil blive fremført ønsker om at berøve nogen af de nu praktiserende tandteknikere deres adkomst til fortsat at udøve deres virksomhed.

#### *Sammenfatning af tandlægernes standpunkt.*

I. Vi må stærkt fremhæve betydningen af fagområdet laboratorietandteknik. Både de protetiske og andre odontologiske behandlingsmidler - proteser, broer, kroner, indlæg, tandreguleringsapparater etc. - må være af høj kvalitet, for at den kliniske behandling kan være fyldestgørende. Som følge deraf må vi helt og fuldt gå ind for kravet om en moderne og virkelig god uddannelse for udøvere af dette fagområde. Da laboratorietandteknik er *håndværk*, mener vi, at mesterlære kombineret med dagskole kan være en egnet uddannelsesform, og vi kan tilslutte os indholdet af uddannelsesudvalgets bilag a.

II. Hvad angår den kliniske protetik, d.v.s. selve den protetiske *behandling* af helt eller delvis tandløse patienter, må vi hævde, at den er et *klinisk fagområde* og ikke håndværk.

Såfremt den protetiske behandling af helt og delvis tandløse patienter fremtidig skulle udføres af to kategorier *i. i* personer med forskellig uddannelse - tandlæger og praktiserende tandteknikere - måtte der i det mindste i patienternes interesse kræves, at patienterne skulle være ens stillet, ikke alene med hensyn til selve behandlingen med aftagelige proteser, men også med hensyn til undersøgelse, planlægning af den samlede odontologiske behandling og vejledning om de forskellige behandlingsmuligheder m.v., hvad enten de ville henvende sig hos en tandlæge eller hos en praktiserende tandtekniker. I konsekvens heraf måtte der blive tale om en omfattende klinisk og teoretisk uddannelse af den praktiserende tandtekniker, og alligevel ville han ikke, som tidligere påpeget, kunne udføre alle former for protetisk behandling.

Der er imidlertid efter vor opfattelse ikke under kommissionsbehandlingen fremkommet argumenter, som godtgør, at denne løsning indebærer sådanne fordele for patienterne el-

ler for samfundet, at det ville være rimeligt at gå ind for den, og da forslag, som bygger på en ringere uddannelse, ikke bør komme i betragtning, fordi de ikke sikrer opfyldelse af det før omtalte fundamentale krav om, at en patient bør være ens stillet, hvad enten han opsøger en protetiker af den ene eller den anden kategori, kan vi ikke gå ind for nogen af disse muligheder.

Vi er derimod overbeviste om, at både patienterne og samfundet vil være bedst tjent med, at der fremtidig kræves fuld odontologisk uddannelse af enhver protetiker på linie med, hvad der er tilfældet i de øvrige skandinaviske lande.

Vi mener endvidere, at der ved den stedfundne fordobling af uddannelsespladser på landets tandlægehøjskoler er sikret samfundet et tilstrækkeligt antal tandlæger til, at også det protetiske behandlingsbehov fremover vil være dækket af personer med fuld odontologisk uddannelse.

## B. Udtalelse af sundhedsstyrelsens repræsentanter (Mehlsen, Møllenbach og Skovgaard).

De pågældende tilslutter sig tillige udtalelsen under H., side 167.

Ved afslutningen af kommissionens drøftelser ønsker sundhedsstyrelsens repræsentanter at give udtryk for visse almindelige synspunkter angående det arbejde og de reformer, man må finde påkrævet på grundlag af det meget store materiale, kommissionen har fremskaffet og behandlet.

Kommissionen har som opgave at undersøge, hvilken uddannelse der må anses for påkrævet for uddannelse af tandteknikere.

De uddannelsesspørgsmål, kommissoriet pålægger kommissionen at undersøge, deler sig i to spørgsmål:

1. laboratorietandteknikernes forhold og
2. de praktiserende tandteknikeres forhold.

For begge grupper vedkommende har der i kommissionen været enighed om, at den nuværende tingenes tilstand er utilfredsstillende, idet den meget stærke udvikling, der har fundet sted i de sidste årtier, nødvendiggør en ændring.

Diskussionen i kommissionen har fortrinsvis drejet sig om de praktiserende tandteknikere.

Det synes formålstjenligt at præcisere følgende:

Med den udvikling, der er sket inden for tandlægekunsten, er det nødvendigt, at laboratorietandteknikernes uddannelse forbedres; vel har disse i en årrække haft ordnede forhold, men det erkendes fra alle sider, at den uddannelse, laboratorietandteknikerne har, i dag ikke står mål med tidens krav.

Der synes også i kommissionen at herske enighed om ønskeligheden af en forbedring af laboratorietandteknikernes uddannelse, og havde dette spørgsmål alene foreligget for kommissionen, ville spørgsmålet næppe have beredt særlig store vanskeligheder.

Det vil være bekendt, at sundhedsstyrelsen gennem årene har givet udtryk for, at der ud fra et sundhedsmæssigt synspunkt må næres betænkelighed ved de praktiserende tandteknikeres virksomhed på grund af, at deres uddannelse er højst uensartet og ufyldstgørende. For sundhedsstyrelsens repræsentanter er betænkelighederne ikke blevet mindre ved de oplysninger om uddannelsen, der er forelagt for denne kommission.

Ganske uanset spørgsmålet om, hvorvidt man er tilhænger af en fortsættelse af de praktiserende tandteknikeres virksomhed, må det ud fra det foranstående på forhånd synes paradoksalt, at hovedparten af tandteknikernes organisationer går ind for et forslag om en sammenlægning af uddannelsen på to hidtil klart adskilte områder, når disse hver for sig trænger til en væsentlig udbygning.

Det materiale, plenarforsamlingen modtog fra underudvalget, taler også imod en sådan sammenlægning.

Fra tandlaegehøjskolerne er der modtaget en erklæring angående spørgsmålet om, hvilke krav der i givet fald måtte stilles med hensyn til uddannelsen af en fremtidens praktiserende tandtekniker med et virksomhedsområde endog snævrere end det, der gælder i

dag, og under den forudsætning, at patienter, der henvender sig til en tandtekniker med deres tandproblemer, i princippet er stillet på samme måde, som hvis henvendelsen sker til en tandlæge. Det fremgår klart af denne, at det er urealistisk at forestille sig, at nogen vil søge en sådan uddannelse med dette begrænsede virksomhedsområde i stedet for at gå tandlægevejen.

Der er to problemer, som – udover virksomhedsområdet og uddannelsen — har været stærkt fremme i diskussionen, dels tandlægeantallet, dels de hidtidige protesepriser.

Behovsbetænkningen af 1949, afgivet af et af indenrigsministeriet i 1947 nedsat udvalg, gav det endelige stød til uddannelsen af et større antal tandlæger gennem oprettelsen af Aarhus tandlægehøjskole og en udvidelse af antallet af dimittender fra Københavns tandlægehøjskole. Herved skulle tandlægetætheden stige stærkt og formentlig blive tilfredsstillende inden for et ret kort åremål.

Det statistiske departement har beregnet, at der i 1948 og 1962 var henholdsvis een tandlæge pr. 2604 og pr. 1802 indbyggere. Men den forøgede uddannelseskapacitet skulle der i 1975 og 1980 være henholdsvis een tandlæge pr. 1115 og pr. 1046 indbyggere over 3-års alderen.

Hvad protesepriserne angår, har det ikke været muligt for kommissionen at få et pålideligt materiale frem, men den omstændighed, at eventuelle fremtidige praktiserende tandteknikere eller kliniske protetikere skal have en større uddannelse, vil uden tvivl give sig udslag i højere priser].

Dette er ganske det samme, som medicinalkommissionen gjorde gældende i 1915-16, da man veg tilbage fra at foreslå en lovordnet uddannelse for selvstændigt praktiserende teknikere. Kommissionen udtalte herom følgende: »Ved at autorisere teknikeruddannelsen ville man skabe en slags tandlæger af 2. klasse, hvis uddannelse naturligvis ville blive ringere end de egentlige tandlægers, men hvis priser næppe ville blive ringere end disses og i alt fald væsentlig højere end de nuværende teknikeres.«

Man kan ikke ud fra en langtidsbetragtning tillægge den nyligt indgåede prisaftale mellem sygekasserne og tandteknikerne nogen afgørende vægt.

De oplysninger, der er indhentet om forholdene i udlandet, godtgør, at retstilstanden i Danmark næsten er enestående, hvorved navnlig bemærkes, at det øvrige Europa praktisk talt uden undtagelse savner begrebet tandteknikere, der arbejder direkte på patient.

Under henvisning til det i det foregående anførte kan sundhedsstyrelsens repræsentanter ikke gå ind for de foreliggende planer og skitser for uddannelse af praktiserende tandteknikere og må i det hele fraråde, at der i fremtiden uddannes praktiserende tandteknikere.

Hvad angår spørgsmålet om laboratorietandteknikere, finder sundhedsstyrelsens repræsentanter, at en plan til en forbedret uddannelse af disse er påkrævet og bør fremmes snarest.

C. Udtalelse af tandteknikernes samarbejdsudvalg (Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen, Taaning og Østergaard).

I udtalelsen bringes samarbejdsudvalgets principielle betragtninger vedrørende en fremtidig ordning af tandteknikerfagets virksomhedsområde og uddannelsesforhold ledsaget af bilagene 1-5, herunder tandteknikernes uddannelsesplan for lærlinge i tandteknikerfaget (bilag 1) samt forslag til lov om autorisation (bilag 3).

I tilslutning hertil bringes en kommentar fra tandlægerne repræsentanter til spørgsmålet om den mellem de praktiserende tandteknikere og De danske sygekasser indgåede overenskomst samt et gensvar fra tandteknikerne.

PRINCIPIELLE BETRAGTNINGER

*Tandteknikerkommissionens opgave.*

På foranledning af indenrigsministeren ned-sattes tandteknikerkommissionen den 2. november 1955 med følgende kommissorium: »Det er kommissionens opgave at foretage en undersøgelse af spørgsmålet om såvel de praktiserende som de konditionerende tandteknike-res uddannelse og virksomhedsområde med

henblik på muligheden for en eventuel lov-givning om tandteknikerfagets forhold«.

*Tandteknikernes antal.*

Ifølge undersøgelse foretaget af kommissio-nen på grundlag af udsendte spørgeskemaer foreligger der på undersøgelsestidspunktet op-lysning fra 519 selvstændig praktiserende tandteknikere og 66 dentallaboratorier. Hos disse arbejdsgivere og hos 1144 tandlæger var følgende beskæftiget:

	Med aut. svende-prøve	Med exam. fra tandt. skolen	Uden svende-prøve eller exam.	Uop-lyst	Lær-ling aut. kon-trak	Elev lands-foren.s kon-trakt	Uden kon-trakt	Uop-lyst
Hos 1144 tandlægevirk-somheder . . . . .	111	29	197	0	49	0	22	12
» 519 prak. tandtekn. virksomheder (incl. indehaveren) . . . .	14	214	380	71	0	53	12	9
» 66 laboratorier (incl. indehaveren) . . . .	39	17	107	4	40	0	17	2
	164	260	684	75	89	53	51	23

Det samlede antal personer beskæftiget inden for tandteknikerfaget, bortset fra tand-læger, udgør således:

Tandteknikere med svendeprøve . . . . .	164
» » exam. fra tandt. skolen . . . . .	260
» » uden prøve eller examen . . . . .	685
» » oplyst uddannelse . . . . .	75
Lærlinge med autoriseret kontrakt . . . . .	89

Elever med Landsf. standard kontrakt . . . . .	53
Tandteknikerelever uden kontrakt . . . . .	51
Tandteknikerelever uoplyst . . . . .	23

i alt 1399

hvoraf de 753 er beskæftiget udelukkende ved praktiserende tandteknik, og resten 646 er beskæftiget ved laboratorietandteknik.

Nuværende organisationsform for tandteknikere:

*Arbejdsgiverorganisationer:*

Foreningen af Dentallaboratorier, 55 medlemmer,

Fællesrepræsentationen af selvstændige tandteknikere \*), 184 medlemmer,

Landsforeningen af praktiserende tandteknikere, 155 medlemmer.

*Arbejderorganisationer:*

Dansk Tandtekniker Forbund, 130 medlemmer,

Tandteknikernes Fagforening, 90 medlemmer. (Tallene hidrører fra juni 1960).

*Nuværende uddannelsesregler.*

For håndværksfag fastsættes de nærmere regler for lærlingeuddannelsen som bekendt af et fagligt fællesudvalg. Sådanne regler er også fastsat for tandteknikerfaget, men de praktiserende tandteknikere er ikke repræsenteret i tandteknikerfagets faglige fællesudvalg, og de gældende regler er udformet således, at de praktiserende tandteknikere er udelukkede fra at kunne antage lærlinge, navnlig fordi reglerne kræver, at lærlingen i »det daglige arbejde« skal uddannes i sådan guld- og porcelænsteknik, som kun anvendes af tandlæger. Landsforeningen af praktiserende tandteknikere har derfor gennem de sidste fem og tyve år ad organisationsmæssig vej for sine medlemmer krævet en kontraktmæssig elevtid på 4 år, begyndende efter det fyldte 18. år og afsluttet med eksamen fra tandteknikerskolen.

*Næringsbrev.*

For at drive selvstændig virksomhed som tandtekniker kræves i dag ingen svendeprøve eller anden dokumentation for faglig kunnen. Enhver kan løse næringsbrev og derefter drive erhverv som tandtekniker.

De praktiserende tandteknikere har udøvet deres virksomhed som et selvstændigt håndværk i langt over 100 år, og denne virksomheds lovlighed blev i 1843 anerkendt ved en højesteretsdom, som ikke siden er blevet omstødt.

*Virksomhedsområde.*

En tandtekniker har i dag ret til at frem-

\*) Fællesrepræsentationen er senere optaget under Landsforeningen af praktiserende tandteknikere.

stille og levere alle typer tandteknisk arbejde til tandlæger og alle typer aftagelige tandproteser direkte til klient, begyndende med aftrykstagning og afsluttende med aflevering til klienten af den færdige protese.

*Tandtekniker jagets ønsker.*

Efter at fagets repræsentanter fra 22. november 1955 til dato har deltaget i 28 plenarmøder og i 25 udvalgsmøder og her har gennemarbejdet fagets problemer med repræsentanter for tandlægerne og sundhedsstyrelsen samt med embedsmænd fra indenrigs-, handels-, social-, undervisnings- og arbejdsministerierne, er samtlige danske tandteknikerorganisationer enige om, at grundprincippet for tandteknikerfagets ønsker er følgende:

*Virksomhedsområdet bibeholdes i dets hidtidige omfang.*

*Uddannelsesforholdene ordnes på håndværksmæssig basis med en 5-årig læretid, nemlig kombineret mesterlære og dagskole, afsluttet med svendeprøve under et fagligt fællesudvalgs regler.*

*Autorisation, således at udstedelse af næringsbrev som tandtekniker gøres betinget af svendeprøve plus dokumentation for mindst 2 års arbejde som svend inden for faget.*

Vi skal herefter nedenfor redegøre for fagets problemer og ønsker, idet vi efter vort skøn har taget videst muligt hensyn til de ved disse møder indhøstede erfaringer, og videst muligt hensyn til samfundets naturlige interesse i en velkvalificeret tandteknikerstand med en uddannelsesstandard af et omfang, som dækker det ansvar, som virksomhedsområdet omfatter.

*Selvstændige praktiserende tandteknikere.*

Hovedspørgsmålet i kommissionen har stillet været, om tandteknikerne fortsat skal have adgang til at udøve deres erhverv som praktiserende tandteknikere, medens der ikke fra nogen side er rejst tvivl om nødvendigheden af laboratorietandteknikernes fortsatte eksistens.

Fra tandlægeside har man imidlertid ønsket tandlægenes monopol på den konserverende kirurgiske behandling udvidet til at omfatte monopol på aftrykstagning på klient samt på forfærdigelse og indsætning af aftagelige proteser, således at disse arbejder for frem-

tiden kun skal kunne udføres af en tandlæge eventuelt i forbindelse med et dentallaboratorium.

Dette synspunkt kommer til udtryk i det i kommissionen af tandlægerne fremlagte afsnit A i dette kapitel, som konkluderer i, at virksomhed som praktiserende tandtekniker kun bør udøves af personer, der har fuld uddannelse som tandlæge.

Vi finder det imidlertid samfundsmæssigt værdifuldt, at der består en stand af selvstændige tandteknikere, hvis medlemmers uddannelse er således, at de på fuldt forsvarlig måde kan virke inden for det område, der traditionelt har været tandteknikerens: fremstilling og indsætning af hele såvel som partielle proteser, for derigennem at genskabe den normale tyggeevne på basis af et anatomisk opbygget, funktionelt, stabilt tandsystem og tillige skabe en protese, der opfylder de til ansigtsskulpturen og tandrækken knyttede kosmetiske krav.

Af denne grund kan vi ikke billige, at den praktiserende tandteknikerstand som sådan afskaffes enten direkte ved et forbud eller indirekte ved fastlæggelse af en så omfattende uddannelse, at den, der vil virke som praktiserende tandtekniker, i realiteten skal have uddannelse som tandlæge. Det forekommer os

nemlig indlysende, at hvis samfundet kræver en uddannelse, der både med hensyn til stof og tid ligger på linie med tandlægeuddannelsen, vil ingen søge sit virke i et fag, der kun hjemler ret til at beskæftige sig med en ringe del af, hvad tandlægerne er berettiget til.

Vor begrundelse for bibeholdelse af de praktiserende tandteknikere er følgende:

Ethvert samfund må være interesseret i, at der under udøvelsen af et erhverv består en rimelig konkurrence. Da de praktiserende tandteknikere konkurrerer med tandlægerne såvel på pris som på kvalitet, er deres eksistens allerede herved samfundsmæssigt begrundet.

Til belysning af tandteknikerens prisregulerende betydning henvises til, at den mellem tandlægerne og sygekasserne bestående pris-aftale ophørte pr. 1. april 1962 som følge af, at tandlægerne havde fremsat et efter sygekassernes skøn urimeligt krav om en generel prisforhøjelse på 30 pct. på alt protesearbejde. I stedet indgik sygekasserne den 2. maj 1962 en overenskomst med de praktiserende tandteknikere (Bilag 4).

Nedenfor følger en oversigt over tandlægerens oprindelige pris, tandlægerens nye prisforlangende og tandteknikerens sygekassepris. - Tandlægerens oprindelige pris er den pris, der

	Tandlægerens pristalsreg. Pris pr. 2/5-62	Tandlægerens nye prisforlangende	Tandteknikerens pris pr. 2 5-62
Standard kvalitet			
Nye kunstige tænder			
1-4 tænder inklusive bøjler	123,00	159,90	114,80
5-8 » » »	164,00	213,20	155,80
Over 8 tænder til 14 tænder	188,60	245,18	180,40
28 tænder, hel over- og undermund	<b>311,60</b>	405,08	287,00
Ekstra kvalitet			
1-4 tænder inklusive bøjler	147,60	191,88	131,20
5-8 » » »	180,40	234,52	164,00
Over 8 tænder til 14 tænder	213,20	277,16	205,00
28 tænder, hel over- og undermund	426,40	554,32	410,00

Tilsvarende prisforhold gør sig gældende for alle øvrige priser på omstillinger og reparationer.

efter pristalsregulering ville have været gældende den 2. maj 1962, dersom tandlægerens sygekasseoverenskomst var blevet ved at løbe.

Det må anses for at være utænkeligt, at det

skulle være uden virkning på priserne, hvis tandlægestanden skulle blive befriet for sin prisregulerende konkurrent.

*Et forbud mod de praktiserende tandtekniker*

*keres virksomhed vil derfor i klar modstrid med samfundets interesser få konsekvens for den økonomisk dårligst stillede del af befolkningen.*

At de praktiserende tandteknikere også kvalitetsmæssigt konkurrerer med tandlægerne er utvivlsomt også medvirkende til, at protese-kunsten indtager et så højt stadi i Danmark, som tilfældet er. Vi ønsker herved at påpege, at de praktiserende tandteknikere i modsætning til tandlægerne udelukkende beskæftiger sig med fremstilling og indsætning af aftagelige proteser. De opnår herved på dette område en rutine, som ikke kan opnås af den, der - som tandlægerne - tillige og antagelig først og fremmest beskæftiger sig med konserverende behandling, ikke mindst da der lægges stadig større vægt på de naturlige tænders bevaring.

Tandteknikernes eksistensberettigelse er blevet bekræftet i forbindelse med spørgsmålet om tandteknikernes ildgang til at forfærdige proteser, til hvilke udgifterne afholdes af det offentlige i henhold til lov om offentlig forsorg § 271. Ifølge gældende praksis, der hviler på socialministeriets efter vor formening urigtige fortolkning af den nævnte lovbestemmelse, skal disse proteser udelukkende leveres af tandlæger. Denne praksis medfører en unødigt udgiftsforøgelse for det offentlige og hindrer tillige de mennesker, der foretrækker at få deres proteser fremstillet af tandteknikere, i at få et sådant ønske opfyldt. Når man nu alligevel beskæftiger sig med fagets forhold, vil det være naturligt samtidig hermed at ændre denne urmelighed ved en tilføjelse til lov om offentlig forsorg § 271.

De nu bestående forhold kan kun betragtes som en ensidig beskyttelse af tandlægernes økonomiske interesser, og nogen saglig grund til opretholdelse heraf ses ikke at kunne anføres.

Det kan ikke være uden betydning, at såvel Købstadsforeningen som De samvirkende Sognerådsforeninger, Sammenslutningen af alders- og invaliderentnydere og Socialdemokratiets, Venstres og Det radikale Venstres folketingsgrupper i 1952 har rettet henvendelse til den daværende socialminister om at skabe hjemmel for, at tandteknikerne skal kunne forfærdige proteser i henhold til lov om offentlig forsorg § 171.

Dette viser, at de praktiserende tandteknikere

keres arbejde er godt og deres priser rigtige.

Endelig skal vi understrege den herskende *mangel på tandlæger*. Man kan naturligvis forsøge at opstille sandsynlighedsberegninger for, hvornår denne mangel muligt vil være bragt til ophør, men sådanne beregninger kan kun foretages med en betydelig fejlmargen, allerede fordi den indeholder en så uberegnelig faktor som forløbet af befolkningstilvæksten. Den stigende forstærkelse af betydningen af konserverende tandbehandling, den voksende velstand og børnenes muligt i forbindelse hermed stående ringere tandmæssige sundhedstilstand vil også medføre et øget behov for tandlæger.

For Danmarks vedkommende kan herom henvises til det af indenrigsministeriet den 4. oktober 1955 nedsatte udvalgs betænkning vedrørende forebyggelse af caries ved fluoridtilførsel, pag. 9, 2. spalte (bilag 5), hvor det fremhæves, at der selv efter oprettelsen af tandlægehøjskolen i Århus og efter udvidelsen af tandlægehøjskolen i København alligevel må påregnes i en lang årrække at være mangel på tandlæger her i landet.

Fagets udøvere har selv været interesseret i, at de unge, der skulle uddannes inden for dette, fik den bedst mulige vejledning, og som et led heri oprettede Landsforeningen af praktiserende tandteknikere i 1936 »Tandteknikerskolen«. Oprettelsen skyldtes hverken noget krav eller noget ønske fra myndighedernes side, men alene de praktiserende tandteknikeres egen interesse i at skabe den bedst mulige uddannelse. Skolen, der aldrig har modtaget økonomisk eller anden støtte fra myndighedernes side, har nu virket i 25 år, og det er ubestrideligt, at dens virksomhed, som efterhånden er blevet omformet efter de hensyn, man har ment at måtte tage, har været til stor gavn for såvel de praktiserende tandteknikere selv som for de mennesker, der har søgt deres hjælp.

I anledning af tandlægernes grundsynspunkt: fuld odontologisk uddannelse som forudsætning for praktisering som tandtekniker, med andre ord en afskaffelse af de praktiserende tandteknikere som en særlig stand. ønsker vi at anføre følgende:

*Afgørende for, hvorvidt der skal gennemføres en ordning, hvorefter de praktiserende tandteknikere skal kunne vedblive at udøve*

*deres erhverv som sådan, må være, om dette system hidtil har vist sig tilfredsstillende. Er dette tilfældet, bør systemet bibeholdes og udbygges, og det kan ikke være afgørende, at man ud fra teoretiske betragtninger kan komme til den opfattelse, at de praktiserende tandteknikere bør afskaffes; med andre ord: En fremtidig ordning, hvorefter de praktiserende tandteknikere afskaffes, bør kun gennemføres, hvis erfaringen utvetydigt har godtgjort, at afgørende grunde taler for en ændring af den bestående tilstand.*

Et sådant erfaringsmateriale foreligger imidlertid ikke; tandteknikerne udfører ikke blot den væsentligste del af de aftagelige proteser, der forfærdiges her i landet iflg. undersøgelse foretaget af tandteknikerkommissionen (kapitel 3, s. 43-45), men denne opgave løses ikke alene til de enkelte klienters tilfredshed, men tillige således, at en række betydelige organisationer går ind for vor stand, jfr. ovenfor.

De praktiserende tandteknikere har bevist deres eksistensberettigelse. — Tandlægenes krav om fuld tandlægeuddannelse må efter vor opfattelse betegnes som et teoretisk maksimumskrav, hvis rigtighed ikke ses sandsynliggjort. — Det er i hvert fald ikke nødvendigt efter de indhøstede erfaringer.

Det bør understreges, at der os bekendt ikke eksisterer noget bevis for, at de proteser, der i årenes løb er blevet fremstillet af praktiserende tandteknikere, har vist sig mere skadelige eller mere nedbrydende på eventuelle resterende naturlige tænder end proteser forfærdiget af tandlæger.

Vi ønsker her at gøre opmærksom på, at en protese, der ved afleveringen er rigtig opbygget, korrekt tilpasset og funktionelt i orden, efter nogle års forløb ikke længere vil passe på grund af indtrådte anatomiske forandringer i mundhulen. En eventuel skade som følge heraf kan naturligvis ikke lægges protesens fremstiller til last.

Det er ej heller af pris- og kvalitetsmæssige grunde ønskeligt at afskaffe den ene af de to konkurrerende grupper. Vi forudsætter naturligvis herved, at tandteknikerens virksomhedsområde loyalt respekteres af begge grupper, og at tandteknikerne henviser til læge- eller tandlægebehandling, når dette er indiceret, samt at tandlægerne ligeledes vil samarbejde loyalt.

Til grund for vort uddannelsesforslag ligger følgende betragtninger:

Den uddannelse, der vil være ønskelig, må på passende vis overlappe grænseområderne til tandlægefaget. Forholdet mellem tandteknikere og tandlæger kan til en vis grad sammenlignes med forholdet øjenlæge — optiker og læge - bandagist, dog med den forskel, at tandlægerne har uddannelse i tandteknik og leverer protesearbejder, medens læger og øjenlæger ikke har uddannelse i fremstillingen af kunstige lemmer, bandager, briller, øjenproteser og ej heller har fremsat ønske herom, end-sige ønske om monopol på levering af sådanne proteser.

Enhver uddannelse må afgrænses. Den for en tandtekniker nødvendige uddannelse bør i grænseområderne til det lægelige og tandlægelige begrænses dertil, at tandteknikerens kan erkende unormale tilstande ved tænderne eller mundhulen, således at han henviser til læge eller tandlæge.

En uddannelses omfang må stå i forhold til det med virksomheden forbundne ansvar. I så henseende er det klart, at der påhviler den tandtekniker, der arbejder direkte på klient, et ansvar for den fremstillede protese og dens funktion. Men herudover påhviler der også en sådan tandtekniker et behandlingsmæssigt ansvar, nemlig et ansvar for, at munden er egnet til proteseindsætning. Et direkte ansvar for en forudgående tandudtrækning kan han naturligvis ikke have, men måtte munden af en eller anden grund ikke være egnet til proteseindsætning og en sådan alligevel foretages, må han være ansvarlig for deraf opstået skade, såfremt det kan bebrejdes ham, at han har overset dette. En konstatering af mundens egnethed kræver imidlertid ikke fuld tandlægeuddannelse. En uddannelse som i nærværende forslag foreslået vil være fuldt tilstrækkelig.

For den tandtekniker, der ikke arbejder direkte på klient, vil der almindeligvis ikke opstå noget ansvar. Et sådant påhviler den instruktionsgivende, men da der ved vort forslag skabes en enhedstekniker, som er kvalificeret til at skifte fra laboratorium til praktiserende tandtekniker, må uddannelsens omfang også være det samme.

For en ordens skyld bemærkes, at vi ved ansvar ikke blot tænker på økonomisk ansvar, men vi går ud fra, at den af os foreslåede autorisationsordning vil medføre, at autorisa-

tionen kan fortabes i ilfælde af grov for- sømmelse.

Ifølge den af os udarbejdede uddannelses- plan er undervisningens varighed ansat til 5 år. Dette vil sige, at uddannelsen til tandtek- niker i realiteten vil være lige så langvarig som studiet til tandlæge, hvor der foruden i tandteknik undervises i det egentlige tand- lægestof, der yderligere indtager en stadig mere fremtrædende stilling i forhold til den tandtekniske del af uddannelsen. Vi må der- for hævde, at den af os foreslåede uddannelse, der kun vedrører en mindre del af tandlæger- nes arbejdsområde, er tilstrækkelig omfat- tende.

Den af os foreslåede enhedsuddannelse for en tandtekniker betyder:

- a) at en tandtekniker er kvalificeret til efter ønske og behov at age ansættelse enten på et dentallaboratorium, hos en tandlæge eller hos en praktiserende tandtekniker,
- b) at tandteknikerne ved at have uddannelse i klientbehandling vedrørende aftagelige proteser langt bedre vil være i stand til at forstå og udføre tandlægernes anvisninger,
- c) at tandteknikere, som er ansat hos en tandlæge, kan aflaste denne ved på tand- lægens klinik at foretage klientbehandling vedrørende aftagelige proteser; — dette for- udsætter dog, at tandlægerne ophæver den kollegiale vedtægt, som for tiden forbyder dem dette, og
- d) at enhver tandtekniker, der har arbejdet mindst to år som faguddannet, er kvalifi-

ceret til at opnå autorisation og drive selv- stændig virksomhed.

På grundlag af det materiale, der har væ- ret fremlagt og gennemdiskuleret i kommis- sionen, er vi herefter enige om at foreslå, at de fremtidige forhold inden for tandtekniker- faget ordnes som anført i de efterfølgende bilag 1, 2 og 3.

Det er samtlige danske tandteknikerorgani- sationers opfattelse, at der herved skabes en overordentlig dygtig tandteknikerstand, som ikke alene på bedre måde end hidtil vil kunne stå til rådighed for tandlægestanden med hen- blik på den laboratoriemæssige del af faget, men som også på betryggende måde vil kunne udføre protesearbejde som hidtil direkte til befolkningen.

Vort uddannelsesforslag indebærer tillige den store fordel, at uddannelsesreglerne til enhver tid smidigt vil kunne ændres og til- passes eventuelle forandringer og nyskabelser inden for fagområdet, når blot der er tilstræk- kelig enighed herom blandt organisationernes repræsentanter i »Tandteknikerfagets faglige udvalg«.

Endvidere mener vi, at skabelsen af en så- dan velkvalificeret — men ikke over-kvalifice- ret — tandteknikerstand tid efter anden vil bringe de århundred-gamle kompetencestrid- igheder mellem tandlæger og tandteknikere til ophør og resultere i et frugtbart og effek- tivt samarbejde til gavn for det danske sam- fund.

Konklusionen af ovenstående betragtninger er derfor, at vi indtrængende henstiller, at der lovgives for tandteknikerfaget efter de af os her foreslåede retningslinier.

## Bilag 1

### FORSLAG TIL UDDANNELSESPLAN FOR TANDTEKNIKERFAGET

*Tandteknik* er et håndværksfag, hvorfor uddannelsen er underkastet lærlingelovens regler og bestemmelser.

*Læretiden* foreslås til 60 måneder, heraf 30 måneders mesterlære hos laboratorietandtek- niker, 18 måneders mesterlære hos praktise- rende tandtekniker og 12 måneders dagskole. Læretiden påbegyndes 1 august.

*Læremester* i den laboratoriemæssige del kan enten være en faguddannet laboratorie- indehaver eller en tandlæge, dersom denne til stadighed beskæftiger en faguddannet mester- svend. Læremester i den praktiserende del kan være en faguddannet praktiserende tandtek- niker eller en tandlæge, dersom denne til sta- dighed beskæftiger en faguddannet mester- svend. Læremestrene er ansvarlige for, at lærlingen oplæres i alle fagets discipliner i de respektive faglige områder.

*Lærestedet* og lærekontrakter skal godkendes af tandteknikerfagets faglige udvalg. - Den praktiske arbejdsgang på lærestedet skal tilsigte en trinvis, fremadskridende tilegnelse af fagets discipliner i overensstemmelse med uddannelsesreglerne.

*Lærlingen* skal have bestået den tekniske forberedelseksamen (undervisningsministeriets cirkulære af 21/4-58) eller anden dermed ligestillet eksamen. Lærlingen skal besidde egenskaber som fingernemhed, form- og farvesans.

*Fagskolen* underviser 44 timer ugentlig og omfatter praktisk arbejde som supplement til mesterlæren, samt teoretiske discipliner, demonstrationer og forelæsninger.

