

Betænkning

om uddannelsen af terapiassistenter

(fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter)

afgivet

af det af indenrigsministeriet under 24. oktober 1960
nedsatte terapiassistentudvalg.



BETÆNKNING NR. 331

1963

INDHOLDSFORTEGNELSE:

<i>1. afsnit. Indledning.</i>	side
Kapitel I. Forord og resumé	7
1. Udvalgets nedsættelse og kommissorium	7
2. Afgrænsning af kommissoriet	8
3. Arbejdets tilrettelæggelse	8
4. Resumé	8
Kapitel II. Historiske forudsætninger.	13
1. Uddannelsen af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter igennem tiden.	13
2. Tilsyn med uddannelsen.	14
3. Foreningerne af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.	15
4. Beskrivelse af fysioterapeuternes og beskæftigelsesterapeuternes arbejde.	15
5. Det nuværende antal fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter og disses arbejds- steder m. v.	19
<i>2. afsnit. Den nuværende uddannelse.</i>	
Kapitel III. Grunduddannelsen.	20
1. Uddannelseskapaleteten.	20
2. Betingelser for optagelse på uddannelsesstederne	21
3. Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse.	22
A. Uddannelsen af fysioterapeuter.	22
B. Uddannelsen af beskæftigelsesterapeuter.	26
4. Lærerkrafter.	29
5. Lokaleforhold	29
6. Elevernes økonomiske forhold	30
Kapitel IV. De nuværende fortsættelseskurser.	32
Kapitel V. Bedømmelse af den nuværende uddannelse.	33
<i>3. afsnit. Uddannelsen i nogle fremmede lande og internationale uddannelseskrav.</i>	
Kapitel VI. Uddannelsen i forskellige fremmede lande.	35
1. Fysioterapeutuddannelsen	35
2. Beskæftigelsesterapeutuddannelsen	38
Kapitel VII. Internationale uddannelseskrav.	41
<i>4. afsnit. Behovet.</i>	
Kapitel VIII. Behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.	43
1. Det nuværende behov for fysioterapeuter.	43
2. Det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter.	44
3. Det fremtidige behov for terapiassistenter	44
Kapitel IX. Behovet for tilgang af terapiassistenter (Rekrutteringsbehovet).	46
1. Rekrutteringsbehovet for fysioterapeutelever.	47
2. Rekrutteringsbehovet for beskæftigelsesterapeutelever.	48
<i>5. afsnit. Forslag vedrørende uddannelsen af terapiassistenter.</i>	
Kapitel X. Almindelige bemærkninger.	49
1. Hvad der kræves af en fysioterapeut og en beskæftigelsesterapeut	49
2. Uddannelsens mål.	50
3. Uddannelsens opbygning	50
Kapitel XI. Den 3-årige grunduddannelse.	51
1. Hovedlinier og terminologi.	51
2. Betingelser for elevoptagelse.	51
3. Fagene.	53

	side
1°. Fag og timetal	53
A. Fællesfag for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.	54
B. Særfag for fysioterapeuter.	54
C. Særfag for beskæftigelsesterapeuter.	54
2°. Fagenes indhold.	55
A. Fællesfag for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.	55
B. Særfag for fysioterapeuter.	58
C. Særfag for beskæftigelsesterapeuter.	61
4. Uddannelsesplanen, undervisnings- og arbejdsmetoder.	64
5. Bemærkninger om uddannelsesplanens timestfordeling (timestfordelingsplanen).	64
6. Betingelser for godkendelse af terapiassistent-skoler (uddannelsesplan, undervisnings- leder, lærere, lokaler m. v., klassestørrelse, elevoptagelse, tilsyn, bestyrelse, forretnings- udvalg , læge tilknyttet forretningsudvalget, vedtægter) og skolernes ejerforhold	70
7. Prøver, eksamen og vidnesbyrd	72
8. Økonomiske betragtninger.	72
Kapitel XII. Uddannelse af instruktionsterapeuter.	74
1. Almindelige bemærkninger.	74
2. Forslag til midlertidige instruktørkurser for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter	75
1°. Adgangsbetingelser.	75
2°. Uddannelsens indhold.	75
A. Fagene ved kurset for fysioterapeuter.	75
B. Fagene ved kurset for beskæftigelsesterapeuter.	76
Kapitel XIII. Uddannelsens økonomiske grundlag	77
Kapitel XIV. Tilsyn med terapiassistentuddannelsen og autorisation af uddannede terapi- assistenter.	79
Kapitel XV. Uddannelsesnævnet	80
Kapitel XVI. Etablering af den af udvalget foreslåede nyordning af uddannelsen af terapi- assistenter.	81
1. Fastsættelse af regler for nyordningen	81
2. De nuværende terapiassistent-skoler og overgangen til den ny uddannelsesordning	81
3. Om mulighederne for at oprette nye terapiassistent-skoler	81
 BILAG	
1. Oversigt over de nuværende uddannelsessteders organisation	87
2. En undersøgelse af forskellige spørgsmål vedrørende fysioterapeuternes og beskæftigelses- terapeuternes uddannelses- og beskæftigelsesforhold	90
3. Antal elever, der har påbegyndt uddannelsen i kalenderårene 1951-60, fordelt efter ud- dannelsessted	93
4. Antal elever, der har afsluttet uddannelsen i kalenderårene 1951-60, fordelt efter uddan- nelsessted	94
5. Antal elever den 1. januar 1961, fordelt efter alder ved påbegyndelsen af uddannelsen på skolen	95
6. Antal elever den 1. januar 1961, fordelt efter forkundskaber ved påbegyndelsen af uddan- nelsen på skolen.	96
7. Læge Gunnar Wieths bemærkninger til oversigten over timestallet for de forskellige fag ved uddannelsen af fysioterapeuter i kapitel III pkt. 3.	97
8. En opgørelse af det nuværende behov for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter	98
9. Udtalelse fra overlæge, dr. med. Alf Yde om beskæftigelsesterapiens betydning for psyki- atriske afdelinger.	107
10. De af Den almindelige danske Lægeforenings hovedbestyrelse i 1960 vedtagne reeler for anerkendte kursus i fysioterapi	108
11. Undervisningsplan for fysioterapeuter anbefalet af Den almindelige danske Lægeforenings terapiassistentudvalg (1960)	110

1. AFSNIT

Indledning

Kapitel I.

Forord og resumé.

1. Udvalgets nedsættelse og kommissorium.
Den 28. april 1960 indstillede sundhedsstyrelsen til indenrigsministeriet, at forholdene vedrørende den bestående uddannelse af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter og disses autorisationsordning blev gjort til genstand for drøftelse i et af indenrigsministeriet nedsat udvalg.

Sundhedsstyrelsen oplyste at Den almindelige danske Lægeforening, der gennem en længere årrække har ført tilsyn med uddannelsen af fysioterapeuterne og fra 1950 tillige med uddannelsen af beskæftigelsesterapeuterne og meddelt autorisation til disse, havde meddelt sundhedsstyrelsen, at foreningen på grund af de stadig stigende krav til dette medicinalpersonale og den uensartethed i uddannelsen, der trods foreningens bestræbelser fortsat gjorde sig gældende, ikke længere så sig i stand til at tage ansvaret for uddannelsen.

Endvidere havde sundhedsstyrelsen modtaget henvendelser fra foreningen »Danske Fysioterapeuter« og »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter«, hvori foreningerne henstillede, at fysioterapeuternes og beskæftigelsesterapeuternes undervisning for fremtiden blev overvåget af sundhedsmyndighederne, og at disse tillige overtog autorisationen. Tilsvarende henstillinger var fremkommet fra det i 1959 oprettede institut i Århus for uddannelse af terapiassistenter samt fra skolerådet for Teilmanns kursus.

i indstillingen til indenrigsministeriet om nedsættelse af udvalget fremhævede sundhedsstyrelsen, at spørgsmålet om uddannelse og autorisation har fået en særlig aktualitet ved revalideringslovens gennemførelse. Efterspørgslen efter fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter påregnes i de kommende år at ville være stadig stigende,

og revalideringslovens fulde udnyttelse at blive afhængig af, at denne efterspørgsel imødekommes.

Under 24. oktober 1960 nedsatte indenrigsministeriet herefter et udvalg »med den opgave at undersøge og overveje de bestående muligheder for uddannelse her i landet af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter samt at fremkomme med forslag til mulige ændringer på dette område«. Endvidere anføres i indenrigsministeriets skrivelse af 24. oktober 1960: »Udvalget bør søge belyst det forventede behov for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter i de nærmest kommende år, og de muligheder der måtte være for at dække dette behov. Endvidere ønskes forslag til sådanne ændringer i uddannelsens tilrettelæggelse, som måtte findes hensigtsmæssige under hensyn til den stedfundne udvikling i sygebehandlingen. I forbindelse hermed ønskes forslag vedrørende det økonomiske grundlag for uddannelsesordningen på disse områder samt forslag om, under hvilke former en autorisationsordning for uddannede fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter eventuelt vil kunne gennemføres.«

Til formand for udvalget beskikkedes Ekspeditionssekretær Hans Hermann og udvalget kom iøvrigt til at bestå af:

Fysioterapeut, fru R. Agersnap, udpeget af foreningen »Danske Fysioterapeuter«.

Kontorchef E. Berlin, udpeget af direktoratet for Københavns hospitalsvæsen.

Kontorchef i socialministeriet W. Johannsen, udpeget af socialministeriet.

Forstanderinde, frøken E. Magnussen, udpeget af sundhedsstyrelsen.

Fuldmægtig i indenrigsministeriet Henrik Nielsen, udpeget af indenrigsministeriet, tillige udvalgets sekretær.

Beskæftigelsesterapeut, frøken E. Pedersen, udpeget af »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter«.

Overlæge Ole Remvig, udpeget af Den almindelige danske Lægeforening.

Administrationschef P. Stochholm, udpeget af Sygehusforeningen i Danmark.

Overlæge, dr. med. B. Strandberg, udpeget af Den almindelige danske Lægeforening.

Professor, overlæge, dr. med. E. Thomasen, udpeget af sundhedsstyrelsen.

2. Afgrænsning af kommissoriet.

Den opgave, der er stillet udvalget, indebærer, hvis den søges løst fuldtud, at der tages stilling til spørgsmålet om, hvilke typer af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, der er brug for inden for sygebehandlingen. Der måtte i denne forbindelse tages stilling til, om der foruden fysioterapeuter med »almindelig« uddannelse (grunduddannelse) er brug for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter med specialuddannelse og videregående (højere) uddannelse og med hvilke opgaver. Dernæst måtte der foretages en beregning af størrelsen af behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter inden for hver af de grupper, der findes at være brug for, og gives forslag til de pågældendes uddannelse.

Udvalget har imidlertid fundet det mest hensigtsmæssigt at begrænse sine undersøgelser, således at der i det følgende alene foretages en belysning af det forventede behov for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter med grunduddannelse og gives forslag til grunduddannelsens indhold, hvorimod man foreslår, at de spørgsmål, der angår specialuddannelse og videregående uddannelse, tages op af det uddannelsesnævn, der foreslås nedsat (kapitel XV). Da de lærere, der skal medvirke ved grunduddannelsen, bl. a. bør være fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, der er uddannet til denne opgave, har udvalget dog tillige givet forslag til uddannelse af instruktionsterapeuter (kapitel XII).

3. Arbejdets tilrettelæggelse.

Udvalgets arbejde har været forberedt af et underudvalg bestående af udvalgets for-

mand, fru Agersnap, Henrik Nielsen, frk. Ester Pedersen, Remvig og Thomasen. Sekretariatsarbejdet er under formandens ledelse udført af denne og Henrik Nielsen. Underudvalget har afholdt 24 møder og det samlede udvalg 9 møder. Som fællesbetegnelse for fysioterapeut og beskæftigelsesterapeut benyttes i det følgende ordet terapiassistent.

Udvalget har haft samtaler med lederne af de nuværende fysioterapeutskoler og beskæftigelsesterapeutskoler: Læge Gunnar Wieth, Teilmanns kursus (fysioterapeutskole), København, læge Eskild Hansen, Skodsborg badesanatoriums kursus for fysioterapeuter, Skodsborg, Elisabeth Stiirup, Skolen for Beskæftigelsesterapeuter, Hellerup, Arne Hetman og Ingrid Pålsson, Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter (ledere henholdsvis af institutets fysioterapeutskole og beskæftigelsesterapeutskole). De pågældende har godkendt fremstillingen i betænkningens kapitel III om skolernes uddannelsesforhold. Endvidere har udvalget forhandlet med overlæge, dr. med. Svend Clemmesen, kommunehospitalet i København, Selskabet for rytmik og afspænding ved højestetssagfører E. Helsted, Gerda Alexander og lektor V. Forchhammer, samt — efter anmodning af »Danske Fysioterapeutens repræsentant i udvalget — med fysioterapeuterne Doris Johnsen og Margit Lind.

De beregninger, der ligger til grund for fremstillingen i kapitel IX om behovet for tilgang af terapiassistentelever er foretaget af sundhedsstyrelsens medicinal-statistiske kontor, der ligeledes har udarbejdet den i bilag 2 viste redegørelse for terapiassistentelevers uddannelses- og beskæftigelsesforhold.

4. Resumé.

I *kapitel I* (pkt. 1—3) fortælles om baggrunden for udvalgets nedsættelse og om udvalgets arbejde.

Kapitel II. Historiske forudsætninger: giver en redegørelse for uddannelsen af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter igennem tiden og de nuværende skoler. Fysioterapeutuddannelsen finder i dag sted på »Teilmanns kursus« (kurset er i privat eje), »Skodsborg badesanatoriums kursus for fy-

sioterapeuter« (ejes af Skodsborg badesanatorium) og »Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter« (selvejende institution) og beskæftigelsesterapeutuddannelsen på »Skolen for Beskæftigelsesterapeuter« (selvejende institution) og »Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter«. Den almindelige danske Lægeforening har i tidens løb arbejdet med de spørgsmål, der angår terapiassistenternes uddannelse og virksomhed og har givet regler for terapiassistenternes uddannelse og autorisation m. v. Ligeledes har foreningerne »Danske Fysioterapeuter« og »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter« gjort en indsats for terapiassistentuddannelsen, bl. a. ved afholdelse af fortsættelseskurser.

Der gives en beskrivelse af fysioterapeuternes og beskæftigelsesterapeuternes arbejde.

Ved begyndelsen af 1961 fandtes der her i landet ca. 2.400 fysioterapeuter, hvoraf ca. 1.800 var i virksomhed indenfor deres fag, og ca. 270 beskæftigelsesterapeuter, hvoraf 160 var i virksomhed. Ca. 700 fysioterapeuter havde hel- eller deltidsbeskæftigelse på helbredelsesinstitutioner og nogle af de pågældende tillige i privat praksis m. v., medens ca. 1.100 udelukkende var privat praktiserende eller ansatte på sygekasseklinikker. Beskæftigelsesterapeuterne var så at sige alle ansatte ved helbredelsesinstitutioner.

Kapitel III. Grunduddannelsen: De nuværende skoler optager for tiden ialt ca. 130 fysioterapeutelever og ca. 60 beskæftigelsesterapeutelever årlig. Enkelte elever falder fra under uddannelsen; man kan regne med, at der årlig uddannes ca. 120—130 fysioterapeuter og ca. 50 beskæftigelsesterapeuter. Uddannelsen er teoretisk og praktisk, og eleverne deltager mere eller mindre i patientbehandlingen på en sygehusafdeling eller en klinik. Uddannelsens omfang og varighed varierer en del fra skole til skole. Teilmanns kursus giver 2 års uddannelse efterfulgt af 4 måneders volontørtjeneste på en sygehusafdeling. Skodsborg badesanatorium har en uddannelsestid på 3 år og 7 måneder. Eleverne deltager i uddannelses-tiden arbejdsmæssigt i sanatoriets drift også på områder, der ikke vedrører sygebehandling. Skolen for Beskæftigelsesterapeuter

har en 3-årig uddannelse, og det samme gælder terapiassistentinstituttet i Århus (både for fysioterapeut- og beskæftigelsesterapeutretningen). Under den nugældende ordning betaler eleverne for uddannelsen. Betalingens størrelse er forskellig fra skole til skole. Beskæftigelsesterapeutskolen i Hellerup og terapiassistentinstituttet i Århus får statstilskud til dækning af en del af driftsudgifterne, medens de øvrige skoler ikke får sådant tilskud. Der gives oplysninger om betingelserne for optagelse på skolerne, om skolernes lærerkræfter og lokaleforhold og om elevernes betaling for uddannelsen og adgangen til legater og stipendier.

Kapitel IV. De nuværende fortsættelseskurser: I de senere år har der været afholdt adskillige fortsættelseskurser med henblik på supplerings og a-jour-føring af deltagerne kundskaber.

Kapitel V. Bedømmelse af den nuværende uddannelse: Udvalget finder, at der er gjort en anerkendelsesværdig indsats af de skoler, der i tidens løb har uddannet fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter. Der bør imidlertid nu foretages en koordinering af uddannelsen ved de forskellige skoler, og der bør overvejes ændringer i uddannelsen som følge bl. a. af fysioterapiens og beskæftigelsesterapiens fortsatte udvikling.

Uddannelsen af terapiassistenter i nogle fremmede lande omtales i kapitel VI, og de uddannelseskrav, der er stillet af de internationale sammenslutninger henholdsvis af fysioterapeutforeninger og beskæftigelsesterapeutforeninger i kapitel VII.

Kapitel VIII. Behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter: Udvalget har foretaget en opgørelse af størrelsen af behovet ved de institutioner m. v., der i dag beskæftiger fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, og af behovet for fysioterapeuter i privat praksis m. v. Der regnes ikke med anvendelse af beskæftigelsesterapeuter udenfor helbredelsesinstitutioner. Opgørelsen, der bygger på en almindelig vurdering af behovet indenfor de forskellige beskæftigelsesområder, når til, at det nuværende behov er på ca. 2.400 fysioterapeuter

og ca. 560 beskæftigelsesterapeuter. Der skulle herefter være en øjeblikkelig mangel på ca. 600 fysioterapeuter og ca. 400 beskæftigelsesterapeuter. Med hensyn til det fremtidige behov redegøres der for udvalgets vurdering af forholdene indenfor den kurative behandling og særfor sorgen for ældre og kronisk syge, den erhvervsmæssige revalidering m. v. Udvalget konkluderer i, at der må ventes en stigende efterspørgsel både efter fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter. Da imidlertid mange usikkerhedsmomenter spiller ind, findes det ikke muligt at give tal for stigningens størrelse.

Kapitel IX. Behovet for tilgang af terapiassistentelever (Rekruteringsbehovet): Ved udvalgets overvejelser om rekruteringsbehovet er der bl. a. taget hensyn til behovsundersøgelsen i kapitel VIII, befolkningstallets forventede stigning og forskydningen i aldergrupperne samt undersøgelser af elevafgangen under terapiassistentuddannelsen og afgangens af uddannede terapiassistenter. Udvalget når til det resultat, at der bør ske en udvidelse af skolekapaciteten således: Den nuværende årlige tilgang til fysioterapeutuddannelsen (130 elever) foreslås forøget med 80 elever og tilgangen til beskæftigelsesterapeutuddannelsen (60 elever) forøget med 40 elever årlig.

Udvalgets forslag vedrørende uddannelsen af terapiassistenter findes i kapitel X—XVI. I *kapitel X* gives som baggrund for udvalgets forslag en omtale af de faglige og almene krav, som de uddannede fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter må kunne svare til, og de mål, uddannelsen skal sigte mod. I denne forbindelse peges på, at der i de kommende år må regnes med ændringer i terapiassistenternes arbejde i takt med lægevidenskabens fremskridt og den sociale udvikling m. v., og at eleverne bør indstilles på fortsat dygtiggørelse efter uddannelsens afslutning. Udvalget foreslår en 3-årig grunduddannelse både for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter. Endvidere findes det nødvendigt med »opfrisknings- og suppleringskurser«, ligesom der eventuelt kan blive tale om specialuddannelse på forskellige områder; forslag hertil foreslås udarbejdet af det nedenfor nævnte uddannelsesnævn (kapitel XV).

Kapitel XI. Den 3-årige grunduddannelse: Den 3-årige uddannelse skal efter forslaget bestå af skoleundervisning, der i hovedsagen finder sted på en terapiassistent-skole, og praktisk uddannelse (hospitalspraktik) på et sygehus eller en anden institution (pkt. 1).

Der redegøres for betingelserne for optagelse som elev på en terapiassistent-skole: Alder, helbredstilstand, forudgående uddannelse m. v. (pkt. 2).

De fag, uddannelsen skal omfatte, er dels fællesfag for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter dels særfag for hver af uddannelsesretningerne. Fællesfagene er anatomi, fysiologi, fysik og kemi, psykologi, sygdomslære, gymnastik, revalidering samt medicinal- og sociallovgivning. Særfagene vedrører teoretisk og praktisk undervisning i de forskellige former for terapi henholdsvis for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter og praktisk udførelse af terapi på patienter. Der redegøres for på hvilke institutionsafdelinger, hospitalspraktikken kan finde sted. Fællesfagenes timetal (ca. 800) og indhold er praktisk taget ens for de 2 retninger. Det samlede timetal (fællesfag og særfag) er 3.440 for fysioterapeuter og 3.700 for beskæftigelsesterapeuter. Fagernes art og timetal og de omtalte retningslinier for fagernes indhold foreslås af udvalget at skulle være mindstekrav til uddannelsen (pkt. 3).

Der gives vejledning om udarbejdelse af uddannelsesplanen og om undervisnings- og arbejdsmetoder (pkt. 4—5). Bl. a. understreges, at skoleundervisning og hospitalspraktik skal fremtræde som en helhed i uddannelsesplanen, og at det har stor betydning, at der sker en koordinering af undervisningen i forskellige fag, ikke mindst gælder dette hospitalspraktikken og den øvrige undervisning. Der gives oplysninger om uddannelsesplanens udformning ved terapiassistentinstituttet i Århus, og Københavns kommunes repræsentant i udvalget omtaler mulighederne for Københavns kommunes deltagelse i terapiassistentuddannelsen.

Terapiassistent-skolerne bør normalt kun etableres efter forudgående godkendelse af indenrigsministeriet. Forskellige betingelser skal opfyldes: Der skal foreligge en fyldestgørende plan for uddannelsen. Skolens øverste ledelse foreslås varetaget af en besty-

reise, hvis sammensætning nærmere omtales. Bestyrelsen skal nedsætte et skoleråd og skal have en læge tilknyttet (normalt med deltidsbeskæftigelse). For at få den fornødne fasthed i arbejdet bør den pågældende læge have en varig tilknytning til skolen, og hans stilling bør derfor bygge på et egentligt ansættelsesforhold. Der skal udarbejdes vedtægter for skolens virksomhed. Der gives forslag vedrørende skolens undervisningsleder, lærerkræfter, lokaler m. v. Udvalget finder, at terapiassistent-skoler vil kunne etableres som statslige, kommunale eller selvejende virksomheder, hvorimod udvalget ikke kan anbefale, at skoler drives af private personer (pkt. 6).

Det foreslås, at uddannelsesnævnet giver nærmere forslag vedrørende afholdelsen af prøver og eksamen m. v. (pkt. 7).

Der opstilles beregninger om størrelsen af udgifterne ved driften af terapiassistent-skoler, der giver en 3-årig uddannelse i overensstemmelse med udvalgets forslag (pkt. 8).

Kapitel XII. Uddannelsen af instruktionsterapeuter: En stor del af uddannelsen af terapiassistenteleverne gives af terapiassistenter (instruktionsterapeuter). Skal denne undervisning ske forsvarligt i overensstemmelse med udvalgets uddannelsesforslag, må de pågældende have en særlig instruktøruddannelse. Da det er vigtigt, at der hurtigt uddannes et ikke ringe antal instruktionsterapeuter, giver udvalget forslag til midlertidige instruktionskurser å 6 måneders varighed dels for fysioterapeuter, dels for beskæftigelsesterapeuter. I første omgang foreslås afholdt 2 kurser for fysioterapeuter og 1 for beskæftigelsesterapeuter. De midlertidige kurser bør kun afholdes i en overgangsperiode og derefter afløses af mere udbyggede kurser.

Kapitel XIII. Uddannelsens økonomiske grundlag: Udvalget finder, at terapiassistenteleverne fremtidig bør fritages for at betale for uddannelsen, d. v. s. fritages for indmeldelsesgebyrer og andre skoleudgifter. Derimod bør eleverne fortsat afholde udgifterne til skolebøger. Det til den hidtidige elevbetaling svarende beløb foreslås ydet skolerne af statskassen. Der gives nærmere

oplysninger om baggrunden for udvalgets forslag.

Kapitel XIV. Tilsyn med terapiassistent-uddannelsen og autorisation af uddannede terapiassistenter: Det foreslås, at tilsynet med uddannelsen overgår fra Den almindelige danske Lægeforening til indenrigsministeriet og sundhedsstyrelsen, og at autorisation af uddannede terapiassistenter gives af uddannelsesnævnet.

Kapitel XV. Uddannelsesnævnet: Der foreslås nedsat et permanent uddannelsesnævnet i lighed med de nævn, der findes vedrørende sygeplejerskeuddannelsen og hospitalslaborantuddannelsen, til at være rådgivende overfor indenrigsministeriet, sundhedsstyrelsen og uddannelsesstederne. Nævnet bør bistå ved gennemførelsen af den ny uddannelse og fremover medvirke til, at fysioterapeutuddannelsen og beskæftigelsesterapeutuddannelsen til stadighed kan være på højde med udviklingen. Der gives eksempler på de opgaver, som nævnet bør medvirke ved. Forslag gives til nævnets sammensætning.

Kapitel XVI. Etablering af den af udvalget foreslåede nyordning af uddannelsen af terapiassistenter: De nye uddannelsesregler forudsættes givet af indenrigsministeriet efter forhandling bl. a. med uddannelsesnævnet. De nuværende skoler bør have en frist til at omlægge deres uddannelse og i en overgangsperiode have adgang til at ud-danne elever i overensstemmelse med vedkommende skoles hidtidige regler. Udvalget finder det ønskeligt, at alle bestående skoler søges bevaret og tilpasset nyordningen, og at skolerne i overgangsperioden optager elever i samme udstrækning som hidtil.

Udvalget er af den opfattelse, at spørgsmålet om en udvidelse af uddannelseskapa-citeten som foreslået i kapitel IX i første række beror på, om der vil kunne skaffes eleverne adgang til hospitalspraktik i den fornødne udstrækning. Udvalgets undersøgelser herom når til, at det synes muligt at skaffe de nuværende fysioterapeutskoler i København hospitalspraktikpladser i den af udvalget foreslåede udstrækning og til-lige at skaffe pladser til oprettelse af nogle

nye fysioterapeuthold i København. Endvidere giver udvalget oplysninger om eventuelle muligheder for at oprette fysioterapeutskoler uden for København. Med hen-

syn til beskæftigelsesterapeutuddannelsen findes det muligt og mest hensigtsmæssigt, at den foreslåede udvidede uddannelseskapacitet bliver i København.

København, den 26. april 1962.

Rudie Agersnap

E. Berlin

Hans Hermann

(formand)

W. Johannsen

EH Magnussen

Henrik Nielsen
(tillige sekretær)

Ester Pedersen

Ole Remvig

P. Stochholm

B. Strandberg

Eivind Thomasen

Kapitel II.