*Prøvetid.* De første fire måneders forskoling samt de seks første måneders mesterlære er at betragte som prøvetid, hvor både mesteren og lærlingen kan ophæve kontrakten.

*Det faglige udvalg*, som nedsættes i overensstemmelse med lærlingeloven, skal bestå af lige mange laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere, såvel mestre som svende. Foruden at godkende læresteder skal udvalget tilrettelægge fagskolens drift, udarbejde regler for svendepøven og godkende skuemestre og censorer.

*Læretids journal.* I hele læretiden skal lærlingen føre en månedsjournal, der har til formål at underbygge uddannelsen, samtidig med, at der gives en oversigt over undervisningen i de enkelte discipliner.

I hver månedsberetning beskrives de vigtigste arbejder, som lærlingen har været beskæftiget med i den pågældende måned. Arbejdet og det dertil benyttede værktøj ledsages af forklarende skitsetegninger. Læremesteren skal overvåge, at månedsjournalen føres nøjagtigt. Journalen fremlægges ved mellemprøverne og ved den afsluttende svendepøve.

Svendepøvekommissionen har til enhver tid ret til at besigtige journalen.

*Tilskud.* Staten yder tilskud til lærlingens eventuelle rejse og ophold for at kunne deltage i undervisningen på fagskolen samt tilskud til skolens oprettelse og drift efter de til enhver tid gældende regler.

*Uddannelsesskema.*

Antagelse 1. august.

4 mdrs. I. skoleophold (forsko-

- le) 17 uger à 44 timer. . . . . = 748 timer (aug. - sept. - okt. - nov.)
- 6 mdrs. mesterlære hos praktiserende eller på laboratorium
- 6 mdrs. mesterlære på laboratorium eller hos praktiserende
- 2 mdrs. II. skoleophold 7 uger à 44 timer. . . . . = 308 timer (dec. — jan.)
- 12 mdrs. mesterlære på laboratorium
- 2 mdrs. III. skoleophold 8 uger à 44 timer. . . . . = 352 timer (febr. - marts)
- 12 mdrs. mesterlære på laboratorium eller hos praktiserende
- 3 mdrs. IV. skoleophold 13 uger à 44 timer. . . . . = 572 timer (apr. — maj — juni)
- 12 mdrs. mesterlære hos praktiserende eller på laboratorium
- 1 mdr. V. skoleophold 2 uger à 44 timer. . . . . = 88 timer (juli) incl. sommerferie
- 60 måneder, heraf skoletid ialt: 2068 timer

Som det ses af ovenstående skema, kræves to læremestre. - Det forudsættes, at lærekontrakt skal indgås med begge mestre ved læretidens begyndelse, — dette kan eventuelt administreres ved organisationernes og fagskolens hjælp.

»Krydsningsplanen« indebærer den fordel, at lærlingen på et tidligt tidspunkt får kendskab til begge fagets grene, og at lærlingen afslutter i samme gren, som han begynder.

*Mesterlærens* samlede varighed er således: 30 mdr. hos laboratorietandtekniker, 18 mdr. hos praktiserende tandtekniker og omfatter praktisk oplæring i alt tandteknikerarbejde. Regulativ fastsættes af det faglige udvalg, som nedsættes i henhold til lærlingelovens § 20.

*Fagskolen.* Sideordnet med den praktiske mesterlære undervises i fagskolen i alt 2068 timer i følgende discipliner:

- Teori:*
- 1. Terminologi . . . . . 20 timer
  - 2. Klinisk hygiejne og bakteriologi . . . . . 50 -
  - 3. Teknologi og materialelære . . . . . 109 -

4. Morfologi . . . . .	65	-
5. Protese- og artikulationslære . . . . .	96	-
6. Anatomi . . . . .	150	-
7. Fysiologi og patologi . . . . .	90	-
8. Diagnostik . . . . .	20	-
9. Klientpsykologi . . . . .	20	-
10. Unitorstøbning . . . . .	20	-
11. Bro og attachment . . . . .	10	-
12. Keramik . . . . .	10	-
13. Parallelisering og duplikering . . . . .	20	-
14. Demonstrationer . . . . .	52	-
Svendeprøve (teoretisk) . . . . .	8	-
I alt		740 timer

*Praktiske øvelser:*

1. Værktøjslære . . . . .	20	timer
2. Arbejdshygiejne . . . . .	10	—
3. Gibs- og modelteknik . . . . .	70	—
4. Voksteknik . . . . .	30	-
5. Acrylstofteknik . . . . .	215	-
6. Tandmorfologi . . . . .	70	-
7. Indlægs- og kroneteknik . . . . .	50	-
8. Støbeteknik . . . . .	90	-
9. Loddeteknik . . . . .	65	-
10. Journalføring og frihånds- tegning . . . . .	25	-
11. Bøjle- og barretekn. k. . . . .	60	-
12. Tandopstilling . . . . .	110	-
13. Aftryksteknik . . . . .	25	-
14. Sammenbidsprøve . . . . .	30	-
15. Prøvning af færdigopstillet tandsæt . . . . .	10	-
16. Aflevering af det færdige ar- bejde . . . . .	5	-
17. Articulationsteknik . . . . .	5	-
18. Punktsvejsning . . . . .	2	-
19. Hærdning . . . . .	5	-
20. Fremstilling af broer, attach- ment etc. . . . .	130	-
21. Keramik . . . . .	65	-
22. Kirurgisk teknik . . . . .	20	-
23. Ortodontisk teknik . . . . .	40	-
Svendeprøve (praktisk) . . . . .	176	-
I alt		1328 timer

*Forskole.*

1. august begynder lærlingen på Tandteknikerfagets forskole og forbliver der indtil 30. november, ialt 17 uger. Undervisningstiden er 8-12 og 13-17 de fem dage og 8-12 om lørdagen = 44 timer ugentlig = 748 timer.

Forskolen har ret og pligt til frasortering, såfremt skolen skønner, at lærlingen ikke vil kunne tilegne sig fagets discipliner.

*Forskolens* discipliner er fordelt som følgende:

<i>Praktiske øvelser</i>	praktik	teori
Værktøjslære . . . . .	20	
Arbejdshygiejne . . . . .	10	
Gibs- og modelteknik . . . . .	70	
Voksteknik . . . . .	30	
Acrylstofteknik . . . . .	158	
Tandmorfologi . . . . .	70	
Indlægsteknik . . . . .	50	
Støbeteknik . . . . .	90	
Loddeteknik . . . . .	65	
Bukning af barrer og bøjler . . . . .	30	
Journalføring og frihånds- tegning . . . . .	20	

*Teori:*

Værktøjslære . . . . .	10
Terminologi . . . . .	20
Teknologi og materialelære	
I. del . . . . .	40
Morfologi . . . . .	65
613	
135	

Forskoleprøven afholdes i tiden fra 20. til 30. november og tjener til at godtgøre, hvorvidt lærlingen har anlæg for faget.

*Mesterlære.*

1. december møder lærlingen hos læremesteren. Den gensidige prøvetid udløber 31. maj.

I de følgende måneder deltager lærlingen i alt forefaldende arbejde baseret på undervisningen i forskolen.

Mesterlæren finder sted i 6 måneder hos en selvstændig laboratorietandtekniker og 6 måneder hos en selvstændig praktiserende tandtekniker i overensstemmelse med krydsningsplanen.

Mesterlæren tager sigte på første standpunktsbedømmelse i december-januar og på andet skoleopholds praktiske arbejde.

Der skal i hele læretiden gives lærlingen rigelig lejlighed til at følge lærestedets daglige arbejde.

// skoleophold - 2 måneder, december og januar. - Skoletid som første skoleophold,

i alt 7 uger à 44 timer 308 timer, som fordeles således:

<i>Praktiske øvelser:</i>		praktik	teori
Tandopstilling . . . . .	80		
Repetition af acrylstofteknik			
1. Modellering og fremstilling af helproteser og partielle proteser . . . . .	57		
Dertil flerfarvning og anden individualisering.			
2. Bukning af barrer og bøjler, dertil prominensanalyse . . .	30		
Punktsvejsning . . . . .	2		
Varmebehandling (hærdning og homogenisering) . . . . .	5		
Fremstilling af broer af enkelt type, brolodningsteknik . . . .	45		
Keramik 1. (Glacering, rodtips m. v.) . . . . .	20		

<i>Teori:</i>			
Materialelære og teknologi			
II del . . . . .	59		
Arbejdshygiejne . . . . .	10		
	239		69

*1. Mellemprøve:*  
(Standpunktsbedømmelse i praktisk arbejde).

Skoleopholdet slutes 31. januar, og 1. februar møder lærlingen hos laboratorietandteknikeren og fortsætter mesterlæren i 12 måneder med den udvidelse, som fagskolen har givet basis for.

/// skoleophold = 2 måneder (februar-marts) = 8 uger à 44 timer = 352 timer, som fordeles således:

<i>Praktik:</i>		praktik	teori
Aftryksteknik . . . . .	25		
Artikulatorsteknik . . . . .	5		
Sammenbidsprøve . . . . .	30		
Tandopstilling . . . . .	30		
Prøvning af færdigopstillet tand-sæt . . . . .	10		
Aflevering af det færdige arbejde . . . . .	5		
Journalføring . . . . .	5		

<i>Teori:</i>			
Protese- og articulationslære		96	

Fysiologi og patologi	55
Anatomi . . . . .	75
Demonstrationer	16
	110
	242

*2. Mellemprøve:*  
(Standpunktsbedømmelse i praktisk arbejde).

Skoleopholdet slutter 31. marts, og 1. april møder lærlingen hos laboratorietandteknikeren eller hos den praktiserende tandtekniker i overensstemmelse med krydsningsplanen og fortsætter mesterlæren.

Hos læremesteren i laboratorietandteknik dygtiggør lærlingen sig særligt med henblik på at kunne bestå svendeprøven i den laboratoriemæssige del i slutningen af fjerde skoleophold, og

hos læremesteren i den praktiserende del begynder lærlingen under læremesterens nøje tilsyn sin klientbehandling. - Det vil ikke være tilladt nogen læremester under hele læreforholdet at overlade til lærlingen på egen hånd at foretage klientbehandling.

IV skoleophold — 3 måneder (april, maj og juni) = 13 uger à 44 timer = 572 timer, som fordeles således:

<i>Praktik:</i>		praktik	teori
Fremstilling af broer . . . . .	85		
Keramik . . . . .	45		
Kirurgisk teknik . . . . .	20		
Ortodontisk teknik . . . . .	40		

<i>Teori:</i>			
Unitorteknik-teori . . . . .	20		
Anatomi . . . . .	75		
Hygiejne, bakteriologi . . . . .	40		
Fysiologi, patologi . . . . .	35		
Bro- og attachments-teori, parallelisering, duplikering . . . . .	30		
Keramik-teori . . . . .	10		
Diagnostik . . . . .	20		
Klientpsykologi . . . . .	20		
Demonstrationer . . . . .	36		
Svendeprøve henholdsvis i laboratorieteknik og i klientbehandling . . . . .	88		
Afhøring i teori, mundtlig og skriftlig . . . . .	8		
	278		294

### 3. Mellemprøve:

(Standpunktsbedømmelse i praktisk arbejde).

Efter fjerde skoleopholds afslutning 30. juni og efter endt sommerferie begynder lærlingen sit sidste mesterlæreår hos henholdsvis laboratorietandtekniker eller den praktiserende tandtekniker i overensstemmelse med krydsningsplanen, idet læremesteren i det sidste år er forpligtet til at drage omsorg for, at lærlingen oplæres i samtlige discipliner inden for de respektive faglige områder af tandteknikerfaget i overensstemmelse med lærlingelovens § 12, stk. 1.

Den 1. juli møder lærlingen til V og sidste skoleophold i 2 uger å 44 timer = 88 timer, som udelukkende anvendes til aflæggelse af sidste halvdel af svendepróven i henholdsvis laboratorieteknik eller klientbehandling.

#### *Oversigt over de praktiske discipliner:*

*Værktøjslære:* Brug og behandling samt vedligeholdelse af værktøj, håndstykker, borekabler etc.

*Arbejdshygiejne:* Personlig hygiejne, desinfektion af instrumenter, aftryksskeer o. 1. samt i øvrigt det kliniske udstyr.

*Gibs- og modelteknik:* Dentalgibs, termogibs og disses anvendelse. Modelstøbning og artikulorteknik.

*Voksteknik:* Modellering af plastroner, fiksering af helproteser (÷ tandopstilling) til indstøbning.

*Acrylstofteknik:* Acrylmaterialets behandling og anvendelse. Indstøbning, udskoldning og præparering. Presning af helprotese. Polymeriseringsteknik. Renovering og polering af helproteser.

*Tændernes morfologi:* Praktiske øvelser i modellering og fremstilling af tænder i acryl.

*Indlægsteknik m. m.:* Tilslibning af tænder til indlæg samt modellering af samme. Konstruering af form til fremstilling af støbte metaltænder (kroner).

*Støbeteknik:* Anvendelse af loddepistol, blæsebælg og slynge samt rensmeltning og afsyning af støbemetaller. Praktiske øvelser i forvarmning, støbning (slyngning) og færdigforarbejdning af emner.

*Loddeteknik.*

*Broteknik:* Alle former for broarbejde.

*Keramik:* Jacketkroner, påbrænding og farvebrænding.

*Tandopstilling* efter angive: medial- og incisallinie, kompensationskurve og alveolarlinien. Tilslibning af tænder. Occlusion og articulation. Funktionsaksen og tyggetrykket i relation til balancen. - Vacuum og dets forudsætninger.

*Den partielle proteseteknik:* Kompensation af særligt trykudsatte gengivale partier. Individualslibning af den kunstige tand til en eventuel naturlig pendant eller fremstilling af samme i acrylstof. — Parallelisering.

*Bøjle- og barreteknik:* Bøjlers og barrers placering og udformning. Parallelisering. Fremstilling af bøjler og barrer med occlusalstøtte. Støbestifternes anbringelse. Indstøbning, udbrænding og støbning samt færdigforarbejdning. - Hærdning og homogenisering.

*Journalføring.*

#### *Oversigt over de teoretiske discipliner:*

*Værktøjslære:* (Her udarbejdes en speciel lærebog).

*Terminologi:* Læren om fagets nomenklatur.

*Klinisk hygiejne og bakteriologi:* Personlig hygiejne - aseptik og antiseptik - sterilisations- og desinfektionsmetoder.

Alment kendskab til bakterier, virus m. v.

*Teknologi og materialelære:* Protesematerialernes natur og anvendelsesmuligheder - metallurgi - basismateriale - gibs m. m.

De væsentligste biologiske, fysiske og teknologiske egenskaber hos de i dentalprotetikken anvendte materialer, anvendelsen af disse og deres rationelle og korrekte forarbejdning. Materiale-mæssige og biologiske følger af ukorrekt behandling, brudstyrke, trækstyrke, hårdhed, varmebehandling, støbning, koldbearbejdning.

Gibs, indstøbningsmasser og andre hjælpe-materialer. Slibning, fræsning, renovering og polering. Apparaturer, værktøj, instrumenter og materialer hertil.

*Morfologi:* De naturlige tænders form og opbygning. Tandbuernes form. Tandsystemet og dets orientering i kraniet.

*Protese- og articulationslære:* Undersøgelse og diagnostik vedrørende mundens og tænder-

dernes status. Fastlæggelse af behandlingsplan. Bestemmelse af den mest hensigtsmæssige proteseart, indikationer og kontraindikationer, især med henblik på protesens udformning og dens indflydelse på evt. tænder, parodontier samt mundslimhinden. Profylaktiske forholdsregler. Aftryksteknik. Vurdering af modellerne. Plastronens opbygning og udformning. Sammenbidsprøver og tandvalg (type, størrelse og farve). Individuel tandopstilling med særlig henblik på bidhøjde, kompensationskurve, registrering af kæbebevægelser, balance og tyggetryk. Occlusion og articulation. Protesens opbygning under hensyntagen til de kosmetiske fordringer og stabilitet; dens naturlige afgrænsninger og manuelle forarbejdning.

Aftagelige partielle protesers retineringselementer. Konstruktions- og materialeart. Bøjle- og barrekonstruktioner samt disses indikations- og kontraindikationsområder. Trykfordeling, støtteelementer og prominensanalyse.

Immediatproteser; aftagelige partielle såvel som helproteser.

Indikationsområde; fordele og ulemper. Terapi.

*Anatomi:* Herunder: Makroskopisk deskriptiv, topografisk og funktionel anatomi - vævenes histologi m. v.

*Osteologi:* Kraniets knogler: Basis cranii, ansigtsskelettet, kæberne - disses statistiske forhold.

*Arthrologi:* Kæbeleddet og dets funktion. Kæbeleddet med ledkapsel, discus og ligamenter. Kæbeleddets, tyggeorganets, tungens og disses omgivelers funktion med særlig henblik på tygning, drikning, synkning og tale. Underkæbens varierende stilling og bevægelser, kæbeleddenes og tandsystemets artikulationsforhold, registreringen og den artificielle gengivelse af disse.

*Myologi:* Hovedets og halsens muskler - specielt tyggemusklene. Hals- og nakkemusklerne og deres betydning for hovedets holdning og underkæbens stillinger og bevægelser. Samtlige muskler, der direkte eller indirekte anvendes ved mundens og underkæbens vekslende funktioner.

Muskeltrækkenes retning.

Ansigtets, læbernes og kindernes mimiske muskulatur. Ansigtets proportioner. Ansigts-

trækkenes afhængighed af legemets fysiske tilstand.

*Angiologi:* Hovedets og halsens blod- og lymfekarsystem.

*Neurologi:* Hovedets og halsens nervebaner. Reflekser. Bevidste bevægelser. Lammelser.

*Sansefysiologi:* Spec. mundhulens sanseorganer, deres lokalisering og egenskaber.

*Splanchnologi:* Mundhulen — ganen - tunge — halsen.

Spyt- og slimkirtlernes funktion og betydning. Submucosa. Gengiva og slimhindebeklædningen. Slimhindens og vævets resiliens, disses forhold under belastning. Muligheder for kompression og displacering under tryk. De bevægelige slimhindedeles relation til processus alveolaris.

Den tandløse mundhule.

Istmusfausium, pharynx, larynx, trachea og oesophagus med tilhørende muskler.

*Mundhulens og tændernes fysiologi og patologi.*

*Par odontologi:* Parodontiets histologi, funktion, sygdomme. Diagnose og terapi. Parodontiets reaktion over for proteser og anden påvirkning. Gengivitis, paradentitis, paradentose, tandstensaflejring; årsagsforhold og profylakse.

*Epidemiologi:* Carieslære: Kendskab til caries, dens ætiologi, klinik, diagnose, terapi, profylakse. Cariesresistens. Cariesaktivitet i relation til proteser. Tandmerter.

*Patologisk anatomi og histopatologi:* Kendskab til: Betændelseslære, spec. betændelser og vævsnyddannelser i mundhule og kæber. Hypertrofi, hyperplasi. Atrofi, årsag og virkning. Leucoplaci og mundhulecanser. Inflammatoriske tilstande. Tumores. Andre patologiske forandringer og forekomster i mundslimhinden.

*Spec. patologi og odontologisk medicin:* Kendskab til: Allergi, cutanreaktioner. Mundhulens bakterieflora, normalt og hos protesebærere. Focal infektion. Avitaminosis i relation til tand- og mundsygdomme. Mave- og tarmsygdomme og deres forhold til mundhulen.

Mundhygiejne.

*Orthodonti:* Kæbernes og kæbeleddenes vækst og reaktion på ydre kraftpåvirkninger.

Malokklusioner. Orthodontisk virkning af proteser. Orthodontisk forbehandling. Smerter i temporo-mandibularregionen. Bevægelsesindskrænkning - Constrictio maxillarum, ankylose, kæbeledsluxation.

*Kirurgi:* Kendskab til: Almindeligt forekommende kirurgiske lidelser i kæber og mundslimhinder og deres omgivelser. Extraktion, sårbehandling og sårheling. Sulcusplastik - hensigt og muligheder. Omdannelse af processus alveolaris efter extraktion.

Knoglepatologi. Traumatiske læsioner.

*Speciel symptomatologi og diagnostik:* Vedrørende tændernes og mundhulens sygdomme samt lidelser i kæbe og kæbeled. Diagnostik af tyggeorganets funktionelle status. Vurdering af aldersforandringer. Planlægning af indledende behandling, evt. remittere til lægelig el. tandlægelig forbehandling.

*Smertesymptomer:* Smerter i tænderne og deres omgivelser. Neuralgiforme smerter i området for 2. og 3. trigeminusgren.

Trigeminusneuralgier.

*Legemets fysiologi:* I store træk kendskab til hjertet og kredsløbet. Blodet. Fordøjelsen og stofskiftet. Mineralstof skiftet, især Ca., P. og Fe. vitaminer og avitaminoser.

*Endocrinologi:* Elementær viden om de indre kirtlers sekretion.

*Klientpsykologi:* Modtagelse - væsen og væremåde - aftaler vedrørende protesearbejdets karakter og pris. Klienternes psykiske problemer som følge af hel eller delvis tandmangel. Klienternes indstilling til protesebehandling. Klienttyper. Personlige og miljøbestemte problemer med hensyn til tilvænnin-gen til proteser og reaktion på behandlingens udfald. Klientfortrolighed og tavshedspligt.

## Bilag 2

### FORSLAG TIL REGULATIV FOR AFLÆGGELSE AF SVENDEPRØVE I TANDTEKNIKERFAGET

§ 1. Til at forestå de i lærlingelovens § 15 omhandlede svendeprøver i tandteknikerfaget oprettes en svendeprøvekommission.

Svendeprøvekommissionen drager omsorg for aflæggelse af svendeprøver i overensstemmelse med lærlingeloven og de herom udfærdigede regler.

§ 2. Svendeprøvekommissionen består af 8 faguddannede medlemmer. Halvdelen af kommissionens medlemmer vælges af Håndværker-rådet, mester- og svendeorganisationerne, jfr. dog lærlingelovens § 15.

Mesterrepræsentanterne skal så vidt muligt opfylde betingelserne for at opnå »mester«-betegnelsen, jfr. nærlingsloven af 28. april 1931, § 22. I overgangstiden anerkendes Værkstedsskolens svendeprøve og eksamen fra Tandteknikerskolen. Eventuelt bringes lærlingelovens § 2, 4. stk., i anvendelse.

Samtidig med valg af medlemmer til svendeprøvekommissionen udpeges 4 suppleanter, der i tilfælde af forfald kan indtræde

i kommissionen. Valg af medlemmer og suppleanter gælder for 3 år.

§ 3. Svendeprøvekommissionen udpeger selv sin formand og næstformand. Står ved valg af formand og næstformand stemmerne lige, udpeges disse af lærlingerådet.

Den pågældende formand — eller i dennes forfald næstformand — tilrettelægger svendeprøvekommissionens arbejde og leder forhandlingerne på kommissionens møder. Tid og sted for disse fastsættes af formanden, der foranlediger medlemmerne indvarslet til møderne.

Møde vil være at indkalde for så vidt 2 af medlemmerne ønsker dette og herom retter henvendelse til formanden.

Formanden påser, at de af svendeprøvekommissionen behandlede sager fremmes med tilbørlig hurtighed.

Alle beslutninger i svendeprøvekommissionen træffes ved simpel stemmeflerhed. Står ved en afstemning stemmerne lige, gør formandens stemme udslaget.

§ 4. Svendeprøven aflægges på skolen hvert år i juni-juli.

Kommissionen drager omsorg for, at prøven finder sted under betryggende kontrol.

§ 5. Skolen i forening med læremesteren indstiller lærlingen til svendeprøve til svendeprøvekommissionens formand senest 1. maj. Indstillingen må være ledsaget af lærlingens fødselsattest og lærekontrakten samt læretidsjournalen.

§ 6. Til aflæggelse af den laboratoriemæssige del af svendeprøven kræves følgende:

#### *Krone- og broarbejde.*

*Opgave 1.* En fast overmundsbro med 4 led fra hjørnetand til 1. molar, |- krone på hjørnetand og finerkrone på molar. To mellemlid med steelesfacetter eller truepontics (blankbrændt basis). Desuden en richmondkrone med støbt rodkappe.

*Opgave 2.* En overmundsfortandsbro på 3 led bestående af 2 stifttænder og et mellemlid porcelænsfacader. (Den ene stifttand udføres med støbt rodretention, den anden med tilpasset (loddet) rodkappe). Desuden en skal-krone til molar. Ringen kontureres.

*Opgave 3.* En fast overmundsbro på 3 led fra hjørnetand til 2. præmolar. Mellemlid med rørdkrone (blankbrændt basis). Desuden en finerkrone (molar).

*Opgave 4.* En overmundsbro på 3 led omfattende laterale fortand og hjørnetanden. Mellemlid med facet. Desuden en telecopkrone.

#### *Porcelæns- og acrylarbejder.*

*Opgave 1.* En porcelæns-jacketkrone på overmundscentralen. En acrylkanylekrone med støbt rodretention på overmundshjørnetand.

*Opgave 2.* En porcelæns-jacketkrone og en acryl-jacketkrone på overmundslateral.

*Opgave 3.* En porcelæns-jacketkrone på overmundshjørnetand. En acryl-jacketkrone til overmundspræmolar.

Lærlingen stilles frit med hensyn til farve og fabrikat i porcelæn og acryl. Dog skal farven på forhånd opgives af lærlingen inden arbejdet påbegyndes. Lærlingen udtrækker en opgave i hver gruppe og skal selv udføre arbejdet i sin helhed.

Til aflæggelse af den praktiserende del af svendeprøven kræves følgende:

Lærlingen udtrækker 2 klienter, hvoraf den ene skal have fremstillet hel over- og undermundsprotese i acryl.

Overmundsprotesen skal forsynes med et guldindlæg og undermundsprotesen med en guldpræmolar, - og den anden klient skal have fremstillet en hel overmundsprotese og partiel undermundsprotese i acryl, forsynet med støbte eller tilbukkede barrer og bøjler efter lærlingens eget skøn. Lærlingen skal selv udføre arbejdet i sin helhed, begyndende med journalføring og aftrykstagning og afsluttende med aflevering af det færdige arbejde til klienten.

Til aflæggelse af den teoretiske del af svendeprøven kræves følgende:

Prøven er dels skriftlig, dels mundtlig. Faglæreren eksaminerer sammen med 2 censorer, udpeget af svendeprøvekommissionen.

Prøve aflægges i:

- Klinisk hygiejne og bakteriologi.
- Teknologi og materialelære.
- Morfologi.
- Protese- og articulationslære.
- Anatomi.
- Fysiologi og patologi.

Hver opgave a-f deles i enkeltspørgsmål, og lærlingen trækker et spørgsmål til besvarelse. - Der gives karakter (point) for hver opgave a-f.

§ 7. Bedømmelse foretages af skuemestre og censorer i forening og foregår således:

§ 8. Skuemestrene udpeges i henhold til lærlingelovens § 15, 2. stk.

Skuemestrene, der vælges for et tidsrum af 3 år ad gangen, skal være fagligt oplærte, og mesterrepræsentanterne skal opfylde betingelserne for at opnå »mester«-betegnelsen, jfr. næringsloven af 28. april 1931, § 22.

Der gives skuemestrene underretning om prøvens afholdelse samt om, hvor mange lærlinge der indstiller sig til prøven.

Skuemestrenes bedømmelse af svendeprøven foretages snarest muligt efter dennes udførelse. Ingen kan som skuemester deltage i

bedømmelsen af en lærlings arbejde, for så vidt han er eller har været lærlingens læremester, er beslægtet eller besvoret i op- eller nedstigende linie eller sidelinien så nær som søskendebørn med lærlingen eller dennes læremester, er lærlingens værge, adoptiv- eller plejefader, eller er ansat — eller i vedkommende lærlings læretid har været ansat — på det lærested, hvor lærlingen er oplært.

§ 9. Ved skuemestrenes bedømmelse af svendeprøven gives der karakter på grundlag af de i § 7 indeholdte nærmere bestemmelser.

§ 10. Når prøven er afsluttet, tilstiller skuemestrene svendeprøvekommissionens formand en beretning over prøvens forløb og de opnåede resultater.

Resultatet vil være at indføre i en af svendeprøvekommissionens formand dertil autoriseret protokol, der underskrives af formanden.

§ 11. Har lærlingen bestået prøven, udfærdiger svendeprøvekommissionen snarest efter bedømmelsen svendebrev for ham i overensstemmelse med de af handelsministeriet fastsatte forskrifter jfr. lærlingelovens § 12, stk. 4.

Svendebrevet underskrives af formanden.

Har en lærling ikke bestået begge halvdele af svendeprøven, gives der ham lejlighed til at aflægge ny prøve sammen med det følgen-

de års udlæringer. - I intet tilfælde må svendebrev udstedes, førend *begge* halvdele af svendeprøven er aflagt.

§ 12. *Svendebrev.* Det bevidnes herved, at tandtekniker . . . . . der er født den . . . . . i . . . . . og som har stået i lære fra . . . . . til . . . . . ved en den . . . . . afholdt svendeprøve i overensstemmelse med de for svendeprøver inden for tandteknikerfaget — af handelsministeriet i medfør af bestemmelserne i § 15, 1. stk., i lov om lærlingeforholdet af 2. oktober 1956 fastsatte forskrifter har bestået svendeprøven i tandteknikerfaget. Svendeprøven er bestået med karakteren . . . . . den . . . . .

formand for  
Tandteknikerfagets svendeprøvekommission.

§ 13. Om de af svendeprøvekommissionen udfærdigede svendebreve vil der af svendeprøvekommissionens formand inden 14 dage være at afgive indberetning til lærlingerådet i overensstemmelse med de i handelsministeriets bekendtgørelse fastsatte forskrifter.

§ 14. De med lærlingens skolegang og svendeprøve forbundne udgifter afholdes i henhold til lærlingelovens bestemmelser § 13, stk. 1 og 6.

## Bilag 3

### FORSLAG TIL AUTORISATION

I tilknytning til dette uddannelsesforslag foreslår samtlige danske tandteknikerorganisationer derefter, at følgende fastsættes i en »tandteknikerlov«.

*Fagbetegnelsen* tandtekniker forbeholdes fremtidigt den, der har bestået tandteknikerfagets svendeprøve.

*Næringsbrev og ret til at drive selvstændig virksomhed* som tandtekniker gøres fremtidig betinget af, at vedkommende over for »Tandteknikerfagets Autorisationsnævn« har dokumenteret at have svendeprøvebevis plus at have arbejdet mindst 2 år som svend ved faget.

»*Tandteknikerfagets Autorisationsnævn*«. Når tandteknikerfagets faglige udvalg, som af os foreslået, består af lige mange laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere, kan det tillige tjene som »autorisationsnævn«, idet vi til dette formål foreslår det udvidet med en repræsentant fra handelsministeriet, som besætter formandsposten.

*Retten til at praktisere* som tandtekniker skal kunne frakendes efter tilsvarende regler som i tandlægelovens § 9 bestemt.

*Ændring af tandlægeloven.* For yderligere at klargøre forholdet tandlæge - tandtekniker vil det samtidig med gennemførelsen af en tandteknikerlov være rigtigt at præcisere, at

en uddannelse alene i medfør af tandlæge-  
lovens § 4 ikke medfører ret til betegnelsen  
tandtekniker.

*Overgangsbestemmelser.* Bestående forhold  
berøres ikke. Alle, som ved lovens ikrafttræ-  
den driver selvstændig virksomhed i henhold  
til næringsbrev, har ret til at fortsætte her-  
med. Alle indgåede læreforhold fuldføres.  
Alle nuværende svende kan få meddelt nær-  
ningsbrev, når de over for »Tandteknikerfa-

gets Autorisationsnævn« har dokumenteret at  
have enten svendeprøvebevis eller eksamen  
fra tandteknikerskolen, samt at have arbejdet  
mindst 2 år ved faget som svend og i øvrigt  
opfylder næringslovens bestemmelser for er-  
hvervelse af næringsbrev. Svende, hvis læretid  
er tilendebragt inden oprettelsen af tandtek-  
nikerskolen eller værkstedsskolen, fritages for  
at fremlægge henholdsvis eksamensbevis eller  
svendeprøvebevis.

## Bilag 4

### OVERENSKOMST

*mellem De samvirkende centralforeninger af  
sygekasser i Danmark og Fællesrepræsenta-  
tionen af selvstændige tandteknikere i Danmark  
og Landsforeningen af praktiserende tandtek-  
nikere i Danmark angående tandprotesearbej-  
de til nydende medlemmer af statsanerkendte  
sygekasser uden for København og Færøerne.  
Gældende fra 1. maj 1962.*

#### § 1. Overenskomstens parter.

Denne overenskomst, der er indgået mellem  
De samvirkende centralforeninger af sygekas-  
ser i Danmark og Fællesrepræsenterationen af  
selvstændige tandteknikere i Danmark og  
Landsforeningen af praktiserende tandtek-  
nikere i Danmark, er gældende for de til cen-  
tralforeningerne med undtagelse af Køben-  
havn og Færøerne hørende sygekasser og for  
de inden for disse områder praktiserende tand-  
teknikere, som er medlemmer af ovennævnte  
tandteknikerorganisationer, og som gennem  
deres lokalforeninger har givet tilsagn om, at  
de er villige til at påtage sig sådan praksis.

#### § 2. Parternes organisationspligt.

*Stk. 1.* Ingen sygekasse, der omfattes af  
denne overenskomst, må have overenskomst  
om levering af protesearbejde med nogen  
uden for Fællesrepræsenterationen af selvstæn-  
dige tandteknikere og Landsforeningen af  
praktiserende tandteknikere stående tandtek-  
nikere.

*Stk. 2.* Ingen tandtekniker, der omfattes af  
denne overenskomst, må have overenskomst  
om levering af protesearbejde med nogen

uden for De samvirkende centralforeninger af  
sygekasser i Danmark stående statsanerkendt  
sygekasse.

#### § 3. Tandteknikerens forpligtelser.

*Stk. 1.* Tandteknikeren er pligtig til at over-  
holde de til enhver tid fastsatte takster, at an-  
vende 1. klasses materialer og at levere godt  
og samvittighedsfuldt arbejde samt at tilende-  
bringe arbejderne med dertil hørende service  
hurtigst muligt.

*Stk. 2.* Tandteknikeren forpligter sig til ved  
opslag i sin klinik at henlede opmærksomhe-  
den på nærværende overenskomst. Det er der-  
imod ikke ved skiltning eller på anden måde  
tilladt at reklamere med »sygekassepriser«,  
»sygekasseproteser« e. l.

*Stk. 3.* Tandteknikere kan tiltræde over-  
enskomsten med 1 måneds varsel til et kvar-  
tals begyndelse, medens fratræden kan finde  
sted med 3 måneders varsel til en 1. januar.

#### § 4. Sygekassens forpligtelser.

*Stk. 1.* Sygekassen forpligter sig **til**, dels  
ved tryksager, dels ved skilte ophængt i syge-  
kassens kontor at gøre medlemmerne opmærk-  
somme på nærværende overenskomst.

*Stk. 2.* En sygekasses tillidsmænd og funk-  
tionærer må ikke under nogen form påvirke  
medlemmerne ved valg af tandtekniker.

#### § 5. Takster.

*Stk. 1.* Nydende medlemmer har ved fore-  
visning af gyldigt medlemsbevis ret til pro-  
tesearbejde efter følgende grundtakster:

a. <i>Nye kunstige tænder.</i>	Standard	Ekstra
	kr.	kr.
1-4 tænder incl. evt. bøjler	70,00	80,00
5-8 tænder incl. evt. bøjler	95,00	100,00
over 8 tænder incl. evt. bøjler	110,00	125,00
Helsæt	175,00	250,00

b. *Omstilling (uden tillæg af tænder).*

1-4 tænder incl. evt. bøjler	56,00	64,00
5-8 tænder incl. evt. bøjler	75,00	80,00
over 8 tænder incl. evt. bøjler	88,00	100,00
Helsæt	140,00	200,00

c. *Reparation af tandsæt.*

Mindre revne helet eller tand fastsat	9,00	12,00
Mere omfattende reparation f. eks. ny ganaplade	12-15	15-20
Tillæg af tand	3,00	3,50
Udvidelse af protese efter aftryk med 1 tand	20,00	25,00
For hver yderligere tand	5,00	6,00

d. *Rebasering.*

Halvdelen af betalingen for nyt arbejde.

*Stk. 2.* Såfremt det al: Det statistiske Departement for januar og juli måned offentliggjorte pristal (basis: juli 1914) stiger eller falder 1 pct. i forhold til det for januar 1946 offentliggjorte pristal (290), vil ovennævnte grundtakster være at forhøje eller nedsætte med 2 pct. fra det nærmest følgende kvartals begyndelse at regne. For hver yderligere stigning eller fald af det nævnte pristal med 2 pct. forhøjes eller nedsættes grundtaksterne yderligere med 2 pct. ligeledes fra det nærmest følgende kvartals begyndelse at regne.

*Stk. 3.* Arbejde, som ikke er beskrevet ovenfor, som f. eks. guld kroner, guld eller amalgamplomberede kunstige tænder, støbte eller prægede metalarbejder, netforstærkninger, klar ganaplade, anatomisk udarbejdet forgumme, flerfarvet forgumme, betales med en tillægspris, som i hvert enkelt tilfælde aftales forud med tandteknikeren.

Medlemmet betaler honoraret ved arbejdets aflevering.

*Stk. 4.* På leveret arbejde ydes 1 års garanti for holdbarhed og pasform, dog ikke for manglende pasform som følge af gummestvind. I tilfælde af rejse, ferie, sygdom o. l.

ydes gratis service hos en hvilken som helst tandtekniker omfattet af denne overenskomst.

§ 6. *Fremstilling og behandling af klager.*

Skulle et medlem af en sygekasse ikke være tilfreds med et protesearbejde, kan han rette skriftlig henvendelse til sygekassens bestyrelse. Såfremt bestyrelsen finder klagen beføjet, videresendes denne til ankenævnet, jfr. § 7.

§ 7. *Ankenævnet.*

Der udpeges et nævn øst for Storebælt og et vest for Storebælt, hvert bestående af 2 tandteknikere og 2 repræsentanter for sygekasserne. Nævnet bestemmer i hvert enkelt tilfælde selv, hvor »vurderingen« skal finde sted, og fastlægger selv sin forretningsorden. Parterne afholder hver for sig deres udgifter ved behandling af sagerne.

§ 8. *Voldgift.*

*Stk. 1.* Til afgørelse af uoverensstemmelse angående forståelsen eller overholdelsen af denne overenskomst oprettes der en voldgift, hvortil hver af organisationerne vælger 2 medlemmer og 2 suppleanter. De fire medlemmer vælger for 2 år ad gangen en opmand. Såfremt enighed om valg af opmand ikke kan tilvejebringes, anmodes formanden for det i henhold til sygeforsikringslovens § 43 bestående mæglingråd om at overtage hvervet eller at udnævne opmanden.

*Stk. 2.* Sager, der indbringes for voldgiften, skal behandles inden 1 måneds forløb.

§ 9. *Takstændringer.*

Ændringer i denne overenskomst, der angår taksterne, kan på forslag af De samvirkende centralforeninger af sygekasser i Danmark eller af Fællesrepræsentationen og Landsforeningen i fællesskab vedtages af de nævnte parter og derefter med 3 måneders varsel på en forud vedtagen dag træde ind som fuldt gyldige ændringer i denne overenskomst.

§ 10. *Overenskomstens varighed.*

Denne overenskomst træder i kraft den 1. maj 1962 og er gældende, indtil den med 3 måneders varsel af en af parterne opsiges til ophør en 1. oktober, dog tidligst 1. oktober 1965.

København, den 2. maj 1962.

For de samvirkende centralforeninger  
af sygekasser i Danmark

Niels Mørk. H. C. Hansen.

For Fællesrepræsentationen af selvstændige

tandteknikere i Danmark

Henry W. Sørensen. Leo Kæraa.

For Landsforeningen af praktiserende  
tandteknikere i Danmark

Niels C. Fabricus. Børge Stenstrup.

## Bilag 5

### UDSKRIFT AF »BETÆNKNING VEDRØRENDE FOREBYGGELSE AF CARIES VED FLUORIDTILFØRSEL«

Side 9 anden spalte.

Hertil kommer, at der overalt i verden og også i Danmark er mangel på tandlæger, så at gennemførelsen af behandlingen af samtlige cariesangrebne tænder alene af denne grund ikke vil kunne gennemføres. Der er ganske vist nu søgt rådet bod på tandlægemanglen her i landet ved oprettelsen af tandlægehøjskolen i Århus og den stedfundne udvidelse af tandlægehøjskolen i København, men det løser ikke problemet fuldt ud, idet størsteparten af tandlægenes arbejdskraft og tid allerede nu beslaglægges af cariesbehandling og behandling af følgetilstande efter caries. Tænker man sig cariesbehandlingens omfang i fremtiden udvidet til at omfatte alle indbyggere i landet, vil selv et betydeligt for-

øget antal tandlæger næppe kunne dække behovet, idet tandlægerne allerede nu klager over, at deres tid er i så høj grad beslaglagt af den nødvendige cariesbehandling, at der ikke bliver tilstrækkelig tid til varetagelsen af andre tandlægelige opgaver, som kontrollen med udviklingen af kæber og tandstilling og behandlingen af forkerte tandstillinger, og hele spørgsmålet om en rationel behandling og forebyggelse af den anden store tandsygdomsgruppe, de såkaldte parodontoser (»de løse tænders sygdom«), har heller ikke kunnet løses, fordi tandlægerne hovedsagelig må beskæftige sig med behandlingen af caries og følger af caries.

Erkendelsen af det uholdbare i den ovenfor omtalte situation har medført, at udforskning af årsagerne til caries' opståen og voldsomme udbredelse i nyere tid er blevet stedse mere intensiveret med henblik på at dæmme op for sygdommen ad forebyggelsens vej.

Gall, Hulgaard og Krogsgaard ønsker at bemærke følgende om overenskomsten mellem de praktiserende tandteknikere og De danske Sygekasser:

De praktiserende tandteknikere har gennem mange år været interesseret i og har udfoldet bestræbelser for at få etableret en overenskomst med De danske Sygekasser om behandling af medlemmer af de anerkendte sygekasser med aftagelige proteser, jfr. p. 176 i Sygekassetidende nr. 7 1962.

Den overenskomst, som kom i stand den 2. maj 1962, er på flere måder bemærkelsesværdig.

1. Det er første gang, sygekasserne har afsluttet en overenskomst vedrørende behandlingen af deres medlemmer med en gruppe af personer, som ikke har en af det offentlige anerkendt uddannelse.
2. Tandteknikerne har i Tandteknikerkommissionen gentagne gange fremhævet, at

tandteknikerstanden på grund af lavere takster virker prisregulerende på honorarerne for protetisk behandling. Det vil derfor - også når det tages i betragtning, at tandteknikerne har haft en generel interesse i at opnå overenskomst og at denne — jfr. § 4, stk. 1 — indeholder bestemmelser, der forpligter sygekasserne til at virke for dens effektivitet, være berettiget at gå ud fra, at den i maj afsluttede overenskomst mellem tandteknikerne og sygekasserne giver udtryk for de laveste honorarer, for hvilke de praktiserende tandteknikere mener at kunne fremstille aftagelige proteser.

Det viser sig nu, at tandteknikernes sygekassehonorarer, som det fremgår af

nedenstående opstilling, ligger meget tæt ved tandlægenes sygekassehonorarer for aftagelige proteser i april 1962.

For imidlertid at vurdere de anførte tal korrekt, må man samtidig tage bestemmelsen i § 5, stk. 3, i landteknikernes sygekasseoverenskomst i betragtning. Bestemmelsen lyder i uddrag: »... arbejde . . ., som f. eks. klar ganeplade, anatomisk udarbejdet forgumme, flerfarvet forgumme, betales med tillægspris, som i hvert enkelt tilfælde aftales forud med tandteknikeren«. Dette bevirker, at tandteknikernes forannævnte protesepriser kommer til at fungere som *minimum*-honorarer, idet den pris, som klienten sk il betale for protesen (proteserne), kan forhøjes af den enkelte praktiserende tandtekniker, f. eks. ved at der træffes aftale om anvendelse af klart acrylstof til ganepladen. En sådan foranstaltning giver imidlertid ikke protesen nogen fordele frem for en protese med ganeplade af rosa acrylstof, hverken med hensyn til holdbarhed, udseende eller virkning på mundslimhinden. Den har med andre ord ingen berettigelse i terapeutisk øjemed.

Bestemmelser af forannævnte art fandtes ikke i tandlægenes sygekasseoverenskomst vedrørende protesetakster, og protesehonorarerne var her at betragte som *maximums*-honorarer, som tandlægerne var indforstået med ikke i tilfælde som de nævnte at overskride.

Tandteknikernes Samarbejdsudvalg ind-

drager en tredje række tal i sammenligningen, betegnet »Tandlægenes nye prisforlangende«. Det må stærkt pointeres, at der hverken kan eller bør drages nogen konklusion ud fra en sammenligning mellem de ovennævnte *overenskomstmæssigt* fastsatte honorarer og del: såkaldte prisforlangende fra tandlægerne, dels fordi dette er blevet fremsat som led i et generelt oplæg til forhandling om alle tandlægelige behandlinger m. v., der skulle indgå i en ny overenskomst mellem Dansk Tandlægeforening og De danske Sygekasser vedrørende tandlægebehandling, dels fordi protesehonorarerernes størrelse *ikke blev realitetsbehandlet*.

3. Det er fra tandteknikerside i anden forbindelse blevet påpeget, at overenskomsten som følge af den garantiforpligtigelse, den praktiserende tandtekniker ved sin tilslutning til overenskomsten i henhold til bestemmelsen i dennes § 5, stk. 4, påtager sig, skulle sikre tilfredsstillende protesebehandling hos de praktiserende tandteknikere. Bestemmelsen er udformet således: »På leveret arbejde ydes 1 års garanti for holdbarhed og pasform, dog ikke for manglende pasform som følge af gummestvind.«

Denne formulering synes at indebære, at gummestvind anses for en proces, der ikke har noget at gøre med protesernes konstruktion. Årsagen til gummestvind hos protesebærere er netop overordentlig hyppigt en mangel ved fremstillingen, der

	Tandlægenes honorarer i april 1962	Tandteknikernes honorarer i maj 1962
Standard		
Nye kunstige tænder		
1-4 tænder inclusive bøjler . .	kr. 123,00	kr. 114,80
5-8 » » » »	» 164,00	» 155,80
over 8 tænder inclusive bøjler	» 188,60	» 180,40
Helsæt, over- og undermund .	» 311,60	» 287,00
Ekstra		
Nye kunstige tænder		
1-4 tænder inclusive bøjler . .	kr. 147,60	kr. 131,20
5-8 » » » »	» 180,40	» 164,00
over 8 tænder inclusive bøjler	» 213,20	» 205,00
Helsæt, over- og undermund .	» 426,40	» 410,00

kan bestå i, at protesernes sammenbid ikke er tilpasset, så det sikrer protesernes stabilitet og fungerer i nøjeste overensstemmelse med underkæbens bevægelsesforhold, der varierer fra patient til patient. Den i overenskomsten omtalte garanti for pasform må derfor anses for at være tilsvarende værdiløs.

Under henvisning til det foran anførte er det vor opfattelse,

at det af tandteknikerne fremlagte materiale hverken har påvist eller sandsynliggjort

nogen difference i honorarerne for behandling med aftagelige proteser af en størrelsesorden eller art, som viser, at tandteknikerens virksomhed virker prisregulerende,

at enhver samfundsborger, ikke mindst de økonomisk dårligt stillede, bør have adgang til protetisk behandling, der som enhver anden lægelig terapi udøves af kvalificeret medicinalpersonale, og

at dette medicinalpersonale bør være personer med fuld tandlægeuddannelse.

Fabricius' og Kæraas svar og bemærkninger til Tandlægeforeningens repræsentanters foranstående kommentarer vedrørende sygekasseoverenskomsten.

Tandlægeforeningens repræsentanter har delt deres kommentarer op i tre punkter.

Vi har følgende bemærkninger:

1. Det er måske ekstraordinært, at sygekasserne har afsluttet overenskomst med »en gruppe personer, som ikke har en af det offentlige anerkendt uddannelse«, men årsagen må være, at såvel sygekassernes ledelse som deres medlemmer har erfaring for, at de praktiserende tandteknikerers arbejdes kvalitet - på trods af den manglende offentlige anerkendelse og manglende obligatoriske uddannelse - er god og prisen rimelig.

Vi finder, at der snarere er grund til at hæfte sig ved, at den omstændighed, at De samvirkende centralforeninger af sygekasser, som jo repræsenterer langt den væsentligste del af hele samfundets helbredsmæssige interesser, finder anledning til at afslutte overenskomst med de praktiserende tandteknikere om levering af kunstige tænder til sine medlemmer, ville gøre det rimeligt, at lovgivningsmagten nu giver tandteknikerne den offentlige anerkendelse, der ligger i den autorisation, som tandteknikerne selv forgæves har anmodet om adskillige gange inden for det sidste halve hundrede år.

2. Det er endvidere uberettiget at gå ud fra, at overenskomstens priser er et udtryk for tandteknikerens minimumspriser - tværtimod, — *det er en maksimumspris, som tandteknikerne ikke må overskride.* — Det vil let

kunne påvises, at adskillige tandteknikere landet over tager mindre priser, navnlig i de mindre byer og i rene landpraksis, hvor driftsomkostningerne er lavere.

Det vil her være på sin plads at understrege, at tandteknikerens pristilbud er udarbejdet i august 1961, og at tandteknikerne ikke fandt anledning til at forhøje priserne, selv da man blev vidende om, at tandlægerne generelt ønskede at forhandle om en prisforhøjelse på 30 pct. Tandteknikerne er således indstillet på, at pristalsreguleringen dækker omkostningsstigningerne.

Vi afviser således pure påstanden om, at overenskomsten kommer til at fungere som minimumshonorarer. Da tandlægerne havde overenskomsten, var også de frit stillede med hensyn til tillægspriser for ekstraydelser og for kvaliteter leveret *uden for* sygekasseoverenskomsten.

Angående anvendelsen af klart acrylstof som basismateriale for proteser står vi ganske uforstående over for tandlægerens mening om, at dette ikke betyder nogen behandlingsmæssig fordel. De praktiserende tandteknikere har draget nytte af den fordel, der ligger i, at man gennem den klare plade kan aflæse pladens pasform, tryksteder, aflastninger o. s. v., og af, at man derigennem kan hjælpe klienten til mindre tilpasningsubehag og kortere tilvænningsperiode. Rent

behandlingsmæssigt indebærer klart basisprotesemateriale således efter vort skøn en væsentlig fordel.

3. Tandlægerne mener, at en *et års garanti*, som tandteknikerne yder, er værdiløs på grund af det forbehold, der er taget vedrørende »gummessvind«. Vi vil gerne understrege, at »garanti for holdbarhed og pasform« selvfølgelig også dækker garanti for rigtig tandopstilling, articulation, sammenbid og stabilitet. Med gummessvind er der tænkt på svind af sygelig art, ekstraordinært vægttab, vaklende almenbefindende el. lign. I sådanne tilfælde finder vi det rimeligt, at klienten skal betale honorar for ændringer.

*Kæraa* ønsker at tilføje følgende:

Tandlægerne er utilfredse med, at vi i vor opstilling har medtaget; »tandlægeres nye

prisforlangende«. Vi er gennem sygekasserne informeret om, at tandlægerne generelt ønskede en prisforhøjelse på 30 pct. Årsagen til, at protesehonorarernes størrelse ikke blev realitetsbehandlet, var den, at sygekasserne skønnede, at prisforhøjelsen var så urimelig, at videre forhandling var formålsløs.

Gennem sygekasserne ved vi, at sygekasserne altid har »skævet til« tandteknikerens priser, hver gang der er blevet afsluttet overenskomst med tandlægerne om protesearbejder, og der er for os heller ingen tvivl om, at der vil blive »skævet til« st eventuelt nyt tilbud fra tandlægerens side, når vor overenskomst tid efter anden skal fornyes. Vi må derfor fastholde vor påstand om, at den blotte tilstedeværelse af to fag, som er i stand til at levere det samme stykke arbejde, til enhver tid vil virke såvel kvalitets- som prisregulerende til samfundets fordel.

Gall, flulgaard og Krogsgaard ønsker yderligere at bemærke:

Vedrørende Fabricius' og Kæraas bemærkninger i udtalelsen foran, afsnit 2 og 3., skal vi henvise til vore udtalelser s. 131, sp. 1, og s. 133.

Da Kæraa henviser til udtalelser fra lukkede møder, fratager vi yderligere diskussion.

## D. Udtalelse af Norreen.

### INDLEDNING

Idet man omstående fremsætter forslag, som man kunne ønske skulle danne basis for uddannelse af fremtidens praktiserende tandteknikere, skal man til orientering anføre, at tandteknikerfaget er et fag med to brancher:

#### *Praktiserende tandteknikere,*

som ved selvstændig praksis henvender sig direkte til et klientel, til hvilket de fremstiller og indsætter aftagelige dentalproteser, såvel helproteser som partielle proteser, hvilken gerning de som stand betragtet har udført i mere end hundrede år, og

#### *Laboratorie-tandteknikere,*

som driver selvstændige laboratorier, i hvilke de udfører dentalprotetiske arbejder til tandlæger og — i et begrænset omfang — til praktiserende tandteknikere. Arbejdet, der udelukkende er håndværksmæssigt og ikke omfatter nogen form for klinisk praktik, består i fremstilling af alle former for dentalproteser og specielle odontologiske arbejder, der - for sidstnævntes vedkommende — alene har relation til tandlægepraktik.

Under denne kategori hører konditionerende tandteknikere ansatte hos tandlæger, praktiserende tandteknikere og på dentallaboratorier.

Ud fra betragtninger, der hviler på erkendelsen af en stadig udvikling inden for videnskab og teknik, anser man det for tvungende nødvendigt, at man fortsat holder de to branchers uddannelse adskilt for herigenem at skabe virkelig dygtige specialister hver på sit felt.

En nærmere redegørelse for disse synspunkter følger side 143.

Medens der som et resultat af tandteknikerkommissionens uddannelsesudvalgs arbejde er fremkommet en fuldt færdig plan for en laboratorietandteknikers uddannelse, foreligger der ikke en tilsvarende plan omfattende den praktiserende tandteknikers uddannelsesforhold, men blot en skitse, som opregner de discipliner, som man set fra en tandlæges synspunkt anser som værende nødvendig for en person, hvis uddannelse har som mål at sætte denne i stand til at kunne udøve selvstændig dentalprotetisk virksomhed.

Når man *ikke* i uddannelsesudvalget er nået til enighed om en uddannelsesplan for sidstnævnte kategori, må det ses på baggrund af, at de i udvalget siddende tandteknikere ikke kunne acceptere en uddannelsesskitse, der tilsigtede en 4-års skoleuddannelse *uden* den rutine- og håndværksmæssige uddannelse, som man fra tandteknikerside må anse for at være fundamental.

Efter opfordring af udvalget var professor Krogh-Poulsen - Københavns Tandlægehøjskole — blevet anmodet om at udarbejde et forslag til uddannelse af praktiserende tandteknikere. Ihvorvel denne opgave var bundet, måtte dette skitse-mæssige arbejde nødvendigvis blive præget af en tandlæges vurdering og vanskeligt unddrage sig iandlægelige synspunkter.

Sammenholdt med det, der kommer til orde i den af tandlægestandens repræsentanter fremsatte udtalelse (afsnit A, s. 107) og i skrivelsen fra tandlægehøjskolen af 16. oktober 1961 (kapitel 5, s. 100) ses det, at disse udtalelser er baseret på en tankegang, der i realiteten vil være ensbetydende med, at alt protesearbejde i fremtiden skal overgå til fuldt tandlægeuddannede.

Et forslag af denne art kan tandtekniker-nes repræsentanter ikke acceptere, eftersom dette vil betyde, at den praktiserende tandteknikerstand vil uddø.

Vore kommentarer til disse bilag samt vor motivering for den praktiserende tandteknikerstands berettigelse til fortsat at udøve sin gerning i det danske samfund findes i redegørelsen side 145.

Det er beklageligt og har virket forstemmende at måtte konstatere, at der ikke på noget tidspunkt under kommissionsforhandlingerne er vist reel imødekommenhed over for tandteknikerens synspunkter med hensyn til løsning af den opgave at tilrettelægge en uddannelse for praktiserende tandteknikere.

Sundhedsstyrelsens udtalelse (afsnit B, s. 113) er karakteristisk for den tendens, som mærkbart har præget kommissionsforhandlingerne, og som finder udtryk i den utilslørede udtalelse i udtalelsens næstsidste afsnit.

Man kan ikke anerkende sundhedsstyrelsens erklæring, og det må beklages, at sundhedsstyrelsens repræsentation tæller en tandlæge, således at den ene af de to implicerede parter, der naturligt ikke har sammenfaldende synspunkter, på denne måde er med i sundhedsstyrelsens repræsentation og således med til at præge dennes indstilling.

Under henvisning til behovsbetænkningen af 1949 mener man på grundlag af statistiske beregninger vedrørende antallet af tandlæger i forhold til et forventet befolkningsantal at kunne føre beviser for, at tandlægerne til sin tid også vil kunne dække protesebehovet, hvorfor tandteknikerstanden som sådan ikke i fremtiden skulle være berettiget i det danske samfund. Heroverfor står den kendsgerning, at tilgangen til et fag står i et vist forhold til befolkningstilvæksten og reguleres af det naturlige behov, dette afleder.

Befolkningens behov for dentalproteser har aldrig været større end i de senere år, og man kan ikke føre nogen beviser for, at dette behov skulle aftage, ej heller for hvorvidt en antalmæssig forøgelse af tandlæger skulle kunne imødekomme det store behov for dentalproteser, som Danmarks tandteknikerstand hidtil har været med til at dække.

Et vægtigt bevis, der taler for, at den danske befolkning i stor udstrækning søger de praktiserende tandteknikere og - udledt her-

af — fortsat kunne ønske dens beståen, må søges i den kendsgerning, at de praktiserende tandteknikere, ihvorvel disse kun tæller halvt så mange udøvere som tandlægestanden, alligevel aftager 54 pct. af dentaldepoternes tandleverance.

Endvidere opholder man sig ved protesepriserne og konkluderer, »at eventuelle fremtidige praktiserende tandteknikere eller kliniske protetikere skal have en større uddannelse, vil uden tvivl give sig udslag i højere priser«.

Dette argument — såvel som henvisningen til prognosen vedrørende den forøgede uddannelseskapacitet af tandlæger - fremføres tydeligvis i den hensigt at bevise det ubetimelige i en fremtidig uddannelsesordning for klinisk praktiserende tandteknikere. Imidlertid overser man fuldstændig den kendsgerning, at en virkeliggørelse af denne ønsketænkning vil skabe en stand af kliniske protetikere, hvis uddannelse - fuld tandlægeuddannelse - vil være langt mere bekostelig end den udvidede og forbedrede uddannelse, som ønskes lagt til grund for den fremtidige praktiserende tandtekniker.

Vil man derfor godtage argumentet, som siger: »en større uddannelse . . . højere priser«, vil dette princips virkninger selvsagt blive end mere udtalt, såfremt al protetik i en overskuelig fremtid skal overgå til en stand, der bag sig har en kostbar tandlægeuddannelse.

Vi skal herudover indskrænke os til at henviser til det faktum, at protesepriserne i de lande, hvor tandlægerne har opnået ene-fremstillingsret på proteser, ligger væsentligt højere, end tilfældet har været hidtil i Danmark, hvor tandteknikerstanden har betydet en konkurrerende faktor, der har haft en sund indflydelse på protese-prisniveauet.

At retstilstanden i Danmark tillader eksistensen af en selvstændig praktiserende tandteknikerstand, taler kun til gunst for den herskende demokratiske tankegang, der er medvirkende til, at Danmark i mange henseender indtager en særstilling blandt de øvrige europæiske nationer. Dette - f. eks. - at vi har en langt mere udstrakt forsyning, skulle jo ikke resultere i overvejelser om at afskaffe denne, fordi man påtænker at gå ind i det europæiske fællesmarked. Den til grund liggende tanke for et sådant medlems-

skab fordrer ikke en nivellering af den enkelte nations individualitet.

Vi kan ikke se, at der foreligger nogen motivering for at afskaffe de praktiserende tandteknikere; motiveringen måtte i så fald søges i beviser for, at den danske praktiserende tandteknikerstand *ikke* hidtil har været sin opgave voksen. De praktiserende tandteknikere har de svundne decennier røgtet deres gerning på en sådan måde, at de har vundet befolkningens anerkendelse og tillid. Standens fortsatte beståen må ikke gøres afhængig af, at man i fremtiden agter at udanne større kontingenter af tandlæger.

Man har derfor fundet det opportunt at fremsætte nærværende uddannelsesplan, der

## PRAKTISERENDE TANDTEKNIKERES UDDANNELSESPLAN FOR TAND- TEKNIKERLÆRLINGE

Nærværende plan foreslås lagt til grund for fremtidige tandteknikerlærlinges uddannelse hos *praktiserende tandteknikere*.

*Læretiden* er 4 år, heraf 11 måneders dag-skole på Tandteknikerskolen, fordelt på 4 skoleperioder, således som det fremgår af omstående plan.

Af hensyn til forskoling, der foregår i tiden fra 1. september til 30. november, skal læretiden påbegyndes 1. august.

*Dagskolen* underviser 44 timer ugentlig. Undervisningen omfatter praktisk arbejde som supplement til mesterlæren samt de teoretiske discipliner, som findes omstående.

*Prøvetid.* De første 6 måneder er prøvetid, inden for hvilket tidsrum såvel læremesteren som lærlingen kan opsiges kontrakt.

*Betingelser.* Tandteknikerfaget nødvendiggør, at lærlingen er absolut sund og uden dispositioner for lungesygdomme etc.

Den pågældende må besidde egenskaber som fingerfærdighed, form- og farvesans.

Af skolekunderskaber fordres realskole- eller tilsvarende eksamen.

alene tilsigter uddannelsen af en praktiserende tandtekniker; men man ønsker samtidig at understrege, at man kunne ønske en uddannelsesordning, der i lighed med mange andre fag med flere brancher åbner mulighed for lærlingene til efter endt læretid, og uanset i hvilken linie disse har udstået læretiden, at supplere uddannelsen med 1-2 år i den anden branche for herigennem at skabe basis for yderligere dygtiggørelse og derved stille den unge mand eller kvinde frit med hensyn til valg af virkefelt.

Opnår de praktiserende tandteknikere anerkendelse i lærlingelovens forstand, vil man arbejde for en virkeliggørelse af ovennævnte princip.

*Læremesteren.* Den praktiserende tandtekniker er ansvarlig for, at lærlingen får lejlighed til at dygtiggøre sig i alle de af uddannelsen omfattede discipliner henhørende under uddannelsesplanen.

*Lærestedet.* Den praktiske arbejdsgang på lærestedet skal gennemføres efter omstående uddannelsesplan, der tilsigter en trinvis, fremadskridende tilegnelse af alle fagets faser.

*Lærlingen* skal - såfremt læremesteren finder det fornødent - uden for arbejdstiden tilegne sig det teoretiske stof, der er sideordnet med det praktiske arbejde.

*Journalføring.* I hele læretiden skal lærlingen føre en ugejournal, der har til formål at underbygge uddannelsen, samtidig med at der gives en oversigt over undervisningen i de enkelte discipliner.

I hver ugeberetning beskrives de vigtigste arbejder, som lærlingen har været beskæftiget med i den pågældende uge. Arbejdet og det dertil benyttede værktøj ledsages af forklarende skitsetegninger. Læremesteren skal overvåge, at ugejournalen føres nøjagtigt. Journalen fremlægges ved mellemprøverne og ved den afsluttende svendep prøve.

Svendep prøvekommissionen har til enhver tid ret til at besigtige journalen.

*Plan over læretidens tidsmæssige fordeling på henholdsvis lærestedet og de praktiserende tandteknikers fagskole.*

Mesterlæren: M. Fagskolen: S.

	Aug.	Sept.	Okt.	Novb.	Deceb.	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli
1. læreår	M	S	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M
2. læreår	M	M	M	M	S	S	S	M	M	M	M	M
3. læreår	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S	M	M
4. læreår	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	S	S

Mesterlærens samlede varighed udgør: 37 måneder ÷ ferie 3 måneder ialt 34 måneder à 200 timer ialt 6.800 timer

*Fagskolens samlede varighed udgør:*

Forskole	13 uger à 44 timer	572 timer
2. skoleoph.	11 » à 44 »	484 »
3. skoleoph.	13 » à 44 »	572 »
4. skoleoph.	8 » à 44 »	352 »
		ialt 1.980 timer

Mesterlæren omfatter praktisk undervisning i alt arbejde inden for tandprotetiken, som sammenfattes under begrebet »aftagelige tandproteser«. Regulativ fastsættes af et fagligt udvalg, som nedsættes i henhold til lærlingelovens § 20, bestående af praktiserende tandteknikere og disses svende.

*Fagskolen.* Sideordnet med den praktiske mesterlære på selve lærestedet undervises i følgende discipliner:

*Teori:*

1. Værktøjslære	20 timer
2. Terminologi	20 -
3. Klinisk hygiejne og bakteriologi	40 -
4. Teknologi og materialelære	77 -
5. Morfologi	50 -
6. Protese- og artikulationslære	280 -
7. Anatomi	150 -
8. Fysiologi og patologi	390 -
9. Specialsymptomalogi og diagnostik	20 -
10. Klientpsykologi	20 -
Ialt .... 1.067 timer	

*Praktiske øvelser:*

1. Værktøjslære	20 timer
2. Arbejdshygiejne	20 -

3. Gibbs- og modelteknik	62 -
4. Voksteknik	20 -
5. Indstøbningsteknik	20 -
6. Akrylstofteknik	50 -
7. Tandmorfologi	70 -
8. Indlægsteknik	50 -
9. Støbeteknik	40 -
10. Loddeteknik	20 -
11. Journalføring og frihåndstegning	32 -
12. Renovering og polering	20 -
13. Bøjle- og barreteknik	20 -
14. Den partielle proteses teknik	22 -
15. Tandopstilling	170 -
16. Alm. aftryksteknik - suge-funktionsaftryk	10 -
17. Fremstilling af individuel aftryksske	5 -
18. Sammenbidsprøve	67 -
19. Prøvning af færdigopstillet tandsæt	10 -
20. Aflevering af det færdige arbejde	5 -
21. Opmodellering og støbning af metalbasisplader til helproteser	100 -
Hertil kommer svendeprøve	80 -
Ialt .... 913 timer	

På side 138-140 findes en detaljeret oversigt over såvel de praktiske som de teoretiske discipliner.