Historiske forudsætninger.

1. Uddannelsen af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter igennem tiden.

Fysisk terapi eller *fysioterapi* har været kendt fra ældgammel tid. I de forskellige kultursamfund har man behandlet sygelige tilstande i bevægelsesapparatet med ydre fysisk påvirkning. I Kina og Japan, hvor fysioterapien i de tidligste historiske perioder udvikledes mest fuldkomment, opstilledes fortegnelser over, hvilke sygdomme i bevægelsesapparatet der var velegnede til fysisk behandling, og skriftlige fremstillinger blev udarbejdet om behandlingsteknikken over for såvel sunde som syge muskler og led. Mange af de retningslinier, efter hvilke fysioterapeuter endnu arbejder, er nedskrevet i et kinesisk samleværk fra ca. 3.000 år før vor tidsregning. Også i det klassiske Grækenland og Rom anvendtes i udstrakt grad den fysikalske behandlingsmetode, og der findes optegnelser fra gammel tid om fysioterapeutiske behandlingsmetoder fra mange egne af verden.

For 400 år siden fandtes en skole for lægestuderende i fysioterapi i Schweiz, og fra denne skole antages denne behandlingsform at være nået til de skandinaviske lande. I mange år foregik dog både behandlingen og undervisningen i at behandle under tilfældige og ukontrollerede former. En af grundlæggerne af den nyere tids fysioterapi er svenskeren Per Henrik Ling, der i 1813 åbnede et institut i Stockholm for gymnastik, massage og anden fysioterapi. Han skabte et system, som blev af vidtrækkende betydning for nyere undervisning og vakte tillige forståelse for betydningen af et sundt legeme og legemets optræning. På massagens område var det den hollandske læge Mezger, som særlig skabte interesse

for denne behandlings anvendelse over for kirurgiske og medicinske sygdomme.

Her i landet blev gymnastikken indført i sygdomsbehandlingen af den danske ortopæd Anders Georg Drachmann, der i 1859 oprettede et institut for medicinsk sygegymnastik, og i 1893 oprettede Peder August Lorentzen, der i udlandet havde skaffet sig både fysiurgisk og ortopædisk uddannelse, et institut til behandling af fysiurgiske og ortopædiske lidelser.

Den første egentlige skole for fysioterapeuter blev etableret i 1884 af Alvilda Fürst og senere videreført af læge H. P. Lund til dennes død i 1931. I 1889 begyndte læge A. Clod-Hansen en skole i sygegymnastik og massage. Skolen ophørte ved hans død i 1925.

Skodsborg badesanatorium åbnedes i 1898 og begyndte samtidig uddannelse af fysioterapeuter og ledere af lysbadeanstalter. Skolen ledes for tiden af læge Eskild Hansen. Teilmanns kursus blev oprettet i 1902 af gymnastikdirektør Kaare Teilmann. Efter direktør Teilmanns død blev skolen overtaget af læge Alfred Lindahl og senere af læge I. Lindhard. Siden 1938 har den været ejet og ledet af læge Gunnar Wieth. Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter begyndte sin virksomhed i 1959. Det oprettedes på initiativ af professor, dr. med. E. Thomasen, der siden oprettelsen har været medlem af institutets bestyrelse. Institutet, der både uddanner fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, er selvejende under indenrigsministeriets tilsyn, og der er ydet statstilskud til dets etablering og drift. Fysioterapeutskolen er under ledelse af Anne Hetman.

Beskæftigelsesterapi er en sygebehandling med beskæftigelse af patienter og har

været kendt allerede i oldtiden. I Ægypten fandtes omkring 2.000 år før vor tidsregning templer, hvor melankolikere kunne samles til spil og anden underholdning, og også i det gamle Grækenland kendtes former for beskæftigelsesterapi. Beskæftigelsesterapi i moderne forstand er dog af betydelig nyere dato. For omkring 150 år siden begyndte forskellige sindssygehospitaller i Europa at anvende patienternes arbejdskraft i institutionerne til husgerning, havearbejde m. v., og senere toges beskæftigelsesterapi i brug overfor blinde og vanføre. Beskæftigelsesterapi anvendes nu i stigende grad indenfor de forskellige grene af sygehusvæsenet; ikke mindst USA og England har været førende i denne udvikling. Allerede i 1906 begyndte man i USA at under-vise sygeplejersker ved sindssygehospitallerne i patientbeskæftigelse, og senere oprettedes egentlige beskæftigelsesterapiskoler.

Som det senere vil blive redegjort for har beskæftigelsesterapien gennem tiden undergået en betydelig udvikling. Fra oprindelig gennem beskæftigelse af patienterne at sigte mod en afledende og opmuntrende virkning samt ved behandling af psykiske lidelser at medvirke til en direkte helbredelse anvendes beskæftigelsesterapi i de senere år — især med U.S.A. som foregangsland — i stadig stigende omfang i behandlingen af patienter med fysiologiske lidelser og som led i genoptræningen til patientens daglige arbejde. Betegnelsen *beskæftigelsesterapi* (afledet af det engelske »Occupational Therapy«) er således ikke niere så dækkende for faget som den i de fransktalende lande anvendte betegnelse »Ergoterapi« (arbejdsterapi), afledet af det græske ord »ergon« (arbejde).

Uddannelsen af beskæftigelsestereapeuter i Danmark går tilbage til 1935, da der på initiativ af formanden for Dansk Kunstflidsforening Agnete Warming påbegyndtes en kursusuddannelse, der oprindelig kun strakte sig over 4 måneder, men efterhånden udviklede sig til en 3-årig skoleuddannelse. Skolen blev oprindelig drevet af Dansk Kunstflidsforening, men har fra 1954 været selvejende under indenrigsministeriets tilsyn. Staten yder tilskud til skolens drift. Siden 1943 har den med en kortere afbrydelse været under ledelse af Elisabeth Stiirup.

I 1959 åbnedes i Århus det ovenfor nævnte institut for terapiassistenter, hvor der sideordnet uddannes fysioterapeuter og beskæftigelsestereapeuter. Beskæftigelsestereautskolen er under ledelse af Ingrid Pålsson.

I bilag I er redegjort for de nuværende uddannelsessteders organisation.

2. Tilsyn med uddannelsen.

I 1897 nedsatte lægeforeningen for København og omegn et udvalg, som fik til opgave at undersøge »om der kunne gøres noget for at kontrollere den virksomhed, som af massører og sygegymnaster udøves her i landet«. I udvalgets betænkning (1898) blev der peget på den fare, som opstår, såfremt terapeuterne virker uden tilstrækkelig lægelig kontrol og udøver deres profession uden videnskabeligt grundlag. Ligeledes nævntes risikoen ved, at faget i visse tilfælde kan danne skærmbælt for forskellige former for prostitution. Udvalget nåede til den konklusion, at faget som underafdeling i forbindelse med den fysiske medicin og ortopædi er fuldt berettiget til at ligestilles med andre medicinske specialiteter. Visse krav måtte dog opstilles, bl. a. at behandling altid ordineres og ledes af en læge, og at uddannelsen gives på forsvarlig måde og kontrolleres af staten eller af særlige institutioner gennem lægeforeningen.

De i betænkningen af 1898 fremførte overvejelser synes ikke i større omfang at have påvirket udviklingen i de følgende år, og i 1913 nedsatte Den almindelige danske Lægeforening et udvalg til undersøgelse af fysioterapeuternes og sygegymnasternes uddannelse. Efter at udvalget samme år havde afgivet betænkning, vedtog lægeforeningen i 1914 detaljerede regler for såvel uddannelse som autorisation af fysioterapeuter og nedsatte et stående udvalg, som fik navnet »massageudvalget«. Dette udvalg udarbejdede i det følgende år regler for uddannelsen af massører og sygegymnaster, betingelser for lægeforeningens anerkendelse af kurser og skoler for massører og sygegymnaster samt regler for prøver og eksamination ved de anerkendte kurser og skoler. I de nærmest følgende år gav lægeforeningen anerkendelse til Clod-Hansens, H. P. Lunds og K. Teilmanns skoler, og i

1949 blev også Skodsborg badesanatorium anerkendt, efter at skolens undervisning var omlagt i overensstemmelse med lægeforeningens regler.

I trediverne og fyrrerne øgedes interessen for behandling af bevægelsessystemets sygdomme. En række specialers uddifferentiering under medicin og kirurgi medførte ønsker om udvidet fysioterapeutisk assistance i patientbehandlingen og forøgede kravene til fysioterapeuternes uddannelse. Som en følge af denne udvikling nedsatte lægeforeningen i 1949 et udvalg til at gennemgå terapiassistenternes uddannelse og eventuelt stille forslag om en à jour-føring af reglerne for uddannelse og autorisation. I udvalgets betænkning (1950) blev der givet udtryk for ønsket om en kvalitativ à jour-føring af terapiassistentuddannelsen bl. a. med henblik på revalideringsopgaver samt om en udbygning af fysioterapeutvirksomheden til også at omfatte arbejds- og beskæftigelsesterapi. Endvidere foreslog udvalget en obligatorisk tre-årig uddannelse til afløsning af den hidtidige to-årige og uddannelse af instruktører.

Efter forslag i en betænkning i 1952 fra samme udvalg blev det stående massageudvalg reorganiseret med henblik på at tage sig både af fysioterapeut- og beskæftigelsesterapeutuddannelsen. Udvalgets fremtidige navn blev: Terapiassistentudvalget, og betegnelsen »massører og sygegymnaster« ændredes til »fysioterapeuter«. Uddannelsen ved skolen i Hellerup og institutet i Århus er anerkendt af terapiassistentudvalget.

I 1956 afgav lægeforeningens terapiassistentudvalg en betænkning, som formulerede de krav, den seneste udvikling inden for fysioterapien stillede til terapiassistentuddannelsen, og som påpegede forskellige forhold ved uddannelsen på de daværende skoler, som burde ændres. Lignende krav til undervisningen af beskæftigelsesterapeuter opstilledes af lægeforeningen i 1953 samtidig med, at foreningen etablerede en foreløbig autorisationsordning for beskæftigelsesterapeuterne.

3. Foreningerne af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Langt de fleste fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter er medlemmer af de to for-

eninger »Danske Fysioterapeuter« og »Foreningen af Danske Beskæftigelsesterapeuter«.

»Danske Fysioterapeuter«, der blev stiftet i 1918 under navnet »Den almindelige danske Massageforening«, havde den 1. januar 1961 2.395 uddannede medlemmer. Foreningen har gennem årene arrangeret adskillige supplerings- og fortsættelseskurser for fysioterapeuter. Den er repræsenteret i lægeforeningens massageudvalg — senere terapiassistentudvalget — i skolerådet for Teilmanns kursus og i bestyrelsen for Institut ved Århus Universitet for Terapiassisterter og har herved været med til i årenes løb at fastlægge linierne for fysioterapeutuddannelsen.

»Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter« blev stiftet i 1938 under navnet »Foreningen for Arbejds- og Beskæftigelsesterapi«. Foreningen havde den 1. januar 1961 ca. 330 medlemmer, hvoraf dog ca. 60 var beskæftigelsesterapeutelever og andre, der ikke var uddannet beskæftigelsesterapeut, således at tallet for uddannede beskæftigelsesterapeuter var 270. Også denne forening har stået som arrangør af supplerings- og fortsættelseskurser og er repræsenteret i bestyrelsen for Skolen for Beskæftigelsesterapeuter og for terapiassistentinstitutet i Århus.

Foreningerne er tilknyttet de internationale sammenslutninger »World Confederation for Physical Therapy« og »World Federation of Occupational Therapists«.

4. Beskrivelse af fysioterapeuternes og beskæftigelsesterapeuternes arbejde.

Fysioterapeuten og beskæftigelsesterapeuten virker som lægens medarbejder i patientbehandlingen på linie med sygeplejersken. De arbejder efter lægens ordination ligesom sygeplejersken og har ligesom denne rapport til den ordinerende læge vedrørende udviklingen i patientens tilstand.

Omkring halvdelen af danske fysioterapeuter er ansat ved hospitaler og klinikker. Den anden halvdel arbejder som privat praktiserende.

Så godt som alle beskæftigelsesterapeuter er ansat ved behandlingsinstitutioner.

Fysioterapeuternes og beskæftigelsesterapeuternes stilling i behandlingsgruppen ad-

skiller sig på flere måder fra sygeplejersker-
nes; de kommer kun undtagelsesvis til at
stå overfor kritiske endsige livstruende til-
stande; de deltager ikke i patientens pleje;
indenfor den del af behandlingen, som de
har ansvar for, har de gerne en større grad
af selvstændighed end sygeplejersken. Fy-
sioterapeuten og beskæftigelsesterapeuten
foretager selv behandling af patienten. Det-
te bevirker, at der ofte etableres et nært
kontaktforhold mellem patient og terapeut
mindende om tillidsforholdet mellem pa-
tient og læge. Dette nære kontaktforhold
spiller en betydelig rolle i behandlingen,
idet terapiassistenten ikke sjældent ved sin
forståelse af patientens hele situation kan
hjælpe denne over vanskeligheder af psy-
kisk art opstået i forbindelse med sygdom-
men.

Fysioterapi og beskæftigelsesterapi er me-
dicinsk behandling.

Fysioterapien har sit tyngdepunkt i be-
handling af smertefulde lidelser og svæk-
kelsestilstande i bevægelsessystemet. Over-
for en række smertefulde lidelser af godar-
tet natur med sæde i muskler, sener og led-
omgivelser vil fysioterapi ofte være den ene-
ste form for behandling, der kommer til
anvendelse, og behandlingen fører gerne til
patientens fuldstændige helbredelse.

Overfor andre sygdomstilstande med et
langvarigt eller kronisk forløb (som medi-
cinske ledlidelser, bindevævssygdomme,
fremadskridende nervesygdomme og mus-
kelsygdomme, visse lidelser i blodårer og
pulsårer) indgår fysiske behandlingsformer
som del af et sammensat behandlingspro-
gram; fysioterapien vil her være sideordnet
andre behandlingsformer. Den vil tage sigte
på at lindre smerter, at bidrage til at be-
vare kræfter og førlighed længst muligt.

Som et tredje hovedområde for fysiotera-
pien må nævnes følgetilstande efter trauma-
tiske læsioner af bevægelsessystem og nerve-
system samt følgetilstande efter akutte in-
fektioner og blødninger i hjerte og ryg-
marv (polio, hjerneblødning).

Ved disse tilstande vil fysioterapien først
supplere, siden afløse den kirurgiske, orto-
pædiske, neurokirurgiske eller medicinske
behandling.

Denne »efterbehandling« tager sigte på
at genoptræne ledbevægelighed, muskelstyr-

ke, koordination, udholdenhed og førlig-
hed bedst muligt.

Under denne genoptræning ende efterbe-
handling vil beskæftigelsesterapien gå hånd
i hånd med fysioterapien.

Ved de alvorligste af disse følgetilstande
vil der være tale om et væsentligt og varigt
tab af førlighed. Disse tilstande udgør sam-
men med de kroniske sygdomme med grad-
vis tab af førlighed et særligt arbejdsfelt.
Med tab af førlighed er også erhvervsevnen
truet og dermed den syges eller tilskade-
komnes hele eksistens. Heroverfor er en
flersidet indsats påkrævet.

Hånd i hånd med optræning af bevægel-
sesfunktionen går forsyning med hjælpe-
midler (bandager, kunstige lemmer, køre-
stol, special indrettet bil), optræning i dag-
liglivets færdigheder, tilvænning til arbejde
eventuelt supplerende uddannelse og place-
ring i egnet erhverv på arbejdsmarkedet.
Ved de sværeste tab af førlighed kan der
også blive tale om særlig indretning af lej-
lighed, ligesom der for husmoderen kan
blive tale om special indretning af køkken.

Om denne række af foranstaltninger af
behandlingsmæssige og erhvervsmæssig art
er det, at betegnelsen revalidering anvendes.

Selvom fysioterapien har sit hovedområde
indenfor bevægelsessystemets lidelser, er
der en række andre sygdomstilstande, hvor
fysioterapien spiller en rolle. Ved lunge-
kirurgiske lidelser og visse medicinske lun-
gelidelser anvendes en speciel form for fy-
sioterapi (lungefysioterapi).

Et andet specialiseret behandlingsfelt er
afspændingsbehandling ved nervøse til-
stande.

Et felt under udvikling er den profylak-
tiske fysioterapi ved belastningssygdomme.

Fysioterapi omfatter en række fysiske be-
handlingsformer, hvoraf de vigtigste er:
øvelses terapi, massage- og manipulationsbe-
handling, strækbehandling, varmebehand-
ling under forskellige former, hvortil slut-
ter sig elektroterapi og færdighedstræning.
Nogle af behandlingsformerne som massage
og manipulationsbehandling hører til de
tidligst anvendte behandlingsformer. Andre
er af ret ny dato som ultralyd og visse for-
mer for elektrostimulation.

Nogle af behandlingsformerne som visse
øvelsesterapiformer og former for færdig-

hedsoptræning er overordentlig komplicerede og stiller betydelige krav til udøverens tekniske færdigheder og bevægelsesfysiologiske indsigt. Andre som f. eks. fyrrenålsbade og saltbade er ganske enkle behandlinger. I det følgende skal omtales nogle af de vigtigste behandlingsformer.

Øvelsesterapi er gymnastisk behandling af patienter med det formål at genoptræne tab af bevægelsesfunktion respektive at hindre et sådant tab. Der findes et stort antal øvelsesformer bevægende sig fra ledede aktive øvelser til de kraftigste modstandsøvelser gennemført til udtrætning af muskler, ligesom der findes øvelser, der spænder fra bevægelse af den enkelte muskel eller det enkelte led til komplicerede sammensatte bevægelser omfattende næsten hele organismens muskulatur. Øvelserne kan doceres med hensyn til styrke, varighed, tempo og sværhedsgrad. Øvelserne kan iværksættes for en enkelt patient eller for grupper af patienter. De kan udføres i seng, på madrass, i bassin eller slingapparat eller med anvendelse af forskellige redskaber.

Massage er en mekanisk behandling af legemets væv med hændernes hjælp under anvendelse af forskellige håndgreb. Massage er en ældgammel behandlingsform; den har været praktiseret i Kina så tidligt som omkring 3000 år før vor tidsregning. Der foreligger også beretninger om, at massage har været anvendt for flere tusind år siden i Indien, Persien og Ægypten. Behandlingen bygger på emperi. Der findes en række forskellige massagesystemer og massagehåndgreb, der dog kan udskilles i få hovedtyper: strygning, gnidning, æltning, bankning, vibration.

Betegnelsen *manipulationsbehandling* benyttes om særlige håndgreb, hvorved et led ved et lille hurtigt stød eller vrid bevæges lidt udover grænsen for det normale passive bevægelsesudslag. Manipulationsbehandling har ligesom massage i mere eller mindre primitiv form været praktiseret gennem årtusinder. Til trods for at der foreligger en omfangsrig litteratur om manipulationsbehandling, er vor reelle viden om denne behandlingsforms virkemåde og indicationsområde endnu ringe. Gennem mere end et halvt århundrede har denne behandling overvejende været administreret af kiropraktorer og osteopater, og det er først

i løbet af de sidste 15—20 år, behandlingen har vundet indpas indenfor den egentlige lægelige behandling. Det er endnu usikkert, i hvilket omfang det vil være praktisk muligt at lade fysioterapeuter foretage manipulationsbehandling.

Strækbehandling af rygsøjlen: Ved strækning af rygsøjlen i dennes længderetning kan trykket på hvirvelmellemskiverne, de såkaldte disci, mindskes, og afstanden mellem hvirvlerne øges, hvorved nerverødder, der er indeklemmt, kan frigøres, og glideled, der er fikseret i yderstilling, kan løsnes. I visse tilfælde kan herved opnås smertelindring. Strækbehandling benyttes f. eks. ved visse former af discusprolaps og lumbago.

Varmebehandling var i form af badebehandling og slambehandling især tidligere en meget anvendt behandlingsform, dels som helbredende overfor lidelser af godartet natur i muskler og sener, dels som Undrende overfor smertetilstande og endelig som almen behandling. Som led i kurregime bruges den stadig overfor hjertelidelser, som stimulerende behandling ved svækkelsestilstande og som beroligende behandling overfor nervøse lidelser. Som varmebehandling er bade- og slambehandling nu udenfor kursteder trådt i baggrunden til fordel for behandlingsformer, hvor varmen frembringes ad elektrisk vej, som kortbølge, diathermi, ultralydbehandling. Ved disse former for varmebehandling kan varmen doceres mere nøjagtigt både med hensyn til varighed og intensitet, ligesom der opnås en bedre dybdevirkning.

Elektroterapi i form af elektrisk stimulation af paretiske muskler har gennem de sidste 15 år vundet betydelig indpas. Den benyttes især overfor lammelsestilstande, hvor der foreligger restitutionsmulighed, og hvor det gælder at vedligeholde musklens trofik og kontraktionsevne, indtil restitution indtræder.

Ultralyd består i anvendelse af ultralydbølger, der har mekanisk virkning og opvarmer vævene. Ultralyd har i tidens løb fundet et meget bredt anvendelsesområde. Dens betydning ses navnlig ved mindre traumatiske læsioner i muskulaturen og omkring leddene, f. eks. ved fibersprængninger og blødninger i ledbånd.

Ved *færdighedsoptræningen eller opøvelsen af dagliglivets færdigheder* forstås den

systematiske genoptræning af tabte færdigheder. Det drejer sig om færdigheder, som er nødvendige i dagliglivet, såsom spisning, påklædning, toilette, frisering, vask af ansigt, krop og hænder, gang og en række manuelle færdigheder. Hos patienter, som har mistet sådanne færdigheder, vil det ofte være muligt gennem systematisk optræning - eventuelt under anvendelse af særlige hjælpemidler — at genvinde færdigheder af væsentlig praktisk betydning. Indenfor dette arbejdsområde, som danner en naturlig fortsættelse af øvelsesterapien, kommer fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter til at arbejde hånd i hånd.

Beskæftigelsesterapi som led i patientbehandlingen er en forholdsvis ung disciplin, der er i stadig udvikling, og som derfor næppe har nået sin definitive form.

Den side af beskæftigelsesterapien, der har til formål at virke afledende og opmuntrende på patienter, der er langvarigt syge, er nærmest af profylaktisk karakter, idet den sigter mod forebyggelse af psykiske følgetilstande som komplikationer til somatiske lidelser. Denne form er beskæftigelsesterapiens oprindelige udgangspunkt.

Herudover anvendes beskæftigelsesterapi som led i behandlingen af patienter med primære psykiske lidelser såvel ved egentlige sindslidelser som ved neuroser. Gennem de sidste 15 år er hertil kommet en anvendelse af beskæftigelsesterapi i træningsøjemed hos patienter med lidelser i bevægelsessystemet. Behandlingsmetoden er beskæftigelse, eller om man vil, arbejde udført enten efter beskæftigelsesterapeutens vejledning eller som et samarbejde mellem patient og beskæftigelsesterapeut. Lægens ordination vil altid være det primært retningsgivende, men behandlingsprogrammet udformes under hensyn til det individuelle behov. Beskæftigelsesterapien anvendes kun undtagelsesvis som selvstændig terapiform. Den indgår gerne som led i et sammensat behandlingsprogram, og den vægt, der skal lægges på den i forhold til de øvrige elementer i behandlingen, afhænger af sygdommens art og den fase i sygdomsrestitutionen, patienten har nået.

Beskæftigelsesterapi foregår dels på sengeafdelinger dels i særlige værksteder. Til brug i behandlingen anvendes bl. a. væv-

ning, knipling, læder-plastik- og kurvearbejde og andre husflidsbetonede arbejder, men optræning i industriel betonet træ- og metalarbejde finder stigende anvendelse. Der anvendes meget varieret udstyr f. eks. væve, høvlebænk, drejebænk, forskellige slags værktøj. Ofte udstyres redskaberne med særlige anordninger, der skal fremme funktionsoptræningen af den skadede lemsdel. Også kontorhjælpemidler som elektrisk skrivemaskine, regnemaskine og lignende anvendes i optræningen.

Det er foran nævnt, hvorledes beskæftigelsesterapien indgår som et betydningsfuldt led i revalideringen af patienter med truende invaliditet. En særlig rolle tilkommer der her beskæftigelsesterapeuten ved optræning af patienter med overekstremitetsproteser, og patienter, som må anvende særlige hjælpemidler for at udføre dagliglivets færdigheder. Nogle beskæftigelseterapiafdelinger har indrettet træningskøkkener, hvor invalide husmødre, der er handicappede i brug af den ene eller begge arme, kan få vejledning i brugen af hjælpe-redskaber i husholdningsarbejdet.

Beskæftigelsesterapeuten kan også lægge vægt på, at behandlingen har arbejdsfertilignende karakter eller helt kopierer det arbejde, patienten skal udføre i sit erhverv. Beskæftigelsesterapien får herved betydning som arbejdstilvænnende faktor. Hvis tilstanden nødvendiggør et erhvervsskifte, prøves patienten eventuelt indenfor forskellige arbejdsområder, som han eller hun har særlig anlæg for. En egentlig oplæring eller uddannelse ligger udenfor beskæftigelsesterapiens område.

Foruden som terapeutisk faktor har beskæftigelsesterapien betydning for observationen af patienter. I beskæftigelsesterapiværkstedet vil der være rig anledning til at observere, ikke alene hvordan patienten tager på værktøj og materialer, men også til at observere hans adfærd og hans forhold til medpatienter eller medrevalidenter og herigennem give et bidrag til helhedsbilledet af patienten. Dette forhold har ofte væsentlig betydning ved patientens erhvervsmæssige revalidering.

Et særligt arbejdsfelt har de beskæftigelsesterapeuter, der skal skaffe arbejde til svært handicappede patienter, der opholder sig hjemme eller på alderdomshjem og ple-

jehjem. Den arbejdsindsats, disse patienter vil kunne yde, er ofte meget begrænset, og tilrettelæggelsen af arbejdet kræver hyppige besøg af beskæftigelsesterapeuter, der skal sørge for patienternes forsyning med arbejdsmaterialer og i reglen også for afsætning af færdige varer.

5. Det nuværende antal fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter og disses arbejdssteder m. v.

For bl. a. at skaffe oplysning om, hvor mange fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter der har beskæftigelse inden for deres fag, har udvalget i samarbejde med »Danske Fysioterapeuter« og »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter« rettet henvendelse til foreningernes medlemmer, både de, der ifølge foreningernes oplysninger har beskæftigelse, og de ubeskæftigede. Endvidere har udvalget modtaget forskellige oplysninger, som foreningerne har indhentet bl. a. ved en rundspørge til landets sygehuse m. v. Da praktisk taget alle terapiassistenter er medlem af foreningerne, har udvalget ment at kunne lægge det således indkomne materiale til grund ved opgørelsen af det nuværende antal terapiassistenter.

Antallet af *fysioterapeuter* her i landet den 1. januar 1961 kan herefter anslås til ca. 2.400, hvoraf ca. 1.800 var beskæftiget

ved faget, medens de resterende ca. 600 ikke arbejdede som fysioterapeut eller — for en dels vedkommende — forbigående havde arbejde i udlandet.