*1. læreår.*

*1. august* tiltræder lærlingen. På lærestedet indføres lærlingen i fagets arbejdsgang og karakter som introduktion for forskoling på tandteknikerskolen.

*1. september* sendes lærlingen på de praktiserende tandteknikers forskole og forbliver der til 30. november, dog under forudsætning af, at skolen skønner, at lærlingen vil kunne tilegne sig fagets discipliner.

*Forskolens discipliner:*

*Praktiske øvelser:* praktik teori

1. Værktøjslære	20
2. Arbejdshygiejne	20
3. Gibbs- og modelteknik	62
4. Voksteknik	20

	praktik	teori
5. Indstøbningsteknik . . . . .	20	
6. Akrylstofteknik . . . . .	50	
7. Tandmorfologi . . . . .	70	
8. Indlægsteknik . . . . .	50	
9. Støbeteknik . . . . .	40	
10. Loddeteknik . . . . .	20	
11. Journalføring og frihånds- tegnning . . . . .	23	
<i>Teori:</i>		
1. Værktøjslære . . . . .		20
2. Terminologi — læren om fa- gets nomenklatur . . . . .		20
3. Klinisk hygiejne og bak- teriologi . . . . .		40
4. Teknologi og materialelære - 1. del . . . . .		47
5. Morfologi . . . . .		50
	395	177

Forskoleprøve afholdes i tiden fra 20. til 30. november og tjener til at godtgøre, hvorvidt lærlingen har anlæg for faget.

30. november slutter forskolen.

1. december møder lærlingen atter hos læremesteren. Den gensidige prøvetid udløber 1. februar.

I de følgende måneder deltager lærlingen i alt forefaldende arbejde baseret på undervisningen i forskolen, samtidig med at mesterlæren tager sigte på 1. mellemprøve og 2. års praktiske skolearbejde.

Der skal i hele læretiden gives lærlingen rigelig anledning til at følge det kliniske arbejde og behandling af klienter - men først i 3. læreår må lærlingen begynde at tage aktiv del i klientbehandlingen.

1. læreår slutter 31. juli.

2. læreår.

1. august fortsætter mesterlæren som angivet i 1. læreår.

1. december møder lærlingen atter på de praktiserende tandteknikerers fagskole.

1. mellemprøve:

(Standpunktsbedømmelse i praktisk arbejde)

Der undervises i følgende discipliner:

	praktik	teori
<i>Praktik:</i>		
1. Renovering og polering . . . . .	20	
2. Tandopstilling . . . . .	100	
3. Bøjle- og barreteknik . . . . .	20	
4. Den partielle proteses teknik . . . . .	22	
<i>Teori:</i>		
1. Teknologi og materialelære - 2. del . . . . .		30
2. Protese- og articulationslære - 1. del . . . . .		42
3. Anatomi - 1. del . . . . .		115
4. Fysiologi og patologi - 1. del . . . . .		135
		162 322
28. februar slutter 2. skoleophold, og lærlingen møder atter hos læremesteren.		
1. marts fortsætter oplæringen med den udvidelse, som fagskolen giver basis for.		
2. læreår slutter 31. juli.		
3. læreår.		
1. august fortsættes mesterlæren. Lærlingen begynder nu at tage del i klientbehandlingen under læremesterens tilsyn og absolutte tilstedeværelse; det vil i øvrigt ikke være tilladt læremesteren under læreforholdet at overlade til lærlingen på egen hånd at foretage klientbehandling.		
1. marts fortsætter lærlingen atter med undervisningen på de praktiserende tandteknikerers fagskole, og undervisningen udvides nu til at omfatte:		
2. mellemprøve: (Standpunktsbedømmelse i praktisk arbejde)		
<i>Klientbehandling:</i>		
	praktik	teori
1. Alm. aftryksteknik - suge- funktionsaftryk . . . . .		10
2. Fremstilling af individuel af- tryksske . . . . .		5
3. Sammenbidsprøve . . . . .		67
4. Tandopstilling . . . . .		70
5. Prøvning af færdigopstillet tandsæt . . . . .		10
6. Aflevering af det færdige ar- bejde . . . . .		5
7. Opmodellering og støbning af unitorproteser og metal- basisplader til helproteser . . . . .		100
8. Journalføring . . . . .		9

*Teori:*

1. Protese- og articulationslære	
- 2. del . . . . .	128
2. Mundhulens fysiologi og patologi - 2. del . . . . .	110
3. Anatomi - 2. del . . . . .	35
4. Legemets fysiologi . . . . .	20
	276 293

30. maj slutter 3. sko eophold.

1. juni møder lærlingen hos læremesteren. Lærlingen vil nu - dog stadig under tilsyn - være i stand til at foretage klientbehandling; i øvrigt fortsættes oplæringen med henblik på den afsluttende skoleundervisning og svendeprøven.

3. læreår slutter 31. juli.

4. læreår.

1. august: Lærestedet. I dette sidste læreårs 10 måneder påhviler det mesteren at overvåge, at lærlingen har tilegnet sig samtlige de discipliner, som uddannelsen kræver, jfr. lærlingelovens § 12, stk. 1.

1. juni—ca. 25. juli møder lærlingen atter på de praktiserende tardtæknikerers fagskole og modtager undervisning i følgende discipliner:

*Teori:*

1. Protese- og articulationslære - 3. del	110
2. Mundhulens fysiologi og patologi - 3. del . . . . .	125
3. Speciel symptomatologi og diagnostik	20
4. Klientpsykologi . . . . .	20
	275

I denne periode aflægges svendeprøve efter det faglige udvalgs regulativ, og vi foreslår som foreløbigt udkast:

Til aflæggelse af svendeprøve afsættes . . 80

- Opgave 1. Et helsæt (over- og undermundsprotese).
- 2. En overmundsprotese og partiel undermundsprotese med bukkede bøjler.
  - 3. Partiel over- og undermundsprotese med støbte barrer og bøjler.

- 4. Unitorprotese.
- 5. Indlæg.
- 6.  $\frac{3}{4}$  krone.
- 7. Støbt metaltand (fuldkrone).
- 8. Fremstilling af acryltænder efter given opgave.

Der gives én karakter (point) i hver opgave.

Opgaverne 1-3 udføres til klient og bedømmes af dertil udpegede skuemestre, jfr. lærlingelovens § 15, stk. 2.

Samtidig aflægges prøve i de teoretiske fag med faglæreren som eksaminator og to dertil beskikkede censorer. Overhøringen bør være offentlig.

Overhøringen sker i:

- a. Klinisk hygiejne og bakteriologi.
  - b. Teknologi og materialelære.
  - c. Morfologi.
  - d. Protese- og articulationslære.
  - e. Anatomi.
  - f. Fysiologi og patologi.
- Der gives karakter for hver opgave.

*Oversigt over de praktiske discipliner:*

*Værktøjslære:* Brug og behandling samt vedligeholdelse af værktøj, håndstykker, bore kabler etc.

*Arbejdshygiejne:* Personlig hygiejne, desinfektion af instrumenter, aftryksskeer o. l. samt i øvrigt det kliniske udstyr.

*Gibs- og modelteknik:* Dentaigibs, termogibs og disses anvendelse. Modelstøbning og articulationsteknik.

*Voksteknik:* Modellering af plastroner, fiksering af helproteser (÷ tandopstilling) til indstøbning.

*Indstøbningsteknik:* Indstøbning, udskoldning og præparering.

*Acrylstofteknik:* Acrylmaterialets behandling og anvendelse. Presning af helprotese. Polymeriseringsteknik.

*Tændernes morfologi:* Praktiske øvelser i modellering og fremstilling af tænder i acryl.

*Indlægsteknik m. m.:* Tilslibning af tænder til indlæg samt modellering af samme. Konstruering af forme til fremstilling af støbte metaltænder (kroner).

*Støbeteknik:* Anvendelse af loddepistol, blæsebælg og slynge samt rensmelting og afsyring af støbemetaller. Praktiske øvelser i forvarmning, støbning (slyngning) og færdigforarbejdning af emner.

#### *Loddeteknik.*

*Renovering* og polering af helproteser.

*Tandopstilling* efter angivet medial- og incisallinie, kompensationskurve og alveolarlinien. Tilslibning af tænder. Occlusion og articulation. Funktionsaksen og tyggetrykket i relation til balancen. Vacuum og dets forudsætninger.

*Den partielle protesens teknik:* Kompensation af særligt trykudsatte gengivale partier. Individualslibning af den kunstige tand til en eventuel naturlig pendant eller fremstilling af samme i acrylstof. Parallelisering.

*Bøjle- og barreteknik:* Bøjlers og barrers placering og udformning. Parallelisering. Fremstilling af bøjler og barrier med okklusalt støtte. Støbestifternes anbringelse. Indstøbning, udbrænding og støbning samt færdigforarbejdning. Hærdning og homogenisering.

#### *Oversigt over de teoretiske discipliner:*

*Værktøjslære:* (Her udarbejdes en speciallærebog).

*Terminologi:* Læren om fagets nomenklatur.

*Klinisk hygiejne og bakteriologi:* Personlig hygiejne — aseptik og antiseptik — sterilisations- og desinfektionsmetoder. Alment kendskab til bakterier, virus m. v.

*Teknologi og materialelære:* Protesematerialernes natur og anvendelsesmuligheder - metallurgi - basismaterialer - gips m. m.

Aftryksmaterialer. Tandmaterialer. Basismaterialer: Kautschuk, acrylstoffer, nylon o. l. Ædle og uædle metaller. Legeringer, deres struktur og egenskaber.

De væsentlige biologiske, fysiske og teknologiske egenskaber hos de i dentalprotetikken anvendte materialer, anvendelsen af disse og deres rationelle og korrekte forarbejdning. Materiale-mæssige og biologiske følger af ukorrekt behandling, brudstyrke, trækstyrke, hårdhed, varmebehandling, støbning, koldbearbejdning.

Gips, indstøbningsmasser og andre hjælpe-materialer.

Slibning, fræsning, renovering og polering.

Apparaturer, værktøj, instrumenter og materialer hertil.

*Morfologi:* De naturlige tænders form og opbygning. Tandbuernes form.

Tandsystemet og dets orientering i kraniet.

*Protese- og articulationslære:* Undersøgelse og diagnostik vedrørende mundens og tændernes status. Fastlæggelse af behandlingsplan. Bestemmelse af den mest hensigtsmæssige proteseart, indikationer og kontraindikationer, især med henblik på protesens udformning og dens indflydelse på eventuelle tænder, parodontier samt mundslimhinden.

Profylaktiske forholdsregler. Aftryksteknik. Vurdering af modellerne. Plastronens opbygning og udformning. Sammenbidsprøver og tandvalg (type, størrelse og farve). Individuel tandopstilling med særligt henblik på bidhøjde, kompensationskurve, registrering af kæbebevægelser, balance og tyggetryk. Okklusion og artikulation. Protesens opbygning under hensyntagen til de kosmetiske fordringer og stabilitet, dens naturlige afgrænsninger og manuelle forarbejdning.

Aftagelige partielle protesers retinerings-elementer. Konstruktions- og materialeart. Bøjle- og barrekonstruktioner samt disses indikations- og kontraindikationsområder. Trykfordeling, støttelementer og prominensanalyse.

Immediatproteser; aftagelige partielle såvel som helproteser. Indikationsområde; fordele og ulemper. Terapi.

*Anatomi:* Herunder: Makroskopisk deskriptiv - topografisk og funktionel anatomi - vævenes histologi m. v.

*Osteologi:* Kraniets knogler: Basis cranii, ansigtsskelettet, kæberne - disses statiske forhold.

*Arthrologi:* Kæbeleddet og dets funktion. Kæbeleddet m. ledkapsel, discus og ligamenter. Kæbeleddets, tyggeorganets, tungens og disses omgivelers funktion med særligt henblik på tygning, drikning, synkning og tale. Underkæbens varierende stilling og bevægelser, kæbeleddenes og tandsystemets artikulationsforhold, registreringen og den artificielle gengivelse af disse.

*Myologi:* Hovedets og halsens muskler - specielt tyggemusklene. Hals- og nakkemusklene og deres betydning for hovedets holdning og underkæbens stillinger og bevægelser. Samtlige muskler, der direkte eller indirekte

anvendes ved mundens og underkæbens vekslende funktioner. Muskeltrækkenes retning.

Ansigtets, læbernes og kindernes mimiske muskulatur. Ansigtets proportioner. Ansigtstrækkenes afhængighed af legemets fysiske tilstand.

*Angiologi:* Hovedets og halsens blod- og lymfekarsystem.

*Neurologi:* Hovedets og halsens nervebaner. Reflekser. Bevidste bevægelser. Lammelser.

*Sansefysiologi:* Spec. mundhulens sanseorganer, deres lokalisation og egenskaber.

*Splanchnologi:* Mundhulen - ganen - tungen - halsen. Spyt- og slimkirtlernes funktion og betydning. Submucosa. Gengiva og slimhindebeklædningen. Slimhindens og vævets resiliens, disses forhold under belastning. Muligheder for kompression og placering under tryk. De bevægelige slimhindedeles relation til processus alveolaris. Den tandløse mundhule.

Istmusfausium, pharynx, larynx, trachea og oesophagus med tilhørende muskler.

### *Mundhulens og tændernes fysiologi og patologi:*

*Parodontologi:* Parodontiets histologi, funktion, sygdomme. Diagnose og terapi. Parodontiets reaktion over for proteser og anden påvirkning. Gengivitis, parodontitis, parodontose, tandstensaflejring; årsagsforhold og profylakse.

*Epidemiologi:* Carieslære: Kendskab til caries, dens ætiologi, klinik, diagnose, terapi, profylakse. Cariesresistens. Cariesaktivitet i relation til proteser. Tandmerter.

*Patologisk anatomi og histopatologi:* Kendskab til: Betændelseslære, spec. betændelser og vævsnydannelser i mundhule og kæber. Hypertrofi, hyperplasi. Atrofi, årsag og virkning. Leucoplaci og mundhulecancer. Inflammatoriske tilstande. Tumores. Andre patologiske forandringer og forekomster i mundslimhinden.

*Spec. patologi og odontologisk medicin:* Kendskab til: Allergi, cu:anreaktioner. Mundhulens bakterieflora, normalt og hos protesebærere. Focal infektion. Avitaminosis i relation til tand- og mundsygdomme. Mave- og tarmsygdomme og deren forhold til mundhulen. Mundhygiejne.

*Orthodonti:* Kæbernes og kæbeledenes vækst og reaktion på ydre kraftpåvirkninger. Malokklusioner. Orthodontisk virkning af proteser. Orthodontisk forbehandling. Smerter i temporo-mandibularregionen. Bevægelsesindskrænkning - constrictio maxillarum, ankylose, kæbeledsluxation.

*Kirurgi:* Kendskab til: Almindeligt forekommende kirurgiske lidelser i kæber og mundslimhinder og deres omgivelser. Ekstraktion, sårbehandling og sårheling. Sulcusplastik - hensigt og muligheder. Omdannelse af processus alveolaris efter ekstraktion.

Knoglepatologi. Traumatiske læsioner.

*Speciel symptomatologi og diagnostik:* Vedrørende tændernes og mundhulens sygdomme, samt lidelser i kæbe og kæbeled. Diagnostik af tyggeorganets funktionelle status. Vurdering af aldersforandringer. Planlægning af indledende behandling, evt. remittere til lægelig eller tandlægelig forbehandling.

*Smertesymptomer:* Smerter i tænderne og deres omgivelser. Neuralgiforme smerter i området for 2. og 3. trigeminusgren. Trigeminusneuralgi.

*Legemets fysiologi:* I store træk kendskab til hjertet og kredsløbet. Blodet. Fordøjelsen og stofskiftet. Mineralstofskiftet, især Ca., P. og Fe. Vitaminer og avitaminoser.

*Endocrinologi:* Elementær viden om de indre kirtlers sekretion.

*Klientpsykologi:* Modtagelse - væsen og væremåde - aftaler vedrørende protesearbejdet karakter og pris. Klienternes psykiske problemer som følge af hel eller delvis tandmangel. Klienternes indstilling til protesebehandling. Klienttyper. Personlige og milieubestemte problemer med hensyn til tilvænningen til proteser og reaktion på behandlingens udfald. Klientfortrolighed og tavshedspligt.

Såfremt den praktiserende tandtekniker opnår anerkendelse i lærlingelovens forstand, vil der i overensstemmelse med lærlingelovens § 24, 1. stk., blive nedsat *et fagligt udvalg*, som i så fald skal varetage fastsættelse af *de nærmere regler for lærlingens undervisning* og for *udformning af regulativ for aflæggelse af svendep prøve*, ligesom man i overensstemmelse med de til enhver tid gældende regler vil *oprette en svendep prøvekommission*.

Som følge heraf har man i. tilknytning til

det her fremsatte forslag til uddannelse af praktiserende tandteknikere afholdt sig fra at beskæftige sig med disse ting, som sorterer under det faglige udvalg.

#### *Autorisation.*

Eftersom man ikke på nuværende tidspunkt kan forudse, hvordan den praktiserende tand-

*REDEGØRELSE vedrørende den praktiserende tandteknikers praksisret, rettigheden hertil og fremtidige uddannelsesforhold, samt bemærkninger til tandlægeorganisationernes redegørelse vedrørende samme fremsat i afsnit A, s. 107, og tandlægehøjskolernes erklæring kapitel 5, s. 100.*

Undertegnede, som i tandteknikerkommissionen repræsenterer en gruppe praktiserende tandteknikere, ønsker ved nærværende at redegøre for vort syn på de spørgsmål om, kompetence, uddannelse m. m., som er rejst i forbindelse med tandlægeorganisationernes fremstilling af den odontologisk-kliniske protetik og de spørgsmål, som er knyttet hertil.

Vi kan fuldt ud tiltræde synspunkter, så som: ændring af de bestående forhold, befolkningens vel, en forventet respekt om de enkelte fagområder, grundet disses værdi og deres udøveres kompetence, og sluttelig ønsket om et grundlag for en naturlig fagdeling.

Ud fra disse synspunkter har de praktiserende tandteknikere ønsket deres uddannelsesforhold taget op til behandling af den under indenrigsministeriet nedsatte tandteknikerkommission, hvilket opfylder et gennem mange år næret ønske om lovfæstede uddannelsesforhold til sikring af tandteknikerstandens fortsatte beståen og til en gennem forbedrede uddannelsesforhold yderligere dygtiggørelse af den praktiserende tandtekniker til gavn for den danske befolkning.

Kaster man et blik tilbage på de første fem år af kommissionens arbejde, således som det ses af det foreliggende skriftlige materiale, fremgår det heraf, at man hovedsagelig har beskæftiget sig med problemer af speciel art så som: behovet for tandlæger, andre landes tandlæge- og tandteknikerforhold, laboratorietandteknikerens uddannelse,

teknikers uddannelsesforhold vil forme sig i fremtiden, har man afholdt sig fra nærmere at præcisere, hvorledes spørgsmålene om en ønskelig autorisationsordning skal løses, idet man dog anser det for sandsynligt, at den myndighed, hvorunder standens forhold skal sortere, vil udpege det organ, som skal meddele autorisation.

statistik, altsammen ting, der - bortset fra den i uddannelsesudvalget af professor Krogh-Poulsen udarbejdede skitse — ikke direkte angår den praktiserende tandteknikers uddannelse, men som ligger inden for den tandlægelige interessesfære, og som tydeligvis har beredt jordbunden for den opfattelse, som på forskellig måde er kommet til udtryk under kommissionsforhandlingerne, at en selvstændig praktiserende tandteknikerstand ingen rettighed har i det danske samfund.

I denne forbindelse skal vi henlede opmærksomheden på visse konklusioner, som fremsættes i tandlægeorganisationens og tandlægehøjskolernes redegørelser.

I afsnit A, s. 111, siges der således:

»Vi er af den opfattelse, at den rette løsning af problemerne omkring den kliniske protetik og dens udøvere ikke bør søges i en ordning, som trods omfattende uddannelse af udøveren kun giver disse begrænsede beføjelser med hensyn til behandling af patienterne ... Tværtimod mener vi, at løsningen må søges i forslag, der tager sigte på indførelse af forhold som dem, der er gældende i Norge og Sverige, hvor der kræves fuld odontologisk uddannelse for udøvere af klinisk behandling med aftagelige proteser... Vi er derimod overbeviste om, at både patienterne og samfundet vil være bedst tjent med, at der fremtidig kræves fuld odontologisk uddannelse af enhver protetiker, på linie med, hvad der er tilfældet i de øvrige skandinaviske lande.«

Og i kapitel 5, s. 102:

»Endelig mener man, at også den protetiske behandling af patienter, som er tandløse i den ene kæbe, hvad enten dette er overeller underkæbe, og som har fuldstændigt eller reduceret tandantal i den modstående kæbe, bør forbeholdes fuldt uddannede tandlæger.«

En virkeliggørelse af de principper, som er nedlagt i det her citerede, vil være ensbetydende med, at den praktiserende tandteknikerstand som sådan efterhånden vil ophøre at eksistere, og det synes åbenbart, at fremstillingen af den odontologisk-kliniske protetik og dens diagnostiske forudsætninger til sigter at bibringe de kompetente, der skal tage stilling til hele spørgsmålet, den opfattelse, at en tandprotetiker alene vil kunne være sin opgave voksen, såfremt han har en uddannelse, der hviler på en *fuld* odontologisk - det vil sige tandlægelig - uddannelse.

Under indtrykket af de perspektiver, som disse afsnit tydeligt lader komme til syne, er det bemærkelsesværdigt at konstatere, at man i redegørelserne har set det som sin opgave at udslutte grænsen imellem det, der efter de hidtil gældende regler har været tilladt den praktiserende tandtekniker at udøve - fremstilling og indsættelse af aftagelige proteser - og den til dette område grænsende medicinske og kirurgiske odontologi. Det skal derfor være vor opgave *bl. a. at henlede opmærksomheden på det, der har relation til den praktiserende tandteknikers virkeområde, de dertil knyttede forudsætninger og den uddannelse, der ønskes lagt til grund for dens fortsatte beståen, således i som det fremgår af den fremsatte uddannelsesplan.*

Den kategori af odontologiens udøvere, der bærer betegnelsen praktiserende tandtekniker, har som sin specielle opgave, til personer, der helt eller delvist har mistet deres naturlige tænder, at fremstille og indsætte hele såvel som partielle proteser for derigennem at gengive klienten normal tyggeevne på basis af et anatomisk opbygget, funktionelt stabilt tandsystem og tillige skabe en protese, der opfylder de til ansigtsskulpturen og tandrækken knyttede kosmetiske krav.

Under henvisning til den foran s. 88 ff. af Krogh-Poulsen opstillede skitse, der ikke repræsenterer et forslag til uddannelse af praktiserende tandteknikere, men alene en undersøgelse af de undervisningsmæssige konsekvenser af de opstillede forudsætninger, skal man hertil bemærke følgende:

Eftersom den praktiserende tandtekniker ikke er berettiget til, eller heller under nogen omstændigheder nærer ønske om at bevæge

sig uden for de hidtidige grænseområder, må et så omfattende teoretisk pensum som det i nævnte bilag opregnede anses for at være unødvendig vidtgående, idet det medtager en række emner, som må siges alene at have relation til tandlægestudiet og medicinen, og som således falder uden for de krav om forudsætninger, man med rimelighed bør stille til den klinisk praktiserende tandtekniker.

De discipliner, der skønnes ønskelige som en del af den praktiserende tandteknikers uddannelse, er opstillede i dette af praktiserende tandteknikere fremlagte uddannelsesforslag. Dette teoretiske pensum dækker stort set, hvad nævnte bilag indebærer, fraset de meget specielle og lægevidenskabeligt betonedede emner \*).

De faktorer, der sætter den praktiserende tandtekniker i stand til på en fuldt ud betryggende måde at honorere de fordringer, som odontologisk protetik indebærer, er hans gennem teori og praktik erhvervede kundskab, som i fremtiden ønskes udbygget i overensstemmelse med den uddannelsesplan, som er fremlagt foran.

Den teoretiske viden, der omfatter anatomi, fysiologi, patologi m. m., som vil blive bibragt den praktiserende tandtekniker i hans uddannelsesetid, vil - kombineret med den praktiske uddannelse hos læremesteren — betyde, at lærlingen ved stadig kontakt med såvel klienten som det protetiske arbejde, der udføres til denne, på erfaringsmæssig basis erhverder et indgående kendskab til den odontologiske protetiks mangeartede opgaver og problemer. Sideløbende med den mere manuelt betonedede del af uddannelsen får den vordende tandtekniker således rig anledning til at deltage i planlægningen af de odontologiske arbejder, lige fra klienten indfinder sig første gang og til den almindelige efterkontrollering af de fuldt færdige proteser i funktion.

Dette betyder, at den færdigtuddannede praktiserende tandtekniker efter endt uddannelses- og assistenttid (4 + 2 år) helt eller delvist har udført - ikke 5-10, men et antal proteser, der skal skrives med mindst tre cifre.

Den praktiserende tandtekniker vil derfor

\*) Krogh-Poulsen deler ikke denne opfattelse.

ud fra de bedste forudsætninger kunne diagnosticere og bestemme prognosen med henblik på den del af den odontologisk-kliniske protetik, der falder inden for hans specielle område.

Ved planlægningen og udførelsen af de arbejder, der inden for tandprotetikken kendetegnes ved benævnelserne helproteser og partielle proteser, besidder den praktiserende tandtekniker foruden de kliniske forudsætninger *den* gennem daglig rutine opnåede tekniske indsigt og erfaring, der er en absolut betingelse for at kunne virkeliggøre de diagnostiske resultater. På grundlag af disse er han i stand til at opbygge tandproteserne, så disse fremtræder som en rekonstruktion af det mistede naturlige tandsæt, og dermed gengive den i så henseende skadelidte sin oprindelige tyggeevne.

Med sin erhvervede viden og erfaring vil den praktiserende tandtekniker være således udrustet, at han ved de indledende undersøgelser af mundhulen, processen og eventuel tandbestand er i stand til at stille en diagnose, der på betryggende måde sikrer befolkningen imod, at han påbegynder en tandprotetisk behandling af en mund, hvor slimhinderne, vævet eller rest-tandbestanden er sygeligt disponeret, defekt eller behæftet med anormaliteter, vel vidende, at selv den mest omhyggelige og veludførte protese kan betyde en forværende faktor for en mund med en eller anden lidelse.

Finder den praktiserende tandtekniker ved forundersøgelsen, at en mund er uegnet for indsætning af protese, vil han, som almindelig praksis har været hidtil, henvise klienten til medicinsk eller kirurgisk behandling hos læge eller tandlæge. Sit ansvar bevidst vil han derfor aldrig tage de indledende skridt til tandprotetisk behandling af nogen art, end-sige indsætte protese i en mund, der kræver en forbehandling, der grænser op til den medicinsk-kirurgiske terapi.

*Denne erkendelse udelukker i realiteten enhver mulighed for, at den praktiserende tandtekniker skulle kunne disponere anstødeligt i relation til sundhedsstyrelsens vedtægter.*

Det vil her være på sin plads til tandlægeorganisationernes redegørelse at bemærke, at en ikke sagkyndig under tilegnelsen af stof-fet let vil blive et bytte for den antagelse,

at anormaliteter, defekter og sygelige tilstande i mundhulen er en ofte forekommende foreteelse hos vorde protesebærere. Imidlertid er forholdet det, at iagttagelse hos tusinder af sådanne viser, at en yderst ringe procent af befolkningen lider under omtalte patologiske foretelser, når lige undtages al-m. caries og paradentose, der er meget karakteristiske og derfor lette at diagnosticere.

I tandlægenes redegørelse omtales de sygdoms-lignende tilstande, der ligger til grund for tandtab, som værende af så fremtrædende karakter og så omfattende, at endog »helt tandløse patienter kan have behov for kirurgisk korrektion af slimhinder og kæber for at skabe bedre muligheder for protesens funktion«.

At sådanne tilfælde forekommer, vil enhver protetiker erkende; men sammenholdt med erfaringer indhøstet hos tusinder af protesebærere, der aldrig har haft specielle kirurgiske eller medicinske behandlinger behov, fremtræder de specielle tilfælde med så ringe en procent, at de ikke berettiger til at henføre profetisk behandling i almindelighed under begrebet »lægelig behandling« for herudfra at rette et stød mod tandteknikerens kompetence og dermed hans berettigelse som praktikant.

I afsnittet »Problemer omkring den kliniske protetik og dens udøvere« gør man rede for visse synspunkter vedrørende den praktiserende tandteknikers ansvar og virkeområde. Her opregnes de forudsætninger, man fra tandlægeside anser for at betinge den praktiserende tandteknikers berettigelse i det hele taget. Karakteristisk for hele redegørelsen er, at man gør enhver form for protetisk behandling afhængig af tandlægelig forbehandling og indgreb. Der fremføres en række eksempler på protetiske arbejder, der ved deres specifikke karakter er specielt betinget af visse former for indgreb, der ligger uden for den praktiserende tandteknikers virkeområde og kompetence, og idet man sammenfatter de heraf affødte synspunkter med betragtninger vedrørende en påtænkt uddannelse, dens basis og varighed, når man frem til den standpunktsangivelse, som tidligere er citeret.

I denne forbindelse skal der henvises til, at man i højskolernes udtalelser specielt fremhæver immediatproteser og partielle proteser

som protesetyper, der »altid forudsætter en større eller mindre instrumentel behandling af de resterende tænder ved slibning« etc.

Her overfor må de praktiserende tandteknikere gøre indsigelse, hvorhos det skal pointeres, at man ikke med rette kan underkende mange af disses dygtighed og erfaring også på det partiel-protetiske område.

Eftersom terapien vedrørende konstruering og indsættelse af immediatproteser bl. a. forudsætter ekstrahering af visse grupper tænder, almindeligvis udført i to tempi med et passende interval, og da man kan gå ud fra, at tandlæger i udstrakt grad lader dentallaboranterne udføre også deres immediatproteser, vil den praktiserende tandtekniker selvsagt lige fuldt kunne udføre den rent tandtekniske side ved fremstillingen af immediatproteser, når dette sker i samarbejde med en tandlæge, der udfører den kirurgiske del af arbejdet.

Når talen drejer sig om slibning på de naturlige tænder i forbindelse med konstruering af partielle proteser, må man betænke, at de resterende tænder er dele af en helhed, som på et tidligt stadium i patientens liv, i tandbrudsperioden og i tiden herefter, har tilpasset sig de individuelle og for det enkelte individ karakteristiske kæbebevægelser.

Det må derfor være dentalprotetikerens fornemste opgave i denne relation at lade de resterende tænder danne udgangspunkt for de kunstige tænders stilling i okklusalplanet.

De naturlige tænders stilling, mastikalfladernes hældningsvinkel, slidfacetterne etc. vil kunne vejlede dentalprotetikerens med hensyn til at rekonstruere den pågældende kæbes naturlige artikulationskurver. Et forsøg på ved tilslibning af tænderne at letteliggøre løsningen af et eventuelt teknisk problem eller på at tilpasse tænderne efter ens egen opfattelse af, hvorledes okklusalplanet bør være i det forhåndenværende tilfælde, vil være ensbetydende med en ændring af det kurvesegment, som forudsætter en nøje overensstemmelse med kondylers bane.

*Den korrekte fremgangsmåde må være at tilstræbe en løsning af de partiel-protetiske og artikulære problemet ved at opstille og tilslibe de kunstige tænder efter de naturlige og i så få tilfælde som muligt gribe til slibning af de naturlige tænder.*

Undtaget fra dette synspunkt er dog tænder,

der, der på grund af manglende antagonist er elongeret og således »brudt ud« af tandsættets oprindelige okklusalplan, hvorved der må påregnes en forstyrrelse af artikulationen. Tandens - eller tændernes - befæstelsesapparat, cement- og periodontalfibre m. m. vil almindeligvis på dette stadium være mere eller mindre nedbrudt og tændernes levetid stærkt nedsat. En radikal slibning vil enten medføre overfølsomhed eller indicere guldindlæg eller -krone, hvilket i sådanne tilfælde må siges at være en uholdbar løsning, når forhold som tandens levetid og det økonomiske tages i betragtning.

Det er tænkeligt, at man på Tandlægehøjskolen principielt går ind for tilslibning af de naturlige tænder i forbindelse med konstruering af partielle proteser; men efter alt at dømme gør tandlægekunstens udøvere ikke i så udstrakt grad brug af dette princip i den daglige praksis, hvilket anlagte synspunkt støttes af den ved herr Felix Poulsens (laboratorieindehaver) i uddannelsesudvalgets beretning fremsatte udtalelse desangående.

Når det betænkes, at størsteparten af den samlede tandlægestand sender deres protetiske arbejder på laboratorier, vil man forstå, at det er muligt herigennem at danne sig et sikkert skøn om de principper, ud fra hvilke den enkelte tandlæge arbejder.

På baggrund af manges årelange indhøstede erfaringer vedrørende partielle protesers teknik og konstruktion kan man derfor her konkludere, at *det i talløse tilfælde i k k er påskrevet at tilslibe de naturlige tænder.*

Om betimeligheden af »fuld tandlægeuddannelse« for at kunne vejlede og rådgive klienterne, der henvender sig til den praktiserende tandtekniker, ønsker man her at understrege, *at der absolut må være forskel på de krav, der stilles til den, der under udøvelse af en speciel gerning skal kunne konstatere en tilstedeværende sygelig tilstand inden for et bestemt afgrænset anatomisk område, og den, der skal konstatiere de dybereliggende årsagsforhold og behandle sygdomstilfældet.*

Det må betragtes som fyldestgørende, at den praktiserende tandteknikers uddannelse sætter ham i stand til at kunne konstatere, om munden er i normal sundhedstilstand eller afvigende herfra. Kravene vedrørende hans

forudsætninger for at kunne konstatere, »hvori afvigelsen består«, må begrænses til at omfatte de anormaliteter etc., der har direkte relation til hans virkeområde. Ud over dette må hans opgave alene være at henvise patienten til læge- eller tandlægebehandling, såfremt en undersøgelse af munden har godtgjort, at dennes sundhedstilstand afviger fra det normale, uden at forvente, at han i sådanne tilfælde skulle kunne stille diagnose vedrørende sygdommens årsag og karakter.

På samme måde, som det har været muligt at skabe en grænse imellem lægens og tandlægens virkeområde, må det også være muligt at fastlægge en grænse mellem den rent protetiske odontologi og de hertil knyttede diagnostiske forudsætninger og den medicinskirurgiske odontologi.

En bedømmelse af den praktiserende tandteknikers forudsætninger og problemerne omkring den kliniske protetik samt en fremtidig undervisning på dette område må derfor begrænses i overensstemmelse med disse synspunkter.

Under henvisning til den ved undertegnede fremsatte uddannelsesplan, som bl. a. omfatter undervisning i anatomi samt mundhulens fysiologi og patologi, vil den praktiserende tandtekniker med denne uddannelse være stillet således, at han på grundlag af undersøgelse og diagnose vil kunne vejlede patienten og henvise denne til behandling uden for det opstillede virkeområde.

Det må forudsættes, at der efter en fremtidig ordning af den praktiserende tandteknikers uddannelsesforhold opretholdes en gensidig respekt om de enkelte fagområder på grund af deres værdi og deres udøvers kompetence, således at en praktiserende tandtekniker til enhver tid må kunne henvise en patient til en tandlæge og påregne dennes varetagelse af en eventuel forbehandling.

Idet man yderligere forudsætter, at en fremtidig ordning af den praktiserende tandteknikers uddannelse også vil medføre, at man i fremtiden kan påregne et mere intimt samarbejde med tandlægerne, *vil en disciplin som f. eks. røntgenologi bortfalde som uddannelseskraft i overensstemmelse med princippet om henvisning til tandlæge.*

Vi er fuldt enige i den opfattelse, at udviklingen kræver velordnede uddannelsesforhold inden for det område, der omfatter

odontologisk protetik, og i den henseende har den praktiserende tandteknikerstand været positivt indstillet, idet standen ad frivillighedens vej har gennemført en tvungen læretid på 4 år med tvungen skolegang på den af standen selv oprettede skole, som uden tilskud fra det offentlige har virket i 25 år.

Når det gentagne gange har været fremsat, at den odontologiske protetik er inde i en udvikling, der kræver en mere omfattende uddannelse og større indsigt end hidtil, må dette i lige så høj grad gælde den specielle kliniske, konserverende og operative odontologi, som særligt kendetegner tandlægens virkeområde. Den logiske følge heraf må blive den, at tandlægegerningen og den hermed forbundne uddannelse må blive endnu mere vidtspændende og tidskrævende og som følge heraf også være ensbetydende med en øget økonomisk belastning, såfremt den skal leve op til de fremtidige krav og *være ene om at opfylde disse.*

Med de perspektiver, som senere tids landvinding har åbnet, må det være klart, at protetiken, såfremt denne skal udøves i overensstemmelse hermed, må kræve *hele* sin mand, idet opgavernes mangearthede ikke tillader en spredning over flere specialer. Dette er i pagt med tidens udvikling inden for alle fagområder.

Det af tandlægerne skitserede uddannelsesgrundlag for en fremtidig praktiserende tandtekniker er iøjnefaldende derved, at man kategorisk fastholder en fire års skoleuddannelse — under Tandlægehøjskolens auspicier — som mindstemålet for, hvad man fra tandlægeside kan anerkende som uddannelsesgrundlag, og *heri er ikke medtaget den rutinegivende praktiske opøvelse*, som alene kan tilegnes ved udøvelse af fagets manuelle discipliner på arbejdsstedet.

Disse synspunkter må nødvendigvis afføde visse betragtninger.

Det skal bemærkes, at de praktiserende tandteknikere *ikke ønsker* — ejheller på noget tidspunkt har fremsat krav om — inden for deres virkeområde at udøve anden form for praktik end den, de hidtil har øvet, hvilket nærmere betegnet er fremstilling og indsættelse af såvel hele som partielle aftagelige proteser. På baggrund heraf virker kravet om en 4-års, speciel teoretisk betonet, skoleuddannelse utilfredsstillende, eftersom

denne uddannelsesform efter vor opfattelse indebærer alt for ringe mulighed for i uddannelsestiden at kombinere teori og praktik.

Idet man fremsætter dette uddannelseskra­v for en fremtidig praktiserende tandtekniker med det anførte begrænsede virkefelt, kan man heraf udlede, at den hidtidige tandlæge­uddannelse med sine 5 års studietid er util­strækkelig. Når en uddannelse, der kun til­sigter udøvelse af et stærkt begrænset felt inden for den odontologiske protetik, påstås at kræve 4 års skoleundervisning for at kunne skabe de rette forudsætninger, må en tand­lægestuderendes undervisning, såfremt denne skal være lige så omfattende på dette spe­cielle felt, i relation til de afsatte fem år til hele tandlægestudiet, givetvis ske på be­kostning af den decideret kliniske undervis­ning, som bl. a. omfatter: tandpræparering, tandregulering, operativ odontologi, kæbe­kirurgi og endelig den lange række af spe­cielle fastsiddende proteser o. l., hvoraf kan nævnes: brokonstruktioner, stifttænder, for­skellige kroner, skinner, attachments o. m. a., som alene er forbeholdt tandlægen.

Da man imidlertid må fastslå, at dette ikke kan være tilfældet, eftersom hele det meget omfattende specielt *tandlægelige* undervis­ningskompleks er det centrale i Tandlæge­højskolens undervisningsplan, kan der af de fem års studietid kun arses en begrænset tid til den del af protetiken, som det også hid­til har været den praktiserende tandtekniker givet at udføre. Det er da også et faktum, at den unge tandlæge, som udgår fra Tand­lægehøjskolen, i hele studietiden kun har for­færdiget en brøkdelen af de protesetyper, som bliver udført af en tandteknikerrelev med den hidtidige uddannelse, der afsluttes med eksa­men fra Tandteknikerskolen.

Den erfarne protetikere, der er helt indlevet i sit speciale og gennem daglig erfaring har fået forståelsen af protetikens mangeartede og dybtgående problemer og opgaver, er klar over, at en arbejdsdeling er den eneste ratio­nelle løsning på spørgsmålene omkring ud­dannelse og praktik.

I denne forbindelse vil det være opportunt at pege på det faktum, at en tandlæge al­mindeligvis ikke kan ofre en hel arbejdsdag på de opgaver, der kan være knyttet til blot én patients protetiske forbehandling, såsom: sammenbidsprøver, tand opstilling og de efter-

følgende bid- og kæbeføringsprøver. Arbejdet med rekonstruktion af en tandløs patients tyggeapparat, herunder bestemmelsen af kæbe­afstand, kompensationskurve, registrering af kæbebevægelser m. m. samt den individuelle tandstilling, indebærer problemer, der viden­skabeligt og teknisk alene kan løses på basis af personlig kontakt med patienten og kræ­ver meget mere tid, end der almindeligvis levnes en tandlæge i hans daglige virke.

Hvis man yderligere hertil knytter antage­sen af det i tandlægernes redegørelse frem­satte, at der forud for næsten al indsætning af proteser skal pågå en omfattende lægelig behandling, må den protetiske behandling blive så tidskrævende, at en tandlæge enten helt må hellige sig protetiken, såfremt han skal erstatte den praktiserende tandtekniker og dække det behov for tandproteser, som denne stand hidtil har opfyldt, eller må af­skrive en del af det protetiske arbejde til fordel for det preserverende kliniske virke, som almindeligvis optager hele hans tid.

Det fremgår da også af det statistiske ma­teriale, der er fremlagt i kommissionen, at langt den overvejende del af den danske tand­lægestand sender deres protetiske arbejder ud på tandtekniske laboratorier.

I denne forbindelse skal det understreges, at det er umuligt at bibringe andre den fulde forståelse af de anatomiske forudsætninger, der knytter sig til arbejdet med den enkelte mund, medmindre den pågældende medarbej­der er til stede og aktivt tager del i arbejdet. Hvordan skulle man kunne anskueliggøre occlusalplanets naturlige og hensigtsmæssige placering, det kurvesegment, der i det enkelte tilfælde modsvarer kæbens varierende og højt individuelle udsving? Hvor dygtig en labora­torietandtekniker end måtte være - vi nærer den største respekt for disse kollegers kunnen - vil man dog ikke, hverken mundtligt eller skriftligt, kunne bibringe denne forståelsen af de faktorer, hvortil der er hentydet i foran­stående, bortset fra det rent manuelle, der er knyttet hertil.

En absolut erkendelse heraf må forudsæt­tes; i modsat fald vil man røbe en mangel på forståelse af det, der er det mest primære inden for den odontologiske protetik.

Betænker man nu den tid og de mulig­heder, der levnes en praktiserende tandlæge og en praktiserende tandtekniker til i den

daglige praksis at omsætte sin teoretiske viden og manuelle færdigheder i profetisk praktik, kan man umuligt være blind for den kendsgerning, at tandlægen kun har ringe eller ofte ingen tid til at hellige sig dette speciale grundet sit omfattende præparative og operative arbejde, medens den praktiserende tandtekniker kan anvende al sin tid på løsningen af de opgaver, tandprotetikken indebærer.

Idet vi henviser til den fremsatte uddannelsesplan, der redegør for detaljerne i den påtænkte teoretiske og praktiske undervisning, skal det bemærkes, at denne plan emnemæssigt medtager *alt*, hvad der i professor Krogh-Poulsens skitse har direkte relation til en praktiserende tandtekniķers arbejde inden for begrebet aftagelige proteser, og omfatter dertil en særdeles vel underbygget undervisning i de emner, der betinger den basisviden, som vil sætte den fremtidige praktiserende tandtekniker i stand til at træffe de rigtige dispositioner — stille den behørig diagnose - inden planlægningen af et protetisk arbejde.

*Hvad der ikke af omhandlede skitse er medtaget i det fremlagte forslag, er alene det, der falder ind under tandlægens specielle gerning eller har mere direkte relation til medicinen.*

Til yderligere orientering skal der fremføres, at planen vedrørende den teoretiske undervisning *omfatter tilsvarende antal undervisningstimer som dem, de tandlægestuderende på Tandlægehøjskolen modtager i disse specielle discipliner.* Hertil kommer den rutinegivende praktiske undervisning, som tandteknikerelevnen erholder hos såvel sin læremester som på skolen, og som gør det muligt for ham på en særdeles effektiv måde at omsætte sin teoretiske viden i praktik.

Når der i tandlægeorganisationernes redegørelse til kommissionen gives udtryk for, at størsteparten af tandløse patienter skal have foretaget kirurgiske indgreb, bortset fra alm. tandoperationer, før protese anlægges, *er dette absolut urigtigt* og vil let kunne bibringe uvildige en orientering, som ikke er i overensstemmelse med de faktiske forhold. Tandlægerne kan jo kun udtale sig om den procentdel af befolkningen, de selv fremstiller protese til. Den øvrige del af befolkningen (der i henhold til de af dentaldepoterne op-

givne tandleverancer må anses for at være den største part), som henvender sig til den praktiserende tandtekniker med en mund, der er i normal sundhedstilstand, må holdes uden for en sådan udtalelse.

Den praktiserende tandtekniker har i mere end 100 år i stedse stigende grad forsynet den danske befolkning med proteser, og der foreligger ingen beviser for, at den danske tandteknikerstand med dens hidtidige uddannelse og deraf følgende virke har udført proteser, der funktionelt eller kvalitetsmæssigt har været ringere end de af tandlægerne fremstillede, ej heller at førstnævntes proteser har været årsag til slimhinde- eller vævsskader eller andre former for trauma end den, der kan opstå ved protesebærerens egen forsømmelighed. Vi må derfor på det bestemteste afvise den af tandlægehøjskolerne fremsatte konklusion, når der siges, at : »Højskolerne må anse det for sundhedsmæssigt uforsvarligt at give personer med en mindre omfattende uddannelse end den ovenfor diskuterede adgang til at foretage nogen form for dentalprotetisk behandling direkte på patient.«

Der foreligger ingen beviser - eller overbevisende støtte - for den i formandens bemærkninger fremsatte udtalelse, at »det ikke vil være muligt at etablere en forsvarlig uddannelse« på grundlag af den her fremsatte plan, som er baseret dels på mesterlære og dels på fagskoleundervisning. Netop den rutinemæssige oplæring, som kan finde sted hos en mester, er en absolut betingelse for, på grundlag af en passende, på skole erhvervet basisviden, at kunne få indblik og erfaring i de mangeartede og stærkt varierende problemer, der er knyttet til protesebehandling og protese fremstilling. En nok så alsidig teoretisk viden kan *ikke* på tilfredsstillende måde gå i stedet for en undervisningsform, der omfatter teori parret med en årelang praktisk undervisning, hvor der dagligt gives mulighed for at omsætte teori i praksis, ikke blot i forbindelse med et fåtal af behandlinger, men i behandlinger, der i antal og variation langt overgår, hvad der er muligt ved decideret skoleuddannelse.

Ud fra disse betragtninger vil det ses, at den danske praktiserende tandtekniker, hvis uddannelse hviler på de principper, som antydningssvis kommer til udtryk i denne rede-

gørelse, fuldt ud er sin opgave voksen, når han udfører den del af den odontologiske protetik, som falder inden for hans virkeområde.

En fremtidig tandteknikerstand med en ud-

#### KOMMENTARER

*til den af samarbejdsudvalget fremsatte plan til uddannelse af en såkaldt »enheds-tandtekniker«.*

Når undertegnede ikke kan anerkende den af samarbejdsudvalget forelagte plan, skyldes det, at denne ses at væn: i åbenbar modstrid med det princip, som i de seneste årtier har karakteriseret udviklingen inden for såvel de håndværksmæssige som de akademiske uddannelsesgrene.

Med de øgede krav til teknisk kunnen og med en dybere forståelse af, og indsigt i, de tilgrundliggende teoretiske faktorer har man erkendt nødvendigheden af en opdeling af fagene i forskellige brancher, og inden for mange fag - eller uddannelsesgrupper - tager undervisningen direkte sigte på at skabe specialister.

De, der i de sidste 25 år - eller mere - har arbejdet inden for den odontologiske protetiks område, har oplevet en udvikling, der både i teknisk og kundskabsmæssig henseende kræver større dygtiggørelse af sine udøvere. På samme tid, som denne udvikling kræver større manuel færdighed på det rent håndværksmæssige, d. v. s. tekniske, område, er man blevet klar over den betydningsfulde nødvendighed af, at den odontologiske protetik må hvile på et indgående kendskab til det menneskelige tyggeapparats anatomi og fysiologi.

Såvel den tekniske udvikling som den videnskabelige indsigt vil givetvis ikke blive stående på sit nuværende stade. Man må imødesee, at nye perspektiver vil åbne sig og andre og større muligheder opstå i en fremtidig udviklings og forsknings kølvand, perspektiver og muligheder, der ganske givet må præge uddannelsen på dette specielle område, og som, i pagt med røster man allerede har hørt, vil nødvendiggøre en arbejdsdeling - kræve en specialisering - inden for odontologien.

dannelse på denne basis vil skabe en kategori af tandprotetikere, der fuldt ud vil kunne honorere de krav, som samfundet monne stille, og som den enkelte borger har krav på.

Med disse fremtidsperspektiver for øje, og når man skal tilrettelægge en uddannelsesform, som ikke blot tilfredsstiller de øjeblikkelige krav, men som tillige har mulighed for at honorere de fremtidige, finder vi, d. v. s. den gruppe af praktiserende tandteknikere, som undertegnede repræsenterer, at den af samarbejdsudvalget forelagte plan ikke er i pagt med tidens krav om uddannelse og specialisering, idet den tværtimod søger at presse de to branchers uddannelse ind i rammer, der ikke vil tillade den fulde udfoldelse af dygtiggørelse inden for dentalteknik og -praktik.

Hertil kommer de praktiske vanskeligheder, som vil blive konsekvensen af en virkeliggørelse af denne plan.

Man vil absolut ikke kunne forvente, at en lærling vil kunne finde både en praktiserende tandtekniker og en laboratorietandtekniker som læremestre i samme by eller landsdel; dette vil kunne medføre, at en lærling, som f. eks. antages af en praktiserende tandtekniker i Ålborg, skal modtage laboratorieuddannelse i Århus og gå på skole i København. Ifølge bemeldte plan vil det sige, at lærlingen i mere end tre år er borte fra sit hjemsted; rent bortset fra, at planens princip, med den idelige skiften, ikke tillader den rolige rytme, der bør kendetegne et ungt menneskes uddannelsestid, vil opholdet i en fremmed by betyde en væsentlig øget økonomisk belastning.

I disse dage har man i dagbladene kunnet læse, at lærlingekollegiet i begrænset antal modtager lærlinge i pension å kr. 85,- pr. uge. Da man må anse nævnte sum som mindstemålet for værelse og pension, bliver det en ikke uvæsentlig merudgift, der pålignes forsørgeren, når lærlingen skal tilbringe mere end tre år borte fra hjemmet.

Visse antagelser om, hvad man anser for politisk gennemførligt, synes at ligge til grund for planens idé om en sammensmeltning af tandteknikerfagets to brancher. Man er øjen-

synlig af den opfattelse, at man skulle kunne opnå den ønskede autorisation væsentlig på grundlag af enighed om en fælles uddannelse, uanset om denne ikke fuldtud tilgodeser de to branchers specielle og omfattende uddannelsesmæssige krav, der — såfremt man ikke undervurderer disse - absolut må resultere i to specielle uddannelser.

Den klinisk betonede del af dentalprotetikens arbejdsfelt er af meget speciel karakter, og den praktiker, der er indlevet i dette speciale, ved at det er et arbejde med vidtspændende perspektiver og så rigt på variationer, at en kombineret uddannelse — selv om denne hviler på en grundig laboratoriemæssig uddannelse - må betragtes som aldeles utilstrækkelig og som et udtryk for en undervurdering af den klinisk praktiserende tandteknikers arbejde og uddannelsesmæssige forudsætninger.

Derfor har vi måttet tage afstand fra den af Tandteknikerens Samarbejdsudvalg fremsatte uddannelsesplan som værende alt for utilstrækkelig, hvad angår den kliniske uddannelse.

De synspunkter, der har hidført vor stilling-

tagen til problemerne omkring en fremtidig tandteknikeruddannelse, hviler på erkendelsen af den stadige udvikling inden for faget og de dermed følgende øgede krav til dets udøvere, hvilket er karakteristisk for såvel den laboratoriemæssige som den klinisk praktiserende kategori.

Det bærende princip i al udvikling har til alle tider været en imødekommelse af de stigende krav ved større dygtiggørelse. Dette har medført den almindelige specialisering, som kendetegner fagområder og studier af enhver art og således også omhandlede fag.

Det er derfor i afgjort modstrid med dette princip at gøre forsøg på at intensivere uddannelsen inden for de to virksomhedsgrene - laboratorietandteknik og klinisk tandteknik - ved en sammensmeltning, der medfører en nedskæring af begge fagområders uddannelsesetid.

Et fags fremtid og dets uddannelsesmæssige forudsætninger må og kan ikke bygges på, hvad man anser for politisk gennemførligt, men på en saglig vurdering af krav og udvikling med henblik på fagets samfundsmæssige betydning og ansvar.

Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning ønsker **til** Norreen at bemærke følgende:

Norreens uddannelsesforslag udelukkende for en praktiserende tandtekniker og Samarbejdsudvalgets uddannelsesforslag vedrørende de »enhedstekniker« med uddannelse i hele faget har påny været forelagt »Landsforeningen af praktiserende tandteknikere« til afgørelse, og et mindretal er gået ind for Norreens forslag, medens et flertal af landsforeningens medlemmer er gået ind for det af samtlige øvrige tandteknikerorganisationer gennem »Tandteknikerens Samarbejdsudvalg« fremlagte forslag. Der er således ikke ubetinget enighed blandt tandteknikerne om detaljspørgsmål vedrørende uddannelsen, men

en sådan enhed ville man vel næppe heller kunne forvente, når så mange forskellige organisationers og enkeltpersoners meninger skal frem.

*Afgørende for indenrigsministerens overvejelser over, hvor vidt der nu bør lovgives for tandteknikerfaget, må derimod være, at alle fagets organisationer og deres repræsentanter er fuldkommen enige om:*

1. at praktiseringsretten bør bibeholdes.
2. at der bør lovgives for en uddannelse efter håndværksmæssige retningslinier.
3. at der på dette grundlag bør skabes en autorisationsordning.

Gall, Hulgaard og Krogsgaard ønsker til Norreen at bemærke følgende:

Side 136, sp. 2, afsnit 3, siger Norreen, »at en virkeliggørelse af denne ønsketænkning vil skabe en stand af kliniske protetikere, hvis uddannelse - fuld tandlægeuddannelse - vil være langt mere bekostelig end den udvidede

og forbedrede uddannelse, som ønskes lagt til grund for den fremtidige praktiserende tandtekniker.« Vi mener, at en virkeliggørelse af Norreens forslag nødvendigvis må blive mere bekostelig end den løsning - fuld tandlæge-

uddannelse - som flertallet i kommissionen går ind for, idet (1) landets to tandlægehøjskoler giver fuld uddannelse af alle tandlægestuderende i odontologisk protetik og (2), det samlede antal af studerende ved højskolerne er så stort, at det som påvist s. 34, afsnit 5, linie 14-16, og s. 58, afsnit 3 f. o., i indenrigsministeriets »betænkning angående det fremtidige behov for tandlæger«, kaldet behovsbetænkningen, vil dække landets behov for tandlægebehandling, herunder protetisk behandling.

Det er altså ikke nødvendigt at etablere endnu en undervisning på dette område med de deraf følgende etablerings- og driftsudgifter, så meget mindre som de to tandlægehøjskoler fra 1965 vil kunne uddanne 50 tandlæger mere om året end forudset i nævnte betænkning.

Norreen henviser s. 36, sp. 2, afsnit 5, »til det faktum, at proteser priserne i de lande, hvor tandlægerne har opnået ene-fremstillingsret på proteser, ligger væsentligt højere, end tilfældet har været hidtil i Danmark«. Hertil bemærkes, at derne udtalelse må stå som en ubevist påstand.

Kommissionen har forsøgt at belyse dette spørgsmål gennem officiel henvendelse til andre lande, jfr. s. 18, sp. 1, hele afsnit 3, »Indenrigsministeriet OSV«, og s. 27, sp. 2, hele nederste afsnit, »De af kommissionen o.s.v.«, men det har ikke vist sig muligt at fremskaffe materiale herom. Principielt må vi tilføje, at en direkte sammenligning mellem tandlægers og praktiserende tandteknikers priser kan

virke vildledende, idet tandlægerne behandler protetisk ud fra kliniske og de praktiserende tandteknikere ud fra håndværksmæssige synspunkter. Vi kan derfor ikke acceptere en sådan sammenligning.

Norreens udtalelser s. 146, sp. 1 og 2, er i modstrid med odontologisk forskning og opfattelse. Norreen anfører s. 148, sp. 2, afsnit 3 og 4, at det er umuligt at forstå de anatomiske forudsætninger for det tekniske arbejdes udførelse »med mindre den pågældende medarbejder er til stede og aktivt tager del i arbejdet«. Der ligger heri en undervurdering af laboratorieteknikerens indsats og muligheder for at følge givne arbejdsvejledninger, som ifølge vore erfaringer vedrørende samarbejdet med laboratorietandteknikere ikke er berettiget. Tværtimod er det vor opfattelse, at laboratorietandteknikerne i kraft af deres uddannelse og de med hvert arbejde følgende anvisninger er i stand til at udføre arbejdet korrekt, og vi ønsker i denne forbindelse at henvise til, at samarbejdet mellem tandlæge og laboratorietandtekniker betyder en hensigtsmæssig rationalisering af begges arbejdsindsats.

S. 149, sp. 1, linie 4—7, anfører Norreen som en kendsgerning, »at tandlægen kun har ringe eller ofte ingen tid til at hellige sig dette speciale grundet sit omfattende præparative og operative arbejde . . .«. Denne påstand må vi afvise som værende i strid med de faktiske forhold. Norreen fremfører da heller intet til støtte for sin påstand.

Norreen ønsker over for Gall, Hulgaard og Krogsgaard yderligere at **bemærke** følgende:

Tandlægerne giver udtryk for den opfattelse, »at en virkeliggøre se af Norreen's forslag nødvendigvis må blive mere bekostelig end den løsning - fuld tandlægeuddannelse -, som flertallet i kommissionen går ind for . . .«

En sådan påstand er absolut urealistisk og vildledende og kan kun bero på en fejlurdering. Det er givet, at en uddannelse - som den af Norreen fremsatte —, som er baseret på eet års skoleundervisning og tre års mesterlære, af flere grunde må blive *langt mindre* bekostelig, eftersom 1) fem års skoleundervisning (tandlægestudiet) set fra et øko-

nomisk synspunkt ikke tåler sammenligning med eet års skolegang og 2) ydermere, eftersom den praktiserende tandtekniker, der som mester deltager i uddannelsen, af egen lomme aflønner lærlingen i de — sammenlagt - tre år, denne modtager uddannelse hos ham. Hertil kommer 3), at skolens undervisning udelukkende tager sigte på en begrænset del af *det*, tandlægestudiet omfatter, hvorfor skolens tekniske indretning, såsom undervisningsmaterialer, apparaturer og kliniske udstyr, ikke bliver nær så omfattende som det, der kræves på en tandlægehøjskole. 4) Skolen vil

selsagt ikke lægge beslag på tilnærmelsesvis så megen lærerkraft, som kræves til fem års tandlægestudium.

Selv om myndighederne skulle finde det opportunt at udvide skolegangen til seks måneder pr. læreår — altså i alt to år — vil uddannelsen af en praktiserende tandtekniker aldrig kunne blive så kostbar som uddannelsen af en tandlæge.

Endelig skal det bemærkes, at hverken en påberåbelse af kommissionens flertal, ej heller en masseuddannelse af tandlæger i overensstemmelse med behovsbetænkningens prognose, bør være afgørende for, om den praktiserende tandtekniker fortsat skal bestå, men alene *det*, man har givet udtryk for i »Ind-

ledning« side 136, sp. 1, afsnit 6, og til indledningens slutning.

Vedrørende næstsidste afsnit i Galls, Hulgaards og Krogsgaards udtalelser, hvor man henviser til Norreens udtalelser side 146 og 148, skal bemærkes: De studier og erfaringer, hvorpå disse udtalelser hviler, er gjort gennem mange års dagligt arbejde i dentalprotektikkens tjeneste, og de er indhentet både på laboratorium og ved klinisk arbejde. Dersom man læser de pågældende afsnit med eftertanke, vil man komme til det resultat, at de ikke lader sig feje bort med en udtalelse om, at de »er i strid med odontologisk forskning og opfattelse«.

### **Gall, Hulgaard og Krogsgaard**

ønsker intet yderligere at tilføje, men henviser til deres bemærkninger s. 151-2.

## E. Udtalelse af Antonsen.

Begrundelsen for socialministeriets repræsentation i kommissionen må antages først og fremmest at være spørgsmålet om de såkaldte socialproteser, d.v.s. proteser, der betales af de sociale udvalg i henhold til forsorslovens § 47, stk. 1, jfr. § 45 (i den tidligere forsorslov efter dennes § 271, stk. 2). Socialministeriet har her i forskellige afgørelser statueret, at der ikke efter denne bestemmelse kan ydes hjælp til anskaffelse af proteser, leveret af praktiserende tandteknikere. Ved disse afgørelser har man støttet sk; på udtalelser, der er indhentet fra sundhedsstyrelsen og indenrigsministeriet, og hvori det er gjort gældende, at sundhedsmæssige grunde taler herimod. Allerede på denne baggrund må jeg naturligvis som repræsentant for socialministeriet tilslutte mig flertallets indstilling, for så vidt der heri gives udtryk for, at sundhedsmæssige hensyn bør være afgørende med hensyn til spørgsmålet om tandteknikeres praksisret. Jeg er ligeledes enig i, at man ved bedømmelsen af dette spørgsmål bør tillægge de af den tandlægelige og sundhedsmæssige sagkundskab afgivne udtalelser meget betydelig vægt.

Jeg føler mig imidlertid ikke aldeles overbevist om rigtigheden af de meget vidtgående konklusioner vedrørende mulighederne for en praktiserende tandteknikerstand, som man i flertallets indstilling er nået frem til, støttet på den nævnte sagkundskabs udtalelser.

Hvad angår *uddannelsesspørgsmålet*, så gøres det gældende af den landlægelige sagkundskab - hvorved jeg særlig tænker på udtalelserne fra tandlægehøjskolerne og fra repræsentanterne i kommissionen for Københavns tandlægehøjskole - at den teoretiske uddannelse af tandteknikere måtte ligge på et meget højt plan, for at det kunne anses for forsvarligt at lade dem udøve klinisk virksomhed. Uddannelsen skulle foregå på højskole

og ville i omfang og varighed ikke adskille sig væsentligt fra fuld tandlægeuddannelse.

Nu er der vel næppe nogen, der vil betvivle, at det skøn vedrørende en klinisk protetikers virksomhedsområde og den påkrævede uddannelses omfang og karakter, som er afgivet af den tandlægelige sagkundskab, og på hvilket sundhedsstyrelsens repræsentanter støtter deres konklusion, hviler på den bedste overbevisning og tilsigter **fuld** objektivitet. Men på den anden side må det vel dog erkendes, at der også kun er tale om et skøn, og at der ikke findes nogen eentydig løsning af problemet. At forholdet er således, synes også at fremgå af den tilsyneladende ret væsentlige uoverensstemmelse, der består mellem den af tandlægehøjskolerne afgivne erklæring og de af *Krogh-Poulsen* til brug for kommissionen udarbejdede skitser. Medens højskolerne kun vil tillade en ikke fuldt tandlægeuddannet protetikker at behandle fuldstændig tandløse patienter, forudsættes det i *Krogh-Poulsens* skitse, jfr. nærmere bilag b til kap 4, at en sådan protetikker skulle kunne behandle patienter med såvel hel som delvis tandmangel og med alle typer af aftagelige dentalproteser, som ikke er specielt undtaget.

Hvad i øvrigt angår de almene forudsætninger, som man er gået ud fra ved fastlæggelsen af en eventuel protetikers virksomhedsområde, så kan disse næppe heller være hævet over diskussion. De pågældende forudsætninger, hvorom nærmere henvises til kap. 4 (afsnit III samt bilag b og b1), og som hver for sig formentlig indebærer betydelige uddannelsesmæssige konsekvenser, stiller på centrale punkter kvalifikationskrav, som ved en umiddelbar betragtning må forekomme at gå ud over, hvad hensynet til forsvarligt klinisk protesearbejde medfører.

Det kan formentlig ligeledes være genstand

for tvivl, om det er påkrævet, at der åbnes protetikerne mulighed for rådgivnings- og vejledningsvirksomhed i det i øvrigt forudsatte omfang, hvilket i sig selv indebærer betydelige uddannelseskra- v, jfr. således tandlægehøj- skolernes udtalelse, hvorefter protetikerne særlig med henblik herpå skal have næsten fuld uddannelse i de egentlige odontologiske fag.

Over for det opstillede system - med ind- byrdes noget afvigende virksomhedsområder og delvis diskutabile forudsætninger og med de herpå grundede vidtgående uddannelseskra- v, der vil indebære bortfald af en praktiserende tandteknikerstand af den nuværende type - vil man kunne henvise til den i høj grad prak- tiske kendsgerning, at de praktiserende tand- teknikere gennem en meget lang årrække uden nogen godkendt eller nærmere reguleret uddannelse har kunnet virke med en meget betydelig tilslutning i befolkningen, og uden at deres virksomhed i nævneværdig grad synes at have givet anledning til offentlig kritik.

Et udtryk for befolkningens positive syn på den bestående tandteknikerstands virksomhed må formentlig også kunne hævdes at ligge i den kendsgerning, at De samvirkende central- foreninger af sygekasser i Danmark nu har afsluttet overenskomst med tandteknikerens organisationer om levering af proteser til medlemmerne (omfattende alle sygekasser uden for København), idet en sådan overens- komst næppe kunne tænkes indgået, hvis syge- kassernes ledelse ikke havde ment, at i alt fald en væsentlig del af deres medlemmer var interesseret i at benytte tandteknikerens bistand.