Af de beskæftigede arbejdede noget over 700 helt eller delvis på sygehuse og andre institutioner, medens de resterende knap 1.100 udelukkende var privat-praktiserende eller ansat på sygekasseklinik.

906 fysioterapeuter var ansat i København og nærmeste omegn (København, Frederiksberg og Københavns amtsrådsreds), medens 894 var beskæftiget i den øvrige del af landet.

Den 1. januar 1961 fandtes der ca. 270 *beskæftigelsesterapeuter* her i landet, hvoraf 160 havde arbejde som beskæftigelsesterapeut. Af de ved faget beskæftigede, der næsten alle var ansat ved sygehuse eller andre lignende institutioner, var ca. halvdelen ansat i København og den nærmeste omegn.

I bilag 2 er redegjort i enkeltheder for de oplysninger, der er indkommet gennem udvalgets fornævnte henvendelse til terapiassistenterne; den vil blive nærmere omtalt i de følgende kapitler i betænkningen.

Endvidere fremgår af bilag 8, hvorledes terapiassistenterne fordeler sig efter ansættelse på forskellige sygehuse m. v. For fysioterapeuternes vedkommende er tillige i bilaget vist en amtsvis fordeling af de beskæftigede.

2. AFSNIT

Den nuværende uddannelse

Kapitel III.

Grunduddannelsen.

1. Uddannelseskapaciteten.

Antal elever, der har påbegyndt uddannelsen i 1951-60.

1 bilag 3 er vist, hvor mange fysioterapeutelever og beskæftigelsesterapeutelever, der har påbegyndt uddannelse på de nuværende uddannelsessteder i de sidste 10 år. Det ses heraf, at Teilmanns kursus i almindelighed hvert år optager 80 *fysioterapeutelever*, og at Skodsborg badesanatorium i de senere år årlig har optaget 25—30 elever. Institutet i Århus, der blev åbnet i 1959, optager hvert år 20 fysioterapeutelever; når der i åbningsåret blev modtaget 40 elever, skyldes det, at der — for at instituttets kapacitet kunne udnyttes bedst muligt — i dette år blev påbegyndt 2 elevhold. I 1960 har de 3 uddannelsessteder for fysioterapeuter optaget ialt 132 elever.

Af bilag 3 fremgår endvidere, at tilgangen af *beskæftigelsesterapeutelever* i tiden før 1958 hvert andet år har andraget 16—19 og hvert andet år 36—38. Svingningen i tilgangstallet skyldes, at skolen i Hellerup, der var eneste uddannelsessted for *beskæftigelsesterapeuter*, indtil institutet i Århus blev åbnet i 1959, skiftevis har påbegyndt uddannelsen af 1 og 2 nye elevhold om året. Siden 1958 har skolen hvert år fået 2 nye elevhold. Institutet i Århus optager hvert år 20 *beskæftigelsesterapeutelever*, i åbningsåret 1959 blev dog påbegyndt 2 hold med 20 elever på hvert hold. I 1960 har de 2 uddannelsessteder påbegyndt uddannelse af ialt 56 *beskæftigelsesterapeutelever*.

Antal elever, der har afsluttet uddannelsen i 1951-60.

I bilag 4 er anført antallet af elever, der har afsluttet uddannelsen i de sidste 10 år, fordelt efter uddannelsessted. Det fremgår heraf, at i 1951 og 1960 fuldførte henholdsvis 115 og 116 *fysioterapeutelever* uddannelsen. I de mellemliggende år har tallet svinget mellem 87 og 98 årlig. I hvert af årene 1954, 1957 og 1959 blev 31-35 *beskæftigelsesterapeutelever* færdige med uddannelsen; de øvrige år siden 1951 har tallet været på 16—18 om året.

Institutet i Århus har først afsluttet uddannelsen af sine første elevhold i 1962.

I nedenstående tabel vises elevfrafaldet på de nævnte hold i årene 1953—60.

Tabel 1.

Elevholdets afslutningsår	Teilmanns kursus	Skodsborg badesanatorium	Skolen i Hellerup
1956	0	5	3
1957	2	8	1
1958	0	7	1
1959	4	11	3
1960	1	9	2

Antal elever på ovennævnte hold, der har afbrudt uddannelsen	ialt	7	40	10
	i pct.	1,7	33,3	8

Institutet i Århus havde pr. 1. januar 1961 ikke fuldført noget elevhold. På dette

tidspunkt havde 6 af institutets 120 elever afbrudt uddannelsen.

Med hensyn til det forholdsvis store antal elever på Skodsborg badesanatorium, der ikke fuldfører uddannelsen, er det oplyst over for udvalget, at eleverne ikke forpligter sig til at gennemføre uddannelsen, og at enhver kan fratræde med 1 måneds varsel. Afbrydelse af uddannelsen er næsten udelukkende sket i uddannelsens første år og må tilskrives dels nogle elevers mangelfulde forkundskaber (tidligere krævedes ikke realeksamen) dels elevernes unge alder. Hertil kommer, at det med undervisningen sideløbende arbejde er en belastning for eleverne.

2. Betingelser for optagelse på uddannelsesstederne.

Uddannelsesstederne kræver, at eleverne ved uddannelsens påbegyndelse opfylder visse fordringer med hensyn til alder, helbredstilstand, forudgående kundskaber m.v.

Alder.

For at blive optaget som elev på Teilmanns kursus og Skodsborg badesanatorium kræves en sådan alder, at eleven kan være fyldt 21 år ved uddannelsens afslutning, d. v. s. at eleverne ved antagelsen skal være henholdsvis ca. 19 år og ca. 17½ år gamle. Institutet i Århus kræver en mindstealder af 19 år ved uddannelsens påbegyndelse, og for at blive elev på skolen for beskæftigelsesterapeuter i Hellerup fordres en alder af 20 år. I bilag 5 er vist antallet af elever pr. 1. januar 1961 på de forskellige uddannelsessteder, fordelt efter alder ved påbegyndelsen af uddannelsen. Af det samlede elevtal på 476 var 336 elever (70 pct.) ved uddannelsens påbegyndelse i aldersgruppen 19—21 år og 83 (17 pct.) i aldersgruppen 22—25 år.

Helbredstilstand.

I forbindelse med elevoptagelsen stilles der af uddannelsesstederne i større eller mindre grad krav om dokumentation af elevernes helbredstilstand.

Udvalget har forespurgt uddannelsesstederne, i hvilket omfang skolen i de sidste

10 år har antaget elever, der var svagsynede eller havde andre legemlige defekter, og om disse elever har gennemført uddannelsen. Det er oplyst, at der i det nævnte tidsrum er optaget 13 svagsynede elever på Teilmanns kursus, hvoraf 10 har gennemført uddannelsen. Blandt beskæftigelses terapeuteleverne på institutet i Århus er én, der har fået amputeret det ene ben, og på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter har der i de pågældende år været 3 med nedsat hørelse, hvoraf 2 har gennemført og 1 ventes at ville gennemføre uddannelsen, 3 med tidligere psykisk lidelse, hvoraf 1 har gennemført og 1 ventes at gennemføre uddannelsen, medens 1 er gået fra, 4 tidligere tuberkuløse, hvoraf 2 har gennemført og 2 ventes at ville gennemføre uddannelsen samt 1 med kunstigt ben og 1 med mavesår, som begge har gennemført uddannelsen.

Forudgående uddannelse.

Uddannelsesstederne stiller alle krav om gode skolekundskaber og kræver som betingelse for optagelse på skolen, at eleven har bestået mindst realeksamen (for optagelse på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter kan undtagelsesvis dispenseres fra eksamenskravet). Kravet om realeksamen blev for Skodsborg badesanatoriums vedkommende først indført i 1959. Herudover lægges der vægt på, at eleverne, forinden uddannelsen påbegyndes, har haft praktisk arbejde af forskellig art uden for hjemmet, f. eks. husligt arbejde, arbejde af plejemæssig karakter eller socialt betonet arbejde. For optagelse på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter er det en udtrykkelig betingelse, at eleverne har haft arbejde uden for hjemmet, og denne skole kræver desuden, at eleverne har gennemgået maskinskrivningskursus og samariterkursus.

Af oversigten i bilag 6 fremgår, hvorledes det samlede antal elever pr. 1. januar 1961 (476) på de forskellige uddannelsessteder fordeler sig efter forkundskaber ved uddannelsens påbegyndelse. Det vil ses, at 240 elever (50 pct.) har bestået studentereksamen og 187 (39 pct.) real-, præliminær- eller pigeskoleeksamen. Der er dog variationer fra uddannelsessted til uddannelsessted. Studentereksamen er bestået af 95 pct. af

fysioterapeutelever og 80 pct. af beskæftigelsesterapeutelever på institutet i Århus, medens den tilsvarende procent er 66 for Teilmanns kursus, 25 for Skolen for Beskæftigelsesterapeuter og 4 for Skodsborg badesanatorium. På de 2 sidstnævnte uddannelsessteder er hovedparten af eleverne realister, nemlig henholdsvis 56 og 64 pct.

Optagelsesbetingelser iøvrigt.

Teilmanns kursus optager kun elever, der har dansk indfødsret. Skolen for Beskæftigelsesterapeuter stiller ligeledes normalt krav om dansk indfødsret, dog optages også lejlighedsvis enkelte islandske statsborgere. Institutet i Århus kræver ligeledes normalt dansk indfødsret, men kan lejlighedsvis optage enkelte elever fra de andre nordiske lande, der ikke selv uddanner terapiassistenter. Skodsborg badesanatorium optager fortrinsvis elever fra Skandinavien. Omkring halvdelen af eleverne er fra Norge og Sverige.

Udover de foran nævnte betingelser for at blive optaget som elev på de forskellige uddannelsessteder stilles der af de enkelte skoler særlige krav, og nogle af skolerne lægger vægt på, at ansøgerne møder til en samtale på skolen, og på det indtryk, skolen herved får af ansøgeren.

Skodsborg badesanatorium, der ejes og drives af Syvende Dags Adventistsamfundet, optager det langt overvejende antal elever fra dette samfund; på enkelte hold er optaget én eller to elever, som ikke har været medlem af adventistsamfundet.

3. Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse.

Uddannelsen er teoretisk og praktisk. Der gives undervisning i forskellige fag og klinisk undervisning med demonstration af typiske sygdomstilfælde og særlige behandlinger (i det følgende betegnet »skoleundervisning«). Endvidere får eleverne — i større eller mindre udstrækning ved de forskellige skoler — praktisk uddannelse ved sygehusafdeling eller klinik (betegnet »praktikanttjeneste« eller »hospitalspraktik«), hvorved de deltager i patientbehandlingen under vejledning og tilsyn.

Såvel undervisningens indhold som til-

rettelæggelse varierer en del fra skole til skole. I det følgende gives en beskrivelse for hver skole, og i tabellerne 2—4 en oversigt over skolernes fag og timetal.

A. Uddannelsen af fysioterapeuter.

1°. *Teilmanns kursus* begynder uddannelse af nye elevhold 1. februar og 1. september hvert år. Kurset varer 2 år og har 4 semestre. Der gives skoleundervisning i 10 måneder hvert af årene og praktikanttjeneste 5 måneder i første og 11 måneder i andet uddannelsesår.

Skoleundervisningen har st samlet timetal på 1.612. Undervisningsfagene er: anatomi, fysiologi, kemi og fysik, patologi, psykologi, øvelsesterapi- og massage, gymnastik, socialmedicin og hygiejne samt elektroterapi og øvelser i brug af elektriske apparater. Endvidere får eleverne demonstrationer af sygdomstilfælde og behandlinger. Eleverne undervises således på Nørre hospital af en speciallæge i fysiurgi. Der foretages patientdemonstrationer og undervises i undersøgelse af patienter, lejrning, inspektion, palpation, ligesom eleverne fremsætter behandlingsforslag. De enkelte fags timetal er vist i tabel 2.

Praktikanttjenesten og den efterfølgende volontørtjeneste er på ialt 1.076 timer, hvoraf 660 timer er henlagt til den til skolen knyttede fysiurgiske poliklinik, medens en efterfølgende 4 måneders volontørtjeneste på forskellige fysiurgiske afdelinger omfatter 416 timer. I 2. semester får eleverne 3 timer om ugen (ialt 60 timer) holdningsøvelsesterapi. I 3. og 4. semester er den praktiske uddannelse på henholdsvis 2 og 3 timer daglig (ialt 240 og 360 timer). På skolens poliklinik behandler eleverne under kliniklederens og to instruktionsfysioterapeuters vejledning og tilsyn de patienter, der henvises til kliniken. Eleverne overværer journaloptagning og undersøgelse af patienter, som foretages af den fysiurgiske speciallæge.

De to 2. års-hold indgår under praktiktiden som led i poliklinikens arbejdsstab. De har 1 månedes sommerferie.

Timetallene for skoleundervisning og praktikanttjeneste på kliniken er følgende (de egentlige timetal er gennemsnitstal):

	1. semester 20 uger		2. semester 20 uger		3. semester 20 uger		4. semester 20 uger		1.- 4. semester
	Timetotal pr. uge ialt		Timetotal pr. uge ialt		Timetotal pr. uge ialt		Timetotal pr. uge ialt		Timetotal ialt
Skoleunder- visning ¹⁾	21	420	22	440	19	380	18-19	372	1612
Praktikant- tjeneste	0		3	60	12	240	18	360	660
Ialt	21	420	25	500	31	620	36-37	732	2272

¹⁾ Holdene er på 20 elever, dog er elevtallet 40 i fagene: elektroterapi-teori, kliniske demonstrationer, socialmedicin, hygiejne og psykologi, og kun 10 i elektroterapi-praksis.

Efter 2. semester afholdes skriftlig eksamen i elektroterapi-teori. I Øvrigt falder eksamen i 2 dele: 1. del omfatter anatomi og fysiologi og afholdes efter 3. semester. 2. del af eksamen, der omfatter fagene massage- og øvelsesterapi, massage- og øvelsesterapi-teori, patologi, psykologi, socialmedicin, hygiejne og gymnastik, afholdes efter sidste semester.

Efter afsluttet kursus skal eleverne som omtalt gennemgå en 4 måneders *volontørtjeneste* på en fysiurgisk hospitalsafdeling, og skolen har aftale herom med forskellige sygehuse.

Om elevernes hospitals tjeneste har skolens leder, læge Gunnar Wieth afgivet den i bilag 7 viste udtalelse.

2°. *Skodsborg badesanatorium* optager elever hver 1. oktober. Uddannelsen varer 3 år og 7 måneder omfattende 4 undervisningsterminer. Der gives skoleundervisning, og eleverne har nogen praktikanttjeneste på sanatoriet i hele uddannelses-tiden, bortset fra perioderne 15. maj til 1. (15.) september.

Skoleundervisningen er på 1.677 timer. Undervisningsfagene er anatomi, fysiologi, sygegymnastik- og massage-teori, sygegymnastik- og massage-teknik, patologi, patientdemonstration og palpation, elektroterapi, hydroterapi, bandagelære, sygepleje, gymnastik, socialmedicin, hygiejne og etik. Fagernes timetal er vist i tabel 2.

Praktikanttjenesten påbegyndes efter skolens afslutning og strækker sig over re-

sten af uddannelses-tiden, sideløbende med skoleundervisningen og med arbejde af forskellig art på sanatoriets afdelinger. I 1. undervisningstermin (efter forskolen) og i 2. termin deltager eleverne 6 timer daglig i arbejdet på sanatoriets medicinske afdeling som sygeplejeelever, og i 3. og 4. undervisningstermin deltager de i henholdsvis 6 og 5 timer daglig i arbejdet med patienterne på de fysiurgiske afdelinger. Eleverne deltager i arbejdet på disse afdelinger i det omfang, der svarer til deres øjeblikkelige standpunkt i uddannelsen, således i alle former for vandbehandling, varmebehandling, elektrisk behandling, behandling med ultralyd og massage samt sygegymnastik. De sidste måneder af 4. undervisningstermin arbejder de kvindelige elever 5 timer daglig på lægekontorerne, hvor de assisterer lægerne ved patientmodtagelsen.

Sanatoriets læger, der også er lærere ved skolen, overvåger elevernes arbejde på afdelingerne og giver i forbindelse med chefterapeuten fornøden instruktion. På den fysiurgiske afdeling for mandlige patienter er der 11 uddannede fysioterapeuter og 11 elever, og på den fysiurgiske afdeling for kvinder 20 uddannede fysioterapeuter og 18 elever. Eleverne indgår i afdelingens arbejdsstab og har ferie efter afdelingens bestemmelser.

Uden for undervisningsterminerne skal eleverne arbejde 8 timer daglig på sanatoriet.

Timeplanen er følgende (de ugentlige timetal er gennemsnitstal):

	1. termin (1/10–15/5)				2. termin 15/9–15/5		3. termin 15/9–15/5		4. termin 1/9–1/5		1.–4. termin
	1/10–1/3 forskole		1/3–15/5								
	pr. uge (20)	ialt	pr. uge (10)	ialt	pr. uge (32)	ialt	pr. uge (32)	ialt	pr. uge (32)	ialt	timetal ialt
Skoleun- dervis- ning ¹⁾	22	450	10	100	10	320	10	325	15	482	1.677
Arbejde på afdeling og praktikant- tjeneste	12	ca. 250	36	ca. 360	36	ca. 1.200	36	ca. 1.200	30	ca. 1.000	ca. ²⁾ 4.010
Ialt	34	ca. 700	46	ca. 460	46	ca. 1.520	46	ca. 1.525	45	ca. 1.482	ca. ²⁾ 5.687

1) Holdene er på 31-36 elever i forskolen og 21, 15 og 18 elever i henholdsvis 2., 3. og 4 undervisningstermin.

²⁾ Heraf praktikanttjeneste ca. 2.200 timer.

Under forskolen og den nærmeste tid derefter afholdes der eksamen i fagene fysik og kemi, hydroterapi, elektroterapi, gymnastik, etik (uden karaktergivning), bandagelære, laboratoriearbejde og elementær sygepleje. Endvidere afholdes prøveeksamen i anatomi og fysiologi. Ved slutningen af første undervisningstermin afholdes eksamen i fagene almindelig massage, gymnastik, anatomi, fysiologi og etik. Ved slutningen af anden undervisningstermin afholdes påny eksamen i etik og gymnastik, og prøveeksamen i patologi og sygegymnastik. Efter sidste undervisningstermin afholdes der afsluttende eksamen i fagene gymnastik, etik, sygegymnastik (teori og praktik), massagepraktik og patologi. Bortset fra ovennævnte prøve i etik under forskolen gives der karakter ved de nævnte eksaminer. Hygiejne og socialmedicin er obligatoriske fag uden prøve.

Efter afslutningen af kursus gennemgår eleverne en fire måneders volontørtjeneste på sanatoriets fysiurgiske afdelinger.

3°. *Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter* optager elever til uddannelse som fysioterapeuter hver 1. september. Uddannelsen er 3-årig. Skoleåret går fra 1. september til 30. juni. I hele 1. skoleår og i den første del af 2. skoleår foregår uddannelsen udelukkende på skolen. I den reste-

rende del af uddannelsestiden har eleverne halvdagspraktikanttjeneste på hospitalsafdelinger i Århus, sideløbende med undervisningen på skolen. I månederne juli og august mellem 2. og 3. uddannelsesår deltager den ene halvdel af eleverne i patientbehandling på hospitalerne i juli måned og den anden halvdel i august måned, således at eleverne får 1 måneds sommerferie.

Skoleundervisningen har et samlet timetal på 2.394. Den omfatter fagene: Anatomi, fysiologi, kemi og fysik, psykologi, nomenklatur, øvelsesterapi, Øvelsesterapi-teori, massage og palpation, gymnastik og gymnastikledelse, almindelig og speciel patologi, sygdomslære (herunder medicin, kirurgi, psykiatri, neurologi og ortopædi), fysiurgi, sygepleje, elektricitetslære, elektroterapi, behandlingsgennemgang, revalidering, socialmedicin og patientbehandling. Time-tallene er vist i tabel 2. En del af undervisningen er fælles for fysio- og beskæftigelses-terapeutelever, se nedenfor.

Praktikanttjeneste på sygehus finder som nævnt sted sideløbende med undervisningen på instituttet i de 3 sidste semestre. I 4. og 5. semester foregår den på kommunehospitalets fysiurgiske afdeling og kirurgiske afdeling K, på Ortopædisk Hospitals fysioterapiafdeling og på amtssygehusets optræningsafdeling. I 6. semester foregår praktikundervisningen på kommunehospitalets

fysiurgiske afdeling, Ortopædisk Hospitals fysioterapiafdeling, den geriatriske afdeling på De gamles Hjem, statshospitalets fysioterapiafdeling og eventuelt en revalideringsafdeling. Eleverne indgår i en turnus, som omfatter samtlige ovennævnte afdelinger. Under praktikundervisningen deltager eleverne i behandling af patienterne under kontrol og instruktion af afdelingernes overfysioterapeuter eller eventuelt en instruktionsterapeut. På Ortopædisk Hospital er en fysioterapeut således ansat specielt som instruktionsterapeut for institutets elever. På de øvrige praktiksteder er hver elev

knyttet til en uddannet fysioterapeut. Instruktionsterapeuten gennemgår patientens journal med eleverne, diskuterer elevernes forslag til program for behandlingen og sikrer sig behandlingens korrekte gennemførelse. Ved afslutningen af en elevs praktikanttjeneste på hvert enkelt praktiksted afgives en rapport til institutet om elevernes arbejde. Institutet har samarbejde med praktikstederne og samler de ansvarlige fysioterapeuter til konferencer på institutet. Timeantallene for skoleundervisningen og praktikant tjenesten er følgende (de ugentlige timetal er gennemsnitstal):

	1. skoleår				2. skoleår				3. skoleår				Ialt
	1. semester 20 uger		2. semester 20 uger		3. semester 20 uger		4. semester 20 uger		5. semester 20 uger		6. semester 20 uger		
	Timetal pr. uge ialt		Timetal pr. uge ialt		Timetal pr. uge ialt		Timetal pr. uge ialt		Timetal pr. uge ialt		Timetal pr. uge ialt		
Skoleunder visning ¹⁾	ca. 26	526	ca. 26	518	ca. 25	490	17	340	15	300	11	220	2.394
Prakti- kanttje- neste	0		0		0		24	480	24	480	18	360	1.320
Ialt	ca. 26	526	ca. 26	518	ca. 25	490	41	820	39	780	29	580	3.714

¹⁾ Holdene er på 20 elever, dog gives en del af den teoretiske undervisning sammen med beskæftigelsesterapeuteleverne, og her er holdene på 40 elever.

I første skoleår afholdes der prøve i psykologi og almindelig patologi. I andet skoleår afholdes eksamen (med karaktergivning) i anatomi og fysiologi, samt prøve i fagene speciel patologi, elektroterapi, medicin, kirurgi og psykiatri. I tredje skoleår afholdes eksamen (med karaktergivning) i fagene øvelses terapi, øvelsesterapiteori, massage og palpation og gymnastik, og der afholdes en prøve i fagene neurologi og ortopædi. I det sidste halve år får eleven 60 timers undervisning (3 timer ugentlig) på fysiurgisk klinik. I en af timerne gives teoretisk undervisning, i de 2 andre timer klinikundervisning. Der afsluttes med eksamen i fysiurgisk klinik.

I nedenstående tabel 2 er anført det sam-

lede timeantal for hvert enkelt fag på de nuværende 3 uddannelsessteder for fysioterapeuter.

Tabel 2.

(For at kunne sammenligne skolernes timetal har det været nødvendigt at opstille fagene i en anden rækkefølge end den fra skolerne oplyste og i nogle tilfælde at benytte andre fagbetegnelser).

Fag	Teilmanns kursus	Skodsborg badesana- torium	Institutet i Århus
Anatomi	240	240	260
Fysiologi	120	140	180
Kemi og fysik	60	55	40
Psykologi	40		46

Fag	Teilmanns kursus	Skodsborg badesana- torium	Instituttet i Århus
Øvelsesterapi-teori .	200	150	360
Øvelsesterapi-teknik	460 ¹⁾	365	580 ²⁾
Nomenklatur			10
Laboratoriearbejde .		20	
Elektricitetslære . . .			20
Gymnastik	220	240	320
Patologi (sygdoms- lære)	120	120	270 ³⁾
Fysiurgi	4)		100
Behandlings (pa- tient) -demon- stration	80	80	60
Sygepleje		60	8
Revalidering (teori).			60
Socialmedicin	12 ⁵⁾	22 ⁶⁾	20
Elektroterapi	60	25	60
Hydroterapi		60	7)
Bandagelære		20	8)
Etik		80	
	1.612	1.677 ca.	2.394
Praktikanttjeneste ..	1.076 ⁹⁾	2.200	1.320
	2.688	ca. 3.877	3.714

1) Incl. holdningsdemonstration (40).

2) Incl. behandlingsgennemgang på instituttet (40) og massage og palpation (240).

3) Omfatter: Almindelig patologi (40), specialpatologi (30), medicin, kirurgi og psykiatri (120) og neurologi og ortopædi (80).

4) Undervisning i fysiurgi gives i forbindelse med andre fag.

5) Incl. hygiejne.

6) Incl. hygiejne.

7) Undervisning i hydroterapi gives i forbindelse med fysiurgi og behandlingsdemonstration.

8) Undervisning i bandagelære gives i forbindelse med ortopædi.

9) Heraf 4 måneders efterfølgende volontørtjeneste på en fysiurgisk hospitalsafdeling omfattende 416 timer.

B. Uddannelsen af beskæftigelses- terapeuter.

1^o. Skolen for Beskæftigelsesterapeuter påbegynder nye elevhold hver 1. marts og 1. september. Kursus er 3-årigt, og hvert skoleår strækker sig over 10 måneder. I de første 2 skoleår gives der undervisning på skolen, dog således at eleverne i den 5.—8. måned

af det første skoleår sideløbende med undervisningen på skolen forretter halvdags volontørtjeneste på forskellige københavnske hospitalsafdelinger. I det 3. skoleår er eleverne i de første 8 måneder heldagspraktikanter på forskellige sygehusafdelinger. De sidste 2 måneder af skoleåret gives der eleverne undervisning på skolen.

Skoleundervisningen er på ialt 1933 timer, hvortil kommer 300 timers volontørtjeneste i det første skoleår. Undervisningen omfatter følgende teoretiske fag: Anatomi, fysiologi, fysik og kemi, psykologi, patologi, psykiatri, beskæftigelsesterapi teori, arbejdsstillinger, anvendt beskæftigelsesterapi, socialmedicin, hygiejne, mentalhygiejne, det sunde barns udvikling og journalføring. Herudover er afsat timer til institutionsbesøg, foredrag af forskellig art, diskussioner, films m. v. Endvidere undervises der i manuelle fag, hvoraf de vigtigste er: Håndarbejde, træsløjd, kurvefletning, knipling, stoftryk, vævning, læderarbejder, metal- og bensløjde m. v., børnebeskæftigelse, tegning, lersløjde (brænding) og knytning. Fagenes timetal er vist i tabel 3 og 4.

Under *volontørtjenesten* i første skoleår (4 måneder) får eleverne lejlighed til at se, hvorledes det praktiske arbejde former sig, ligesom skolen danner sig et indtryk af elevernes egnethed til faget.

Både *volontørtjenesten* i 1. skoleår (4 måneder) og *praktikanttjenesten* i 3. skoleår (8 måneder) søges tilrettelagt således, at eleverne halvdelen af tiden er på en ortopædisk eller fysiurgisk afdeling og halvdelen af tiden på en psykiatrisk afdeling.