På baggrund af disse kendsgerninger kunne det forekomme nærliggende at antage, at man også i fremtiden måtte kunne opretholde en praktiserende tandteknikerstand, særlig når denne fik en ordnet og forbedret uddannelse, selv om denne uddannelse ikke var af den karakter, som man fra tandlægelig side har tænkt sig. Det bemærkes herved, at det næp- pe - som af flertallet antaget - skulle være absolut påkrævet at stille det krav, at en pa- tient inden for det opstillede virksomhedsom- råde skal være stillet på samme måde med hensyn til vejledning og behandling, som hvis han søger en tandlæge. På forhånd kan det ikke anses for udelukket, at det skulle være muligt at opstille sådanne regler med hensyn til en tandteknikers kompetence og ansvar,

herunder om pligt til at henvise til tandlæge, at en uddannelse efter de angivne principper måtte kunne akcepteres.

En rimelig forudsætning for umiddelbart at kunne tiltræde flertallets indstilling synes det i alt fald at måtte være, at denne indstilling var ledsaget af en vis på erfaringsmæssigt grundlag tilvejebragt dokumentation for det uholdbare i at opretholde en hovedsagelig praktisk uddannet klinisk tandteknikerstand. Flertallets indstilling bygger udelukkende på et analytisk - og for så vidt teoretisk - grund- lag, og det er alene på baggrund af de kon- klusioner om, hvordan en protetiker »bør være«, som man på dette grundlag er nået frem til, at tandteknikerens faglige mulighe- der bedømmes, medens der derimod ikke er tilvejebragt noget materiale, der faktisk doku- menterer, at de bestående tandteknikeres præ- stationer generelt set er af en så underlødige karakter, at manglerne ikke blot ikke kan søges afhjulpet ved en forbedret uddannelse, men at der er basis for et så betydningsfuldt skridt som at foreslå erhvervet afskaffet. Et sådant materiale kunne særlig tænkes at fore- ligge i form af klager til sundhedsstyrelsen og embedslægerne enten direkte fra patienter eller formidlet gennem læger og tandlæger eller i form af politianmeldelser og retsafgø- relser, der formentlig også ville medføre, at embedslægevæsenet blev involveret. Efter hvad der er oplyst i kommissionen, foreligger der imidlertid ikke for sundhedsstyrelsen no- get materiale af denne art.

Imod det fremsatte forslag om afskaffelse af den praktiserende tandteknikerstand - som følge af de ændrede uddannelseskra- v — kan også henvises til betydningen af det *konkur- rencemoment*, som ligger i tilstedeværelsen af en praktiserende tandteknikerstand, og det kan måske her hævdes, at konkurrencen kan gøre sig gældende ikke blot på det prismæssige, men også på det kvalitetsmæssige område.

Hvad angår den prismæssige konkurrence er det nok rigtigt, at man ikke bør tillægge denne betydning, hvis man var ubetinget sik- ker på, at tandlægerens præstationer på dette område var afgørende bedre, men herom kan der næppe opnås enighed.

I denne forbindelse vil man også kunne pe- ge på, at man ikke ved tidligere officielle be- handlinger af spørgsmålet om tandteknikerens adgang til klinisk protesearbejde har undset

sig for at fremhæve betydningen af konkurrencemomentet. Der kan herom henvises til den historiske oversigt i betænkningens kap. 1, hvor der - side 12 og 14 - er gengivet udtalelser herom, dels af Det danske Kancelli, dels af medicinalkommissionen af 1908.

Som et praktisk udsag af konkurrencens betydning vil også kunne henvises til den omtalte - i maj 1962 indgåede — overenskomst mellem sygekasserne og tandteknikerens organisationer. De i denne overenskomst indeholdte takster svarer i hovedsagen til dem, der tidligere var aftalt mellem sygekasser og tandlæger, men som tandlægerne nu havde krævet forhøjet.

Hvis den af kommissionens flertal forudsatte *overgangsordning* skal forstås således, at alle nu praktiserende tandteknikere uden tidsbegrænsning skal have adgang til at fortsætte deres virksomhed, må man forudse den indvending, at det sundhedsmæssige hensyn, som i øvrigt ligger bag indstillingen, måske ikke kan have så stor betydning, som man tillægger det. I så fald synes konsekvensen nemlig

at måtte være, at man måtte overveje enten at forbyde de nuværende praktiserende tandteknikere at fortsætte deres virksomhed eller at forlange, at de for at få lov til at fortsætte skulle underkaste sig en supplerende uddannelse. Det er ikke i denne forbindelse tilstrækkeligt at henvise til, at velerhvervede rettigheder normalt bevares, idet afgørende sundhedsmæssige hensyn må gå forud for sådanne rettigheder. Opmærksomheden henledes herved på, at det i tandlægehøjskolernes erklæring udtales, at det må anses for »sundhedsmæssigt uforsvarligt«, at personer med en mindre omfattende uddannelse end af højskolerne foreslået gives adgang til at foretage nogen form for dentalprotetisk behandling direkte på patient. Akcepterer man dette standpunkt, synes det at måtte være uomgængelig nødvendigt, at dette også får konsekvenser for den eksisterende tandteknikerstand, idet det jo må erindres, at der ikke er tale om et forhold, som vil af løbe inden for en kort årække, men om et forhold, der vil gøre sig gældende i en menneskealder eller mere.

Det under H. angivne flertal (formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen, Gall, **Hulgaard**, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, Mel Isen, Møllenbach, Skovgaard og Thrane) ønsker hertil at bemærke følgende:

Antonsens udtalelse vedrører tre forhold, uddannelsesspørgsmålet, konkurrencespørgsmålet og overgangsordningen.

*Uddannelsesspørgsmålet.* Det anføres af Antonsen bl. a., at de udtalelser, der er afgivet af den tandlægelige sagkundskab vedrørende de uddannelsesmæssige krav til de praktiserende tandteknikere, alene hviler på et skøn, og at der ikke findes nogen eentydig løsning af problemet, og Antonsen fremhæver i denne forbindelse, at der tilsyneladende er en ret væsentlig uoverensstemmelse mellem den af tandlægehøjskolerne afgivne erklæring og de af Krogh-Poulsen til brug for kommissionen udarbejdede skitser. Endvidere kritiserer Antonsen forskellige af de almene forudsætninger, som man i uddannelsesudvalget er gået ud fra ved fastlæggelsen af en eventuel protetikers virksomhedsområde; Antonsen bemærker således, at det næppe som af flertallet antaget skulle være absolut påkrævet at stille det krav, at en patient inden for det opstillede virksomhedsområde skal

være stillet på samme måde med hensyn til vejledning og behandling, som hvis han søger en tandlæge. Antonsen nævner videre, at det i alt fald måtte være en rimelig forudsætning for umiddelbart at kunne tiltræde flertallets indstilling, at denne var ledsaget af en vis, på erfaringsmæssigt grundlag tilvejebragt dokumentation for det uholdbare i at opretholde en hovedsagelig praktisk uddannet klinisk tandteknikerstand, og det nævnes, at et sådant materiale særlig kunne tænkes at foreligge i form af klager m. v.

Hertil bemærkes, at det må erkendes, at tandlægehøjskolernes udtalelse og de som bilag til uddannelsesudvalgets beretning optagne skitser repræsenterer to forskellige virksomhedsområder, men det er flertallets opfattelse, at Antonsen lægger for megen vægt på denne omstændighed. Antonsen påpeger, at det i Krogh-Poulsens skitse forudsættes, at en ikke fuldt tandlægeuddannet protetiker (med visse angivne begrænsninger) skal kunne behandle med alle typer aftagelige proteser,

medens højskolerne kun vil tillade en sådan at behandle fuldstændig tandløse patienter, og Antonsen ser heri en ret væsentlig uoverensstemmelse og et bevis på, at der ikke findes nogen entydig løsning på problemet. Det må herved erindres, at de af Krogh-Poulsen udarbejdede skitser er en undersøgelse af konsekvenserne af et bestemt i uddannelsesudvalget som udgangspunkt for forhandlingerne opstillet virksomhedsområde; men i øvrigt, og det er det væsentligste, ændres der ved det anførte ikke ved det centrale i flertallets opfattelse, at der i givet fald måtte kræves uddannelse på en læreanstalt af praktiserende tandteknikere. Også såfremt man tænker sig uddannelse af protetikere, der kun har ret til at behandle fuldstændig tandløse patienter, vil der i øvrigt ske det, at en stor del af de patienter, der henvender sig med det ønske at få helproteser i over- og underkæbe, endnu har en del af deres egne tænder i munden, og forskellen på de to virksomhedsområder er derfor næppe af så stor betydning, som man kunne tro, og de uddannelsesmæssige konsekvenser ikke så omfattende. - I samme forbindelse skal med hensyn til Antonsens bemærkninger om de almindelige forudsætninger, hvor Antonsen navnlig går ind på spørgsmålet om vejledning og behandling, bemærkes, at det for flertallet er en naturlig forudsætning, at tandteknikerne, når de ønsker at behandle patienter »fra gaden«, som det flere gange i det foranstående er udtrykt, må kunne vejlede på en for patienten på langt sigt gunstig måde.

Angående det spørgsmål, om det havde været rimeligt at søge at tilvejebringe et erfaringsmæssigt grundlag for kommissionens overvejelser, bemærkes, at Antonsen hermed rører ved et ikke uvæsentligt punkt i kommissionens arbejdsmetode. Kommissionen har, som Antonsen udtrykker det - og ikke tidligere har taget afstand fra — benyttet en analytisk metode derved, at kommissionen ikke har foretaget undersøgelser af udført protesearbejde, men behandlet spørgsmålene ud fra medlemmernes kendskab til proteseområdet. Når man har benyttet denne fremgangsmåde, skyldes det, at det ville have været praktisk ugørligt at foretage nærmere undersøgelser af kvaliteten af udført protesearbejde, og kommissionen har heller ikke haft hjemmel eller beføjelse til f. eks. gennem undersøgelse af

patienter at foretage sammenligninger mellem proteser udført af tandlæger og praktiserende tandteknikere. Man har i øvrigt heller ikke fundet en sådan fremgangsmåde nødvendig for vurderingen af disse spørgsmål; man skal i denne forbindelse særlig henvise til de i uddannelsesudvalgets beretning optagne gengivelser af forhandlingerne i udvalget angående røntgenundersøgelser, slibning på de naturlige tænder m. v. Antonsen er i samme forbindelse inde på, at en dokumentation - hvis forholdene er som af flertallet hævdede — måtte kunne bygges op på modtagne klager. Angående dette punkt bemærkes, at der ikke til sundhedsstyrelsen er indgået sådanne klager, men heraf kan ingen sådanne konklusioner drages. Forholdet er erfaringsmæssigt det, at klager til sundhedsstyrelsen vedrører mere »dramatiske« begivenheder såsom ulykker, der har medført alvorlig skade på liv og lemme, medens almindelige klager over mere eller mindre godt arbejde fra læger, tandlæger, jordemødre, tandteknikere m. v. så godt som ikke forekommer.

Angående *konkurrencemomentet* bemærkes, at flertallet nødvendigvis må vurdere dette spørgsmål anderledes end Antonsen. Hvis det tages som udgangspunkt, at en håndværksmæssig uddannelse er tilstrækkelig til at skabe en kvalificeret stand af praktiserende tandteknikere, kan man måske ikke afvise, at de praktiserende tandteknikere vil have en vis konkurrencemæssig betydning. Når man derimod som flertallet er af den opfattelse, at der under alle omstændigheder af sundhedsmæssige årsager må kræves en højskolemæssig uddannelse, vil den konkurrencemæssige betydning formentlig være væsentlig mindre. I øvrigt er det flertallets opfattelse, at man kun som noget rent subsidiært bør lægge vægt på de konkurrencemæssige sider af sagen.

Når Antonsen henviser til den indgåede aftale med sygekasserne, bemærkes det, at man ikke efter flertallets opfattelse i denne aftale kan se nogen dokumentation for, at tandteknikerne på længere sigt vil virke prisregulerende.

Angående *overgangsordningen* bemærkes, at det ikke kan være ulogisk at gå ind for en ordning, hvorefter de nu praktiserende tandteknikere bevarer adgangen til at fortsætte deres virksomhed. Når udøvelsen af en sådan virksomhed hidtil har været et frit erhverv,

ville det være uantageligt og ganske i strid med almindelig fremgangsmåde, om man nu forbød de pågældendes virksomhed, selv om man har den opfattelse, at det fremover ikke vil være rigtigt at bevare adgangen til virksomhed som praktiserende tandtekniker. Det må her erindres, at flertallets syn på de prak-

tiserende tandteknikers virksomhed først og fremmest er baseret på den almindelige udvikling inden for sundhedsvæsenet i den seneste menneskealder, og der er ikke noget mærkeligt eller usædvanligt i, at resultaterne af en sådan udvikling først slår endeligt igennem i løbet af en årrække.

## F. Udtalelse af Lie,

I henhold til (lov nr. 261) lærlingeloven af 2. oktober 1956 § 13, stk. 1, skal enhver lærling deltage i den for faget godkendte undervisning. I henhold til stk. 2 i fornævnte paragraf udarbejder (efter forhandling med vedkommende faglige udvalg) tilsynet med den tekniske undervisning i samråd med skolerådet for de tekniske undervisningsvirksomheder forslag til planer for den i stk. 1 omhandlede undervisning.

Det faglige udvalg for tandteknikere består af:

- Formanden, byretsdommer Tage Taul.
- Tandlæge B. Korfitsen, Dansk Tandlægeforening.
- Tandlæge S. Gram Hansen, Dansk Tandlægeforening.
- Tandtekniker E. M. Taaning, Dansk Tandteknikerforbund.
- Tandtekniker Find E. Hansen, Dansk Tandteknikerforbund.
- Laboratorieejer G. Meyer, Foreningen af dentallaboratorier.
- Tandtekniker Preben Jensen, Dansk Tandteknikerforbund.

Det fremgår af det faglige udvalgs sammensætning, at de praktiserende tandteknikere i dag ikke er repræsenteret, jfr. kap. 1, side 15, 2. spalte nederst, og side 16, 1. spalte midt.

Årsagen er, at de praktiserende tandteknikere ikke er repræsenteret, er, at alene uddannelsen til laboratorietandtekniker er anerkendt som fag i lærlingelovens forstand.

Den obligatoriske undervisning for samtlige fagets lærlinge foregår alene i København; den er henlagt til Det tekniske Selskabs skoler som en foreløbig ordning (jfr. det vedføjede bilag, RS af 8. juli 1960).

Undervisningen for året 1962/63 afvikles således:

I august 1962 undervistes 1.—2. års lærlinge, i september 1962 undervistes 2.—3. års lærlinge, og i januar 1963 undervistes 4. års lærlinge. I juli 1963 gennemgås en værkstedsskole i tilknytning til svendeprøveafleggelsen.

I skoleterminen august 1962 har der været . . . . . 63 elever  
I skoleterminen septbr. 1962 har der været . . . . . 53 elever  
I skoleterminen januar 1963 påregnes der . . . . . 45 elever  
Til svendeprøven i juli 1963 (værkstedsskolen) påregnes der igen . . . . . 45 elever

Skoleterminerne i august, september og januar (den obligatoriske undervisning) er hver på 4 uger med et samlet timetal på i alt 540 timer, som angivet i vedføjede bilag.

Tilsynet har i møder med det faglige fællesudvalg gjort opmærksom på, at undervisningen burde revideres og forbedres. Fællesudvalget har på sin side erkendt, at en revision og forbedring var nødvendig, men som angivet i fornævnte vedføjede bilag (Rundskrivelse nr. 426) har man ikke - så længe tandteknikerkommissionen sidder - ønsket indført væsentlige ændringer af undervisningens omfang og indhold.

Af det her anførte fremgår, at jeg igennem mit arbejde som inspektør i Tilsynet med den tekniske undervisning alene har kendskab til laboratorietandteknikerfagets uddannelsesproblemer.

Ved deltagelse i tandteknikerkommissionens arbejde har jeg nu tillige fået et kendskab til den praktiserende tandteknikers uddannelses-

problemer. I den anledning skal jeg herved fremkomme med følgende bemærkninger:

En løsning af uddannelsesproblemerne for laboratorietandteknikere og for praktiserende tandteknikere hver for sig foreligger der i kommissionen ikke enighed om.

Ej heller er der enighed om at tilrettelægge en fælles uddannelse for de to kategorier tandteknikere.

Der synes at være enighed om, at der fortsat er behov for laboratorietandteknikere, hvorimod der er stærk delte meninger om behovet for praktiserende tandteknikere.

Laboratorietandteknikerfaget grænser tæt op til det tandlægelige område og rækker endda på visse områder ind i dette. Dette forhold kan give anledning til overvejelser om, hvorvidt laboratorietandteknikerfaget fortsat bør være et lærefag i lærlingelovens forstand. Det er et spørgsmål, om uddannelsen ikke burde høre hjemme ved tandlægehøjskolerne eller tilrettelægges som en ren skoleuddannelse på særlig skole.

Den praktiserende tandtekniker må i henhold til de i kommissionen faldne udtalelser i sit arbejde ud over det rent håndværksmæssige (tandtekniker) være opmærksom på sygdomme eller sygdomstegn i munden, ligesom han skal kunne tage stilling til valg af protesetype til patienten. Heraf følger, at den praktiserende tandtekniker af hensyn til patientens tarv må have en uddannelse og viden, der kvalificerer til bedømmelse af disse spørgsmål på lige så betryggende måde, som en tandlæge ville kunne. Der må således i første omgang tages stiring til, hvorvidt det er muligt at tilrettelægge en uddannelse, der opfylder de anførte krav.

Spørgsmålet om muligheden for en sådan uddannelses tilrettelægning må lægges i hænderne på tandlægehøjskolerne i forening, og det bør endvidere pålægges højskolerne at undersøge, hvorvidt det er muligt at opbygge en trinfølge af uddannelser:

1. laboratorietandtekniker,
2. praktiserende tandtekniker,
3. tandlæge.

Formålet hermed skulle være at muliggøre videreuddannelse for de personer, der har interesse og anlæg herfor. Lignende trinvis uddannelser forefindes allerede bl. a. inden for den tekniske undervisnings område, hvortil

kommer, at statsministeriets teknikerkommission har anbefalet, at denne fremgangsmåde anvendes i større udstrækning end hidtil.

Såfremt det ikke umiddelbart i første omgang er muligt for tandlægehøjskolerne at fremkomme med sådanne forslag, bør spørgsmålet om en supplerende efteruddannelse for de eksisterende praktiserende tandteknikere tages op til overvejelse. Der vil ved en sådan efteruddannelse kunne indhøstes værdifuldt materiale til støtte for overvejelserne om mulighederne for opbygningen af tandteknikeruddannelserne.

*Bilag.*

*Rundskrivelse nr. 426 fra handelsministeriets tilsyn med den tekniske undervisning.*

Til samtlige tekniske skoler og fagskoler.

Vedrørende:

*Omlægning af undervisningen for tandteknikerfagets lærlinge.*

Fra Tandteknikerfagets Fællesudvalg har tilsynet modtaget meddelelse om, at udvalget under hensyn til de stigende vanskeligheder med at få fagets lærlinge på teknisk skole gerne ønsker en omlægning af undervisningen, således at der til afløsning af den hidtil stedfundne aftenskoleundervisning på de stedlige tekniske skoler fra 1/8 1960 indføres dagskoleundervisning på én centralskole omfattende alle lærlinge under fællesudvalgets område, for tiden ca. 120 lærlinge fordelt på 4 årgange.

Til centralskole har fællesudvalget ønsket Det tekniske Selskabs skoler i København udpeget, og udvalget anfører, at man ved forhandling med skolen og enkeltpersoner har sikret sig, at de fornødne lærerkræfter er disponible.

Under hensyn til, at den nu ønskede ordning formentlig må tages op til revision, når den siddende tandteknikerkommission i løbet af kort tid har afgivet sin betænkning vedrørende fagets uddannelsesforhold, har man ikke på nuværende tidspunkt ønsket væsentlige ændringer indført med hensyn til undervisningens omfang og indhold.

Undervisningen vil derfor kunne gives på i alt 3 kursus af hver 4 ugers varighed og fordelt med et kursus i hvert af de første 3 læreår.

For lærlinge, der på grund af afstanden

ikke inden for en rimelig rejsetid kan bo hjemme, må der indtil videre regnes med indkvartering på privat basis under kursus.

#### Iværksættelse.

Med forbehold af endelig godkendelse i centralskoleudvalg, skoleråd og handelsministerium skal tilsynet herved tiltræde, at ovennævnte ordning gennemføres fra 1/8 1960 og foreløbig for 2 år, det vil sige til og med undervisningsåret 1961/62. Ordningen omfatter ikke Færøerne.

Når der er fundet udvej for samlet indkvartering under betryggende forhold, vil bestemmelserne i handelsministeriets bekendtgørelser af 24. august 1957 om tilskud til delvis dækning af udgifter ved ophold på centralkostskoler kunne finde anvendelse på de af ordningen omfattede lærlinge. Handelsministeriets bekendtgørelse af 24. august 1957 om befordringsgodtgørelse vil have virkning for de lærlinge, der har en rejseafstand til centralskolen på mere end 7 km.

#### Undervisningsplaner.

Til skolens orientering vedlægges eksemplar af forslag til foreløbig undervisningsplan.

København, den 8. juli 1960.

(sign.) *Werner Rasmussen.*

/ A. P. Lie.

#### *Forslag til foreløbig undervisningsplan for tandteknikerfagets lærlinge.*

Undervisningen fordeles over 3 dagskoleklasser med undervisning i 12 uger å 45 timer = 540 timer, der fordeles på fag som anført i nedenstående timeplan.

For de respektive årgange meddeles undervisningen i følgende måneder:

1. læreår: 4 uger i januar.
2. læreår: 4 uger i september.
3. læreår: 4 uger i august.

Undervisningen finder sted på Det tekniske Selskabs Skoler, der har kontor Julius Thomsgade 5, København V.

#### *Timeplan.*

	1. år timer	2. år timer	3. år timer	lait timer
Fagtegning *) . . . .	52	52	52	156
Materialelære. . . .	36	36	36	108
Modellering . . . .	92	92	92	276
I alt . . . .	180	180	180	540

\*) Fagtegning omfatter: Standardskrift, geometri, projektionstegning og faglig tegning.

Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning ønsker hertil at bemærke følgende:

Ingeniør Lie nævner i sit indlæg, at »årsagen til, at de praktiserende tandteknikere ikke er repræsenteret (i det faglige fællesudvalg) er, at alene uddannelsen til laboratorietandtekniker er anerkendt som fag i lærlingelovens forstand«. Dette er en uprøcis fremstilling, som vi gerne vil benytte lejligheden til at korrigere.

Årsagen til, at de praktiserende tandteknikere kun var repræsenteret i fællesudvalget de første tre år, var udelukkende, at tandteknikerorganisationerne ikke dengang var enige om fagets uddannelsesforhold, således som de er det nu.

På side 160 siger ingeniør Lie, at »den praktiserende tandtekniker af hensyn til patientens tarv må have en uddannelse og viden, der kvalificerer til bedømmelse af disse spørgsmål på lige så betryggende måde, som en tandlæge ville kunne«. Det anførte kan lede til den fejlagtige opfattelse, at en tandtekniker

skal kunne vejlede klienten med hensyn til behandling af naturlige tænder eller vedrørende sygdom i mundhulen, men noget sådant er ikke tilfældet, - en tandtekniker skal kun kunne konstatere, om han på det foreliggende grundlag kan konstruere en protese uden forudgående læge- eller tandlægebehandling. Han er ansvarlig for det fremstillede arbejde, også for den skade det eventuelt måtte forvolde, dersom det er bygget på et forkert grundlag, og han kan i givet fald miste sin autorisation. Dersom han mener, at et protesearbejde kan blive bedre eller mere hensigtsmæssigt udført under eller efter tandlægebehandling skal han henvise til tandlæge. Det bliver derved tandlægenes skøn, hvor meget der skal gøres ved eventuelle resterende naturlige tænder, og tandlægen bør udføre sit arbejde lige samvittighedsfuldt, hvad enten det bliver ham eller den praktiserende tandtekniker, der skal levere eventuelt efterfølgende protesearbejde.

Denne samarbejdsform finder sted i daglig praksis nogle steder i landet i dag til tilfredshed for såvel tandlæge, praktiserende tandtekniker som klient, men den burde være en selvfølge overalt i landet. Tandteknikernes samarbejdsudvalgs uddannelsesforslag forudsætter, at en sådan samarbejdsvilje er tilstede fra tandlægenes side.

Ingeniør Lies næste i dtalelse om, at uddannelsen bør lægges »i hænderne på tandlægehøjskolerne«, bygger derfor på et helt forkert grundlag. En praktiserende tandtekniker behøver slet ikke - og ønsker heller ikke - de kvalifikationer, som her lægges op til. Erfaringen har vist, at sådanne kvalifikationer slet ikke er nødvendige. Vi henviser her i øvrigt også til socialministeriets repræsentant Antonsens udtalelse i afsnit E.

Ingeniør Lie fremhæver i sit indlæg det ønskelige i en trinvis uddannelse af tandteknikere på tandlægehøjskolerne på en sådan måde, at man sigter til 1. laboratorietandtekniker, 2. praktiserende tandtekniker, 3. tandlæge.

Det under H. angivne flertal (formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen, Gall, **Hulgaard**, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, **Mehlsen**, Møllenbach, Skovgaard og Thrane) ønsker i anledning af foranstående udtalelse af **Fabricius**, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning at bemærke:

De pågældende har under kommissionens forhandlinger udtalt, at der ikke gennem foranstående er sket nogen ændring i det under afsnit C fremsatte uddannelsesforslag. De pågældende ønsker fortsat tandteknikeruddannelsen tilrettelagt som en lærlingeuddannelse baseret på håndværkerlovgivningens principper, og de er ikke villige til at indgå på en trinvis tilrettelagt uddannelse, hvor første trin skulle bestå i uddannelse til laboratorietandtekniker. Såfremt tilsynet med den tekniske undervisning imidlertid skulle mene, at mesterlæren bør forkortes til fordel for en udvidet skoletid på fagskole, er de villige til et samarbejde herom, og de mener i så fald, at den, der senere måtte ønske at uddanne sig til tandlæge, måtte kunne få fordel af den allerede nydte fagskoleundervisning gennem en vis begrænsning af undervisningen på tandlægehøjskolerne.

En sådan tanke må vi fuldstændig afvise. Kravet om en »trinvis« uddannelse kan vi derimod imødekomme ved, al: vi finder det rimeligt, at tandteknikernes uddannelse tilrettelægges således, at den teoretiske og praktiske viden, som han erhverver sig som tandtekniker, kommer ham til gode, dersom han senere ønsker at gennemføre en tandlægeuddannelse.

Vort uddannelsesforslag indebærer en betydelig udvidelse af skoletiden i forhold til den hidtidige, og den foreslåede eetårige skoletid ligger såvidt vi forstår langt højere, end hvad der på nuværende tidspunkt sigtes til inden for andre håndværksfag, - men dersom en afkorting af den samlede læretid kan opnås ved en yderligere udvidelse af skoletiden og en nedskæring af mesterlæretiden, erklærer vi os indforstået med gennem det faglige udvalg at arbejde i den retning.

Vi mener, at vi hermed imødekommer moderne uddannelseskraav, og at der på dette grundlag kan og bør lovgives for tandteknikerfaget.

Man må således fastslå, at tandteknikernes foranstående bemærkninger ikke indeholder principielle ændringer i det af dem fremsatte uddannelsesforslag, og man kan derfor i det hele henvise til fremstillingen i udtalelsen under afsnit H. Man skal dog nævne, at en eventuel omlægning af den foreslåede lærlingeuddannelse L den skitserede retning under de givne forudsætninger ikke kan antages at medføre, at undervisningsministeriet vil kunne godkende, at nogen del af fagskoleuddannelsen skulle kunne ækvivalere en del af tandlægeuddannelsen, hvorved også ma tages i betragtning, at tandteknikernes foruddannelse ikke giver de unge samme forudsætninger for at tilegne sig de teoretiske fag, jfr. side 174, spalte 2, 2. afsnit.

## G. Udtalelse ai: fru Haunsø.

Ifølge kommissoriet har kommissionen til opgave at foretage en undersøgelse af spørgsmålet om såvel de praktiserende som de konditionerende tandteknikers uddannelse og virksomhedsområde med henblik på muligheden af en eventuel lovgivning om tandteknikerfagets forhold.

Den bestående tilstand synes efter det for kommissionen oplyste at være, at de praktiserende tandteknikere leverer en væsentlig del - måske omkring halvdelen - af de aftagelige proteser, der anvendes af befolkningen, medens de konditionerende tandteknikere, der i kommissionen normalt er benævnt laboratorietandteknikere, udelukkende beskæftiger sig med arbejde, der er bestilt af en tandlæge eller eventuelt af en praktiserende tandtekniker, således at laboratorietandteknikeren ikke har nogen direkte forbindelse med patienten eller noget ansvar for behandlingen.

Laboratorietandteknikernes arbejdsområde er godkendt som et fag i henhold til lærlingeloven, uddannelsen er fireårig og foregår som praktisk uddannelse hos en læremester, der kan være tandlæge eller indehaver af et laboratorium for udførelse af tandteknisk arbejde. I løbet af læretiden skal lærlingen gennemgå tre 4-ugers kurser på teknisk skole.

For de praktiserende tandteknikere findes ikke nogen offentlig anerkendt eller offentligt understøttet uddannelse. Uddannelse af elever inden for dette område sker på de bestående virksomheder suppleret med en uddannelse på en af fagets udøvere privat oprettet og finansieret skole. Fagets udøvere anerkendes ikke som læremestre for laboratorietandteknikerlærlinge. Retten til at udøve virksomhed som praktiserende tandtekniker er ikke betinget af en bestemt uddannelse eller aflæggelse af nogen prøve, men er alene betinget af, at der løses næringsbrev som håndværker.

Fra alle sider i kommissionen erkendes det, at den nuværende tilstand, hvorefter der ikke kræves en offentlig anerkendt uddannelse som grundlag for at praktisere som tandtekniker, er uholdbar.

Sundhedsstyrelsens repræsentanter i kommissionen har indtaget det standpunkt, at den fremtidige ordning bør være den, at alene tandlæger bør have ret til at levere tandproteser til befolkningen, idet den fulde tandlægeuddannelse er nødvendig for, at en person kan tage ansvaret for, at den helt eller delvis tandløse patient får den rette behandling. Et flertal af kommissionens medlemmer har sluttet sig til dette standpunkt og har til støtte for at indføre denne ordning her i landet bl. a. henvist til udviklingen i fremmed ret.

Flertallets forslag, hvorefter tandproteser fremtidig skal leveres af tandlæger, der forudsættes at have medhjælp til udførelsen af det tekniske arbejde af veluddannede laboratorietandteknikere, men at være alene om det kliniske arbejde, tilpasningen af protesen i patientens mund, repræsenterer formentlig en idealløsning. Det praktisk foreliggende problem synes at være, om det er nødvendigt at gennemføre en så stor ændring i den bestående tilstand for at opnå en forsvarlig løsning.

Det afgørende må herved være, om det vil være muligt at etablere en uddannelse, der kunne være et naturligt grundlag for en forsvarlig udøvelse af en virksomhed som praktiserende tandtekniker, men som var så meget mindre tidkrævende end tandlægeuddannelsen eller stillede så meget mindre krav til forudgående skole- eller anden uddannelse, at man kan forvente en tilgang til denne uddannelse, uanset at det virksomhedsområde, uddannelsen giver adgang til, er væsentlig mindre end tandlægernes virksomhedsområde; det forud-

sættes herved, at der i princippet er tale om et virksomhedsområde af omtrent samme omfang som de nu praktiserende tandteknikerer.

Tandlægehøjskolerne i København og Århus har over for kommissionen udtalt, at der alene vil kunne være tale om, at personer med en mindre omfattende uddannelse end den fulde tandlægeuddannelse eventuelt vil kunne udøve protetisk virksomhed direkte på komplet tandløse patienter. Med hensyn til sådanne personers uddannelse udtaler højskolerne, at der må kræves samme foruddannelse som for de tandlægestuderende, at uddannelsen må tilrettelægges og gennemføres under undervisningsministeriets tilsyn på samme måde som uddannelsen ved tandlægehøjskolerne og de øvrige højere læreanstalter, og at den samlede uddannelsestid rent skønsmæssigt kan ansættes til fire år. Efter højskolerens opfattelse vil en sådan uddannelse kun være praktisk gennemførlig ved tandlægehøjskolerne. Højskolerne anser etableringen af en sådan uddannelse for u hensigtsmæssig, idet den reduktion af uddannelsestid og uddannelsesområde, der kan tilrådes, kun er ringe, hvorfor der antagelig kun vil være et ringe antal personer, der vil søge denne uddannelse for personer med et begrænset virksomhedsområde.

Et af kommissionen nedsat udvalg, uddannelsesudvalget, anmodede et af sine medlemmer, professor Krogh-Poulsen, om at udarbejde en skitse af de uddannelsesmæssige krav til en eventuel fremtidig praktiserende tandtekniker med et virksomhedsområde af omtrent samme omfang som de nu praktiserende tandteknikerer. I den udarbejdede skitse er hele uddannelsen tænkt henlagt til en særlig skole, som kan give både teoretisk og praktisk, klinisk og laboratoriemæssig uddannelse. Efter et groft skøn er det antaget, at den samlede undervisning på denne skole ville kunne gennemføres på mellem  $3\frac{1}{2}$  og  $4\frac{1}{2}$  år, afhængigt af foruddannelsens omfang, niveau og ensartethed og elevernes modenhed.

Denne skitse synes at stille mindre vidtgående krav til foruddannelse, samt uddannelsens omfang og varighed end den af højskolerne skitserede uddannelse samtidig med, at den forudsætter et videns- og virksomhedsområde.

De tandlægestuderendes uddannelse varer 5 år, og om begge de forannævnte uddannelsesforslag for praktiserende tandteknikerer kan

det altså siges, at de ikke er væsentlig mindre tidkrævende end tandlægeuddannelsen, medens den for uddannelsesudvalget udarbejdede skitse ikke synes at kræve samme foruddannelse som til tandlægestudiet.

En lægmand kan naturligvis ikke optage en diskussion om den nødvendige uddannelse for praktiserende tandteknikerer med tandlægehøjskolerens ledelse og professorer, men det forekommer tvivlsomt, om de fremkomne udtalelser på en for lægmand overbevisende måde har godtgjort, at så omfattende uddannelser som de foreslåede er nødvendige for de foreslåede virksomhedsområder. Dette må navnlig gælde tandlægehøjskolerens forslag, der er videstgående i så henseende.

Der foreligger for kommissionen to uddannelsesforslag, fremsat af kommissionens tandteknikermedlemmer, Norrens forslag om uddannelse af praktiserende tandteknikerer og et forslag om en fælles uddannelse af praktiserende og konditionerende tandteknikerer fremsat af kommissionens andre tandteknikermedlemmer, repræsentanter for såvel mestre som ansatte, der kalder sig tandteknikerer samarbejdsudvalg. Begge forslag forudsætter, at uddannelserne henføres under lærlingelovens regler.

Hr. Norrens forslag til uddannelse af praktiserende tandteknikerer går ud på en fireårig uddannelse, hvoraf 11 måneder er dagskoleophold på en særlig tandteknikerskole, medens resten af læretiden er mesterlære, d.v.s. deltagelse i arbejdet hos en praktiserende tandtekniker.

Det forslag, der er fremsat af tandteknikererens samarbejdsudvalg, går ud på en femårig uddannelse, hvoraf 12 måneder er dagskoleuddannelse, medens fire år er mesterlære, hvoraf 30 måneder er læretid hos en laboratorietandtekniker, medens 18 måneder af læretiden tilbringes hos en praktiserende tandtekniker.

Begge de af kommissionens tandteknikermedlemmer fremsatte uddannelsesforslag hviler som nævnt på tanken om at henføre uddannelserne under lærlingelovens regler. For så vidt angår spørgsmålet om uddannelse til praktiserende tandteknikerer kan der imidlertid ikke være tvivl om, at en sådan uddannelse falder helt uden for det område, der naturligt henhører under lærlingeloven, hvis område er uddannelser inden for håndværk og industri,

handel og kontorvirksomhed, medens praktiserende tandteknikere med et i kommissionen anvendt udtryk må betegnes som medicinalpersoner, hvis uddannelse må kontrolleres af statens sundhedsmyndigheder og som anført af tandlægehøjskolerne gennemføres under undervisningsministeriets tilsyn på samme måde som uddannelsen ved tandlægehøjskolerne og de øvrige højere læreanstalter.

Med hensyn til uddannelse af laboratorietandteknikere foreligger foruden tandteknikerens samarbejdsudvalgs forslag om en fælles uddannelse af praktiserende tandteknikere og laboratorietandteknikere et forslag til uddannelse af laboratorietandteknikere, fremsat af det af kommissionen nedsatte uddannelsesudvalg. Uddannelsesudvalget foreslår en fireårig uddannelse, bestående af tre års mesterlære og et års ophold på fagskole. Uddannelsen tænkes som den hidtidige uddannelse af laboratorietandteknikere henført under lærlingelovens regler. Et medlem af uddannelsesudvalget, professor Krogh-Poulsen, har peget på, at en ren fagskoleuddannelse efter hans opfattelse ville kunne gøres mere rationel, give større ensartethed i uddannelsen og blive kortere end mesterlære + fagskole.

Med hensyn til uddannelse af laboratorietandteknikere må det anses for tvivlsomt, om det er rigtigt at henføre uddannelsen under lærlingeloven, omend dette synspunkt ikke gør sig slet så stærkt gældende som med hensyn til en eventuel uddannelse af praktiserende tandteknikere. Laboratorietandteknikeren skal ikke som den praktiserende tandtekniker tage et selvstændigt ansvar for behandlingens rigtighed, og selve det tekniske arbejdes udførelse bliver kontrolleret af den tandlæge, der prøver protesen i patientens mund og udleverer protesen til patienten. Kvaliteten af det tekniske arbejde må imidlertid anses for så afgørende for resultatet af den protetiske behandling, at det synes rimeligt, at tandlægehøjskolerne har indseende med indholdet og omfanget af laboratorietandteknikerens uddannelse, og at godkendelsen af fagets uddannelsesregler ikke som efter lærlingelovens regler overlades til lærlingerådet. Lærlingerådet består af ialt 14 repræsentanter for arbejdsgivere og arbejdere inden for de over 100 lærefag, der er godkendt i henhold til lærlingeloven, samt en af kongen udnævnt formand. Rådet kan ikke forventes at have sag-

kundskab med hensyn til de sundhedsmæssige forhold, som spiller en afgørende rolle ved afgørelsen af spørgsmålet om laboratorietandteknikerens uddannelse.

Indstilling om et fags uddannelsesregler gives til lærlingerådet af det faglige udvalg, bestående af lige mange repræsentanter for fagets arbejdsgivere og arbejdere. Da faglærte tandteknikere beskæftiges af såvel indehavere af laboratorier for tandteknisk arbejde som af tandlæger, består det faglige udvalg for tiden af to tandlæger, en laboratorieindehaver og tre medlemmer af Dansk Tandteknikerforbund. Udvalgets formand er byretsdommer. Det vil sige, at tandlægerne er i mindretal i det faglige udvalg, der skal afgive indstilling til lærlingerådet om fagets uddannelsesregler. Det bemærkes herved, at de heromhandlede uddannelsesregler tager sigte på uddannelsen hos læremesteren, medens den supplerende uddannelse på teknisk skole eller fagskole fastsættes efter andre regler, som der er gjort rede for i den udtalelse, der er afgivet af handelsministeriets repræsentant i kommissionen, ingeniør Lie.

Det synes som nævnt mest hensigtsmæssigt, at tandlægehøjskolerne har indseende med fastsættelsen af reglerne for laboratorietandteknikerens uddannelse, herunder såvel den praktiske som den teoretiske uddannelse og spørgsmålet om, hvorvidt den praktiske uddannelse bør foregå hos en læremester, eller såvel den teoretiske som den praktiske uddannelse bør foregå på en fagskole. I denne forbindelse kan som forbillede henvises til reglerne om apoteksassistenters uddannelse, der er fastsat ved indenrigsministeriets bekendtgørelse af 5. september 1958. Efter denne bekendtgørelse nedsætter indenrigsministeriet et nævn for apoteksassistenters uddannelse m. v., bestående af medlemmerne af Danmarks farmaceutiske højskoles eksamenkommission for discipeleksamen, suppleret med en repræsentant for indenrigsministeriet, en repræsentant for sundhedsstyrelsen samt en apoteksassistent. Apoteksassistenters uddannelse finder alene sted som en praktisk uddannelse på apotekerne i lighed med disciplenens praktiske uddannelse på apotekerne, medens apoteksassistenterne ikke som de farmaceutiske disciple uddannes på farmaceutisk læreanstalt.

En tilsvarende ordning, hvorefter tandlæge-

højskolerne har en afgørende indflydelse på laboratorietandteknikernes uddannelse, der herefter ligesom apoteksassistentuddannelsen holdes uden for lærlingeloven, må anbefales. I denne forbindelse kan henvises til oplysningerne i kapitel 2, Oversigt over retstilstanden i en række fremmede lande, hvori det i afsnittet om Norge oplyses, at der i Norge i 1951 er afgivet en indstilling af underkomiteen for det odontologiske studium om uddannelse af tandteknikere, hvori det bl. a. tilrådes, at der oprettes en 2-årig skole for tandteknikere, og at skolen får plads i Norges tandlægehøjskoles nye bygning eller i forbindelse med denne, samt at der rettes henvendelse til Norges landteknikers landsforbund om et samarbejde med Norges tandlægehøjskole om at udarbejde en fuldstændig studieplan. I afsnittet om Sverige er det oplyst, at der i Stockholm og Malmø er indrettet statslige tandtekniker skoler til uddannelse af laboratorietandteknikere under ledelse af vedkommende tandlægehøjskoler.

Kommissoriets problemstilling: De praktiserende og de konditionerende tandteknikers uddannelse og virksomhedsområde kan efter foranstående besvares således:

De konditionerende tandteknikers, laboratorietandteknikernes, virksomhedsområde er der formentlig ingen grund til at foretage væsentlige ændringer i, men uddannelsen bør bringes ind under tandlægehøjskolernes kontrol og udgå af lærlingelovens område. Om der fortsat skal bestå en særlig stand af praktiserende tandteknikere i landet og hvilket virksomhedsområde de praktiserende tandteknikere i bekræftende fald skal have, må afhænge af, om der under tandlægehøjskolernes ledelse kan etableres en uddannelse, der uden at give den fulde tandlægeuddannelse, giver en tilstrækkelig uddannelse for den praktiserende tandtekniker. For så vidt man ønsker denne udvikling, må nye forhandlinger optages med tandlægehøjskolerne om spørgsmålet.

Af de under kommissionsbehandlingen

fremdragne problemer skal følgende nævnes:

Som argument for bevarelse af praktiserende tandteknikere anføres, at disse vil kunne virke regulerende på tandlægenes priser ved at skabe en prismæssig konkurrence. Dette spørgsmål synes imidlertid ikke at kunne tillægges selvstændig betydning, idet den prismæssige kontrol af tandlægenes takster må henhøre under statens almindelige priskontrollerende myndigheder. Afgørende for, om de praktiserende tandteknikere bør bevares, må være dels sundhedsmæssige hensyn og dels hensynet til, at der til ethvert arbejdsområde er knyttet en passende uddannelse, således at der ikke anvendes hverken underuddannet eller overkvalificeret arbejdskraft.

I flertallets udtalelse forudsættes det, at de nu praktiserende tandteknikere alle kan fortsætte deres virksomhed, uanset om der fremtidig ikke vil kunne etableres sådanne virksomheder, eller der fremtidig kræves en særlig uddannelse for at påbegynde en sådan virksomhed. Under hensyn til at der for tiden ikke kræves nogen bestemt uddannelse for at praktisere som tandtekniker, synes en sådan ordning uhensigtsmæssig. For så vidt en nyordning af de praktiserende tandteknikers forhold indføres, synes det derfor påkrævet, at der for de nu bestående virksomheder træffes en afgørelse af, om de kan fortsætte under nyordningen — eventuelt på visse betingelser af uddannelsesmæssig art. En gennemgang af de enkelte virksomheders forhold kunne eventuelt knyttes sammen med spørgsmålet om, hvorvidt virksomhederne kan levere proteser, der skal betales af det offentlige. En sådan ordning med anerkendelse af visse virksomheder til levering af hjælpemidler, der betales af det offentlige, er i de seneste år gennemført for bandagistvirksomhedernes vedkommende. En liste over de anerkendte bandagistfirmaer er optaget i socialministeriets bekendtgørelse af 12. oktober 1960 om fremgangsmåden ved ydelse af hjælp til de i lov om revalidering § 3 nævnte hjælpemidler.

Taaning ønsker, at laboratorietandteknikerne skal forblive under lærlingelovgivning.

H. Udtalelse af et flertal bestående af formanden, næstformanden, Dreyer Jørgensen, Gall, Hulgaard, Krogh-Poulsen, Krogsgaard, Mehlsen, Mølllenbach, Skovgaard og Thrane.

I det følgende bringes en udtalelse af ovennævnte medlemmer, som ønsker at fremkomme med deres principielle syn på de uddannelsesspørgsmål, det er kommissionens opgave at behandle, og de spørgsmål om tandteknikernes virksomhedsområde, som står i forbindelse hermed (nedenfor under 1). Endvidere ønsker de pågældende under 2 at knytte nogle bemærkninger til enkeltheder i den af tandteknikerne i kommissionen (med undtagelse af Norreen) i afsnit C givne frestilling og under 3 nogle bemærkninger til det af Norreen i afsnit D anførte.

#### *Afsnit 1.*

Det, som i særlig grad har beskæftiget kommissionen, har selvsagt været *de praktiserende tandteknikers* virksomhed, herunder om der kan fastsættes et rimeligt afgrænset virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere, samt hvilken uddannelse der må svare til et givet virksomhedsområde. Også spørgsmålet om *laboratorietandteknikernes* uddannelse har imidlertid givet anledning til adskillig diskussion; der er ganske vist i kommissionen enighed om, at den nuværende uddannelse ikke kan anses for fuldt tilfredsstillende, men der har gjort sig divergerende opfattelser gældende med hensyn til en fremtidig uddannelses omfang og tilrettelæggelse, herunder med hensyn til mulighederne for i givet fald at etablere en fælles uddannelse for alle tandteknikere, såvel praktiserende som laboratorietandteknikere.

Med hensyn til de her nævnte, centrale spørgsmål kan for en meget væsentlig del henvises til frestillingen i den af kommissionens uddannelsesudvalg afgivne beretning om udvalgets virksomhed. Af beretningens indhold skal særlig fremhæves:

#### *Uddannelse i laboratorietandteknik.*

I bilag a til beretningen, jfr. dennes afsnit II, er fremsat forslag til retningslinier for uddannelse af laboratorietandteknikere. Det foreslås, at denne uddannelse fortsat tilrettelægges efter håndværkerlovgivningens regler, men således at lærlinguddannelsen kombineres med uddannelse på fagskole i 1 år. Der foreslås en samlet uddannelsesetid på 4 år baseret på mellemskoleeksamen eller lignende uddannelse. Udvalget fremhæver i sin konklusion, at udviklingen på hele det område, en laboratorietandtekniker skal beskæftige sig med, forløber meget hurtigt, og at det derfor er vigtigt, at hans grundkundskaber er så gode som muligt, idet omfanget af disse kundskaber i betydelig grad er afgørende for hans evne til fremtidig at følge med i udviklingen inden for faget.

*Tandteknikerne* i udvalget har i beretningen ønsket at udtale, at deres tilslutning til forslaget må tages med det forbehold, der følger af, at udvalget endnu ikke havde behandlet de uddannelsesmæssige problemer, der måtte rejse sig i forbindelse med spørgsmålet om adgangen til indsætning af aftagelige hele og partielle proteser og den hermed i forbindelse stående aftrykstagning og prøvning.

#### *De praktiserende tandteknikers virksomhedsområde.*

Dette spørgsmål er behandlet i beretningens afsnit III, hvor det indledningsvis nævnes, at tandteknikerne i udvalget har lagt afgørende vægt på bevarelsen af den hidtidige ret til at undersøge og behandle patienter uden krav om forudgående tandlægebehandling, og denne forudsætning har udvalget lagt til grund uden nærmere under-

søgelse af, hvorledes problemerne ville stille sig, såfremt den praktiserende tandtekniker alene fik ret til at behandle patienter, der forinden havde været til behandling hos tandlæge. Udvalget var også indforstået med denne forudsætning af rent praktiske grunde, bl. a. fordi det ville være meget vanskeligt at kontrollere overholdelsen af en bestemmelse om, at den praktiserende tandtekniker skulle afvise patienter, der ikke forinden havde været hos tandlæge. Blandt de drøftede problemer skal nævnes spørgsmålet om patienternes ligestilling med hensyn til vejledning og behandling ved henvendelse henholdsvis til tandlæge og til praktiserende tandtekniker og de uddannelsesmæssige spørgsmål, der hænger sammen hermed. Landteknikerne i udvalget har her anført, at tandteknikeren skal kunne bedømme, om man i det foreliggende tilfælde kan udføre en protese forsvarligt, og om der efter tandteknikerens skøn er mulighed for en fast bro eller andet tandlægearbejde, i hvilket tilfælde der må ske henvisning til tandlæge. Det øvrige udvalg anfører, at man ikke kan anse dette svar for helt tilfredsstillende, idet modstykket til en eventuel autorisationsordning måtte være en garanti for, at den praktiserende tandtekniker har den fornødne uddannelse, hvortil bør høre, at patienten med samme tryghed og mulighed for vejledning med hensyn til mundens sundhedstilstand og den eventuelle behandling kan henvende sig til en praktiserende tandtekniker og til en tandlæge. I det pågældende afsnit behandles endvidere en række problemer angående slibning på de naturlige tænder ved behandling med partielle proteser, ligesom spørgsmålet om immediatproteser behandles som et vigtigt punkt til belysning af vanskelighederne ved fastlæggelse af grænseområdet for en praktiserende tandteknikers virksomhed.

#### *Uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere.*

Efter den foreløbige afslutning af debatten om fastsættelse af de virksomhedsområde for praktiserende tandteknikere anmodede udvalget Krogh-Poulsen om at udarbejde et udkast til uddannelsesmæssige krav til praktiserende tandteknikere på basis af de opstillede forudsætninger uanset den uenighed, der var til stede med hensyn til nogle af disse.

Om baggrunden for denne anmodning til Krogh-Poulsen oplyses i udvalgets beretning, at tandteknikerne i udvalget havde forelagt en skitse, der gik ind for en fælles uddannelse for såvel laboratorietandteknikere som praktiserende tandteknikere af 5 års varighed og baseret på håndværkerlovgivningen. Tandteknikerne nævnedes ved forelæggelsen, at forslaget indeholdt et forsøg på at opstille en samlet uddannelsesplan indeholdende, hvad der ifølge de udarbejdede retningslinier for en laboratorieteknikeruddannelse fremtidig måtte kræves til uddannelse til laboratorietandtekniker kombineret med de krav, der i dag i henhold til reglerne for uddannelse på tandteknikerskolen kræves til uddannelse som praktiserende tandtekniker. Endvidere pointeredes, at man gerne hørte, hvilke bemærkninger der fra tandlægeside var at anføre til den opstillede skitse. Debatten om skitsen blev udsat, til der havde fundet en drøftelse sted af de særlige uddannelseskrav til praktiserende tandteknikere, og man enedes om at bede Krogh-Poulsen udarbejde en skitse til disse krav som grundlag for de fortsatte drøftelser. Med hensyn til disse uddannelsesmæssige krav skal henvises til bilag b, side 78, til uddannelsesudvalgets beretning samt beretningens afsnit IV, s. 57.

Efter forelæggelsen af disse krav til, hvad en praktiserende tandtekniker bør kunne, udtalte tandteknikerne, at man kunne lade Krogh-Poulsen udarbejde en skitse til den til disse krav svarende uddannelsesplan, således at der herefter kunne finde en samlet debat sted. Et enkelt punkt var dog genstand for diskussion, nemlig spørgsmålet om røntgenologisk undersøgelse og diagnostik, jfr. afsnit IV, s. 60, sp. 1.

Krogh-Poulsens udkast til skitse til en *uddannelsesplan for klinisk-praktiserende tandteknikere* er optaget som bilag c til beretningen og ligeledes behandlet i beretningens afsnit IV. I skitsen anføres bl. a., at der ikke er skønnet over timetallet for de enkelte fag, ligesom der ikke er taget stilling til foruddannelsen, men det anføres, at det med et groft skøn må antages, at den samlede undervisning vil kunne gennemføres på mellem 3½–4½ år afhængig af foruddannelsens niveau og ensartethed og elevernes modenhed.

Som anført i beretningens afsnit V af-

holdtes efter gennemgangen af disse bilag en mere generel debat, hvor tandteknikerne udtalte, at de foreliggende udkast efter deres opfattelse lå på et så højt plan, at man ikke kunne gå ind for disse udkast, og at tandteknikerne måtte fastholde, at det ville være det rigtige, at uddannelse til laboratorietandtekniker og til praktiserende tandtekniker blev tilrettelagt som en enhedsuddannelse; efter de forelagte udkast ville den samlede uddannelse komme op på 7-7½ år, og når hertil kom, at den nødvendige foruddannelse ville være real eller studentereksamen, ville det være vanskeligt for tandteknikerne at arbejde videre på denne linie.

*Formanden* mindede i det nævnte afsnit om, at der ved begyndelsen af kommissionens arbejde forelå en aftale mellem tandteknikerorganisationerne, hvorefter man ønskede en fælles uddannelse fremover for laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere, således at man efter denne uddannelses afslutning kunne vælge, hvilken af de forskellige tandteknikergræne man ønskede at gå ind i. Ud fra disse forudsætninger ville det naturligvis forekomme mindre rimeligt efter de fire års lærlinguddannelse at skulle fortsætte med en uddannelse af den af Krogh-Poulsen skitserede varighed. Disse forudsætninger kunne imidlertid ikke være bindende for kommissionens undersøgelser, og udvalget havde af den samlede kommission fået til opgave at foretage en grundig undersøgelse af alle uddannelsesmæssige spørgsmål. Endvidere fremhævede *tandlægerne*, at en klinisk uddannelse af laboratorietandteknikere ud over demonstration af patientbehandling under fagskoleopholdene ikke er påkrævet. De fremsatte argumenter for, at laboratorietandteknikeren bør opøves i klinisk virksomhed for så vidt angår aftagelige proteser, men derimod ikke i andre former for klinisk virksomhed, kunne heller ikke virke overbevisende.

*Forhandlingerne i udvalget sluttede* med, at udvalget vedtog at afslutte sit arbejde og forelægge det udarbejdede materiale for plenarforsamlingen til videre behandling og drøftelse. Samtidig blev som nyt bilag til beretningen optaget det som bilag d optagne udkast til uddannelsesplan for tandteknikere udarbejdet af tandteknikerne i udvalget.

I et afsluttende afsnit til beretningen, afsnit VI, fremsatte formanden, næstformanden, Hulgaard, Krogh-Poulsen og Mehlsen en række kritiske bemærkninger til denne uddannelsesplan.

Den samlede kommission har herefter i en lang række møder drøftet uddannelsesproblemerne. Der er herunder fremsat et endeligt uddannelsesforslag fra *tandteknikerne samarbejdsudvalg*, d. v. s. *tandteknikerne i kommissionen (med undtagelse af Norreen)*, der i alt væsentligt svarer til det af tandteknikerne i uddannelsesudvalget fremsatte forslag til en enhedsuddannelse baseret på håndværkerlovgivningens principper (afsnit C).

*Norreen* har i afsnit D fremsat et uddannelsesforslag ligeledes baseret på håndværkerlovgivningens principper, men alene som en uddannelse for praktiserende tandteknikere.

*Tandlægeorganisationernes repræsentanter* (Gall, Hulgaard og Krogsgaard) har i afsnit A fremsat en redegørelse for deres opfattelse af de foreliggende problemer mundende ud i, at der fremtidig bør kræves fuld odontologisk uddannelse af enhver protetiker på linie med, hvad der er tilfældet i de øvrige skandinaviske lande.

Fra *Københavns og Århus tandlægehøjskoler* er indhentet den som kapitel 5 optagne udtalelse angående spørgsmålet om mulighederne for at etablere en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse dog ville sætte de pågældende i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på patient. Udtalelsen konkluderer i, at en sådan uddannelse ikke bør etableres.

*Sundhedsstyrelsens repræsentanter* (Mehlsen, Møllenbach og Skovgaard) har i afsnit B afgivet en udtalelse, der går ud på, at de af tandteknikerne forelagte planer og skitser til uddannelse af praktiserende tandteknikere ikke kan tiltrædes, og at det i det hele må frarådes, at der i fremtiden uddannes praktiserende tandteknikere; en plan til forbedret uddannelse af laboratorieteknikere er påkrævet og bør fremmes snarest.

*Antonsen* har i afsnit E afgivet en udtalelse, hvorefter han tilslutter sig det nedenfor anførte, for så vidt der heri gives udtryk for, at sundhedsmæssige hensyn bør være afgørende med hensyn til spørgsmålet om tandteknikerens praksisret, medens han ikke følger

sig aldeles overbevist om rigtigheden af de af flertallet dragne konklusioner. Endvidere har Antonsen fremsat nogle bemærkninger angående uddannelses- og konkurrencespørgsmålene samt angående de ligeledes nedenfor berørte overgangsspørgsmål.

Endelig har *Lie* og *fru Haunsø* hver afgivet en særudtalelse, hvori de stiller sig tvivlende over for, om laboratorietandteknikerfaget fortsat bør være et fag i lærlingelovens forstand. De tager ikke afstand fra uddannelse af praktiserende tandteknikere, men mener, at spørgsmålet om muligheden for en sådan uddannelses tilrettelæggelse må lægges i hænderne på i andlægehøjskolerne i forening. *Lie* mener endvidere, at det bør pålægges højskolerne at undersøge, hvorvidt det er muligt at opbygge en trinfølge af uddannelser for 1) laboratorietandtekniker, 2) praktiserende tandtekniker og 3) tandlæge.

I anledning af foranstående ønsker flertallet at udtale, at der i kommissionen under overvejelserne af den fremtidige ordning stedse har været enighed om, at den nuværende tilstand, hvorefter udøvelse af virksomhed som praktiserende tandtekniker er et frit erhverv, ikke bør fortsætte, og at det fremtidig bør være således, at protetisk virksomhed kun udøves af personer med en tilstrækkelig uddannelse, og således, at virksomhedsudøvelsen hviler på en offentlig autorisation eller lignende. Men når det gælder om at fastslå, hvilken uddannelse der kan anses for tilstrækkelig samt denne uddannelses tilrettelæggelse, holder enigheden, som det fremgår af foranstående, op. - Tandteknikerne mener, at det er tilstrækkeligt, at de pågældende har gennemgået en lærlinguddannelse efter håndværkerlovgivningens principper bestående dels af mesterlære og dels af uddannelse på en skole, der i lighed med andre fagskoler tænkes drevet af fagets organisationer. De tandteknikere der udgør tandteknikerens samarbejdsudvalg, er endvidere af den opfattelse, at uddannelse i laboratorietandteknik og uddannelse i virksomhed som praktiserende tandtekniker skal udgøre en enhed og bestå i en 5-årig lærlinguddannelse, således at alle tandteknikere uddannes i begge discipliner og efter udstået læretid samt efter at have virket i to år som svend kan nedsætte sig i den eller de grene af

faget, de ønsker. - Tandtekniker *Norreen* er med de øvrige tandteknikere enig i, at en uddannelse under håndværkerlovgivningen må være tilstrækkelig, men han er til forskel fra de andre tandteknikere af den opfattelse, at virksomhed som praktiserende tandtekniker også fremover bør være et særligt fagområde, idet der mellem de to fag — laboratorietandteknik og virksomhed som praktiserende tandtekniker - er sådanne indbyrdes afvigelser, at en fælles uddannelse er en løsning, man ikke kan gå ind for. *Norreen* foreslår herefter en 4-årig uddannelse for praktiserende tandteknikere, dels som mesterlære, dels på fagskole, og endvidere foreslås det, at såvel praktiserende tandteknikere som laboratorietandteknikere skal have mulighed for efter en supplerende uddannelse af 1-2 års varighed at virke (også) i den anden af de to tandteknikerbrancher.

Tandlægeorganisationernes repræsentanter er derimod af den opfattelse, at medens laboratorietandteknik er et håndværk, hvor mesterlære kombineret med fagskole kan være en egnet uddannelsesform, er den protetiske behandling af helt eller delvis tandløse patienter en klinisk virksomhed og ikke et håndværk. De mener endvidere, at både patienter og samfund vil være bedst tjent med, at der fremtidig kræves fuld odontologisk uddannelse af enhver protetiker.

For undertegnede medlemmer stiller det sig således, at man må være enig med tandlægerne i, at stillingtagen til de behandlingsmæssige spørgsmål, det her drejer sig om, ikke kan sidestilles med selve *fremstillingen* af proteserne og andre tandtekniske arbejder. Det er herved af betydning, at det for de praktiserende tandteknikere under hele kommissionens arbejde har været en forudsætning, at en fremtidig ordning skulle gå ud på, at de praktiserende tandteknikere fremdeles var berettiget til at modtage patienter direkte »fra gaden«, som det har været udtrykt i kommissionen, d. v. s. uden forudgående henvisning fra tandlæge, og allerede dette indebærer efter vor opfattelse, at der må stilles krav til en praktiserende tandtekniker, der ikke vil kunne tilfredsstilles ved en lærlinguddannelse, uanset om en del af denne finder sted på fagskole. En uddannelse, der skulle sætte en praktiserende tandtekniker i

stand til at udøve sin virksomhed på fuldt betryggende måde, herunder modtage patienter, der ikke henvises fra tandlæge, undersøge de pågældende og tage stilling til, om de bør henvises til tandlæge, eller om behandling med aftagelige proteser umiddelbart kan finde sted, kan efter vor opfattelse kun ske tilfredsstillende i form af uddannelse på en skole drevet og tilrettelagt efter lignende principper, som følges ved tilrettelæggelsen af andre uddannelsesformer, hvor det afgørende mere består i at bibringe eleverne en tilstrækkelig alsidig viden om de pågældende emner end en mere rutinemæssig oplæring.

Der fandt allerede i uddannelsesudvalget langvarige og indgående drøftelser sted angående disse uddannelsesspørgsmål, og der opstilledes som foran omtalt i bilag c til udvalgets beretning en skitse til en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse skulle kunne danne grundlag for udøvelse af en virksomhed nogenlunde svarende til en praktiserende tandteknikers virksomhed under de nugældende forhold. Drøftelserne blev som nævnt siden fortsat i den samlede kommission, og bag disse drøftelser lå for undertegnede navnlig et ønske om til bunds at få undersøgt, hvorvidt det skulle være muligt at få opstillet et passende virksomhedsområde for en protetiker og en til virksomhedsområdet svarende uddannelse, idet det - hvis dette var muligt - formentlig ville være hensigtsmæssigt på dette ligesom på andre felter at undgå benyttelse af overkvalificeret arbejdskraft, ligesom det ville være ønskeligt eventuelt at nå frem til en trinvis tilrettelagt uddannelse, der åbnede mulighed for, at den, der havde gennemgået de mindre kvalificerende trin af uddannelsen, senere kunne fortsætte gennem de andre uddannelsestrin.

Det var som et led i bestræbelserne for at få disse forhold klarlagt, der blev stillet forslag til kommissionen om at indhente en udtalelse fra tandlægehøjskolerne i København og Århus. Bag dette forslag lå endvidere den opfattelse, at uddannelsen til protetisk virksomhed efter de retningslinier, der er fulgt i de af Krogh-Poulsen opstillede skitser, formentlig rent praktisk bedst ville kunne ske i tilknytning til de eksisterende tandlægehøjskoler.

Kommissionen fulgte den nævnte henstilling, og der rettedes herefter henvendelse til Københavns tandlægehøjskole og Århus tandlægehøjskole med anmodning om en udtalelse angående spørgsmålet om mulighederne for at etablere en uddannelse, der uden at føre frem til fuld tandlægeuddannelse dog ville sætte dem, der havde gennemgået denne uddannelse, i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på patient. I henvendelsen nævntes, at man ville sætte pris på at modtage en udtalelse såvel om det virksomhedsområde, der måtte fastsættes for en sådan gruppe personer, som om den uddannelse, de pågældende måtte gennemgå, herunder om denne uddannelses varighed og forudsætningerne for at gennemgå den.

Højskolernes udtalelser, der bringes foran som kapitel 5, påpeger bl. a., at behandling med de mere specielle former for proteser kun bør udføres af fuldt uddannede tandlæger; de nævnte specielle proteseformer omfatter bl. a. kæbepoteser ved medfødte eller erhvervede defekter, proteser til børn samt immediatproteser og implantationsproteser. Specielt vedrørende immediatproteser gøres opmærksom på, at det ved indsættelsen af disse proteser er af afgørende betydning, at såvel planlægningen af disse som den operative forberedelse til og indsættelsen af proteserne, der bør foregå i umiddelbar tilslutning til det operative indgreb, foretages af samme person, og at denne følgelig må være fuldt uddannet tandlæge. Endvidere fremhæver højskolerne, at også indsættelsen af alle andre former for aftagelige dentalproteser til delvis tandløse personer bør være forbeholdt tandlæger, selv i sådanne tilfælde, hvor proteserne kun støttes af bøjler omkring de resterende tænder eller kun udfylder mellemrummene mellem de resterende tænder uden at være forsynet med egentlige retentions- eller støtteelementer.

Hertil kommer, at den protetiske behandling af den delvis tandløse patient altid forudsætter en større eller mindre instrumental behandling af de resterende tænder ved slibning eller på anden måde, og denne del af behandlingen bør (jfr. ovenfor) forbeholdes tandlæger, ligesom det omtales, at den protetiske behandling af en delvis tandløs kæbe altid og ofte i vidtgående grad ændrer de funktionelle forhold, som kun den fuldt ud-

dannede tandlæge er i stand til at bedømme.