Skolen anvender følgende praktiksteder: Folkekuren i Hald, Århus socialkontor, Hornbæk kurbad, Ortopædisk Hospital i København, Geelsgård kostskole, De gamles By, amtssygehusene i Gentofte og Glostrup, centralsygehusene i Randers og Svendborg, statshospitalerne i Augustenborg, Nykøbing S., Glostrup og ved Århus og Vordingborg, plejehjemmet i Ballerup, Set. Hans hospital, Montebello og Dianalund. Praktikanterne deltager i alle grene af de ansatte beskæftigelsesterapeuters arbejde, herunder med observation, journalføring, rapportskrivning, arbejdstilrettelæggelse, indkøb af materiale m. v. Endvidere deltager eleverne i konferencer og forelæsninger (nogle steder for medicinske studenter).

På praktikstederne overvåges elevernes arbejde af beskæftigelsesterapeuter, og der stilles eleverne skriftlige opgaver. Skolen modtager bedømmelseskemaer vedrørende resultatet af elevernes praktikanttjeneste og fører ved besøg på praktikstedet og på an-

den måde tilsyn med uddannelsen på praktikstederne.

Timetallene for skoleundervisning, volontørtjenesten og praktiktjenesten er følgende (de ugentlige tal er gennemsnitstal):

	1. skoleår						2. skoleår		3. skoleår				Ialt
	16 uger		16 uger		8 uger		40 uger		32 uger		7 uger		
	Timetal		Timetal		Timetal		Timetal		Timetal		Timetal		
	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	
Skoleunder- visning ¹⁾	26	400	11	170	26	200	26	1.000	0		24	163	1.933
Volontør- tjeneste	0		20	300	0		0		0		0		300
Praktikant- tjeneste	0		0		0		0		42	1.400	0		1.400
Ialt	26	400	31	470	26	200	26	1.000	42	1.400	24	163	3.633

¹⁾ Holdene er på ca. 18 elever.

Ved slutningen af 3. semester afholdes eksamen i anatomi og fysiologi og efter 4. semester i fagene patologi, psykiatri, anvendt beskæftigelsesterapi, socialmedicin samt tilrettelæggelse af et håndarbejde. Endvidere fremlægger eleverne selvstændige arbejder til bedømmelse. Ved afslutningen af sidste semester holdes eksamen i patologi og regnskabsføring. Bortset fra prøven i regnskabsføring gives der karakterer ved eksaminerne. Obligatoriske fag uden prøve er: Psykologi, hygiejne og alle manuelle fag bortset fra håndarbejde.

2°. *Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter* optager elever hver 1. september. Uddannelsen er 3-årig. Skoleåret er fra 1. september—30. juni. I 1. skoleår og i de 4 første måneder af 2. skoleår foregår uddannelsen udelukkende på skolen. I den resterende del af 2. skoleår har eleverne halvdagspraktikanttjeneste på hospitalsafdelinger i Århus sideløbende med undervisning på skolen. I de første 4 måneder af 3. undervisningsår får eleverne halvdagsundervisning i værkstedspraktik på Teknologisk Institut og sideløbende hermed undervisning på instituttet. Derefter har eleverne 4 måneders heldagspraktikanttjeneste på

psykiatriske afdelinger, hvorefter eleverne i de 2 sidste måneder af skoleåret udelukkende modtager skoleundervisning.

Skoleundervisningen omfatter følgende teoretiske fag, hvori undervisningen for en stor del er fælles med fysioterapeuteleverne: Anatomi, fysiologi, kemi og fysik, psykologi, nomenklatur, sygepleje, almindelig og speciel patologi, sygdomslære (herunder medicin, kirurgi, psykiatri, neurologi og ortopædi), fysiurgi, revalidering, talerlære, social-medicin, beskæftigelsesterapiteori (incl. behandlingsgennemgang), behandlingsdemonstration på hospital og gymnastik. Undervisningen i de praktiske fag omfatter stort set de samme fag, som der undervises i på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter.

Undervisningen på Teknologisk Institut omfatter såvel træ- som metalfagene og tilsigter at bibringe eleverne et sådant kendskab til værkstedsarbejde, at de — ikke mindst med henblik på deres arbejde med revalidering — kan være et mellemed mellem værkstedslederen og det lægelige personale.

Timetallene på skoleundervisning og hospitalspraktik er vist i tabel 3 og 4.

Praktikanttjenesten, der i sidste halvdel af 2. skoleår foregår sideløbende med skoleundervisningen, foregår på beskæftigelsesterapiafdelingerne på Ortopædisk Hospital, amtssygehuset og kommunehospitalets fysiurgiske klinik samt på en til socialkontoret i Århus knyttet beskæftigelsesterapiafdeling. Den i sidste skoleår faldende heldagspraktik foregår for tiden på statshospitalet i Brønderslev og ved Århus, Set. Hans hospital samt Jydsk Nervesanatorium ved Vejle. Under halvdagspraktiken er eleverne på 2 forskellige afdelinger, 3 måneder hvert sted. Praktikanttjenesten, der består i behandling af de forskellige kategorier af patienter, sker under kontrol af og instruktion af de stedlige terapiassistenter. Beskæf-

tigelsesterapeuter fra hospitalsafdelingerne og socialkontoret gennemgår endvidere behandlingen af specielle patienter for det samlede hold.

Ved undervisningslederens besøg på praktikstederne og ved samarbejde iøvrigt mellem institutet og de terapiassistenter, der har ansvaret for praktikuddannelsen, sikrer institutet sig, at eleverne får instruktion i de almindeligt forekommende sygdomsgrupper. Praktikstederne aflægger på særlige skemaer rapport om elevernes arbejde.

Timetallene for skoleundervisning (herunder værkstedsundervisningen) og praktikanttjenesten er følgende (de ugentlige tal er gennemsnitstal):

	1. skoleår		2. skoleår				3. skoleår						Ialt
	40 uger 1/9-30/6		16 uger 1/9-31/12		24 uger 1/1-30/6		16 uger 1/9-31/12		16 uger 1/1-30/4		8 uger 1/5-30/6		
	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	pr. uge	ialt	
Skoleunder- visning ¹⁾	ca. 33	1306	30	480	ca. 11	260	ca. 17	270	0		ca. 8	70	2.386
Praktikant- tjeneste	0		0		24	576	0		42	672	0		1.248
Værkstedsar- bejde (teknolo- gisk institnt	0		0		0		ca. 26	408	0		0		408
	ca. 33	1306	30	480	ca. 35	836	ca. 43	678	42	672	ca. 8	70	4.042

¹⁾ En del af undervisningen i de teoretiske fag gives som fællesundervisning sammen med fysioterapeuteleverne, og her er holdene på 40 elever. Iøvrigt er holdene på 20 elever, dog ved væveundervisningen kun 10 elever.

I første skoleår afholdes der prøver (uden karaktergivning) i psykologi og almindelig patologi. I andet skoleår afholdes der eksamen (med karaktergivning) i anatomi og fysiologi samt prøve i fagene speciel patologi, medicin, kirurgi og psykiatri. I sidste skoleår afholdes eksamen i patientbehandling og prøve i ortopædi og neurologi. På det tidspunkt, pensum måtte være gennemgået, afholdes der eksamen i fagene håndarbejde, knipling, vævning og i de samlede

manuelle fag. Obligatoriske fag uden prøver: Nomenklatur, sygepleje og fysik.

Tabel 3.

Oversigt over timeantallet for de forskellige fag (bortset fra de manuelle fag) ved uddannelsen af beskæftigelsesterapeuter. (For at kunne sammenligne skolernes timeantal har det været nødvendigt at opstille fagene i en anden rækkefølge end den fra

skolerne oplyste og i nogle tilfælde at benytte andre fagbetegnelser).

Fag	Skolen for T. i r • i Beskæftigelsesterapeuter	Instituttet i Århus
Anatomi	100	260
Fysiologi	70	190
Psykologi	36	46
Kemi og fysik	30	40
Nomenklatur		10
Beskæftigelsesterapi-teori	84 ¹⁾	150
Patologi (sygdomslære)	195 ²⁾	340 ³⁾
Socialmedicin	30	20
Sygepleje		10
Revalidering (teori)		60
Manuelle fag	1.245	1.080 ⁴⁾
Værkstedsarbejde (teknologisk institut)		408
Behandlingsdemonstration (hospital)		40
Det sunde barns udvikling	6	
Talerkursus	26	20
Institutionsbesøg	37	
Regnskabsføring	22	
Rytmik (frivilligt kursus)	12	
Studiekreds, foredrag, films	40	
Gymnastik		120
	1.933	2.794
Praktikanttjeneste	1.400	1.248
Volontørtjeneste	300	
	3.633	4.042

¹⁾ Incl. anvendt beskæftigelsesterapi (63), foredrag m. v. (13) og journalføring (8).

²⁾ Incl. patologi (124), psykiatri (40), hygiejne og mentalhygiejne (16), arbejdsstillinger (15).

³⁾ Incl. almindelig patologi (40), speciel patologi (30), medicin, kirurgi og psykiatri (120), neurologi og ortopædi (80), fysiurgi (60) og arbejdsstillinger (10).

⁴⁾ Incl. en del anvendt beskæftigelsesterapi (f. eks. tilpasning af væve).

Tabel 4.

Oversigt over timetallet for de manuelle fag ved uddannelsen af beskæftigelsesterapeuter.

Fag	Skolen for Beskæftigelsesterapeuter	Instituttet i Århus
Håndarbejde	315	215
Træsløj	153	160
Sløj	120	metal, 80 metal
Kurvefletning	45	ben m.v. 33

Fag	Skolen for Beskæftigelsesterapeuter	Instituttet i Århus
Knipling	108	80
Tøjtryk	48	30
Vævning	200	180
Læderarbejde	42	45
Børnebeskæftigelse	24	15 (trykning)
Tegning, maling	22	62 (tegning)
Lersløj, brænding	36	45 (maling)
Knytning	36	60 (bensløj)
Bastarbejde	18	
Bogbinding	60	
Værdiløst materiale		15
Underholdning, incl. spil		20
i øvrigt	18	40
	1.245	1.080

4. Lærerkrafter.

Undervisningen af *fysioterapeuteleverne* ved de bestående skoler — både selve skoleundervisningen og den senere praktikanttjeneste — forstås dels af læger, dels af uddannede fysioterapeuter. Hertil kommer enkelte andre lærerkrafter til undervisning i specielle fag, f. eks. gymnastik, fysik og kemi.

Undervisningen af *beskæftigelsesterapeuteleverne* forstås af læger og uddannede beskæftigelsesterapeuter. Undervisningen i de manuelle fag gives dog i et vist omfang — navnlig på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter — af faglærere og andre lærerkrafter.

5. Lokaleforhold.

Til brug ved undervisningen råder *Teilmanns kursus* over et auditorium og 2 andre undervisningslokaler samt en gymnastiksal, hvortil kommer 3 undervisnings- og behandlingslokaler i den til skolen knyttede poliklinik. Herudover findes der en læsestue, en spisestue, et lærerværelse samt omklædnings- og baderum. Bortset fra kliniske demonstrationer, som de 2 ældste hold deltager i på Nørre hospitals fysiske afdeling, foregår al undervisning så-

vel selve skoleundervisningen som praktikanttjenesten i de nævnte lokaler.

Til undervisningen på *Skodsborg badesanatorium* forefindes 4 klasseværelser og en gymnastiksal. Løvrigt foregår undervisningen på sanatoriets 2 fysiurgiske afdelinger, hvortil kommer et diatermilokale, således at ingen del af undervisningen er henlagt til lokaler uden for sanatoriet. Eleverne bor og spiser på sanatoriet.

Efter en i 1961 afsluttet udvidelse af lokalerne råder *instituttet i Århus* til uddannelse af fysioterapeuter over en fysioterapisal samt — fælles med beskæftigelsesterapeuteleverne — 2 auditorier, 2 skolestuer og en gymnastiksal. I instituttet forefindes en læsestue med bibliotek og anatomisk studiemateriale, en spisestue, et lærerværelse, et køkken samt bade- og omklædningsrum. Bortset fra praktikanttjenesten foregår undervisningen af fysioterapeuteleverne i instituttets lokaler, idet dog en stor del af undervisningen i sygdomslære samt behandlingsdemonstration af praktiske grunde er henlagt til hospitalsafdelingerne.

Skolen for Beskæftigelsesterapeuter har 3 undervisningslokaler, der kan anvendes ved såvel teoretisk som praktisk undervisning, en vævestue og en sløjdsal. Hertil kommer en vinterhave, som i særlige tilfælde kan anvendes til undervisning. I skolen findes et spisekøkken. Undervisningen i psykiatri foregår på kommunehospitalet, og patientdemonstration finder sted på Ortopædisk Hospital, kommunehospitalet, Nørre Hospital, De gamles By, Frederiksberg hospital og Set. Hans hospital. Løvrigt finder undervisningen — når bortses fra volontørtjenesten og praktikanttjenesten — sted i skolens lokaler i Hellerup.

Instituttet i Århus har til brug ved undervisningen af beskæftigelsesterapeuteleverne en vævestue og en sløjdsal. Hertil kommer de foran omtalte lokaler, der er fælles for fysioterapeut- og beskæftigelsesterapeutuddannelsen. I et vist omfang er forelæsninger henlagt til hospitalsauditorier, og sløjdundervisning finder sted på en kommuneskole. Løvrigt foregår undervisningen — bortset fra den særlige undervisning på Teknologisk Institut og praktikanttjenesten — i instituttets lokaler.

6. Elevernes økonomiske forhold.

Skolepenge m. v.

Ved optagelse som elev på *Teilmanns kursus* betales i indmeldelsesgebyr 825 kr., og herudover erlægger eleverne 2,15 kr. månedlig i 10 måneder hvert år. For bøger m. v. betales ca. 430 kr., og i eksamensgebyr ialt 130 kr., således at elevernes samlede skoleudgifter andrager ialt 5.685 kr. Indmeldelsen er bindende for hele kursustiden, og der er ikke adgang til hele eller halve fripladser.

Eleverne på *Skodsborg badesanatorium* får under hele uddannelsen kost og logi på sanatoriet. Under forskolen (de første 5 måneder) betales 250 kr. månedlig, men derefter modtager eleverne løn for det arbejde, de udfører på sanatoriet sideløbende med undervisningen. 1., 2. og 3. år modtager eleverne henholdsvis 35, 60 og 85 kr. månedlig, og under den afsluttende 4 måneders volontørtjeneste 460 kr. månedlig. For bøger m. v. betaler eleverne ca. 500 kr. og i eksamensgebyr ca. 130 kr. Der er ikke adgang til fripladser under forskolen. Eleverne kan afbryde uddannelsen med en måneds varsel.

Ved optagelse af fysioterapeutelever på *instituttet i Århus* betaler eleverne 300 kr. i depositum. Skolepengene udgør ialt ca. 3.000 kr. fordelt med 150 kr. månedlig i 1. år, 100 kr. månedlig i 2. år og 50 kr. månedlig i 3. år. For bøger m. v. erlægges 6—700 kr. Eksamensgebyr betales ikke særskilt. Indmeldelsen er bindende for det første skoleår. Der er ikke adgang til fripladser.

Eleverne på *Skolen for Beskæftigelsesterapeuter* betaler 50 kr. i indmeldelsesgebyr, der senere overføres til dækning af eksamensgebyr. I skolepenge betales 100 kr. månedlig i de måneder, eleverne er på skolen — ialt 2.200 kr. —, og til bøger og undervisningsmaterialer 40 kr. å conto i 20 måneder, ialt 800 kr. Yderligere materialeforbrug betales efter opgørelse og beløber sig gennemsnitlig til ca. 260 kr. I varmebidrag erlægges 10 kr. månedlig i fyringsmånederne, ialt ca. 140 kr. De samlede skoleudgifter for eleverne udgør ca. 3.400 kr. Indmeldelsen er bindende for hele skoletiden. Der gives 4 halve fripladser på hvert hold.

Beskæftigelsesterapeuteleverne på *instituttet i Århus* udreder skolepenge med de samme beløb som institutets fysioterapeutelever, jfr. foran. Materialeforbruget ved de faste opgaver, der indgår i pensum i de manuelle fag, er inkluderet i skolepengene. Til selvstændige arbejder må eleverne betale materialerne i det omfang, prisen på disse overstiger 5 kr. for hvert fag.

Legater og studielån.

Ved alle uddannelsesstederne har fysioterapeut- og beskæftigelsesterapeuteleverne ad-

gang til legater eller lån fra ungdommens uddannelsesfond. I 1960 har eleverne modtaget henholdsvis legater og lån således: Teilmanns kursus 38.000 kr. og 27.000 kr., Skodsborg badesanatorium 14.000 kr. og 11.000 kr., Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter 24.000 kr. og 18.000 kr. (både fysio- og beskæftigelsesterapeutelever) og Skolen for Beskæftigelsesterapeuter 25.000 kr. og 15.000 kr.

Eleverne ved Skodsborg badesanatorium og Skolen for Beskæftigelsesterapeuter har herudover adgang til enkelte mindre legater.

Kapitel IV.

De nuværende fortsættelseskurser.

Der har i de senere år i et ikke ringe omfang været afholdt fortsættelses- eller suppleringskurser for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Kurserne for *fysioterapeuter* har hovedsagelig været arrangeret af foreningen »Danske Fysioterapeuter«, men også lægeforeningens terapiassistentudvalg, Teilmanns kursus og andre har arrangeret sådanne kurser. På kurserne har man bl. a. behandlet emner som afspændingsterapi, arbejdsstillinger, paresebehandling, lunge-terapi, naturlig fødsel og geriatri, ligesom enkelte kurser har sigtet mod en almindelig à jour-føring af deltagernes kundskaber.

Nogle kurser har strakt sig over en uge — således det af »Danske Fysioterapeuter« arrangerede årlige kursus i Sønderborg, — medens andre har været week-end-kurser og studiekredse af kortere eller længere varighed.

Deltagerantallet for kurserne har i almindelighed ligget på ca. 20, dog at det gennemsnitlige deltagerantal på det årlige kursus i Sønderborg har været 150. Der er således en ret stor søgning til disse særlige kurser, og mange fysioterapeuter deltager

regelmæssigt i kurserne; således har 7 fysioterapeuter fulgt kurset i Sønderborg hvert år siden begyndelsen i 1954.

Afgiften for kurserne har andraget ca. 30—50 kr., medens der for kurset i Sønderborg betales 100 kr. for selve kurset og 120 kr. for opholdet.

Også for *beskæftigelsesterapeuterne* har der jævnligt — især af »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter« — været arrangeret suppleringskurser. Emnerne har både omfattet manuelle og teoretiske fag, f. eks. psykologi, patologi, muskellære, neurologi m. m. Kursernes varighed har været fra 10 til 84 timer; enkelte har været arrangeret i forbindelse med 8—10 dages ophold på kursusstedet.

Deltagerantallet har varieret fra 5 til 58. Deltagerne har tidligere selv afholdt udgifterne i forbindelse med kurserne. De senest arrangerede kurser har været gratis for deltagerne, idet bl. a. Samfundet og Hjemmet for Vanføre og forskellige foreninger med sygdomsbekæmpende formål har ydet tilskud. Udgifter til rejse og ophold er afholdt af kursusdeltagerne selv.

Kapitel V.

Bedømmelse af den nuværende uddannelse.

Det er udvalgets opfattelse, at de fornævnte skoler for fysioterapeuter, der i en lang årrække har varetaget uddannelsen af fysioterapeuter i Danmark, har gjort en anerkendelsesværdig indsats og bestræbt sig for at tage hensyn til fagets udvikling og sikre sig gode lærerkræfter. Det samme gælder om Skolen for Beskæftigelsestera­peuter, der indtil 1959 var ene om at uddanne beskæftigelsestera­peuter. Ligeledes er der gjort et betydningsfuldt arbejde ved de fortsættelseskurser, der har været afholdt i tidens løb for fysioterapeuter og beskæftigelsestera­peuter.

De danske fysioterapeuter og beskæftigelsestera­peuter må betegnes som veluddannede. Dette udelukker imidlertid ikke, at der kan være grund til fortsat forbedring af de pågældendes uddannelse såvel som af de forhold, hvorunder uddannelsen foregår. Der bør foretages en koordinering af den uddannelse, der gives henholdsvis ved Teilmanns kursus, Skodsborg badesanatorium og institutet i Århus, og i denne forbindelse bør foretages en fornyet gennemgang af skolernes undervisningsstof med henblik på sådanne ændringer i undervisningen, som fagets fortsatte udvikling begrundes. Det har været en ulempe, at eleverne fra Teilmanns kursus kun har haft 4 måneders volontørtjeneste på hospitalerne, således at den praktiske oplæring i det store og hele har været henlagt til skolens klinik for ambulant behandling. Den på Skodsborg badesanatorium gældende ordning, hvorefter eleverne i vidt omfang deltag­er arbejdsmæssigt i sanatoriets drift på andre områder end den fysiurgiske behandling bl. a. ved servering, rengøring, natte­vagtstjeneste m. v., finder udvalget uheldig. Også på disse punkter bør der ske ændrin-

ger. Hvad angår institutet i Århus, er det udvalgets opfattelse, at denne skoles 3-årige uddannelse, der er godkendt af lægefor­eningens terapiassistentudvalg, opfylder de krav, der for tiden må stilles til undervisningen, men muligvis er der enkeltheder i skolens uddannelsesplan, der først finder sin form, når flere erfaringer er indhentet.

Uddannelsen af beskæftigelsestera­peuter tog sin begyndelse for ca. 25 år siden, og der er i de forløbne år sket en stadig udbygning af undervisningen i takt med de stigende krav til beskæftigelsestera­peuterne. Siden 1954 har undervisningen ved Skolen for Beskæftigelsestera­peuter været 3-årig, og skolen lægger mere end tidligere vægt på de teoretiske fag ved siden af den praktiske uddannelse; undervisningen i de teoretiske fag er senest udvidet i 1960 og 1961 med indførelse af undervisning i fysiologi, kemi og fysik.

Undervisningsplanen på skolen i Helle­rup indeholder i hovedsagen de samme emner, som beskæftigelsestera­peuteleverne undervises i på institutet i Århus. På nogle punkter er der dog forskelligheder både med hensyn til fag og timeantal. Institutet i Århus lægger således noget mere vægt på den teoretiske uddannelse på bekostning af undervisningen i de manuelle fag. Der henvises herom til tabel 3, i kap. III foran, hvoraf fremgår forskellighederne med hen­syn til fag og timeantal for de 2 beskæftigelsestera­peutiskoler.

Udvalget vil finde det ønskeligt, at undervisningen på de 2 skoler i de grundlæg­gende og videregående teoretiske fag: Ana­tom, fysiologi, kemi og fysik, psykologi og patologi m. v. i højere grad end nu nærmes til hinanden, medens undervisningen i de manuelle fag inden for visse rimelige ram-

mer må kunne finde sted efter den enkelte skoles ønsker.

Som en forsøgsordning har institutet i Århus indført et 4 måneders kursus på Teknologisk Institut i praktisk værkstedsarbejde for beskæftigelsesterapeuteleverne. Denne særlige undervisning har til hensigt at bibringe eleverne en vis indsigt i værkstedsteknik, således at de vil kunne være bindeled mellem det tekniske og det lægelige personale, der har med patienterne at gøre. Udvalget finder, at det vil være ønskeligt, at en undervisning af lignende karakter indføres på skolen i Hellerup, når de for-

nødne erfaringer for tilrettelæggelsen af en sådan uddannelse foreligger.

Udvalget finder endelig anledning til at påpege det uheldige i, at eleverne på terapiassistentskolerne (Skodsborg badesanatorium undtaget) har så store udgifter til skolepenge m. v. Dette medfører vel ikke, at skolerne for tiden har for lille tilgang af elever, men det betyder, at adgangen til uddannelsen vanskeliggøres for unge med begrænsede midler. Den støtte, der kan opnås fra ungdommens uddannelsesfond, er ikke tilstrækkelig til helt at råde bod herpå.

3. AFSNIT

Uddannelsen i nogle fremmede lande og internationale uddannelseskrav.

Kapitel VI.

Uddannelsen i forskellige fremmede lande.

1. Fysioierapeutuddannelsen.

i *Sverige* findes to uddannelsessteder, ét i Stockholm og ét i Lund. Begge er tilknyttet de respektive universitetshospitaler.

Eleverne må ved optagelsen være mellem 19 og 30 år og have bestået realeksamen; grundet den store søgning har dog næsten alle bestået studentereksamen. Uddannelsen er for tiden 2-årig, men en udvidelse er under overvejelse. Der gives skoleundervisning i de i nedenstående oversigt anførte fag, samt efter 6 måneders undervisning til lige hospitalspraktik med ca. 800 timer. Det samlede timeantal for undervisningen andrager ialt 1.836.

Udgifterne til kurset beløber sig til ca. 4—5.000 sv. kr. ved institutet i Lund, men undervisningen vil formentlig inden længe blive vederlagsfri i lighed med undervisningen ved Karolinska Sjukhuset i Stockholm. Der er kun få muligheder for at få tildelt legater, og beløbene er ret små.

For færdiguddannede fysioterapeuter afholdes der af lægeforeningen en række specialkurser, ligesom der hvert tredje år afholdes 3—10 dages genoptræningskurser. Fysioterapeuter med interesse for undervisning kan forberede sig til lærergerningen ved at arbejde som ekstra undervisere ved praktikskolen på universitetshospitalerne. Lægeforeningen yder en række legater til efteruddannelse.

Timeantallene for de enkelte fag er følgende:

Anatomi og kinesiologi	142
Fysiologi	100
Almindelig patologi	32
Hygiejne	32
Psykologi og psykiatri	15

Speciel patologi	277
Bevægelsesterapi og massage	366
Varme- og kortbølgebehandling	30
Diverse fag (f. eks. revalidering, beskæftigelsesterapi m. v.)	32
	1.026
Hospitalspraktik	810
	1.836

I *Norge* findes ét uddannelsessted for fysioterapeuter: Oslo Ortopædiske Institut. Der optages elever i alderen 19—35 år, og det er en betingelse, at de pågældende har bestået studentereksamen og har haft 3 måneders hospitalsarbejde som sygehjælpere.

Uddannelsen, der er 2-årig, består af undervisning i en række basale fag, jfr. oversigten nedenfor, samt ca. 640 timers hospitalspraktik på polikliniker eller hospitaler. Det samlede timeantal for undervisningen andrager ialt 2.576. Mellem 3. og 4. semester skal eleverne arbejde 36 timer ugentlig i 4 uger på hospitaler anerkendt af Oslo Ortopædiske Institut.

Undervisningsgebyrerne andrager ialt 3.350 n. kr., men det er muligt at få legater gennem statens lånekasse for studerende ungdom. Ligeledes ydes der til videre uddannelse og træning legater og lån af sundhedsstyrelsen, forskellige private institutioner samt poliofonden; fra sidstnævnte dog fortrinsvis til videreuddannelse indenfor poliobehandling.

Der er mulighed for efteruddannelse, der gives dels som specialuddannelse, dels som genoptræningskursus. Efteruddannelsen forestås af Oslo Ortopædiske Institut, Norske fysioterapeuters landsforbund (privat) og fysioterapeutforeningen i Oslo.

Timeantallene for de enkelte fag er følgende:

Anatomi	205
Fysiologi	220
Patologi, almindelig	60
Patologi, speciel:	
psykiatri og psykologi	30
ortopædi	30
neurologi og belastningssygdomme	26
neurologi (polio og andre neur. sygd.)	14
neurologi (Cerebral Parese)	16
reumatologi	8
dermatologi og perifere cirkulationsfor-	
styrrelser	8
thorax-lidelser	8
rehabilitering	10
belastningssygdomme og skader	30
Diskussion om patient-kasus	30
Kinesiologi	30
Varme-, hydro- og elektroterapi, medicin-	
ske indikationer og fysiologiske virkninger	20
Sygegymnastik	450
Massage	216
Elektroterapi - apparatbehandling	115
Elektroteknik og fysik	24
Kemi	36
Sociologi	15
Friskgymnastik, færdighed og instruktion:	
Teori	70
Praktik	265
	1936
Hospitalspraktik	640
	2576

Uddannelsen af fysioterapeuter i *Canada* finder sted på 4 universiteter, hvoraf de 3 også yder undervisning i beskæftigelsesterapi. Eleverne kan uddannes både som fysioterapeuter eller som kombineret fysio- og beskæftigelsesterapeuter.

Eleverne må ved optagelsen være mellem 17 og 30 år samt have bestået en højere skoleeksamen. Kurserne tilrettelægges af universiteterne i samarbejde med den canadiske fysioterapeutforening, og kursustiden varierer en del — fra 2 til 4 år — afhængig af, om uddannelsen afsluttes med diplom eller en grad (»degree«), samt om de pågældende tillige uddannes som beskæftigelsesterapeuter.

Der undervises i varierende omfang i en række fag, og efter 1 års studier har eleverne tillige hospitalspraktik.

Som eksempel på undervisningen er i oversigten nedenfor angivet timetallene for undervisningen på Me. Gill Universitet

henholdsvis for det 3-årige diplomkursus (fysioterapeuter alene) og det 4-årige kursus, der afsluttes med »degree« (fysio- og beskæftigelsesterapeuter). Inclusive hospitalspraktik omfatter undervisningen ialt henholdsvis 2.636 og 4.757 timer, hvortil kommer den efterfølgende hospitalstjeneste.

Eleverne betaler mellem 347 % og 450 \$ årligt for kurset, men legathjælp kan søges fra poliofonden og et enkelt af universiteterne.

For uddannede terapeuter afholdes der af fysioterapeutforeningen forelæsnings- og demonstrationskurser.

Terapeuter, der ønsker videreuddannelse som lærere, kan optages på 2-årige lærer- kurser, såfremt de har haft 2 års praktisk virke. Der undervises i anatomi i samme omfang som til lægeeksamen, fysiologi, social- og faglig rehabilitering, elektroterapi og undervisningsteknik. En række institutioner yder legater til efteruddannelse.

Timeantallet på Mc. Gilt Universitet andrager:

	Fysio- og beskæftigelsesterapeutuddannelsen 5 år (diplom)	Fysio- og beskæftigelsesterapeutuddannelsen 4 år (degree)
Anatomi	260	530
Bakteriologi	-	120
Fysiologi	150	330
Kemi	252	252
Fysik	140	140
Engelsk	112	112
Psykologi	84	229
Sociologi	90	
Matematik	84	84
Botanik	70	70
Psykiatri	28	30
Elektroterapi	146	146
Fysioterapi	656	806
Beskæftigelsesterapi	196	552
	2178	3481
Hospitalspraktik	458	1276
Ialt	2636	4757

Efter uddannelse på universitetet har eleverne 4 måneders hospitalstjeneste.

I *Vesttyskland* findes 13 anerkendte uddannelsessteder. Skolerne optager elever i

alderen 18—30 år, og der kræves enten real- eller studentereksamen. Uddannelsen varer de fleste steder 2 år. Der undervises i en række fag, jfr. oversigten nedenfor, og efter 1 års studier har eleverne hospitalspraktik sideløbende hermed. Efter de 2 års uddannelse skal eleverne gøre tjeneste i 1 år på en fysiurgisk afdeling, forinden diplom udfærdiges. Det samlede timeantal i de 2 år udgør 3.263, heraf 984 hospitalspraktik.

Undervisningsafgifterne andrager 50—60 DM månedlig. Der ydes legater på indtil 2.000 DM årlig.

Efteruddannelse arrangeres i en række skoler af fysioterapeutforeningerne i samarbejde med skolerne. Hvis der er behov for og ønske om specialtræning, afholdes så vidt muligt sådanne kurser. Løvrigt anbefales det eleverne efter endt uddannelse at følge de månedlige foredrag eller week-end kurser, som arrangeres af de forskellige foreninger og skoler over hele landet.

Timeantallene for de enkelte fag er følgende:

Anatomi	328
Fysiologi	82
Patologi	42
Psykologi og psykiatri	40
Massage	270
Øvelsesterapi	820
Gymnastik	205
Medicin og kirurgi	205
Elektroterapi	82
Hydroterapi	41
Bandagelære m. v.	40
løvrigt	124
	2279
Hospitalspraktik	984

Ialt 3263

I *England* findes 31 uddannelsessteder, heraf 1 for blinde. Skolerne er for de flestes vedkommende knyttet til et hospital. Desuden har hæren, flåden og luftvåbnet skoler for deres personel. Eleverne må for at kunne blive optaget som absolut minimum have bestået realeksamen, og højere skoleuddannelse anbefales stærkt. De skal ved den afsluttende eksamen være fyldt 21 år.

Uddannelsen varer 3 år.

Det gennemsnitlige timeantal for undervisning i de vigtigste fag fremgår af oversigten nedenfor. Da uddannelsen varierer noget fra sted til sted, er fagfortegnelsen ikke udtømmende. Hospitalspraktik opta-

ger mindst 1.500 timer og finder sted efter mindst 1½ års studier.

Undervisningsafgifterne andrager mellem 120—220 guineas plus 10 guineas for udstedelse af autorisationsbevis. Der ydes legater af den stedlige skolemyndighed samt mindre lån og legater af private fonds.

Der meddeles videregående undervisning dels inden for specielle felter af fysioterapien, dels for undervisende fysioterapeuter. Der kan til videre uddannelse tildeles legater fra et privat fond.

For følgende fag er timeantallene nogenlunde ens:

Anatomi og fysiologi	ca. 250
Fysik og elektricitetslære	150
Medicin og kirurgi	200
Massage og bevægelsesterapiteori	150
Hospitalspraktik, min.	1500

I *U.S.A.* findes 37 anerkendte skoler for uddannelse af fysioterapeuter, som næsten alle er tilknyttet universiteter.

Kurserne afsluttes enten med erhvervelse af en grad (»degree«) eller »certifikat«, og varigheden såvel som kursets tilrettelæggelse er afhængig af, hvilken uddannelsesform, der vælges.

Eleverne må ved optagelsen ikke være over 35 år. De må have bestået en højere skoleuddannelse og derefter have fuldført 2 eller flere års studier i fagene fysik og/eller kemi, psykologi, biologi, engelsk, historie og et fremmed sprog; for så vidt de ønsker at erhverve »certifikat«, kræves 3 års studier, hvorhos eleverne må opfylde de specielle optagelsesbetingelser, som hver enkelt skole måtte stille. Uddannelsen varer, såfremt den afsluttes med »degree«, 4 år efter afsluttet skoleuddannelse; de sidste 2 år er udelukkende viet undervisning i fysioterapi. For elever, der skal erhverve »certifikat«, varer kurset efter afslutningen af de 3 års studier mellem 12 og 16 måneder.

De forskellige uddannelsessteders kursusplaner godkendes af lægeforeningen. Angående timetallene for de enkelte fag henvises til nedenstående oversigt; hospitalspraktik varer 600 timer.

Undervisningsgebyrerne varierer fra skole til skole til over 700 \$ pr. år; på en enkelt skole er undervisningen gratis. Offentlige og private fonds yder legater.

Færdiguddannede terapeuter kan følge specialkurser inden for forskellige områder, bl. a. polio og rehabilitering, samt genoptræningskurser, som fra tid til anden arrangeres af skolerne og fysioterapeutforeningen.

Universiteterne forestår læreruddannelsen. Der kræves for optagelse foruden fysioterapeuteksamen, 3 års praktisk, klinisk virke. I begrænset omfang ydes legater til efteruddannelse, fortrinsvis til amerikanske borgere.

Undervisningen af fysioterapeuteleverne skal omfatte følgende fag:

Anatomi	210
Fysiologi	150
Patologi	30
Psykologi	15
Klinisk medicin	90
Prøver og undersøgelser	105
Øvelsesterapi	210
Varme- og lysbehandling, hydroterapi, massage og elektricitetsbehandling	165
Historie, administration m. v.	80
	1005
Hospitalspraktik	600
Ialt	1605

I *Schweiz* findes 6 skoler, som hver uddanner 8—15 elever årligt.

Uddannelsen er 3-årig. Der gives såvel teoretisk som praktisk undervisning. Undervisningen i patientbehandling er henlagt til hospitaler. Løvrigt varierer uddannelsen en del fra sted til sted.

Som eksempel på tilrettelæggelsen af undervisningen er i nedenstående oversigt anført timetallet for de enkelte undervisningsfag ved fysioterapeutskolen i Zürich. Det samlede timeantal bortset fra hospitalspraktiken andrager 1.818, der fordeles sig på 1., 2. og 3. år med henholdsvis 1.014, 584 og 220 timer. Udover de opgivne timer har eleverne det første år hospitalspraktik i et sådant omfang, at undervisningen ialt andrager 8 timer daglig. Praktiken foregår det andet år således, at eleverne opholder sig 2 måneder på hver hospitalsafdeling, mens eleverne det tredje år daglig praktiserer på alle afdelinger. Under hospitalspraktiken har eleverne de første 2 år at gøre med typiske tilfælde. Det sidste år deltager

eleverne i selvstændig patientbehandling under lægeopsyn.

Timetallene fordeles sig således:

Massage og bevægelsesterapi uden patienter	460
Anatomi	204
Fysiologi og genetik	162
Patologi	80
Psykologi	24
Kemi	20
Fysik	60
Varme- og korbølgebehandling, elektro- og hydroterapi	153
Massage og bevægelsesterapi med patienter	370
Ortopædi	20
Kirurgi og førstehjælp	20
Terapeutiske principper og problemer	85
Massage og gymnastikinstruktion	160
Ialt	1.818

2. Beskæftigelsesterapeut uddannelsen.

I *Norge* findes ét uddannelsessted for beskæftigelsesterapeuter, Afdelingen for uddanning af arbejds-terapeuter ved Statens Kvinnelige Industriskole i Oslo.

Der optages mænd og kvinder i alderen 21 til 35 år. Betingelser for optagelse er, at ansøgeren har realeksamen, har haft 6 måneders praktik som sygemedhjælper eller som medhjælper for en beskæftigelsesterapeut og har gennemgået et halvt års oplæring i et håndværk eller lignende.

Uddannelsen, der er 2-årig, består af de nedenfor anførte teoretiske og manuelle fag, hvortil kommer 6 måneders praktikant-tjeneste ved et sygehus eller lignende institution.

Udgifterne i forbindelse med uddannelsen er ca. 3.500 n. kr., og der er adgang til at søge stipendium gennem statens lånekasse for studerende ungdom.

Timeantallet for de enkelte fag er følgende:

Anatomi, fysiologi	125
Patologi	120
Socialmedicin	42
Hygiejne	12
Psykologi	64
Psykologi/pædagogik	48
Psykiatri	55
Beskæftigelsesterapi	150
Administration	40
Institutionsbesøg	90
Aktivitetsanalyse	66
Prøver	45

Studiekreds m. v.	114
Manuelle fag.	642
Gymnastik.	51
Eksamen, diverse.	80

1744,

hvortil kommer 6 måneders praktikantjeneste.

I *Canada* finder uddannelse af beskæftigelsesterapeuter sted ved 3 universiteter, der også uddanner fysioterapeuter.

Tilrettelægningsplanen af fagplanen varierer en del for de forskellige skoler, men fælles for uddannelsen er en 3-årig studietid som minimum. Uddannelsen afsluttes med diplom. Universiteternes kurser tilrettelægges i samarbejde med den canadiske forening af beskæftigelsesterapeuter.

Eleverne må ved optagelsen være mellem 17 og 30 år og have bestået en højere skoleuddannelse.

Som lærerkræfter anvendes de til universitetet knyttede lærere samt terapiassistenter, der har gennemgået universitetets specielle 2-årige lærerkursus, der blandt andet omfatter anatomipensum svarende til lægeeksamen. Optagelse på lærerkursus forudsætter mindst 2 års praksis.

Udgifterne til uddannelsen beløber sig til ca. 940 \$, og der kan opnås nogen legathjælp.

Nedenstående eksempel på undervisningen er hentet fra universitetet i Toronto, medens et andet eksempel — undervisningen ved Me Gill Universitetet — er anført foran under afsnittet om uddannelse af fysioterapeuter.

Ved universitetet i Toronto andrager timeantallene for de enkelte fag:

Anatomi, kinesiologi.	292
Fysiologi, fysik.	150
Patologi.	161
Psykologi.	50
Psykiatri.	50
Elektroterapi.	180
Øvelsesterapi.	390
Fysio/beskæftigelsesterapi.	548
Socialmedicin.	30
Gymnastik.	22
Administration.	30
Hospitalspraktik.	642

2545

I *Skotland* uddannes beskæftigelsesterapeuter ved to skoler. Skolerne er tilknyttet hospitaler, hvor en del af undervisningen foregår. Uddannelsen afsluttes med diplom, der meddeles af National Health Service. (Statsautorisation).

Ansøgere må være fyldt 18 år og have bestået en skoleeksamen, der svarer til realeksamen eller højere skoleuddannelse.

933 timer af den samlede praktiktid bringes på det hospital, hvortil skolen er knyttet, medens resten af praktiktiden — 6 måneder — er henlagt til andre hospitaler.

Udgifterne til uddannelsen andrager ca. 5.000 kr. Tilskud kan søges i form af ophold på en »kostskole«, der er tilknyttet et af uddannelsesstederne.

Uddannelsen er 3-årig, og timeantallene for de enkelte fag andrager:

Anatomi, fysiologi.	ca. 250
Psykologi.	34
Beskæftigelsesterapiteori.	438
Patologi.	131
Psykiatri.	39
Manuelle fag.	905
Praktikantjeneste.	933

ca. 2730,

hvortil kommer 6 måneders yderligere praktikantjeneste.

I *U.S.A.* findes 29 anerkendte skoler for uddannelse af beskæftigelsesterapeuter. Så godt som alle skoler er tilknyttet universiteter. Ved 14 skoler afsluttes uddannelsen med erhvervelse af en grad (»degree«), medens der ved de øvrige kan afsluttes med enten »certifikat« eller »degree«. Erhvervelsen af degree er forbundet med et betydeligt universitetsstudium.

Lægeforeningen og foreningen af beskæftigelsesterapeuter tilrettelægger kurserne, og disse foregår langt de fleste steder ved universiteter, der har direkte tilknytning til hospital. Ved nogle universiteter uddannes også lærerkræfter. For optagelse på sådanne kurser kræves der — foruden uddannelse som beskæftigelsesterapeut — at vedkommende har arbejdet i praksis i 3 år.

Eleverne må ved optagelse have bestået en højere skoleuddannelse og derefter have fuldstændt 1 eller flere års studier i fagene engelsk, biologi, fysik og/eller kemi, psyko-

logi og sociologi. For elever, der vil opnå »certifikat«, er studietiden 3 år. Såfremt eleverne ønsker »degree«, varer uddannelsen mindst 4 år, og i de sidste 2 år undervises udelukkende i fagene indenfor beskæftigelsesterapi. Der udføres hospitalspraktik indenfor selve uddannelsestiden. Hospitalspraktiken udgør ca. $\frac{1}{3}$ af undervisningstiden.

Undervisningen ved de forskellige skoler varierer en del, men der er af lægeforeningen og foreningen af beskæftigelsestereapeuter opstillet et program for uddannelsen, der — når bortses fra den forudgående universitetsuddannelse — må tages som udtryk for »normalskole«. Der medgår ca. 2 år til dette program.

Udgifterne til uddannelsen andrager ca. 2.524 \$, hvis eleven ønsker gt afslutte med »degree«, og 1.262 \$, hvis der ønskes afsluttet med »certifikat«. Beløbene varierer en del fra skole til skole.

Timeantallene for de enkelte skolefag kan eksempelvis andrage:

Anatomi	150
Fysiologi	64
Psykologi, udviklingslære	80
Patologi	128
Psykiatri	32
Revalidering	32
Beskæftigelsestereapiteori	176
Manuelle fag	768

1430

Kapitel VII.

Internationale uddannelseskrav.

De 2 internationale sammenslutninger af foreninger henholdsvis for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter: »World Confederation for Physical Therapy« og »World Federation of Occupational Therapists« har opstillet normer for de mindstekrav, der bør stilles til uddannelsessteder for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Skoler til uddannelse af *fysioterapeuter* anbefales indrettet i tilknytning til en skole for læger, et hospital eller et universitet, hvor kvalificerede lærerkræfter og hjælpemidler til undervisningen er til stede, og hvor der er adgang til kliniske studier. Det anbefales, at skolens ledelse sikres kontakt med speciallæger, der kan bistå ved udvælgelse af lærere og ved tilrettelæggelsen af den kliniske undervisning.

Endvidere er opstillet forslag til lokalerens antal og indretning og til det udstyr og undervisningsmateriel, der bør forefindes.

Den fysioterapeut, der leder undervisningen, bør have mindst 5 års klinisk erfaring og heraf have undervist i 2 år. Der bør herudover forefindes en kvalificeret fysioterapeut med mindst 3 års erfaring til at udvikle elevernes behandlingsprogram, føre tilsyn med elevernes praktiske uddannelse og deltage i undervisningen.

Som mindstebetingelser for optagelse på en skole bør stilles, at eleven er 18 år og har gennemgået en højere skoleuddannelse eller bestået adgangsprøve til universitet. Helbredsundersøgelse bør altid foretages. Det anbefales, at der etableres en prøvetid på 3–6 måneder for at kunne tage stilling til elevernes egnethed.

Undervisningen skal mindst strække sig over 2 år — og hvor det er **muligt** være 3-

årig. I almindelighed skal 5–600 timer af de første 2 år af en 3-årig uddannelse anvendes til klasseundervisning, laboratoriearbejde og øvelsesteknik, medens de resterende timer skal anvendes til patientbehandling. Det 3. undervisningsår skal have forholdsvis færre teoritimer og mere praktik.

Følgende normer opstilles for undervisningen i de enkelte fag:

Anatomi	200-250	timer
Fysiologi	150	-
Patologi	50	-
Kemi	40-50	-
Fysik	40-50	-
Sygdomslære	200	-
Psykologi	30-40	-
Fysioterapi-teori	150-175	-
Fysioterapi-praktik	200-250	-
Etik, journalskrivning, administration, organisation	30	-
Klinisk praktik	1.500-1.800-	

World Federation of Occupational Therapists har på tilsvarende måde opstillet minimumskrav til skoler for *beskæftigelsesterapeuter*.

Skolelokalerne skal være af tilstrækkelig antal og art og må ikke anvendes til behandling af patienter. Fyldestgørende bibliotek skal være til rådighed.

Lederen af skolen skal være uddannet på en skole for beskæftigelsesterapeuter, hvis program omfatter medicinske fag, terapeutisk virksomhed og klinisk praktik. Den pågældende skal have mindst 2 års klinisk erfaring efter eksamen, og heraf have virket som vejleder af elever i 1 år samt være kvalificeret til at arbejde på alle områder inden for beskæftigelsesterapien. I de medicinske fag skal der undervises af velkva-

lificeret medicinsk personale (læger, beskæftigelsesterapeuter), og instruktører i terapeutisk virksomhed skal så vidt muligt være velkvalificerede beskæftigelsesterapeuter.

Som betingelse for at blive optaget som elev på en skole bør kræves skolekunderskaber af anerkendt standard. Optagelsesprøve eller anbefalinger fra en specialskole eller arbejdsplads anbefales. Eleverne skal være mellem 18 og 35 år og skal underkastes en lægeundersøgelse forinden optagelsen. Der anbefales en prøvetid for eleverne på mindst 2 måneder.

Undervisningen skal strække sig over mindst $2\frac{1}{2}$ år (30 måneder), hvoraf $\frac{1}{3}$ anvendes til præmedicinske fag (studiet af det normale sind og legeme) og medicinske fag (patologi og behandling af psykologiske og fysiske abnormiteter), $\frac{1}{3}$ til terapeutisk virksomhed og $\frac{1}{3}$ til klinisk praktik.

Undervisningen skal omfatte:

1) Medicinske fag:

Anatomi og fysiologi
Kinesiologi

Medicinske og kirurgiske lidelser
Neurologiske lidelser
Ortopædiske lidelser
Psykiatri og psykologi (mentalhygiejne og psyko-patologi).

2) Beskæftigelsesterapiens teori samt rehabilitation.

3) Terapeutisk virksomhed:

Håndarbejde og håndværk af forskellig art
Kunsthistorie m. m.
Underholdning
Studievejledning.

Det anbefales, at elevholdene ikke overstiger 15 elever ved denne del af undervisningen.

4) Klinisk praktik, der skal omfatte både det psykiatriske og det somatiske område. De afdelinger for beskæftigelsesterapi på hospitaler eller institutioner, hvor eleverne gør praktikanttjeneste, skal ledes af en beskæftigelsesterapeut, der har arbejdet i faget mindst 1 år efter eksamen, og som har de nødvendige kvalifikationer til undervisningen.

4. AFSNIT

Behovet.

Kapitel VIII.

Behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Ved tilrettelæggelsen af den fremtidige uddannelse af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter er det nødvendigt at have kendskab til antallet af terapiassistenter, der i en nærmere fremtid må antages at blive behov for.

Ved undersøgelsen heraf har udvalget foretaget en opgørelse af det nuværende behov for terapiassistenter. Endvidere gives nogle bemærkninger om det fremtidige behov. Ved opgørelsen af det nuværende behov, afsnit 1 og 2 nedenfor, har man navnlig haft for øje behovet ved eksisterende institutioner, der beskæftiger fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, og behovet for privat praktiserende fysioterapeuter og fysioterapeuter ansat ved sygekasseklinikker. Der findes så få praktiserende beskæftigelsesterapeuter, at udvalget ikke har regnet med et behov herfor. Afsnit 3 om det fremtidige behov indeholder nogle betragtninger om den forventede udvikling inden for den kurative behandling og indenfor særforsorgen for ældre og kronisk syge, den erhvervsmæssige revalidering m. v. og den-nes formodede indflydelse på behovet.

De tal for behovets størrelse, der findes i afsnit 1 og 2 med tilhørende bilag, bygger på en vurdering af behovet i almindelighed ved de forskellige institutionstyper m. v., og det har ikke været muligt at tage hensyn af mere speciel karakter. Tallene står alle for udvalgets regning, enkelte er måske sat i overkanten, andre til gengæld for lavt. Alt i alt mener udvalget dog, at de viste tal, hvorefter der ved udgangen af 1960 anslås at være et udækket behov på 565 fysioterapeuter og 395 beskæftigelsesterapeuter, giver et anvendeligt udtryk for den eksisterende mangel.

Fremstillingen om behovet ved de psykiatriske hospitaler har været forelagt direkto-

ratet for statens hospitalsvæsen for sinds-lidende, og fremstillingen om åndssvagevæsenets behov for bestyrelsen for statens åndssvageforsorg. De pågældende har tiltrådt de almindelige betragtninger i fremstillingen, men har ikke fundet det muligt at angive tal for behovets størrelse på de pågældende områder.

Udvalgets bemærkninger om det fremtidige behov munder ud i, at der er grund til at vente en stigende efterspørgsel efter både fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter. Det er ikke muligt at bestemme denne stignings størrelse nærmere, men man bør ved tilrettelæggelsen af kapaciteten for uddannelse af terapiassistenter søge at tage passende hensyn til den.

1. Det nuværende behov for fysioterapeuter.

Udvalget har søgt at belyse det nuværende behov for fysioterapeuter ved at foretage en opdeling af fysioterapeuternes forskellige arbejdsområder og for hvert enkelt område anslå det omtrentlige behov. I bilag 8 er nærmere redegjort for den foretagne behovsundersøgelse, og det fremgår heraf, at det nuværende samlede behov for fysioterapeuter vil kunne opgøres således:

Nuværende antal beskæftigede fysiotera- peuter.	1.800
Yderligere behov (565):	
Inden for sygehuse med fysiurgisk eller or- topædisk speciallæge	115
Inden for specialiserede sygehuse m. v. og ambulatorier med stort fysioterapeutbe- hov.	25
Inden for de øvrige sygehuse.	190
Inden for behandlingshjem og plejehjem . .	35
Privat praktiserende og sygekasseansatte fy- sioterapeuter.	200

Ialt 2.365

2. Det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter.

Det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter er opgjort på samme måde som behovet for fysioterapeuter, idet udvalget har søgt at anslå det omtrentlige behov for beskæftigelsesterapeuter inden for hver af disses forskellige arbejdsområder. Der henvises herom til redegørelsen i bilag 8, hvoraf fremgår, at det samlede nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter vil kunne opgøres således:

Nuværende antal aktive beskæftigelsesterapeuter.	168
Yderligere behov (395):	
Inden for sygehuse med fysiurgisk eller ortopædisk speciallæge.	40
Inden for specialiserede sygehuse m. v. og ambulatorier med stort behov for beskæftigelsesterapeuter.	55
Inden for psykiatriske hospitaler.	105
Inden for sygehuse iøvrigt.	80
Inden for åndssvageinstitutionerne.	35
Inden for institutioner med tilsynsførende læge.	80
Ialt	563

Udvalget har fra Den almindelige Danske Lægeforening modtaget den som bilag 9 gengivne udtalelse fra overlæge, dr. med. Alf Yde, Kommunehospitalet i København, om beskæftigelsesterapiens betydning for de psykiatriske afdelinger.

3. Det fremtidige behov for terapiassistenter.

Ved afgørelsen af spørgsmålet om, hvor mange fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, der bør uddannes, vil det ikke være rigtigt alene at tage hensyn til det nuværende behov for terapiassistenter, således som dette er opgjort i det foregående. Foruden befolkningstallets stigning vil en række faktorer bevirke et stigende behov i de kommende år. Indenfor særforsorgen og forsorgen for ældre og kronisk syge må der ventes en udvikling, der vil øge efterspørgslen efter terapiassistenter, bl. a. fordi mulighederne for lægebehandling og optræning af ældre og syge er stærkt øget. Behovet for ortopædiske sengepladser må betegnes som kun delvis dækket, og en udvidelse af sengeantallet vil betyde, at der skal bruges flere terapiassistenter. I det hele må det

forventes, at oprettelse af specialafdelinger på sygehusene i mange tilfælde vil medføre forøget efterspørgsel efter terapiassistenter. Forsorgen for åndssvage og andre svagt begavede er under udbygning og vil kræve et stigende antal terapiassistenter, ligesom afhjælpningen af den bestående mangel på syge- og plejehjem vil kræve ansættelse af en del flere terapiassistenter. Endvidere kan nævnes stigende interesse for beskæftigelse af fysioterapeuter på arbejdspladser til at afhjælpe og korrigere forkerte arbejdsstillinger.