Højskolerne gennemgår herefter det spørgsmål, om der kan opstilles et virksomhedsområde bestående i pro;etisk behandling af den helt tandløse patient; det udtales her, at princippet om lige god behandling for alle bedst opnås ved, at kun tandlæger foretager undersøgelsen af disse patienter, foretager den ofte nødvendige operative forbehandling, planlægger den protetiske behandling og enten selv udfører denne eller i hvert fald fører personligt tilsyn med protesernes fremstilling og indpasning og foretager den altid nødvendige efterkontrol af protesernes funktion.

*Hvis man imidlertid ser bort fra udførelsen af den operative forbehandling, er der efter højskolernes opfatelse visse områder, som ikke kan anses som fuldt ud nødvendige for at sætte dem, der i øvrigt har gennemgået en uddannelse svarende til tandlægeuddannelsen, i stand til at udøve protetisk virksomhed direkte på den komplet tandløse patient. Det må efter højskolernes opfattelse tages i betragtning, at det ikke vil kunne undgås, at disse protetikere konsulteres af patienter, der endnu har en del af deres tænder i behold, og de pågældende må derfor have et vidtgående kendskab inden for en række fag for at kunne vide, hvilke andre behandlingsmetoder end totale dentale proteser, der kan være tale om for patienter, der endnu har naturlige tænder i behold, men som henvender sig for at få totale dentale proteser, og de må dernæst være i stand til på sådanne patienter at foretage en så omfattende undersøgelse al tandforholdene, at de på betryggende måde kan rådgive patienterne. Konklusionen vedrørende de uddannelsesmæssige spørgsmål er den, at uddannelses-tiden i de egentlige basifag (I. dels fagene) må være den samme som for de tandlægestuderende, altså to år, men at de herefter følgende 3 uddannelsesår for protetikere som dem, der her er tale om, må kunne reduceres til 2 år, således at den samlede uddannelses-tid bliver fire år; det anføres videre, at en sådan uddannelse kun vil være praktisk gennemførlig ved tandlæge højskolerne. - Højskolerne udtaler imidlertid videre, at en sådan uddannelse må anses for uhensigtsmæssig. Den reduktion, der kan opnås i fuld tandlægeuddannelse, bliver kun ringe, og det*

vil være betænkeligt at iværksætte en så omfattende og kostbar uddannelse for personer med et begrænset virksomhedsområde. Endvidere vil det formentlig kun være et ringe antal personer, der vil søge denne specielle uddannelse, og dette antal vil sandsynligvis blive yderligere reduceret ved, at de få studerende, der påbegynder uddannelsen, under denne vil føle sig tilskyndet til at supplere deres uddannelse til fuldstændig tandlægeuddannelse. Højskolerne må anse det for sundhedsmæssigt uforvarsligt at give personer med en mindre omfattende uddannelse end den ovenfor diskuterede adgang til at foretage nogen form for dentalprotetisk behandling direkte på patient.

Den udtalelse, som sundhedsstyrelsens repræsentanter har afgivet, er fremkommet, efter at højskolernes erklæring forelå, og den nævnte udtalelse slutter sig til højskolernes konklusion. Sundhedsstyrelsens repræsentanter udtaler endvidere, at de oplysninger, der er fremkommet om forholdene i udlandet, godtgør, at retstilstanden i Danmark næsten er enestående, hvorved sundhedsstyrelsen navnlig bemærker, at det øvrige Europa praktisk talt uden undtagelse savner begrebet tandteknikere, der arbejder direkte på patient.

Det er for så vidt ikke uden beklagelse, at man må konstatere, at det efter højskolernes opfattelse ikke vil være muligt at etablere en forsvarlig uddannelse for kliniske protetikere af kortere varighed end anført, heller ikke selv om man begrænser virksomhedsområdet til alene at omfatte behandling af helt tandløse patienter. Det bemærkes herved, at en sådan begrænsning af virksomhedsområdet ville vække stærk modstand hos de praktiserende tandteknikere og af praktiske grunde næppe heller ville være heldig at gennemføre.

Til disse vanskeligheder ved at nå til en fremtidig ordning for de praktiserende tandteknikere kommer som det måske mest afgørende de vanskeligheder, der gør sig gældende med hensyn til behandling med partielle proteser. Det må formentlig erkendes, at der forud for behandling med aftagelige, partielle proteser bør ske i det mindste en undersøgelse hos en tandlæge, meget hyppigt også en behandling, og det vil næppe være en praktikabel ordning, såfremt man foretog en opdeling således, at den praktiserende tandtekniker kun måtte tage en patient under be-

handling efter henvisning fra tandlæge - rent bortset fra, at det for de praktiserende tandteknikere har været afgørende, at en sådan ordning ikke blev etableret.

For undertegnede kommissionsmedlemmer stiller det sig herefter således, at de nævnte vanskeligheder og betænkeligheder må føre til den samme konklusion, som sundhedsstyrelsens repræsentanter er kommet til, at adgangen til at udøve virksomhed som praktiserende tandtekniker bør ophøre, dog naturligvis med en overgangsordning for de praktiserende tandteknikere, der inden en sådan ordnings ikrafttræden er begyndt at arbejde som praktiserende tandteknikere.

## Afsnit 2.

Ud over foranstående, mere principielle betragtninger skal knyttes en række bemærkninger til tandteknikerens indlæg. Disse bemærkninger falder naturligt i tre grupper:

a) Bemærkninger vedrørende tandteknikerens syn på laboratorietandteknik og virksomhed som praktiserende tandtekniker som udgørende ét fag.

b) Bemærkninger til omfanget af den af tandteknikerne foreslåede uddannelse.

c) Kommentarer til tandteknikerens bemærkninger om monopolstilling for tandlægerne.

### Ad a.

Tandteknikerens indlæg hviler på den betragtning, at tandteknik er en enhed, således at virksomhed som laboratorietandtekniker og virksomhed som praktiserende tandtekniker korrekt kan karakteriseres som tilsammen udgørende ét fag. Denne fremstilling er ikke i overensstemmelse med den redegørelse, der er givet i det historiske afsnit, kapitel 1, og den er heller ikke holdbar, idet forholdet er det, at laboratorietandteknikerne, hvis fag er godkendt i lærlingelovens forstand, har til opgave at udføre indlæg, kroner, stifttænder, broarbejder samt aftagelige proteser efter de af tandlægen tagne aftryk, hvortil kommer tandreguleringsapparater, medens den praktiserende tandtekniker udøver en virksomhed bestående i behandling af helt eller delvis tandløse patienter med aftagelige proteser. At de praktiserende tandteknikere ofte selv tillige udfører laboratoriearbejde, ændrer ikke det anførte forhold, at *der i dag findes to er-*

*hverv*, jfr. uddannelsesudvalgets beretning, side 65, sp. 1. Af denne grund er allerede indledningen til tandteknikerens indlæg i afsnit C, »... *betragtninger vedrørende en fremtidig ordning af tandteknik er fagets virksomhedsområde og uddannelsesforhold*«, mindre dækkende, idet man let heraf kan få det indtryk, at virksomhed som laboratorietandtekniker og som praktiserende tandtekniker med rette kan karakteriseres som ét erhverv, ét fag. Dette er som nævnt ikke tilfældet, og der foreligger således ikke på dette område de historiske forudsætninger, som man ved at læse indlægget ellers kunne få indtryk af.

Det anføres i afsnittet »*Nuværende uddannelsesregler*«, at uddannelsen for håndværksfag fastsættes af et fagligt fællesudvalg, og det tilføjes, at sådanne regler også er fastsat for tandteknikerfaget, men at de er udformet således, at de praktiserende tandteknikere er udelukket fra at kunne antage lærlinge, navnlig fordi reglerne kræver, at lærlingen i »det daglige arbejde« skal uddannes i sådan guld- og porcelænsteknik, som kun tandlægerne anvender. — Også denne fremstilling synes at tyde på, at der i dag er tale om ét fag, tandteknikerfaget, med uddannelsesregler fastsat efter lærlingeloven, men dette er som nævnt foran ikke tilfældet.

### Ad b.

Tandteknikerne foreslår en 5-årig lærlingeuddannelse som en enhedsuddannelse for laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere fordelt på en 4-årig mesterlære og 1 års uddannelse på fagskole. Herved sker for det første en reduktion i forhold til uddannelsesudvalgets forslag til uddannelse af laboratorietandteknikere, som ikke kan tiltrædes; endvidere er den tid, der er afsat til uddannelse i virksomhed som praktiserende tandtekniker, aldeles utilstrækkelig, hvorved bemærkes, at det efter undertegnede opfattelse ikke er muligt gennem en fagskoleundervisning som den foreslåede at etablere en tilfredsstillende undervisning i de kliniske fag som grundlag for selvstændig virksomhed som praktiserende tandtekniker. Man må ikke glemme, at udøvelse af sådan virksomhed består i behandling direkte på patient, og at de pågældende altså er medicinalpersoner. Sundhedsstyrelsens repræsentanter har fremhævet

denne karakteristik, som undertegnede fuldt ud kan tilslutte sig. Denne opfattelse af de uddannelsesmæssige spørgsmål har til følge, at undertegnede på en række punkter må være uenig i bemærkninger i tandteknikerens indlæg, også med hensyn til" afsnit, der ikke skildrer den påtænkte uddannelse, men hvor forskellen i det principielle syn på uddannelsen præger fremstillingen.

Om den af Landsforeningen af praktiserende tandteknikere i 1936 oprettede tandteknikerskole anføres side 110, at det er ubestrideligt, at dens virksomhed, som efterhånden er blevet omformet efter de hensyn, man har ment at måtte tage, har været til stor gavn for såvel de praktiserende tandteknikere selv som for de mennesker, der har søgt dens hjælp. - Hertil bemærkes, at man ikke skal bestride, at skolen har været til en vis gavn for de praktiserende tandteknikerens uddannelse, men den undervisning, der gives på tandteknikerskolen, må ikke desto mindre betegnes som ganske utilstrækkelig. Det skal i øvrigt bemærkes, at skolen ifølge planerne for dens oprettelse skulle meddele undervisning ikke alene i fremstilling af aftagelige proteser og i anatomi, men tillige i en række basisfag, således at skolen ved sin oprettelse havde et vist sigte, der gik videre end det håndværksmæssige. Så vidt det er oplyst for kommissionens medlemmer, der har besøgt skolen, består undervisningen imidlertid alene af en række praktiske fag samt en yderst nødtørftig undervisning i anatomi.

Tandteknikerne anfører sammesteds, at det afgørende for, hvorvidt der skal gennemføres en ordning, hvorefter de praktiserende tandteknikere skal kunne vedblive at udføre deres erhverv, må være, om dette system hidtil har vist sig tilfredsstillende, og at en ny ordning kun bør gennemføres, hvis erfaringen utvetydigt har godtgjort, at afgørende grunde taler for en ændring. — Det må hertil bemærkes, at den nuværende uddannelse, som finder sted hos medlemmer af landsforeningen og på tandteknikerskolen, utvivlsomt er utilstrækkelig, og den foreslåede uddannelse adskiller sig med hensyn til de kliniske fag ikke på afgørende måde fra, hvad der i dag er tilfældet.

Side 119 anføres, at en konstatering af mundens egnethed til indsættelse af aftagelig protese ikke kræver fuld tandlægeuddannelse, og at en uddannelse som af tandteknikerne fore-

slået vil være fuldt tilstrækkelig. Sammesteds (s. 120) anføres, at den udarbejdede uddannelsesplan forudsætter en uddannelse af en varighed på 5 år, hvilket vil sige, at uddannelsen til tandtekniker i realiteten vil være lige så langvarig som uddannelsen til tandlæge, hvor der foruden tandteknik undervises i det egentlige tandlægestof, der yderligere indtager en stadig mere fremtrædende stilling i forhold til den tandtekniske del af uddannelsen. Tandteknikerne hævder derfor, at den foreslåede uddannelse, der kun vedrører en mindre del af tandlægerens arbejdsområde, er tilstrækkelig omfattende.

Hertil bemærkes, at denne argumentation indeholder en ganske uholdbar sammenligning med tandlægestudiet. Det er ikke berettiget på den anførte måde at sondre mellem tandteknik og det egentlige tandlægestof, når der ved tandteknik åbenbart her sigtes bl. a. til virksomhed som praktiserende tandtekniker; der er ingen modsætning mellem denne virksomhed og »egentligt tandlægestof«, men denne virksomhed er tværtimod en del af det egentlige tandlægearbejde; det rigtige må være at sondre mellem på den ene side uddannelse til den tekniske fremstilling af proteserne (og andet egentligt tandteknisk arbejde) og på den anden side uddannelsen i de kliniske fag, som gør den pågældende egnet til at vurdere, hvad der i det foreliggende tilfælde er den rigtige behandling. Det kan ikke lade sig gøre at sammenligne en 5-årig lærlinguddannelse med tandlægeuddannelsen, som er en principielt anden uddannelse. Hertil kommer, at der som basis for tandlægestudiet kræves studentereksamen eller dermed ligestillet foruddannelse (adgangseksamen), medens den boglige foruddannelse for tandteknikeruddannelsens vedkommende ikke giver de unge under denne uddannelse samme forudsætninger for at tilegne sig de teoretiske fags ofte meget krævende læsestof.

Det må endvidere fremhæves, at de 5 års kombineret uddannelse i laborietandteknik og virksomhed som praktiserende tandtekniker heller ikke vil skabe en tilstrækkelig kvalificeret laborietandtekniker, fordi dette i sig selv skønnes at kræve en lærlinguddannelse af sædvanlig længde, når uddannelsen skal finde sted som mesterlære og fagskoleuddannelse i overensstemmelse med uddannelsesudvalgets forslag.

Forholdet er nærmere det, at den del af tandteknikerens uddannelsesforslag, som vedrører den laboratiemæssige del, for så vidt angår skolefag og timetal svarer til det i uddannelsesudvalget udarbejdede forslag, bilag a til udvalgets beretning, side 69 ff, dog med en ikke uvæsentlig forringelse med hensyn til såvel praktiske øvelser som teori. Uanset denne forringelse må det konstateres, at den foreslåede undervisning har sit tyngdepunkt i uddannelsen i laboratorietandteknik, og at den undervisning, der er afsat til den med patientbehandling forbundne skoling, i realiteten ikke betyder noget fremskridt i forhold til undervisningen på tandteknikerskolen i dag. Endvidere bemærkes, at den side 69 ff foreslåede laboratorietandteknikeruddannelse er læremæssigt bedre opbygget end tandteknikerens forslag; f. eks. er der afsat langt flere timer til demonstrationer, og uddannelsen skrider langsommere frem, således at lærestoffet fæstnes bedre. Sammenfattende kan siges, at tandteknikerens forslag vil give en kvalitativt dårligere laboratorietandtekniker samtidig med, at uddannelsen til praktiserende tandtekniker bliver alt for lidt omfattende, ligesom den egentlige kliniske uddannelse er overladt til mesterlæren og derfor vil blive betydeligt ringere og mere tilfældig end uddannelse på en højskole.

Tandteknikerne kommer endvidere s. 118 ind på en sammenligning med tandlægeuddannelsen, idet det fremhæves, at de praktiserende tandteknikere i modsætning til tandlægerne *udelukkende* beskæftiger sig med fremstilling og indsætning af proteser, hvorved de opnår en rutine, som tandlægerne ikke opnår, idet disse tillige og antagelig først og fremmest beskæftiger sig med konserverende behandling. Hertil skal bemærkes, at også disse betragtninger hviler på en uberettiget sondring mellem tandteknik og »egentligt« tandlægestof, idet behandlingen med aftagelige proteser som anført er en klinisk virksomhed og som sådan er fuldt så meget egentligt tandlægearbejde som anden tandlægelig behandling.

Side 120 anføres, at enhver tandtekniker, der har arbejdet mindst 2 år som faguddannet, er kvalificeret til at opnå autorisation og drive selvstændig virksomhed. Som det fremgår af tandteknikerens uddannelsesforslag, bygger dette på den foreslåede 5-årige uddannelse,

således at der herudover kræves 2 års arbejde som faguddannet, før vedkommende kan slå sig ned som selvstændig. Dette vil imidlertid sige, at en person, der har virket 2 år som laboratorietandtekniker, kan slå sig ned som praktiserende tandtekniker og omvendt, og den garanti, der tilsyneladende skulle ligge i reglen om de to års obligatorisk svendetid, er allerede derfor ikke til stede.

Tandteknikerne anfører, at deres uddannelsesforslag indebærer den store fordel, at uddannelsesreglerne til enhver tid smidigt vil kunne ændres og tilpasses eventuelle forandringer og nyskabelser inden for fagområdet, når blot der er tilstrækkelig enighed herom blandt organisationernes repræsentanter i »tandteknikerfagets faglige udvalg«.

Hertil bemærkes, at det ikke af tandteknikerne er foreslået, at tandlægerne skal repræsenteres i det faglige fællesudvalg, hvilket betyder, at det faglige fællesudvalg på en række områder ikke vil komme til at råde over tilstrækkelig sagkundskab.

*Ad c.*

Når det af tandteknikerne s. 116-117 anføres, at tandlægerne tilstræber et monopol, må bemærkes, at dette for så vidt kan være rigtigt, som tandlægerne foreslår indsættelse af aftagelige proteser inddraget under de områder, der er undergivet tandlægerens eneret. Det må imidlertid fremhæves, at man ikke kan se på disse forhold som på spørgsmål om monopoler inden for næringslivet; der findes på medicinalområdet en række enerettigheder (monopoler), som ikke skyldes et hensyn til vedkommende gruppe medicinalpersoner, men saglige hensyn (et beskyttelseshensyn over for befolkningen), og det er et sådant sagligt medicinsk synspunkt, der alene er bestemmende for undertegnede standpunkt. Det må erindres, at heller ikke tandteknikerne går ind for en fortsættelse af de nuværende forhold, hvor udøvelse af virksomhed som praktiserende tandtekniker er fri næring.

Man må ligeledes tilbagevise påstanden om, at socialministeriets fortolkning af ordet »tandlægehjælp« i lov om offentlig forsorg, § 47 \*), hvorefter praktiserende tandteknikere

\*) § 47, stk. 1, i lov om offentlig forsorg af 31. maj 1961, som svarer til § 271 i den tidligere lov om offentlig forsorg, er sålydende: »Hjælp til kur og pleje i henhold til § 45 omfatter tillige betaling for udstedelse af lægeattester samt nødvendig tandlægebehandling.«

er afskåret fra at levere proteser i henhold til nævnte bestemmelse, som af tandteknikerne anført side 118, kan betragtes som en ensidig beskyttelse af tandlægenes økonomiske interesser, en opgave, som socialministeriet selvsagt hverken skal eller kan varetage. I samme forbindelse skal bemærkes, at det til oplysningen samme side om, at bl. a. socialdemokratiets folketingsgruppe i 1952 rettede henvendelse til socialministeren om at skabe hjemmel for, at tandteknikerne skal kunne levere proteser i henhold til nævnte lovbestemmelse, bør tilføjes, at denne henvendelse senere blev trukket tilbage.

I forbindelse med behandlingen af spørgsmålet om en monopolstilling for tandlægerne kommer tandteknikerne også ind på spørgsmålet om tandlægemangelen. I denne forbindelse skal henvises til fremstillingen i kapitlet om de statistiske oplysninger, afsnit C, hvor en række tal fra indenrigsministeriets betænkning om det fremtidige behov for tandlæger er ajourført. Det fremgår heraf, at antallet af tandlæger, efter tilkomsten af tandlægehøjskolen i Århus og udvidelsen af Københavns tandlægehøjskole, vil forøges betydeligt i de kommende år som følge af, at det årlige antal dimittender ved de to højskoler udgør ca. 200, hvilket betyder en fordobling. Endvidere skal det i denne forbindelse fremhæves, at et hensyn til en herskende tandlægemangel efter undertegnedes opfattelse kun i ringe grad bør inddrages i diskussionen, navnlig fordi der ved o verve eiser angående betimeligheden af en nyordning af tandteknikerens arbejdsområde og uddannelse, der tager sigte på fremtidige forhold, ikke bør lægges vægt på momenter, der vel kunne motivere en midlertidig nødordning, men ikke en varigere ordning; dertil kommer, at der under alle omstændigheder, hvis der skulle være tale om en fremtidig stand al praktiserende tandteknikere, måtte investeres meget betydelige midler i tilvejebringelsen af et tilfredsstillende uddannelsesapparat.

### Afsnit 3.

Tandtekniker Norreen er som nævnt enig med de øvrige tandteknikere i, at uddannelsen til praktiserende tandtekniker bør ske som en lærlinguddannelse i henhold til håndværkerlovgivningen, men har er til forskel fra de andre tandteknikere af den opfattelse, at virk-

somhed som praktiserende tandtekniker også fremover bør være et særligt fagområde. Norreen forslår herefter en 4-årig uddannelse, dels som mesterlære, dels på fagskole.

Norreens uddannelsesplan indeholder forslag til en betydelig mere omfattende uddannelse i de kliniske fag end de andre tandteknikeres uddannelsesplan og indeholder for så vidt et forsøg på at imødekomme en række af de indvendinger, der er rejst mod disses forslag. Imidlertid må der også mod Norreens forslag rettes afgørende indvendinger.

Der stilles af Norreen forslag om etablering af en 4-årig uddannelse, og denne uddannelse sammenlignes med tandlægenes 5-årige uddannelse. Det kan måske rent umiddelbart se ud, som om denne sammenligning kan drages, men det afgørende må, jfr. bemærkningerne til de øvrige tandteknikere, være uddannelsens indhold og karakteren af den forudgående uddannelse, og medens tandlægerne som bekendt i alle 5 år (efter bestået studentereksamen) går på skole og følger en nøje tilrettelagt uddannelse, foreslår også Norreen en lærlinguddannelse bestående af mesterlære og 10-11 måneders ophold på fagskole. Forslaget rammes således af den samme væsentlige indvending som de øvrige tandteknikeres forslag, nemlig deri, at det ikke vil være muligt at etablere en forsvarlig uddannelse, uden at denne tilrettelægges som en egentlig skoleuddannelse på linie med andre videregående uddannelser.

Ud over disse principielle indvendinger skal blot gøres en enkelt bemærkning. Norreen anfører side 135, at når man i uddannelsesudvalget ikke nåede til enighed om en uddannelsesplan for praktiserende tandteknikere, må dette ses på baggrund af, at tandteknikerne i udvalget ikke kunne acceptere en skitse, der tilsigtede en 4-årig skoleuddannelse *uden* den rutine- og håndværksmæssige uddannelse, som man fra tandteknikerside må anse for at være fundamental.

Det skal heroverfor bemærkes, at Norreens fremstilling af arbejdet i uddannelsesudvalget ikke er dækkende, idet Krogh-Poulsen af udvalget havde fået opfordring til at udarbejde en skitse baseret på det virksomhedsområde for en praktiserende tandtekniker, som udvalget nåede frem til at opstille, og *som var ønsket af tandteknikerne*, og denne opfordring

blev naturligt rettet til Krogh-Poulsen som professor i det pågældende fag ved Københavns tandlægehøjskole. Med hensyn til frem-

hævelsen af det rutine- og håndværksmæssige kan man henholde sig til det foran s. 175 til de øvrige tandteknikere anførte.

Fabricius, Georg Jørgensen, Kæraa, Felix Poulsen og Taaning ønsker hertil at bemærke følgende:

I anledning af betegnelsen »flertallets udtalelse« (afsnit H i dette kapitel) vil vi gerne advare mod en eventuel fejlurdering. Det er vel rigtigt, at tandlægenes indstilling følges af sundhedsstyrelsens 3 repræsentanter, hvoraf den ene er tandlæge, af kommissionens formand og næstformand samt af flere af de af ministerierne indsatte embedsmænd med større eller mindre forbehold, medens tandteknikerne står mere alene og ikke er i stand til at henvise til institutioner som tandlægehøjskoler, sundhedsstyrelse el. l., men det må dog have overordentlig stor vægt, at *samtlige tandteknikere i kommissionen er enige i deres indstilling om, at praktiseringsretten bør bevares, og at uddannelse bør gøres obligatorisk*. Benævnelsen flertallet om tandlægenes indstilling og mindretallet om tandteknikerens indstilling er derfor i alt for høj grad afhængig af »ikke fagfolk«. Da synspunkterne stort set kun har delt sig i to grene, vil det være langt mere beskrivende og mere korrekt at tale om »tandlægenes indstilling« og »tandteknikerens indstilling«.

/ *flertallets udtalelse side 170* står, at »de krav, der må stilles til en praktiserende tandtekniker, ikke vil kunne tilfredsstilles (læres) ved en lærlingeuddannelse, uanset om en del af denne finder sted på en fagskole«. Det er ganske vist præciseret, at det anførte kun er underskrivernes personlige opfattelse, men vi vil dog gerne anføre, at der ikke for kommissionen er fremlagt materiale, der beviser en sådan opfattelses rigtighed.

På side 172 i *flertallets udtalelse* nævnes, at »tandlægehøjskolerne må anse det for sundhedsmæssigt uforvarsligt at give personer med en mindre omfattende uddannelse end den ovenfor diskuterede adgang til at foretage nogen form for dentalprotetisk behandling direkte på patient«. Tandlægenes repræsentanter Gall, Krogsgaard og Hulgaard kommer til en tilsvarende konklusion i deres udtalelse (afsnit A i dette kapitel), og sundhedsstyrelsens repræsentanter slutter sig hertil i deres

udtalelse i afsnit B ved at fremføre »under henvisning til det i det foregående anførte kan sundhedsstyrelsens repræsentanter ikke gå ind for de foreliggende planer og skitser for uddannelsen af praktiserende tandteknikere og må i det hele taget fraråde, at der i fremtiden uddannes praktiserende tandteknikere«. Socialministeriets repræsentant, Antonsen, tiltræder i sin udtalelse (afsnit E) tandlægenes grundsynspunkt om, at sundhedsmæssige hensyn bør være afgørende m. h. t. tandteknikerens praktiseringsret, *men giver derefter udtryk for alvorlig tvivl om tandlægenes argumentation fører til et krav om praktiseringsrettens afskaffelse*. Denne tvivl og i øvrigt også Antonsens udtalelser vedrørende konkurrencemomentet og vedrørende en påtænkt overgangsordning kan vi i »Tandteknikerens Samarbejdsudvalg« fuldtud tilslutte os, og vi har selv givet udtryk for noget tilsvarende i vore principielle betragtninger, idet det er vor opfattelse, at der *ikke findes nogen saglig motivering* for tandlægenes indstilling om ophør af tandteknikerens praktiseringsret. Os bekendt er tandlægerne den eneste gruppe mennesker i det danske samfund, som ønsker de praktiserende tandteknikerens ophør. Vi har endog den opfattelse, at det eneste sande motiv for tandlægenes indstilling er dikteret af ønsket om en ensidig beskyttelse af tandlægestandens faglig-prestigemæssige og økonomiske interesser.

/ *flertallets udtalelse (side 173)* gives udtryk for, at tandteknik i dag er to erhverv. Sundhedsstyrelsens repræsentanter taler i deres udtalelse endog om »to hidtil klart adskilte områder«. — Der har været spildt megen tid i kommissionen på drøftelse af, om tandteknik var ét eller to fag, men det alt afgørende må dog formentlig være, at repræsentanterne for samtlige tandteknikerorganisationer enstemmigt har fastholdt deres ønske om, at tandteknik *fremtidigt* bør være ét fag, og dette er begrundet i de store problemer, der

vil opstå af såvel beskæftigelsesmæssig som uddannelsesmæssig art, såfremt man tilrettelægger det som to fag, hvor en meget stor del af »fagene« vil overlæppe hinanden \*).

Side 173 siger flertallet, at der ved samarbejdsudvalgets forslag om en lærlingeuddannelse som enhedsuddannelse på 5 år sker en reduktion i forhold til den af tandlægerne i uddannelsesudvalget foreslåede 4-årige uddannelse af laboratorietandteknikere. Denne påstand kan vi rent umiddelbart tilbagegive med, at ikke alene er samarbejdsudvalgets forslag et helt år længere, men også selve skoletiden er mere omfattende, idet tandlægernes forslag i teori er på 500 timer mod samarbejdsudvalgets 740 timer og i praktisk arbejde 1250 timer mod 1328.

På side 174 i flertallets udtalelse fremføres det postulat, at »de 5 års kombineret uddannelse i laboratorietandteknik og virksomhed som praktiserende tandtekniker heller ikke vil skabe en tilstrækkelig kvalificeret laboratorietandtekniker . . .« Dette er for os en ganske uforståelig påstand, navnlig på baggrund af, at samtlige tandteknikerorganisationers repræsentanter, *fagets udøvere*, er enige om, at netop det at have uddannelse i *hele* faget gan-

ske naturligt giver det bedste overblik og altså også for laboratorietandteknikeren de bedste betingelser for at forstå og tage hensyn til tandlægens anvisninger.

*Flertallets udtalelse side 175.* Med hensyn til spørgsmålet om tandlægernes repræsentation i det nye faglige fællesudvalg er det jo en kendsgerning, at tandlægerne som arbejdsgivere hidtil har været repræsenteret, - men der er ikke fra tandlægeside ytret noget ønske om at være repræsenteret i udvalget, således som vi skitserer fremtiden, og vi har haft det indtryk, at tandlægerne ikke ønskede at være medvirkende til på deres klinikker at uddanne tandteknikere med praktiseringsret.

*Under ad c nævner flertallet monopolspørgsmålet* og slutter med, at tandteknikerne jo nu selv går ind for, at tandteknik ophører med at være fri næring. Dette er rigtigt, men vi beder ikke om en autorisation, der fratager tandlægerne ret til at fremstille og levere protesearbejde, — vi fremfører tværtimod det sunde i, at der i fremtiden er *to autoriserede* erhverv, tandlægerne og tandteknikerne, der kan fremstille protesearbejde. — hvorimod tandlægerne ønsker *eneret* - monopol \*).

Flertallet ønsker hertil at bemærke følgende:

Foranstående bemærkninger fra Fabricius, Georg Jørgensen, Kærac., Felix Poulsen og Taaning giver alene *flertallet* anledning til et kort svar, idet de fleste bemærkninger vedrører emner, der er berørt andre steder i betænkningen, og for så vidt angår disse punkter kan man i alt væsentligt henvise til behandlingen de pågældende steder, jfr. anførte fodnoter med sidehenvisninger. Afgørende er det forskellige syn på de uddannelsesmæssige spørgsmål, hvor tandteknikerne stedsede har fastholdt ønsket om en feiles uddannelse for laboratorietandteknikere og praktiserende tandteknikere baseret på lærlingeuddannelse, medens flertallet må fastholde, at en virksom-

hed som praktiserende tandtekniker, der udfører behandling direkte på patient, ikke kan baseres på en sådan uddannelse.

Herudover skal alene bemærkes følgende:

Flertallet må afvise de betragtninger, der er anført i udtalelsens tre første stykker, men vil mene, at nærmere kommentarer må være overflødige.

Tandteknikerne bestrider, at der i deres uddannelsesforslag er tale om en reduktion i forhold til det i uddannelsesudvalget udarbejdede forslag til uddannelse af laboratorietandteknikere, idet uddannelsestiden efter deres forslag er et år længere, ligesom skoletiden er mere omfattende (740 timer teori imod 500 og 1.328 timer praktisk arbejde mod 1.250). — Denne fremstilling er imidler-

\*) Det er rigtigt, at der er anvendt megen tid på denne drøftelse, men årsagen hertil må søges i, at Fabricius m. fl. har søgt støtte for deres standpunkt i en henvisning til eksistensforhold, som imidlertid ikke er som af tandteknikerne anført, jfr. også fremstillingen i kapitel 1, Historisk oversigt, side 13, og i kapitel 4, Uddannelsesudvalgets beretning, s. 65.

\*) Flertallet skal herved henvise til fremstillingen s. 175, hvor det fremhæves, at det er uberettiget at se på disse spørgsmål som på monopoler inden for næringslivet.

tid efter flertallets opfattelse ikke rigtig, allerede fordi tandteknikernes tal omfatter uddannelse såvel til laboratorietandtekniker som til praktiserende tandtekniker, jfr. flertallets fremstilling foran side 175, spalte 1.

I samme forbindelse fremhæver tandteknikerne, at det for dem er en uforståelig påstand, når flertallet udtaler, at fem års kombineret uddannelse i laboratorietandteknik og virksomhed som praktiserende tandtekniker heller ikke vil skabe en tilstrækkelig kvalificeret laboratorietandtekniker, idet tandteknikerne navnlig henviser til, at netop det at have uddannelse i hele faget ganske naturligt giver det bedste overblik og altså også

for laboratorietandteknikerens de bedste betingelser for at forstå og tage hensyn til tandlægens anvisninger. - Hertil bemærkes, at det anførte i alt fald kun tager sigte på fremstilling af aftagelige proteser, men ikke på de talrige andre tandtekniske arbejder. Endvidere erindres om, at tandlægerne i uddannelsesudvalget, side 67, spalte 1, har understreget, at de anser det for hensigtsmæssigt, at forskellige former for patientbehandling demonstreres for laboratorietandteknikerlærlingene, men det er unødvendigt, at tandteknikerens, som alene skal arbejde i laboratoriet, selv lærer at udføre de pågældende behandlinger.