Den erhvervsmæssige revalidering i henhold til revalideringsloven af 29. april 1960, der sigter på at indpasse invaliderede i erhvervslivet, vil kræve forøget beskæftigelse af terapiassistenter i takt med oprettelse og indretning af arbejdskliniker, optræningsværksteder og beskyttede virksomheder. Mange usikkerhedsmomenter knytter sig imidlertid til spørgsmålet om, hvor meget behovet for terapiassistenter vil stige som følge af de nævnte forhold, og hvordan behovet vil fordele sig mellem fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, men udvalget vil indtil videre anslå behovet til 50—100 medarbejdere af hver kategori.

Allerede under sygebehandlingen kan der iøvrigt også blive tale om revalideringsforanstaltninger og om forberedelse til revalidering, og arbejdet hermed vil nødvendigvis udvide af de sygehusbeskæftigede terapiassistenter.

Direktoratet for statens hospitalsvæsen for sindslidende har peget på, at den videre udvikling af det revalideringsarbejde, der finder sted på de psykiatriske hospitaler, kan tænkes at ændre disse hospitalers behov for terapiassistenter.

Om åndssvagevæsenets behov har bestyrelsen for statens åndssvageforsorg over for udvalget udtalt, at der i de kommende år vil være et stort behov for fysioterapeuter og et ikke helt ringe behov for beskæftigelsesterapeuter. Ved vurderingen af behovet for beskæftigelsesterapeuter har åndssvageforsorgen taget hensyn til, at plejepersonalet indenfor forsorgen i et vist omfang varetager beskæftigelsesfunktioner, og plejepersonalets andel heri må antages at forøges ved den nu påbegyndte, forbedrede uddannelse af plejepersonale, idet beskæftigelse og oplæring af patienter er et væ-

sentligt led i den nye uddannelse. Herved begrænses behovet for beskæftigelsestera-
peuter, men på den anden side vil forsor-
gens intensiverede arbejde med hensyn til
beskæftigelse og oplæring af patienter sam-
menholdt med den nuværende mangel på
plejepersonale virke i modsat retning.

Hvad uddannelsen angår, har fysiotera-

peuter og beskæftigelsesterapeuter stadig
mere nærmet sig hinanden; og denne ud-
vikling, der sikkert ikke bør betragtes som
afsluttet, har konsekvenser for terapiassi-
stenternes arbejde. I den kommende tid vil
der meget muligt ske en forskydning i for-
delingen af de to terapiassistentgrupper til
fordel for beskæftigelsesterapeuterne.

Kapitel IX.

Behovet for tilgang af terapiassistentelever.

(Rekruteringsbehovet).

I det foregående har udvalget foretaget en bedømmelse af behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter. Det samlede nuværende behov er af udvalget opgjort til henholdsvis 2.365 og 563, eller henholdsvis 565 og 395 flere end det nuværende antal beskæftigede fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Ifølge udvalgets undersøgelser må der endvidere regnes med en forøgelse af behovet i tiden fremover dels som følge af en forventet udbygning af eksisterende og nye områder for terapiassistenter, dels som følge af den almindelige stigning i befolkningens vækst og forskydningen i aldersgrupperne til fordel for de ældre; udvalget har dog ikke ment at kunne anføre tal til belysning heraf.

En beregning af det fremtidige behov, således at der alene tages hensyn til stigningen i befolkningstallet og forskydningen i aldersfordelingen, vil kunne foretages således, at det opgjorte nuværende behov forhøjes forholdsmæssigt under hensyn til befolkningstilvæksten m. v. På grundlag af de foreliggende statistiske oplysninger kan det antages, at landets befolkning i perioden 1960—1980 vil stige med ca. 15 pct., og at antallet af personer over 65 år i samme periode vil stige med ca. 50 pct. (fra 470.000 til 690.000). Udvalget skønner, at behovet for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter på dette grundlag vil kunne anslås forhøjet med ca. 25 pct. i den nævnte 20-årige periode.

Ved opgørelsen af behovet for tilgang af nye elever må det iøvrigt tages i betragtning, hvor stor en del af de antagne elever,

som fuldfører uddannelsen, samt i hvor lang tid terapiassistenterne efter endt uddannelse arbejder ved faget.

Af de indhentede oplysninger fremgår, at en del elever — større eller mindre ved de forskellige uddannelsessteder — ikke fuldfører uddannelsen; for fysioterapeuternes vedkommende afbrydes således studiet af ca. 10 af de 130 elever, der årligt optages på skolerne.

Den naturlige afgang fra faget — alder og invaliditet eller død før det 65. år — kan under normale forhold anslås til 3—4 pct. årlig af samtlige beskæftigede. Det skal dog bemærkes, at da uddannelseskapaaciteten både for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter er udvidet i de senere år, er der relativt mange terapiassistenter i de yngre aldersklasser. Afgangen på grund af alder m. v. virker derfor ikke med fuld styrke, og antallet af terapiassistenter forøges indtil videre mere end normalt.

Afgangen af andre årsager — især ægteskab — finder navnlig sted i de første år efter uddannelsens afslutning. Udvalget regner med, at ca. en trediedel af samtlige færdiguddannede efter gennemsnitlig 5 år er ophørt med arbejdet på grund af »andre årsager«. Også efter dette tidsrum finder der en vis afgang sted, men dette opvejes ved det arbejde, som den nævnte trediedel præsterer, inden de forlader arbejdet.

En del af den heromhandlede afgang fra faget — ikke mindst på grund af ægteskab — modvirkes ved, at der adskillige steder er åbnet adgang for terapiassistenter til at få deltidsarbejde.

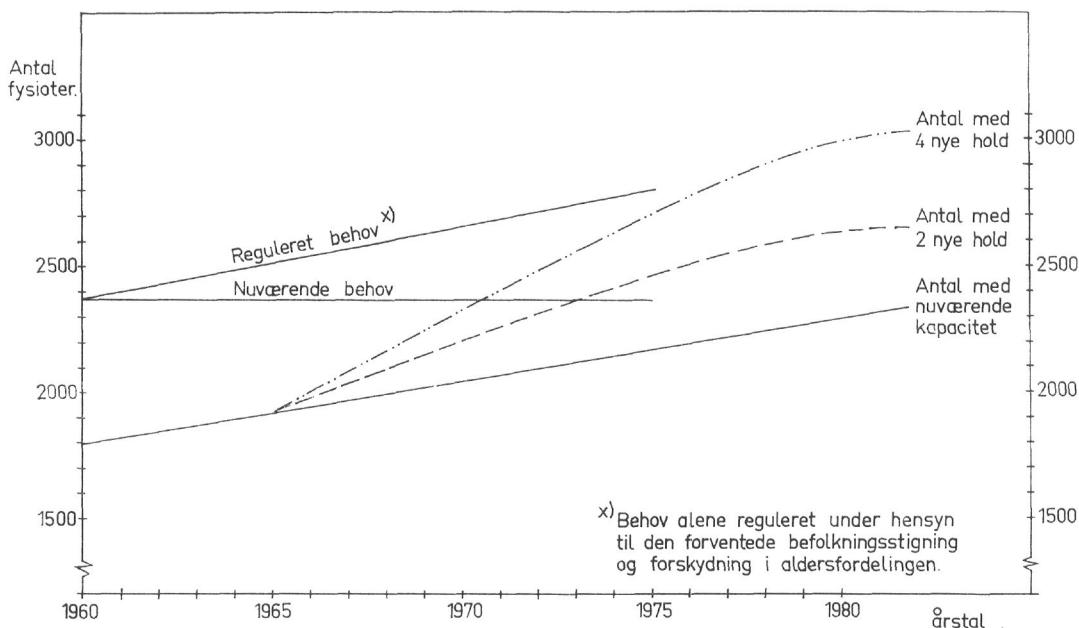
1. Rekruteringsbehovet for fysioterapeut-elever.

Ved forsøget på at opgøre, hvor stort et antal nye elevpladser, der er behov for, er udvalget gået ud fra, at en stor del — formentlig ca. 60 — af de 130 elever, der for tiden antages på de bestående fysioterapeutskoler, medgår til erstatning af den naturlige afgang fra faget. Tages der endvidere hensyn til, at ikke alle elever gennemfører studiet, og at ca. en trediedel af

de færdiguddannede elever som nævnt ret hurtigt opgiver arbejdet, vil antagelig højst en femtedel, eller ca. 25, af de elever, der for tiden antages på skolerne, kunne antages at bidrage til forøgelse af det samlede antal fysioterapeuter.

Derimod vil nyoprettede elevhold bidrage væsentlig mere til forøgelsen af antallet, formentlig med ca. 60 pct. af eleverne, idet der i en længere årrække i det væsentlige vil kunne bortses fra den naturlige afgang.

Figur 1.



Det fremtidige behov for fysioterapeuter kan ikke opgøres i tal, men skønnes i hvert fald at kræve oprettelse af 4 nye elevhold à 20 elever hvert år.

I foranstående figur 1 er vist, hvorledes det samlede antal af fysioterapeuter vil stige med den nuværende uddannelseskapacitet, samt hvorledes antallet vil stige, dersom der i 1962 oprettes henholdsvis 2 og 4 nye elevhold à 20 elever. Endvidere er indtegnet det nuværende behov for fysioterapeuter samt dette behov reguleret under hensyn til befolkningsstigningen og forskydningen i aldersgrupperne.

Det vil ses, at stigningen i antallet af fysioterapeuter er stor i den første årrække efter oprettelsen af nye elevhold. Derefter aftager stigningen noget, samtidig med at den naturlige afgang sætter ind, for til sidst

at være af samme størrelse (en femtedel) som nu gælder for de eksisterende uddannelsessteders hold.

Dersom der i 1962 oprettes 2 nye elevhold à 20 elever, vil den herved opnåede forøgelse af fysioterapeutbestanden formentlig end ikke være i stand til at dække det bestående behov, således som dette er reguleret efter folketallet og forskydningen i aldersgrupperne.

Hvis der oprettes 4 nye elevhold à 20 elever, vil det samlede antal fysioterapeuter efter udvalgets beregninger mellem 1975 og 1980 være tilstrækkeligt til dækning af det før nævnte regulerede behov og efter dette

tidspunkt overstige dette behov. Tages det imidlertid i betragtning, at behovet også antages at ville stige som følge af den stedfindende udbygning af faget, vil oprettelsen af 4 nye elevhold antagelig næppe føre til en for stor uddannelseskapa- citet.

2. Rekruteringsbehovet for beskæftigelses- terapeutelever.

Som nævnt er den naturlige afgang inden for beskæftigelsesterapeuterne endnu af ringe omfang, hvorfor en forholdsvis stor del af de beskæftigelsesterapeuter, der for tiden uddannes, medfører en forøgelse af det samlede antal.

Af de ca. 34 elever, der årlig færdiguddannes på skolen i Hellerup, og de 17—18 elever, der fra 1. februar 1962 årlig færdiguddannes fra institutet i Århus, kan — i hvert fald i de første 10 år — omkring 33 antages at betyde en forøgelse af det samlede antal beskæftigelsesterapeuter. I de følgende år vil formentlig en stadig stigende del af de uddannede medgå til at erstatte den begyndende naturlige afgang.

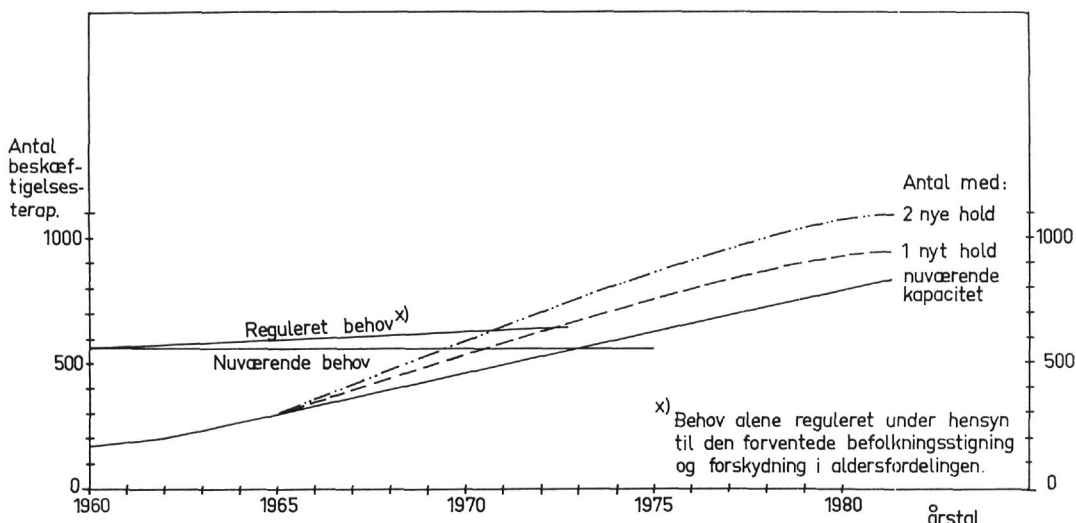
I figur 2 er ligesom for fysioterapeuterne vist stigningen i antallet af beskæftigelsesterapeuter som følge af den nuværende un-

dervisningskapacitet og den tilsvarende stigning, dersom man oprettede henholdsvis 1 eller 2 nye elevhold à 20 elever. Endvidere er vist det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter samt dette behov reguleret efter befolkningstilvæksten og den forventede forskydning i aldersklasserne.

Det vil ses, at selv oprettelsen af ét nyt elevhold vil betyde et væsentligt bidrag til afhjælpning af manglen på beskæftigelsesterapeuter, dels fordi 20 elevpladser i sig selv er en væsentlig forøgelse af den nuværende undervisningskapacitet, dels fordi en stor del af samtlige uddannede i de nærmeste år vil kunne anvendes til opbygning af beskæftigelsesterapeutstanden.

Det nuværende (regulerede) behov må efter oprettelse af yderligere et elevhold (ialt 2 nye hold) kunne påregnes dækket omkring 1970. Selv om en sådan forøgelse af uddannelseskapa- citeten ville betyde, at antallet af beskæftigelsesterapeuter efter dette tidspunkt ville komme til at overstige det således opgjorte behov, mener udvalget dog ikke, at uddannelseskapa- citeten ville blive for stor ved en sådan udvidelse, idet behovet for beskæftigelsesterapeuter også bortset fra, hvad der følger af befolknings- tilvæksten m. v., må antages at ville stige betydeligt fremover.

Figur 2.



Det fremtidige behov for beskæftigelsesterapeuter kan ikke opgives i tal men skønnes i hvert fald at kræve oprettelse af 2 nye hold à 20 elever hvert år.

5. AFSNIT

Forslag vedrørende uddannelsen af terapiassistenter.

Kapitel X.

Almindelige bemærkninger.

1. Hvad der kræves af en fysioterapeut og en beskæftigelsesterapeut.

I kapitel II, punkt 4, er givet en beskrivelse af fysioterapeutens og beskæftigelsesterapeutens arbejde. Det blev anført, at fysioterapi og beskæftigelsesterapi er behandlingsfunktioner inden for det lægelige område; behandlingen gives principielt efter ordination af en læge og under dennes ansvar. Fysioterapeuten og beskæftigelsesterapeuten giver selv den ordinerede behandling, og der skabes derfor ofte et kontaktforhold mellem patient og terapeut, minde om tillidsforholdet mellem patient og læge. Dette kontaktforhold har en væsentlig betydning for behandlingens forløb, bl. a. fordi det giver terapeuten mulighed for at hjælpe patienten over vanskeligheder af psykisk art i forbindelse med sygdommen. Endelig blev der i kapitel II redegjort for de forskellige behandlingsformer, der sammenfattes under betegnelserne fysioterapi og beskæftigelsesterapi. I det følgende omtales de krav af faglig og almenmenneskelig art, der må stilles, for at terapiassistenterne kan udfylde den således angivne plads i sygebehandlingen.

En del af kravene er fælles for fysioterapeuten og beskæftigelsesterapeuten. Såvel fysioterapeuten som beskæftigelsesterapeuten skal have grundlæggende kendskab til legemets anatomi og fysiologi, således at de er fortrolige med de forskellige organers lokalisation og funktion, og de skal have en betydelig indsigt i bevægelseslæren.

De skal have en passende viden om de vigtigste sygdommes væsen, symptomer, forløb og behandling, især med hensyn til sådanne sygdomme og sygdomsprægede tilstande, hvor fysioterapi eller beskæftigelses-

terapi indgår som led i behandlingen, således at de bliver i stand til at følge ændringer i sygdomstilstanden på betryggende måde — specielt om de udførte behandlinger har den tilstræbte virkning — og videregive deres iagttagelser til den ordinerende læge.

Der kræves fortrolighed med de forskellige former for terapi, som anvendes henholdsvis indenfor fysioterapien og beskæftigelsesterapien, og nøje kendskab til de enkelte terapiformers tekniske udførelse, virkemåde og anvendelsesområde, herunder også kendskab til de eventuelle skadelige virkninger, som den enkelte terapiform kan have.

Terapiassistenterne skal kunne skaffe sig indsigt i den af sygdomssituationen (hospitalsituationen) fremkaldte ændring i patientens oplevelsessæt og reaktionsmåde. Da fysio- og beskæftigelsesterapi ofte indgår som led i en sammensat behandling, er det tillige afgørende, at terapiassistenterne har forståelse af og evne til samarbejde med de andre parter i behandlingsgruppen og er loyale overfor disse og den samlede behandlingsopgave.

Terapiassistenterne skal kunne lede behandlingen med en passende blanding af venlighed og myndighed og kunne skabe tillid, så de kan stimulere patientens aktivitet og medvirken.

Der kræves evne til at iagttage patientens reaktioner, således at sådanne, der skønnes af betydning for lægen, bliver meddelt denne, og terapiassistenterne må være i stand til at kontrollere, at øvelser eller arbejdsfunktioner udføres på den ønskede måde.

Fysioterapeuten skal have gymnastisk sans og fysik til at kunne demonstrere over

for patienten, hvilke øvelser, der ønskes udført, og evne til at udføre massage og palpation og anvende de sædvanlige elektriske apparater til undersøgelse og behandling.

Beskæftigelsesterapeuten skal have en vis manuel færdighed og fysik til at kunne demonstrere, hvorledes forskellige former for beskæftigelsesterapi udføres. Der kræves psykologisk indsigt til at kunne vurdere en patients evner og interesseområde med henblik på valget af den form for beskæftigelsesterapi, som vil være hensigtsmæssig i det givne tilfælde. Tillige skal beskæftigelsesterapeuten have materialekundskab og sans for materialernes udnyttelse.

2. Uddannelsens mål.

Uddannelsens mål er at give eleverne det fornødne grundlag til at opfylde de krav til fysioterapeuten og beskæftigelsesterapeuten, for hvilke der er redegjort under punkt 1 foran. Der skal gives en grundlæggende undervisning i anatomi, fysiologi, fysik og kemi samt psykologi. Hertil kommer en videregående undervisning, der skal omfatte sygdomslære — navnlig vedrørende de sygdomme, terapiassistenten vil møde i arbejdet. Endelig skal gives en indgående teoretisk og praktisk undervisning i de forskellige former for terapi for henholdsvis fysio- og beskæftigelsesterapeuter understøttet af patientbehandling foretaget under vejledning.

Der skal lægges vægt på at understøtte elevernes personlighedsudvikling. Anlæg for moden vurdering og handling bør styrkes, og egenskaber som initiativ og evne til samarbejde udbygges. Da kontaktforholdet mellem terapeut og patient som nævnt på flere måder har betydning for behandlingens forløb, bør elevernes anlæg for indføling, takt og medmenneskelig forståelse søges udviklet.

Udvalget finder endvidere anledning til at pege på forskellige forhold, som må tages i betragtning ved uddannelsen af terapiassistenter. Både fysioterapien og beskæftigelsesterapien har i de senere år været i stærk udvikling, behandlingsmetoderne er blevet mere og mere udbyggede og varierede. Lægen har ikke mulighed for personligt at følge alle tekniske enkeltheder i be-

handlingen og må i stigende grad støtte sig til fysioterapeutens og beskæftigelsesterapeutens behandlingsmæssige indsigt og iagttagelsesevne. Det er derfor nødvendigt, at terapiassistenterne er i stand til at yde en moden arbejdsindsats inden for den del af behandlingen, hvis udførelse de har ansvaret for.

Som tidligere omtalt må der i de kommende år regnes med ændringer i terapiassistenternes arbejde i takt med lægevidenskabens fremskridt og den sociale udvikling. Eleverne bør under uddannelsen gøres fortrolige med, at deres fag er under udvikling og indstilles på fortsat dygtiggørelse også efter afsluttet uddannelse.

Eleverne bør have en grundig orientering om de muligheder for beskæftigelse, den uddannede terapiassistent har, og — når der er blevet taget stilling hertil — om de krav, der inden for nogle arbejdsområder vil blive stillet med hensyn til fortsat uddannelse i form af specialuddannelse og videregående uddannelse. I forbindelse hermed bør dygtige elever opfordres til at gennemgå sådan uddannelse.

3. Uddannelsens opbygning.

Udvalget foreslår, at der tilrettelægges en 3-årig grunduddannelse for terapiassistenter.

Både fysioterapeutens og beskæftigelsesterapeutens arbejdsområde er så vidtstrakt og kravene så differentierede, at der kan blive tale om at give specialuddannelse inden for visse områder. Endvidere bør der fastlægges videregående uddannelse for arbejdsledere, f. eks. på sygehuse og andre institutioner, og for terapiassistenter, der har undervisningsopgaver. Endelig bør der tilrettelægges kortere kurser, der har til formål at genopfriske undervisningsstof og undervise i de nye behandlingsmetoder.

De nærmere overvejelser om disse spørgsmål har udvalget som nævnt ikke ment at burde foretage, men man foreslår, at sundhedsstyrelsen og det i kapitel XV nævnte uddannelsesnævn tager stilling til denne side af uddannelsesproblemerne. Da det er af stor vigtighed for uddannelsen af terapiassistenter at få lærere fra terapiassistenternes egne rækker, har man dog i kapitel XII givet forslag til uddannelse af sådant personale.

Kapitel XI.

Den 3-årige grunduddannelse.

1. Hovedlinier og terminologi.

Hovedlinierne i den nuværende opbygning af terapiassistentuddannelsen bør fastholdes ved opbygningen af den fremtidige grunduddannelse. Uddannelsen bør således (normalt) foregå på en dertil indrettet skole — i det følgende betegnet terapiassistent-skolen — og på et sygehus eller en anden institution. Uddannelsen omfatter skoleundervisning og hospitalspraktik. Ved *skoleundervisningen* er i det følgende tænkt på den del af uddannelsen, der foregår i klasseværelse, laboratorium, bibliotek m. v., og som vedrører teoretisk instruktion og indøvelse af tekniske færdigheder. *Hospitalspraktik* benyttes som betegnelse for elevernes deltagelse under undervisningsmæssig vejledning og tilsyn i patientbehandling på en hospitalsafdeling. Uden for begrebet hospitalspraktik — og altså hørende til skoleundervisningen — falder ifølge den benyttede terminologi således f. eks. behandlings- og patientdemonstrationer, selv om de gives på en hospitalsafdeling. Ordet *hospitalsafdeling* benyttes om et behandlingssted (afdeling) på et sygehus eller en anden institution. Ved omtalen af elevernes hospitalspraktik, jfr. punkt 3, nedenfor, redegøres der nærmere for, hvilke hospitalsafdelinger, der vil kunne benyttes hertil.

Skoleundervisningen foregår normalt på terapiassistentens skolen, men som nævnt gives der behandlings- og patientdemonstrationer på hospitalsafdeling, og det kan være hensigtsmæssigt at give også andre dele af skoleundervisningen, f. eks. noget af sygdomslæren, på en hospitalsafdeling.

Uddannelsesforslaget har dels *fællesfag*, d. v. s. fag, der er fælles for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter, dels *særfag* henholdsvis for fysioterapeuter og beskæftigelse-

sesterapeuter. Om de enkelte fag og time-tallene og om fagenes indhold henvises til punkt 3.

Undervisningen af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter omfatter som nævnt for en del de samme fag. For at give fysioterapeuterne og beskæftigelsesterapeuterne kendskab til hinandens arbejde og indstille dem på det fremtidige samarbejde, kan det være hensigtsmæssigt, at de enkelte skoler giver grunduddannelse både af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

Ved fremstillingen af udvalgets uddannelsesforslag er man gået ud fra en ordning som den eksisterende, hvorefter terapiassistentens skolen ikke drives af det sygehus, hvor eleverne får praktisk uddannelse. Under hensyn til det nære samarbejde, der må forudsættes mellem skole og praktiksted, finder man det imidlertid ønskeligt, at der indhentes erfaringer også med skoler, der oprettes på et sygehus. Udvalget anbefaler oprettelse af sådanne sygehusskoler, f. eks. i tilslutning til kommende sygehusbyggeri. Om terapiassistentens skolernes ejerforhold henvises iøvrigt til punkt 6, nedenfor, om betingelserne for godkendelse af terapiassistentens skole.

Det er ligeledes ønskeligt, at der samarbejdes med universiteterne, jfr. det samarbejde terapiassistentens skolen i Århus har med Århus universitet, og det henstilles, at et samarbejde skabes på en måde, der kan komme alle terapiassistentens skolerne til gode.

2. Betingelser for elevoptagelse.

A. Alder.

Ifølge oplysningerne om de 476 elever, der var under uddannelse på terapiassistentensko-

lerne ved begyndelsen af 1961, var 70 pct. i aldersklassen 19—21 år ved uddannelsens begyndelse. Kun Skodsborg badesanatorium havde nogle elever, der var under 19 år, da de blev optaget på skolen. Udvalget finder, at eleverne bør være fyldt 19 år ved påbegyndelse af terapiassistentuddannelsen.

B. *Helbredstilstand.*

I forbindelse med optagelse på skolen må eleverne afgive en helbredserklæring samt fremlægge en ikke over 1 måned gammel attest fra tuberkulosestation.

C. *Forudgående uddannelse.*

For at kunne gennemføre uddannelsen til terapiassistent må eleverne, når de begynder på uddannelsen, have gode skolekunderskaber og passende modenhed. Endvidere er det for tilegnelsen af de teoretiske fag vigtigt, at eleven har træning i selvstændigt arbejde og læsetræning. Det har især værdi med gode sprogkunderskaber i engelsk, bl. a. fordi en del af de lærebøger, der anvendes i terapiassistentuddannelsen, for tiden kun foreligger på dette sprog. Udvalget finder, at der som hovedregel bør stilles eksamenskrav for optagelse på terapiassistent-skolerne og skal herom bemærke følgende:

Efter den ved bkg. af 9/6 1961 gennemførte gymnasieordning, der træder i kraft i skoleåret 1963/64, kan der ved optagelse i gymnasiet vælges mellem 2 linier, den sproglige og den matematiske. Ved oprykningen i II. gymnasieklasse sker der en yderligere differentiering, idet de sproglige elever kan vælge mellem en nysproglig gren, en samfunds-sproglig gren og en klassisk-sproglig gren og de matematiske elever mellem en matematisk-fysisk gren, en samfunds-matematisk gren og en naturfaglig gren. I de sproglige grene gives ikke undervisning i kemi og fysik, men eleverne har i to realklasser fået en ret omfattende undervisning i disse fag. Udvalget kan betegne studenter eksamen — såvel efter den ny som den ældre ordning — som et godt grundlag for uddannelsen til terapiassistent.

Man har indgående drøftet, om realeksamen — der stort set er uændret ved den nye skoleordning, jfr. lovbkg. af 18/6 1958 af folkeskoleloven — og andre hermed ligestillede eksaminer i fremtiden vil kunne anses

for tilstrækkeligt fyldestgørende grundlag for terapiassistentuddannelsen. Betragtningerne i det følgende vedrører både den almindelige realeksamen og den tekniske realeksamen, der forudsætter udvidet undervisning i regning, matematik, kemi og fysik, men mindre omfattende sprogundervisning.

Ved undersøgelsen pr. 1. januar 1961 havde en trediedel af eleverne ved Teilmanns kursus, to trediedele ved Skodsborg badesanatorium og godt halvdelen ved skolen i Hellerup realeksamen. Institutet i Århus havde kun 3 fysioterapeutelever og 11 beskæftigelsesterapeutelever med realeksamen. De hidtidige erfaringer giver ikke anledning til at udelukke realister fra optagelse på skolerne. Imidlertid må det bemærkes, at udvalgets uddannelsesforslag vil betyde skærpede krav til eleverne. Der vil — idet bortses fra skolen i Århus — både være tale om et større undervisningsstof og om en mere intensiv undervisning. Man må regne med, at i hvert fald kun dygtige realister, der efter realeksamen har vedligeholdt og udbygget deres kunderskaber, vil kunne følge med i undervisningen. Erfaringerne fra Århus-institutet peger i denne retning. Alt i alt finder udvalget dog ikke — også når henses til, at erfaringerne fra instituttet i Århus endnu er ret begrænsede — at der på indværende tidspunkt bør nægtes ansøgere med realeksamen eller dermed ligestillet eksamen adgang til terapiassistent-skolerne. Man lægger herved også vægt på, at den ret store forøgelse af tilgangen af terapiassistentelever, som udvalget som tidligere nævnt går ind for, kan tænkes vanskeliggjort ved et krav om studenter-eksamen. Derimod finder man det nødvendigt, at det gøres til en betingelse, at ansøgere med realeksamen eller dermed ligestillet eksamen har benyttet tiden fra eksamen til optagelsen på terapiassistent-skolen til at gennemgå en passende almindelig undervisning eller en passende faglig undervisning.

Efter den nye skoleordning findes der 8. og 9. klasser for elever, der efter undervisningspligtens ophør — efter 7. klasse — ikke overgår til 1. realklasse, og der er ved en omlægning af undervisningen i disse klasser søgt skabt en bedre uddannelse for de børn, der ikke går eksamensvejen. Princippet er, at der udover undervisning i en ræk-

ke almene fag er adgang til at indføre en række liniefag (sigtende mod håndværk og industri, handels- og kontorvirksomhed, huslige erhverv m. v.) samt valgfri fag.

Som eksempel på, hvorledes undervisningen kan tilrettelægges i 8. og 9. klasse, kan nævnes ordningen i København, hvor der undervises i almene fag i 20 timer om ugen, bl. a. dansk (6 timer), regning (5 timer), orientering (5 timer) og legemsøvelser (3 timer). Orientering omfatter historiske, geografiske og biologiske emner, erhvervsorientering, arbejds- og erhvervslære, samfundslære og familiekundskab. Herudover skal eleverne have 8 timers ugentlig undervisning indenfor en af følgende 3 linier: 1) engelsk, regnskabsføring og maskinskrivning, 2) naturlære, geometrisk tegning og produktionslære, 3) sløjd/husgerning, håndarbejde og faglig tegning. Udover den nævnte undervisning omfattende ialt 28 timer om ugen har eleverne adgang til at vælge supplerende undervisning i en lang række fag, herunder forskellige sprog, naturvidenskabelige fag og praktiske fag, ialt indtil 6 timer om ugen. Ved afslutningen af undervisningen i 9. klasse kan eleverne indstille sig til en prøve i fagene dansk og regning samt i nogle af de fag, eleverne selv har valgt, og herudover afgiver skolen en udtalelse om elevernes interesser, modenhed og arbejdsvilje.

Udvalget finder uanset den skete omlægning ikke, at ansøgere, der har gennemgået 8. og 9. klasser, vil have fået tilstrækkelig med kundskaber til at kunne gennemføre terapiassistentuddannelsen.

Ved den nye skoleordning er endvidere indført 8. og 9. tekniske klasser, som afsluttes med teknisk forberedelseseksamen. I årene siden 1955 er der oprettet en række mellemtekniske uddannelser, f. eks. til maskinteknikere, elektroteknikere, tegnere, beregnere, laboratoriemedhjælpere og laboratorieteknikere. Formålet med 8. og 9. tekniske klasser er at forberede eleverne til at gå ind i en af de nævnte uddannelser på lige fod med realister, og der gives derfor en særlig omfattende undervisning i regning, matematik, fysik og kemi. Terapiassistentuddannelsen afviger både hvad angår varighed og indhold væsentligt fra de nævnte mellemtekniske uddannelser, og 8. og 9. tekniske klasser vil efter udvalgets op-

fattelse ikke kunne danne grundlag for en uddannelse som terapiassistent. Om det vil være muligt at give forslag til supplerende uddannelse for ansøgere, der har gennemgået 8. og 9. tekniske klasser, mener udvalget ikke, der vil kunne tages stilling til, før der foreligger nærmere erfaringer om de tekniske klasser og om de krav, der må stilles for at kunne gennemføre terapiassistentuddannelse efter udvalgets forslag.

D. Praktisk arbejde.

Foruden at opfylde de fastsatte betingelser for gennemgået skoleuddannelse bør eleverne efter endt eksamen have haft nogen tids beskæftigelse med praktisk arbejde uden for hjemmet (f. eks. i et fremmed privathjem), som sygehjælper eller barneplejerske eller have gennemgået gymnastikhøj-skole.

3. Fagene.

I det følgende redegøres for de fag, der findes at burde indgå i den 3-årige grunduddannelse. Udvalgets forslag er udarbejdet under hensyntagen til den beskrivelse, der er givet i kapitel X af kravene til fysioterapeuterne og beskæftigelsesterapeuterne og uddannelsens mål. Udvalget har endvidere været opmærksom på de forslag vedrørende fysioterapeuternes uddannelse, der er fremsat af Den almindelige danske Lægeforenings terapiassistentudvalg i dettes betænkning af 1956, de af lægeforeningens hovedbestyrelse i 1960 vedtagne regler for anerkendte kursus i fysioterapi (jfr. bilag 10) og det af lægeforeningens terapiassistentudvalg udarbejdede udkast af 1960 til undervisningsplan for fysioterapeuter (bilag 11). Endelig henvises til de oplysninger, der er indhentet om terapiassistenternes uddannelse i andre lande (kapitel VI) og til de internationale uddannelseskra- (kapitel VII).

Fremstillingen omfatter fagene og disses timetal (1°) og en beskrivelse af fagenes indhold (2°).

1°. Fag og timetal.

Fagplanen foreslås at omfatte de nedenfor viste fag. Disse er opdelt i fag, der er fælles for fysioterapeuterne og beskæftigelsesterapeuterne (A), og særfag henholdsvis for fy-

Ved godkendelsen af skolernes uddannelsesplaner bør det påses, at der bliver det fornødne mål af ensartethed i uddannelsen.

krroskopiske opbygning. I vævslære må indgående kendskab erhverves til støttevæv, muskelvæv og nervevæv; øvrige afsnit orienterende kendskab.

Den mikroskopiske bygning: Perifere nerver, rygmær, visse hjerneafsnit, hjerte, kar, lunger, hud (med tilhørende kirtler og sensitive endeorganer), sensitive endeorganer i muskler og sener beskrives indgående. Den mikroskopiske bygning af fordøjelsesorganer, nyrer, genitalorganer, interne kirtler og sanseorganer gennemgås i hovedtræk.

Undervisningen gives som eksaminatorier; der bør anvendes knoglepræparater samt foretages demonstration af normal anatomiske præparater. Mikroskopiske præparater demonstreres som lysbilleder.

Fysiologi: 180 timer.

Undervisningen skal omfatte blod og lymfe kredsløb, respiration, fordøjelse og resorption, stofskifte og ernæringslære, varmeregulation, nyrefunktion, endocrinologi, forplantning, musklernes fysiologi, neurofysiologi, leddenes fysiologi, sansefysiologi, læren om det menneskelige legemes bevægelser (kinesiologi).

Stoffet gennemgås systematisk. Til visse afsnit må indgående kendskab erhverves; andre afsnit gennemgås i hovedtræk (i det omfang det er nødvendigt for forståelse af hovedafsnittene).

Indgående kendskab må erhverves til muskelfysiologien, dele af neurofysiologien, kredsløbsfysiologien, respirationsfysiologien, stofskifte, varmeregulation, dele af sansefysiologien (hudsanser, dybdesensibilitet, ligevægtssans, smertesans), leddenes fysiologi, legemets bevægelser (kinesiologi).

Kendskab til hovedtræk: Blod og lymfe, fordøjelse og resorption, ernæringslære, nyrernes fysiologi, resterende afsnit af sansefysiologien, forplantningens fysiologi, endocrinologi.

Læren om det menneskelige legemes bevægelser (kinesiologi) må omfatte almindelig bevægelseslære (de grundlæggende mekaniske principper for bevægelser), det mekaniske grundlag for det menneskelige legemes bevægelser og statik, gennemgang af de principale stillinger og bevægelsesformer, disses mekaniske og fysiologiske grundlag. Det fysiologiske grundlag for udvikling af motoriske færdigheder og for analyse af

arbejdsstillinger. Træningens fysiologi og sportsformer.

Fysik og kemi: Fysioterapeuter 50 timer, beskæftigelsesterapeuter 40 timer.

1. Fysioterapeuter.

Undervisningen skal omfatte:

Afsnit af bevægelseslære, varmelære, elektricitetslære, lydlære og strålingslære gennemgås i det omfang, som er nødvendigt for forståelse af elektro-, hydro-, helio- og termoterapi. Vævenes fysiske egenskaber (herunder specielt knogler, ledbrusk, muskler, sener, ligamenter, hud og underhud); disses reaktion på mekaniske, kemiske, termiske og strålings påvirkninger.

2. Beskæftigelsesterapeuter.

Undervisningen skal omfatte:

De tre tilstandsformer og overgange mellem dem, opbygget på den kinetiske molekyleteori. Kræfter: Vedhængning, osmose, elasticitet m. v., gravitationen. Vægtstænger: Momenter. Det periodiske system til »forståelse« af valens og molekylvægte. Syrer, salte, baser. P_H. Kulbrinter — alkoholer — aldehyder — organiske syrer — fedtstoffer — kulhydrater — proteinstoffer.

Psykologi: 40 timer.

Undervisningen skal omfatte:

1. Indføring i psykologien (herunder afgrænsninger af begrebet psykologi, psykologiens udvikling, retninger, forsknings- og anvendelsesområder, metoder og formål).
2. Adfældsobservation (herunder forskellige adfærdsformer samt vurdering og tolkning af andres adfærd).
 - a. Det fænomenologiske synspunkt.
 - b. Grundlaget for modificering af adfærden (herunder sansning, indlæring, hukommelse, glemsel, tænkning, intelligens og intelligensmåling).
3. Det dynamiske synspunkt.
4. Elementær socialpsykologi.
5. Patient-terapeutforholdet.
6. Personligheden (herunder personlighedstyper, personlighedens udvikling, personlighedsdiagnosticering).
7. Den handicappedes personlighed (virkning af socialinsufficiens).

8. Mennesket som psyko-fysisk enhed og som psyko-socialt væsen (herunder vekselvirkningen mellem soma og psyke og mellem individ og omgivelser, lidt om psykoterapi).
9. Læreprocesser.

Sygdomslære: 220 timer.

Almindelige bemærkninger.

Undervisningen er teoretisk. Stoffet gennemgås systematisk, men dog således at hovedvægten lægges på de tilstande, terapi-assistenten møder i sit arbejde.

/ hovedtræk gennemgås: Læren om sygdomsårsager, opståelsesmåder og almindelige sygdomssymptomer (almindelig patologi); læren om de af sygdomme forårsagede forstyrrelser i organismens funktioner og ændringer i organismens struktur (patofysiologi og patoanatom). Undervisningen i patoanatom bør understøttes ved præparatdemonstrationer.

Under dette fag gennemgås endvidere i hovedtræk lægemiddellære, hygiejne og arvelighedslære.

I speciel sygdomslære må kendskab erhverves til en række almindeligt forekommende sygdomme og disses behandling. Undervisningen kan understøttes med kasuistik og patientdemonstration.

Indgående kendskab må erhverves til sygdomme og følgestilstande efter sygdomme, hvor fysioterapi, respektive beskæftigelsesterapi indgår som adækvat led i behandlingen. Undervisningen bør omfatte sygdomsårsag, symptomer, undersøgelsesmetoder, forløb, komplikationer, følgestilstande og behandling og revalidering. Der må under gennemgang af behandling lægges vægt på at bibringe eleverne kendskab til sygdommens almene behandling, forståelse af sygeplejens betydning samt fysioterapiens og beskæftigelsesterapiens placering i forhold til den øvrige behandling.

I fysiurgi skal gives en særlig indgående og omfattende undervisning. Den skal vedrøre dels de sygdomme, der hører under det fysiurgiske speciale, dels de forskellige terapiformers anvendelse, fysiologiske virkninger, indikation og kontraindikation.

Undervisningen i fysiurgi bør også omfatte klinikker og iøvrigt tilrettelægges efter de nedenfor viste retningslinier.

/. Indenfor fysioterapeutretningen skal undervisningen omfatte:

1. Kliniske undersøgelsesmetoder ved lidelser i bevægelsessystemet, herunder specielle undersøgelser ved neurologiske, fysiurgiske, ortopædiske og geriatriske sygdomme; laboratorieundersøgelser og røntgenundersøgelser.
2. Førlighedsbedømmelse, udfærdigelse af skema over hverdagslivets færdigheder.
3. Smertetilstande (-mekanismer).
4. Følgende sygdomsgrupper:
 - a) Bevægelsessystemets medicinske sygdomme, herunder hyperfunktionslidelser og degenerative lidelser.
 - b) Bevægelsessystemets kirurgiske sygdomme (specielt traumatiske).
 - c) Bevægelsessystemets medfødte deformiteter og statiske lidelser.
 - d) Neuromedicinske lidelser.
 - e) Neurokirurgiske lidelser.
 - f) Geriatriske sygdomme.
 - g) Hjerte-karllidelser.
 - h) Lidelser i lunger og respirationsveje.
 - i) Psykiatriske lidelser: psykoser, neuroser, organiske sindslidelser, psykopati, oligophreni, alkoholisme, post-traumatisk demens.
 - j) Variae.

Det i kapitel XV foreslåede uddannelsesnavn udarbejder lister over, hvilke sygdomme der må henregnes til kategorien: Sygdomme, hvortil *indgående kendskab* må erhverves, og hvilke der må henregnes til gruppen: *Kendskab til hovedtrækkene*. Listerne revideres med mellemrum.

Der henvises i denne forbindelse til den af lægeforeningens terapiassistentudvalg udarbejdede liste i undervisningsplan for fysioterapeuter, anbefalet af lægeforeningens terapiassistentudvalg 1960 (bilag 10).

//. Indenfor beskæftigelsesterapeutretningen skal undervisningen omfatte:

1. Klinisk undersøgelse af bevægelsesfunktionen.
2. Førlighedsbedømmelse, udfærdigelse af skema over dagliglivets færdigheder.
3. Følgende sygdomsgrupper:
 - a) Bevægelsessystemets medicinske sygdomme, herunder hyperfunktionslidelser og degenerative lidelser.

- b) Bevægelsessystemets kirurgiske sygdomme.
- c) Bevægelsessystemets medfødte deformiteter og statiske lidelser.
- d) Neuromedicinske lidelser.
- e) Neurokirurgiske lidelser.
- f) Geriatriiske sygdomme.
- g) Hjerter-karlidelser.
- h) Lidelser i lunger og respirationsveje.
- i) Psykiatriske lidelser: Psykoser, neuroser, organiske sindslidelser, psykopati, oligophreni, alkoholisme, post-traumatisk demens,
- j) Variae.

Det foran omtalte uddannelsesnavn udarbejder lister over, hvilke sygdomme der må henregnes til kategorien: Sygdomme, hvortil *indgående kendskab* må erhverves, og hvilke der må henregnes til gruppen: *Kendskab til hovedtrækkene*. Listerne revideres med mellemrum.

Psykiatriske lidelser skal gennemgås omfattende og dybtgående. Der må i denne forbindelse også lægges vægt på, at beskæftigelsesterapeuter får et orienterende kendskab til psykofarmaca og den moderne medicinske, respektive kirurgiske behandling af psykiatriske patienter.

Sygepleje: 10 timer.

Undervisningen skal sigte på at give eleverne indblik i de etiske, hygiejniske og medicinske principper i sygeplejen og i den grundlæggende sygeplejetechnik og må ledsages af demonstrationer og praktiske øvelser.

Revalidering samt medicinal- og sociallovgivning: 40 timer.

Undervisningen skal omfatte beskæftigelsesterapiens og fysioterapiens placering i revalideringsarbejdet, herunder en almen gennemgang af revalideringsmål set i relation til sygdom, sociale forhold og erhverv, psykologiske problemer i forbindelse med invaliditet og revalidering, gennemgang af optræningsprogrammer for forskellige erhverv og sygdomsgrupper, samarbejdet mellem den medicinske, den sociale og den erhvervsmæssige revalidering og mellem offentlige og private revalideringsinstitutioner, revalidering i beskyttet og ubeskyttet milieu.

Undervisningen skal iøvrigt omfatte:

Orientering om det danske sundhedsvæsens opbygning og virke og om landsomfattende private foreninger med sundhedsformål. En gennemgang af de vigtigste bestemmelser vedrørende revalidering, offentlig forsorg, syge-, invalide- og ulykkesforsikring, særforborg, arbejdsløshedsforsikring, arbejderbeskyttelse, mødrehjælp og forebyggende børneforsorg.

Sygehusdrift: Der gives en orientering om de forskellige led inden for et sygehus og disses funktion, de forskellige kategorier af sygehuspersonale, disses arbejdsfelter og samarbejdet mellem dem, udgifterne ved driften af et sygehus og sygehuspersonalets bidrag til at fremme en økonomisk, sund sygehusdrift. Der skal gives en omtale af sygehusets budget og dets opbygning, forplejningssystem, inventarkontrol m. v., sygehuspersonalets ansættelsesvilkår og lovgivningen om statens tjenestemænd.

B. Særfag for fysioterapeuter.

	Timetal
Fysioterapiteori	300
Øvelsesterapiteknik	340
Massage og palpation	240
Gymnastik og gymnastikledelse	320
Elektroterapi og elektrodiagnostik	80
Behandlings- og patientdemonstration på hospital	60
Hospitalspraktik	1300

Almindelige bemærkninger.

I fysioterapiteori, øvelsesterapiteknik, massage og palpation, gymnastik og gymnastikledelse er undervisningens formål at give eleverne indgående kendskab såvel til terapiformernes almene principper som til deres forskellige former, herunder disses historik, teknik, fysiologiske virkninger, formål, anvendelsesområde, indikation og contra indikation.

Der skal lægges vægt på at lære eleverne at anvende undervisningen i anatomi, fysiologi og sygdomslære, så de herudfra logisk forstår de forskellige terapiformers virkemåde, bliver i stand, til at vurdere dem og senere uden vanskelighed optage eventuelle nye behandlingsformer.

Endvidere skal lægges vægt på at undgå skematiske behandlingsprogrammer, men i stedet herfor indarbejde et grundlag hos eleverne, hvorefter de selv vil være i stand

til at opbygge et program for behandlingen i det specielle tilfælde.

Gennem undervisningen prøver man på at indstille eleverne til deres fremtidige arbejde med patienter og deres samarbejde med læger, sygeplejersker, beskæftigelsestera-
peuter og andre inden for behandlings-
teamet.

Undervisningen må være så smidig, at den er i stand til at indpasse nye behandlingsformer, som efter skolens skøn er påkrævede, eventuelt udskyde andre.

Undervisningen må være koordineret såvel indenfor fagene øvelsesterapiteori og -teknik, massage og palpation, gymnastik og gymnastikledelse som med instruktionen i patientbehandling.

Fysioterapiteori: 300 timer.

Der undervises i 1) øvelsesterapi, 2) massage- og manipulationsterapi, 3) varme-, bade- og lysterapi; 4) gymnastikteori.

Rækkefølgen af emner søges tilpasset undervisningen i anatomi, fysiologi og fysik.

1. Øvelsesterapi.

Som indledning til undervisningen i øvelsesterapi undervises i kinesiologi (generel og speciel) i det omfang dette er nødvendigt for forståelsen af øvelses terapi teorien.

a. *Generel kinesiologi* omfatter: Mekanske principper, muskellængder og -arbejdsformer, ledenes hæmningsapparat, medbevægelser, grundstillinger og afledede stillinger, analyse af øvelser, gang og løb.

b. *Speciel kinesiologi* omfatter: Overekstremiteternes, underekstremiteternes og columnas bevægelser, herunder holdning og dennes regulering, respirationens mekanik og regulering samt ledmåling.

I øvelsesterapi skal erhverves indgående kendskab 1) såvel til denne terapiforms almenne principper 2) som til dens forskellige former og udarbejdelsen af øvelser med specielt formål og speciel teknik.

I undervisningen skal bl. a. medtages:

- a) Gruppe- og holdøvelser.
- b) Træning i dagliglivets færdigheder.
- c) Specialiserede behandlingsformer som: Lungefysioterapi, afspændingsterapi og pareseterapi.

2. Massage- og manipulationsterapi.

Undervisningen skal omfatte: Massagehåndgrebene, anvendelsesområdet for forskellige massageformer, lejring af patient, behandling af forskellige regioner, palpation som diagnostisk metode.

Manipulationsbehandlingens historie. Indgående kendskab til manipulationsbehandling af ekstremitetsled (ledfrigøring), orienterende gennemgang af manipulationsbehandling af columna, strækbehandling gennemgås i tilslutning til manipulationsbehandling.

3. Varme-, bade- og lysterapi.

I forbindelse med undervisningen i badebehandling skal gives kendskab til hygiejniske forholdsregler i badeafdeling.

Øvelsesterapiteknik: 340 timer.

Undervisningen skal omfatte den praktiske indlæring af de i teorien nævnte emner.

Den generelle del af teoriundervisningen samt de specielle teknikker indlæres ved instruktion og praktiske øvelser, hvor eleverne arbejder sammen to og to eller i hold.

I den specielle del, d. v. s. øvelsesterapi i direkte relation til en specifik lidelse, lægges der vægt på, at eleverne ud fra testnings- og undersøgelsesmetoder selv udarbejder øvelser og forslag til program for behandling af såvel enkelte patienter som grupper. Gruppeterapi omfatter også konditionstræning og profylakse. Her udnytter man elevernes undervisning i gymnastik og gymnastikledelse.

Det bør understreges, at fysioterapeutens observation og testning ikke blot har betydning for hendes egen udførelse af behandlingen, men også indgår som led i lægens planlægning af patientens behandling og revalideringsmuligheder.

Massage og palpation: 240 timer.

Undervisningen gives dels som demonstration og instruktion, dels som praktiske øvelser, hvor eleverne arbejder sammen to og to.

Undervisningen omfatter lejring af patient, fysioterapeutens arbejdsstilling, indøvelse af håndgreb, behandling af de forskellige regioner.

I palpation må eleverne bibringes færdighed i at orientere sig topografisk. Såvel ossøse som muskulære strukturer samt større kar og nerver bør kunne identificeres.

Gymnastik og gymnastikledelse: 320 timer.

I *gymnastik* sigter undervisningen mod at give eleverne en almen konditionstræning, hvor man specielt søger at gøre dem muskel- og holdningsbevidste, dels med henblik på deres egne arbejdsstillinger og -bevægelser, dels med henblik på demonstration af øvelser i instruktivt øjemed.

I *gymnastikledelse* går undervisningen ud på dels at kunne sammensætte øvelser passende for forskellige alders- og patientgrupper, dels at træne eleverne i instruktion af hold.

Den praktiske instruktion af hold bør omfatte demonstration, kommando og korrektion af øvelserne.

Undervisningen i gymnastik og gymnastikledelse skal sammen med undervisningen i øvelsesterapi sætte eleverne i stand til at kunne lede gymnastik for både patienter og raske som led i revalidering og profylakse.

Elektroterapi og elektrodiagnostik: 80 timer.

Som indledning gives en gennemgang af elementær elektricitets-, varme-, lys- og lyd-lære, apparatlære, herunder indretning, betjening og behandlingsteknik i det omfang dette er nødvendigt for forståelse af elektroterapi og -diagnostik.

Elektroterapi: Strømformernes biologiske og fysiologiske virkninger og anvendelse indenfor terapi og diagnostik.

Behandlingsteknik ved det almindeligt anvendte apparatur til kortbølge, mikrobølge-, elektrisk stimulations-, lys- og varmebehandling.

Optagelse af s tyrke-var ighedskurver.

Orientering om elektrokardiografi, -myografi, encephalografi.

Ultral lyd. Strain Gauges.

Undervisningen i behandlingsteknik kan helt eller delvis henlægges til hospital.

Behandlings- og patientdemonstration på hospitalsafdeling: 60 timer.

Der vælges så vidt muligt en patient, som er typisk for den pågældende lidelse, og

demonstrationen bør omfatte en kort gennemgang af den for behandlingen relevante del af journalen, behandlingsprincipper og udførelse af behandlingen svarende til lidelsens aktuelle standpunkt.

Udviklingen i behandlingen bør angives, hvis det er muligt, eventuelt ved demonstration af flere patienter med samme lidelse på forskellige stadier.

Undervisningen må være koordineret med undervisningen på skolen.

Hospitalspraktik: 1.300 timer.

Under *hospitalspraktikken* skal eleverne lære at anvende den hidtil lærte teori og teknik i behandlingen af patienter og at tilpasse hospitalsmilieuet og at samarbejde med det øvrige behandlingspersonale.

Eleverne indgår i praktikriden i afdelingens personalestab alene med den begrænsning, der følger af hensynet til undervisningen. De deltager f. eks. i vagtarbejdet sammen med afdelingens øvrige personale og i ferieordningen.

Elevernes behandling af en patient skal ske efter forudgående instruktion af en erfaren fysioterapeut (instruktionsfysioterapeut) og under dennes kontrol og ansvar overfor den ordinerende læge. Patientmaterialet bør udvælges således, at eleverne får mulighed for at indøve samtlige gængse behandlingsformer på den pågældende fysiurgiske hospitalsafdeling. Det må ligeledes tilstræbes, at eleverne under deres hospitalspraktik får adgang til at behandle de karakteristiske sygdomstilfælde.

Elevernes deltagelse i patientbehandling skal tilrettelægges således, at de behandlingsmæssige opgaver, eleverne stilles overfor, svarer til det trin, de har nået i deres uddannelse.

En instruktionsfysioterapeut bør normalt højst have 5 elever.

Instruktionsfysioterapeutens undervisning består i at gennemgå patientens journal med eleven, diskutere elevens forslag til program for den ordinerede behandling og sikre sig behandlingens korrekte gennemførelse afpasset efter patientens øjeblikkelige standpunkt. Der lægges vægt på, at eleverne ikke dikteres et fast program, men trænes i selvstændig tænkning og vurdering ud fra de retningslinier, der arbejdes efter på den pågældende afdeling.

Ved at lade nogle bestemte fysioterapeuter overtage arbejdet med og ansvaret for instruktionen, opnår man mulighed for koordinering med undervisningen på skolen og ensartet bedømmelse af elevernes praktiske arbejde.

C. Særfag for beskæftigelsesterapeuter.

	Timetal
Beskæftigelsesterapiteori	150
Manuelle fag	1000
Værkstedspraktik (anslået)	400
Gymnastik	100
Behandlings- og patientdemonstration på hospitalsafdeling	60
Hospitalspraktik	1200

Beskæftigelsesterapiteori: 150 timer.

Undervisningens formål er at give eleverne kendskab til beskæftigelsesterapiens virkemåde, indikationsområde og dens forskellige former.

Eleverne skal på grundlag af den underfællesfagene (anatomi, patologi, fysiologi m. v.) erhvervede viden lære at anvende de specielt valgte arbejds- og beskæftigelsesformer hensigtsmæssigt og med terapeutisk sigte.

Der lægges vægt på, at eleverne lærer at planlægge et individuelt behandlingsprogram i henhold til den for patienten givne ordination og at udforme den eller de former for arbejde, der ligger indenfor terapiens indikationsområde.

Der må i undervisningen tages hensyn til, at eleverne skal kunne arbejde med såvel somatisk som psykisk lidende patienter. Eleverne må lære, at overfor psykiatriske patienter er det særlig vigtigt at tilrettelægge arbejdet på en sådan måde, at der gives en god mulighed for observation, hvad enten hensigten med beskæftigelsen er at aflede, at aktivere, at indøve arbejdsvaner eller har et andet særligt formål.

Eleverne undervises i undersøgelse af bevægelsesfunktioner og i analyse af færdigheder i det daglige liv og under arbejde.

Eleverne må orienteres grundigt om de persongrupper, overfor hvilke beskæftigelse anvendes uden nødvendigvis at have egentlig terapeutisk formål. Herunder blandt andet visse gamle, kroniske patienter, evnesvage, mennesker med varige tale-høre-synslidelser. Særlige hensyn, eventuel kontra-

indikation m. v. må her som i alle andre behandlingstilfælde fremhæves.

Det er en forudsætning, at undervisningen tilrettelægges således, at eleverne forstår, at der i behandlingen tilstræbes et nøje samarbejde mellem de forskellige kategorier af behandlingspersonale, og at dette må støttes gennem konsekvent afgivelse af skriftlig eller mundtlig rapport. Undervisningen må være smidig, således at nye behandlingsformer kan optages i programmet samtidig med, at andre eventuelt må udskydes.

Eleverne må erhverve indgående kendskab til patientbehandlingen på en række mere specielle områder, for eksempel:

Optræning af daglige færdigheder, hvilket har til hensigt at gøre patienterne selvhjulpne indenfor påklædning, toilette, spising m. v. I forbindelse hermed undervises i udfyldelse af såkaldte færdighedsskemaer.

Optræning i køkken- og andet husligt arbejde, herunder træning af kørestolspatienter. Eleverne må indstilles på at kunne være rådgivende ved eventuel ændring af for eksempel køkkenindretning i hjemmet.

Hjælperedskab er. Eleverne må lære anvendelsesmulighederne af forskellige former for hjælperedskaber. Herunder individuelle redskaber til brug ved udøvelse af daglige færdigheder, køkkenarbejde samt hjælpeanordninger i forbindelse med de arbejdsredskaber, der anvendes i funktionsoptræningen. Eleverne må endvidere lære selv at udføre simple former for hjælperedskaber og -anordninger. I denne forbindelse må samarbejdet med blandt andet fysioterapeuterne fremhæves.

Anvendelse af proteser til amputationspatienter. Eleverne må lære at behandle den amputerede stump med pakning og at holde funktionen i orden inden protheseforsyningen, og eleverne må belæres om optræning i anvendelse af armproteser og i de forskellige hjælperedskaber, som bruges hertil.

Analysering af arbejdsfunktioner med henblik på vurdering af patienternes arbejdsstilling, -funktion og -effektivitet. Der lægges vægt på, at eleverne lærer at observere eventuelle ændringer i patienternes tilstand, hvad angår arbejdsfunktion, udholdenhed, tempo, psykisk holdning m. v.

Arbejdsprøvning, arbejds efterligning. Un-

dervisningen må give eleverne kendskab til forskellige former for arbejdsprøvning med henblik på vurdering af patienternes revalideringsmuligheder. Der lægges vægt på, at arbejdsprøvningsresultater kan indgå i det materiale, der anvendes ved bedømmelsen af patienternes eventuelle videresendelse til erhvervsmæssig optræning, omskoling, beskyttet værksted eller andet. Eleverne må lære at udnytte mulighederne for arbejds efterligning i beskæftigelsesterapien, således at eventuel genoptræning til tidligere erhverv i videst mulig udstrækning kan finde sted sideløbende med anden behandling, hvadenten denne foregår i afdelingen eller i ambulatorium.

Arbejdsstillinger. Der lægges vægt på, at eleverne selv lærer hensigtsmæssige arbejdsstillinger.

Undervisningen må tilstræbe at indstille eleverne på den situation, hvori de vil møde patienterne, og eleverne må lære at udnytte de forskellige arbejds- og beskæftigelsesformer under de givne forhold. For langtids, sengeliggende patienter, for visse psykiatriske patienter og for kroniske patienter vil beskæftigelsesterapien i nogen grad være af afledende, underholdende karakter, dog ofte kombineret med nogen optræning. Denne side af beskæftigelsesterapien må ikke overses i undervisningen, da den har stor mentalhygiejnisk betydning. Hovedvægten må imidlertid lægges på den egentlige behandling, der kan gives i beskæftigelsesterapiens værksteder og andre arbejdslokaler, hvor de forskellige trænings- og arbejdsformer kan udnyttes mest effektivt.

Manuelle fag: 1.000 timer.

Det i den nedenfor stående oversigt over manuelle arbejder anførte timetal på 1.000 medgår til denne undervisning, for så vidt der må regnes med, at en del af timerne bruges til at kombinere undervisningen i manuelle fag med de under beskæftigelsesterapiteori ovenfor nævnte emner.

De manuelle arbejder omfatter en række aktiviteter, der kan anvendes dels i den almindelige optræningsbehandling af forskellige defekte funktioner, dels som arbejds-emner for psykiatriske patienter, dels som

grundlag for forskellige tests og dels som såkaldt underholdningsterapi.

I. Vævning. Vævning er et værdifuldt hjælpemiddel ved optræning af såvel armenes som benenes funktion, idet man kan indstille vævene med forskellig modstand og rammehøjde. Der anvendes store væve (kontramarch-, svingel- og valsevæv), eller der anvendes mindre rammevæve. Vævning med rammevæv kan udføres i forskellige stillinger indpasset til, om patienten sidder eller ligger. Eleverne lærer at analysere bevægelserne, som patienten udfører ved vævning med de forskellige typer væv, og eleverne lærer at opsætte væveri på forskellig måde til optræning af armfunktion, benfunktion eller af respirationsmusklerne.

II. Knytning. Knytning er velegnet til optræning af arm-, hånd- og fingerfunktion samt koordination. Knytteformen og knyttematerialets anbringelse giver mulighed for meget varieret optræning. Eleverne lærer at analysere de bevægelser, der udføres ved forskelligt knyttearbejde.

III. Træsløjd. Træsløjd er hobbyarbejde, men nærmer sig i karakter værkstedsarbejde, hvorfor det er meget anvendeligt i optræningen. Der er rige muligheder for opøvelse af armfunktion, herunder kraft og udholdenhed, og der lægges vægt på at indøve korrekte arbejdsstillinger.

Faget omfatter forskellige former for savning, høvling, arbejde med stemmejern og andre jern, boring, overfladebehandling med afpuksning, farvning af forskellig art, vedligeholdelse af værktøj med anvendelse af slibemaskine, filing m. m. Endvidere indøves udførelse af arbejdstegninger.

IV. Metalsløjd. Metalsløjd er også et hobbyarbejde, men nærmer sig ligeledes i karakter værkstedsarbejde. Eleven undervises i de elementære former for arbejde med hammer, fil, pladesaks, nedstryger, tang, boremaskine m. v. Endvidere oplæres eleverne i gevindskæring, pladebukning, rundjernsbukning, tin- og slaglodning samt overfladebehandling af forskellig art.

V. Håndarbejde omfatter en række arbejder, udført i hånden og på maskine. Ele-

verne lærer syning af forskellige tekstiler, broderi, montering, strikning m. m. Funktionsanalyse foretages, og der indøves planlægning af forskellige arbejder ved hjælp af gensidig undervisning.

VI. Læderarbejde omfatter udskæring eller klipning, limning, syning, snøring, montering m. v. De anvendte redskaber kan forsynes med forskellige hjælpeanordninger, for eksempel ændret håndtagstykkelse, efter behov.

VII. Stoftryk. Der anvendes klodser, hvis størrelse og form tilpasses behovet. Eleverne lærer at analysere de bevægelser, der udføres under arbejdet med klods, stempelpude og stof. Der undervises i udskæring af klicheer og behandling af disse, ligesom eleverne oplæres i behandling af farve m. v.

VIII. Knipling. Undervisningen omfatter de elementære former for knipling. Eleverne instrueres i, at arbejdet er velegnet for langtidspatienter, patienter med nedsat førighed i hænderne og for patienter med koordinationsbesvær.

IX. Bast- og pæddigrøvarbejde. Herunder forskellige flettetekniker.

X. Lersløjde. Der undervises i tilberedning af ler til lersløjde og i arbejde med ler med og uden hjul, endvidere i glacering og brænding. Der lægges vægt på funktionsoptræning af hænderne, ligesom benfunktion kan optrænes, når der anvendes hjul.

XI. Typografarbejde. Eleverne får undervisning i grundreglerne for håndsætning og anvendelsen af hånd trykkemaskine. Maskinen er velegnet til optræning, da dens håndtag kan indstilles således, at bevægelser i albue- og skulderled optrænes.

XII. Tegning og maling. Farvelæren gennemgås, og eleverne undervises i tegning og maling med pensel og fingre.

Herudover forskellig småsløjde, arbejde med værdiløst materiale m. v.

yderligere undervises i materialelære.

Værkstedspraktik: 400 timer (anslået).

På instituttet i Århus har eleverne på Jydsk Teknologisk Institut i 4 måneder 4

timer om dagen fået undervisning i værkstedsarbejde af forskellig art. Hensigten hermed har været at give eleverne kendskab til det sprog, som tales i værkstedet af værkfører og arbejder, at give eleverne praktisk kendskab til udførelse af forskellige arbejdsprocesser i metalarbejde og træarbejde og endelig at give eleverne kendskab til, hvad det vil sige at arbejde i støj og under de vilkår, som normalt bydes arbejderne på de forskellige værksteder. Formålet med uddannelsen har været at gøre beskæftigelsesterapeuterne kvalificerede til revalideringsarbejde i arbejdsklinikker som assistenter ved den arbejdsmæssige del af revalideringen, idet beskæftigelsesterapeuterne med personligt kendskab til værkstedsarbejde vil kunne være et praktisk mellemled mellem lægen på den ene side og værkstedsleder og revalident på den anden side.

I beskæftigelses terapi teori har man samtidig på skolen drøftet de forskellige færdigheder og kræfter, som var nødvendige for udførelse af forskellige arbejdsprocesser, og man har oplært eleven i at analysere disse med hensyn til fysiske og psykiske krav.

På Jydsk Teknologisk Institut har eleverne fået ca. $\frac{1}{2}$ grundskole i metalarbejde og i snedkerarbejde med oplæring i udførelse af arbejde ved skruestik, ved boremaskine, drejebænk og smergelsten, svejsearbejde, motorarbejde, smedning og endelig anvendelse af forskellige snedkerimaskiner og håndværktøj i snedkerværkstedet.

Samtidig med denne praktiske oplæring har eleverne fået undervisning i krav til oplæring, værkstedsorganisation, værktøjslære og materialekundskaber.

Behandlings- og patientdemonstration på hospitalsafdeling: 60 timer.

Til denne undervisning, der må være koordineret med undervisningen på skolen, bør så vidt muligt vælges en patient, hvis sygdomsbillede er typisk for den pågældende lidelse. Journalen gennemgås i det omfang, demonstrationen kræver, og eleverne instrueres i de relevante behandlingsprincipper og udførelsen heraf. Udviklingen i behandlingen bør angives, hvis dette er muligt, eventuelt ved demonstration af flere patienter med samme lidelse på forskellige stadier.

Hospitalspraktik: 1.200 timer.

Praktiktiden fordeles således, at eleverne deltager i det daglige arbejde på afdelinger for henholdsvis somatiske og psykiatriske patienter. Denne fordeling har til hensigt at gøre eleverne fortrolige med hospitalsmilieuet og samarbejdet med det øvrige behandlingspersonale ved de forskellige former for behandlingsinstitutioner.

Eleverne deltager i alt på en beskæftigelsesaterapiafdeling forekommende arbejde. Under vejledning og opsyn af uddannede beskæftigelsesterapeuter behandler de patienter, forbereder patientarbejder, fremstiller hjælperedskaber m. v. Der lægges vægt på, at eleverne får lejlighed til at give behandling til en enkelt patient ad gangen, men også at de får erfaring i at holde en gruppe patienter på et værksted i arbejde, ligesom afdelingsarbejde må indgå i elevernes praktiktid.

Den ledende beskæftigelsesterapeut gennemgår patientjournaler og instruerer eleverne i principperne for behandling af forskellige sygdomstilstande, men eleverne skal selvstændigt udarbejde behandlingsprogram for de patienter, de får betroet. Det tilstræbes, at eleverne i praktiktiden lærer ansvarsfølelse og opmuntres til at udvise selvstændigt initiativ.

Der tilstræbes et nært samarbejde mellem skolen og praktikstederne.

4. Uddannelsesplanen, undervisnings- og arbejdsmetoder.

Der bør udarbejdes en uddannelsesplan, i hvilken skoleundervisningen og hospitalspraktikken fremtræder som en helhed. Planen bør vise, hvilke fag undervisningen omfatter og timetallene (fagplanen) og fagernes placering i løbet af uddannelsesperioden (timefordelingsplanen). Endvidere hører til en tilfredsstillende undervisningsplan, at der foreligger en redegørelse for undervisningens omfang og indhold i de forskellige fag.

Ved en hensigtsmæssig koordinering af undervisningens teori og praktik kan der opnås en god indføring i undervisningsstoffet. Princippet i denne arbejdsmetode er, at eleverne skal præsenteres for fremgangsmåder og have disses brug demonstre-

ret for derefter at få lov til selv at benytte det lærte i praktisk arbejde.

Mere end på ensidig udenadslære må der lægges vægt på at udvikle elevernes kritiske sans og evne til at forstå betydningen af det, de lærer, og sætte dette i forbindelse med de praktiske fag.

Gennem hele undervisningen bør det tilstræbes at vise terapiassistentens plads og muligheder i det forebyggende og behandelende arbejde.

Undervisningen i de forskellige fag danner en sammenhængende helhed. For at give eleverne forståelse heraf bør undervisningsstoffet i de enkelte fag opbygges logisk og under hensyntagen til den øvrige undervisning. Tidsspildende overlappning mellem fagene må søges undgået. Hvor der er anledning dertil, kan læreren i undervisningen henviser til fagets tilknytning til andre fag.

Det er vigtigt, at hver lærer har en plan for sin undervisning. Ved udarbejdelsen af planen er det nødvendigt for lærerne at have kendskab til den almindelige undervisningsplan og den undervisning, der gives i de øvrige fag. Lærermøder bør jævnligt afholdes.

Udvalget finder det formålstjenligt, at undervisnings- og arbejdsformer er så afvekslende og selvstændighedsfremmende som muligt. Den almindelige undervisningsmetode i teoretiske fag er klasseundervisning (samtaleform). I nogle fag kan med fordel anvendes foredrag, skriftligt arbejde, gruppearbejde, laboratoriearbejde m. v. Endvidere kan arrangeres institutionsbesøg og besøg på arbejdspladser, hvor eleverne bl. a. kan få lejlighed til at studere arbejdsstillinger. Foruden patient- og behandlingsdemonstrationer kan til belysning af undervisningsstoffet foretages demonstration af røntgenbilleder, operationer, undersøgelsesapparat m. v.

5. Bemærkninger om uddannelsesplanens timefordeling (timefordelingsplanen).

I punkt 3 foran er redegjort for, hvilke fag undervisningen af terapiassistenter efter udvalgets opfattelse bør omfatte, samt fagernes timetal og emneindhold. Nedenfor gives nogle bemærkninger om *timefordelingsplanen*, d. v. s. om fordelingen af fagene i lø-

bel af uddannelsesstiden. Det understreges, at det følgende alene skal betragtes som et forsøg på at give vejledning. Der foreligger ikke tilstrækkelig erfaring til, at man kan overveje at foreslå bindende forskrifter for timestfordelingsplanens udformning, og hertil kommer, at der må regnes med forskelligheder med hensyn til hospitalspraktikkens tilrettelæggelse, hvis man skal opnå den bedst mulige udnyttelse af det begrænsede antal hospitalspraktikpladser, der kan skaffes.

Undervisningen i de grundlæggende fag: Anatomi, fysiologi, fysik og kemi samt psykologi bør henlægges til uddannelsens første halvdel. Ligeledes er det vigtigt, at eleverne så tidlig som muligt får undervisning i sygdomslære. Endelig bør følgende fag dominere i uddannelsens første halvdel: For fysioterapeuteleverne: Fysioterapiteori, fysioterapiteknik og gymnastik, og for beskæftigelses-terapeuteleverne: Beskæftigelses-terapiteori, manuelle fag og gymnastik.

For *fysioterapiuddannelsens* vedkommende har det væsentlig betydning, at der sker en koordinering af undervisningen i fagene: Fysioterapiteori, fysioterapiteknik, sygdomslære, behandlings- og patientdemonstration på hospital og hospitalspraktik, jfr. nedenfor. Ikke mindst må der lægges vægt på at sammenarbejde hospitalspraktikken med den øvrige undervisning. Timestfordelingsplanen bør udformes med henblik på at opnå den ønskede koordinering, og undervisningslederen bør bistået af den læge, der skal tilknyttes forretningsudvalget (jfr. punkt 6 nedenfor), bidrage til det nødvendige samarbejde mellem lærerne i de nævnte fag og med den læge, der over for skolen er ansvarlig for praktikken på hospitalsafdelingerne.

Fysioterapiteori og fysioterapiteknik omfatter som tidligere omtalt de samme emner, og undervisningen i disse to fag bør derfor i særlig grad knyttes sammen. I tilslutning til fysioterapiteknik bør gives behandlingsgennemgang på skolen. Denne del af undervisningen gives af en fysioterapeut.

Det er en fordel, at eleverne på et tidligt tidspunkt i uddannelsen, når et forsvarligt grundlag i fysioterapiteknik er opnået, kan få adgang til at deltage i patientbehandling på en hospitalsafdeling, eventuelt et ambulatorium, således at de lærer at omgås

patienter. Opfylder afdelingen betingelserne for at godkendes til hospitalspraktik (jfr. punkt 3.1° foran), vil denne del af undervisningen kunne medregnes til den foreslåede hospitalspraktik.

Undervisningen i *sygdomslære* gives med benyttelse af lærebogsmateriale. Undervisningsstoffet bør i passende udstrækning illustreres med *patientdemonstrationer* (klinisk demonstration af patient med gennemgang af patientens sygehistorie, resultatet af undersøgelser og behandlingsindikationer). Det er hensigtsmæssigt, at undervisningen i sygdomslære gives af en af skolen antaget læge med fast tilknytning til hospitalsafdeling, idet vedkommende da kan give patientdemonstrationer i direkte tilslutning til undervisningen i sygdomslære.

Hospitalspraktikken skal som tidligere omtalt (3.1° foran) efter udvalgets forslag henlægges til bestemte typer af sygehuse og afdelinger. Eleverne skal have mulighed for at udføre de for fysiurgiske afdelinger gængse behandlingsformer, og det bør tilstræbes, at eleverne får adgang til at behandle de karakteristiske sygdomstilfælde. Hospitalspraktikken skal foregå under undervisningsmæssig vejledning og tilsyn af fysioterapeuter, der er ansvarlige over for den ordinerende læge.

På de institutioner, hvor hospitalspraktikken foregår, bør samtidig med denne af en fysioterapeut gives *behandlingsdemonstrationer* (praktisk gennemgang af afdelingens behandlingsformer), og eleverne bør efterhånden lære selv at udarbejde behandlingsforslag.

De fysioterapeuter, der bistår ved hospitalspraktikken, og som giver behandlingsdemonstrationer (instruktionsterapeuter), bør så vidt muligt have en særlig instruktøruddannelse (jfr. forslaget hertil i kapitel XII). De pågældende bør af praktiske grunde antages af praktikstedet (ikke terapiassistent-skolen), og det normale vil sikkert være, at de mere eller mindre indgår i afdelingens almindelige arbejde. Det er vigtigt, at der er et snævert samarbejde mellem skolen og instruktionsterapeuterne, og de pågældende bør have et vederlag for deres instruktionsvirksomhed, jfr. nedenfor punkt 8.

Det anførte om koordinering af forskellige fag på skolen og på praktikstedet gæl-

Tabel 5. Eksempel på en timefordelingsplan for fysioterapeutelever.

	Semester	1.					2.					3.					4.					5.					6.				
	Måned	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
<i>Fag:</i>																															
<i>A. Fællesfag</i> (870 timer)	Timetal ialt	100					100					60																			
Anatomi	260	80					80					20																			
Fysiologi	180	40																													
Fysik og kemi	40	40																													
Psykologi	40						40																								
Almindelig patologi	40											30																			
Speciel patologi	30																														
Sygdomslære:																															
medicin	30																														
kirurgi	30																														
psykiatri	30																														
neurologi	30																														
ortopædi	30																														
fysiurgi	80																														
Sygepleje	10						10																								
Arbejdsteknik og revalidering . .	20																														
Sociallovgivning	20																														
<i>B. Særfag</i> (2620 timer)																															
Fysioterapiteori	300	60					60					40					40					40					60				
Øvelsesterapiteknik, inclusive be-																															
handlingsgennemgang	340	60					80					120					40					40									
Massage og palpation	240	60					60					60					20					40									
Gymnastik og kommandoteknik . .	320	80					80					80					40					40									
Elektricitetslære og elektroterapi .	80						40					40																			
Behandlings- og patientdemonstra-																															
tion på hospital	40																20					20									
Hospitalspraktik*)	1300											100					480					360					360				
Timetal ialt:	3490	520					550					550					750					620					500				
	Måned:	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
	Ugentligt timetal ialt:	ca. 26					ca. 27					ca. 28					ca. 40					ca. 39					ca. 31				
							27					23					34					10					5				

*) Hospitalspraktikken gives også i juli og august måneder. Praktikanterne får sommerferie efter aftale med praktikinstitutionerne.

der i princippet også for *beskæftigelsestera-
peutuddannelsen* .

Timefordelingsplanerne ved terapiassistentinstituttet i Århus kan anføres som eksempel på, hvorledes en timefordelingsplan kan udformes ud fra de muligheder med hensyn til hospitalspraktik, lærerkræfter m. v., som instituttet har kunnet skaffe. Begge planerne (henholdsvis for fysioterapeutuddannelsen og beskæftigelsestera-
peutuddannelsen) vedrører 3-årige uddannelser med timetal, der opfylder, til dels overstiger, udvalgets forslag.

Timefordelingsplanerne er vist i tabel 5 og 6. Hospitalspraktikken gives, som det vil ses, på en række sygehuse m. v. og strækker sig over 16 måneder. Eleverne går i praktiktiden ind i afdelingernes arbejdsstab med den begrænsning, der følger af uddannelsesformålet, og de får ferie efter samme retningslinier som afdelingernes faste personale. Om eftermiddagen samles eleverne på hospitalsafdelingerne, hvor de får undervisning i sygdomslære med patientdemonstrationer af afdelingernes læger, der er antaget som lærere af Århus-instituttet. I det pågældende tidsrum (16 måneder) undervises eleverne tillige nogle timer daglig på skolen i terapiteori og -teknik.

Københavns kommunes repræsentant i udvalget (E. Berlin) har afgivet følgende udtalelse: »Efter at jeg har haft lejlighed til at drøfte sagen med Københavns kommunes fysiurgiske overlæger ved Kommunehospitalet, Bispebjerg hospital, De gamles By og Nørre hospital, er jeg blevet bestyret i min opfattelse af, at kommunens fysiurgiske afdelinger ikke vil kunne påtage sig en så stor undervisningsbyrde som afdelingerne i Århus. Det må erindres, at eleverne ville komme til hospitalerne ganske uforberedt på praktisk arbejde, medens de hidtil på skolerne har fået nogen praktisk oplæring og tilvænning til at behandle og omgås patienter. Eleverne vil efter forslaget være på forskellige uddannelsesstrin, og selv om der skabes en ordning, hvorefter hospitalerne vil kunne have instruktionsfysioterapeuter til rådighed, vil man ikke i de travle formiddagstimer kunne overkomme at give eleverne tilstrækkeligt indblik i arbejdet og optræne dem til selvstændig arbejdsindsats. Det vil antagelig heller ikke være muligt at disponere over læger fra an-

dre specialer end det fysiurgiske til at påtage sig teoriundervisning af fysioterapeuteleverne på hospitalerne om eftermiddagen, fordi disse læger i forvejen har store undervisningsbyrder på hospitalerne over for andre personalegrupper og i øvrigt også er optaget af så mange andre opgaver, at de ikke vil kunne afse tid til denne undervisning. Det må endvidere påpeges, at flere af hospitalerne ikke kan skaffe arbejdsplads til et stort antal fysioterapeutelever, der alene deltager i arbejdet om formiddagen, idet man ikke kan indskrænke antallet af uddannede fysioterapeuter af hensyn til de arbejdsopgaver, som foregår om eftermiddagen, og de vagttjenester udenfor normal arbejdstid, som er pålagt fysioterapeuterne. Det må tillige forekomme vanskeligt at kræve, at ulønnede praktikanter i så lang tid (16 måneder) skal være villige til at underkaste sig de disciplinære regler over for hospitalet, som af hensyn til arbejdets afvikling må fordres af hele personalet.

Det har været overvejet, om den ved instituttet i Århus benyttede ordning med halvdagspraktik på sygehusene kunne gennemføres i København på den måde, at eleverne opdeles i formiddags- og eftermiddagshold, således at kun halvdelen ad gangen er til stede. Dette lader sig imidlertid ikke gøre, idet der alligevel vil bestå den afgørende ulempe, at eleverne kommer til praktisk uddannelse på hospitalerne uden forinden at have modtaget forberedende praktikuddannelse på skolerne, og også andre vanskeligheder stiller sig hindrende i vejen for en sådan ordning.

Idet jeg går ud fra, at Københavns kommune vil være villig til og interesseret i at bidrage til uddannelsen af fysioterapeuter, kan jeg i overensstemmelse med kommunens fysiurgiske overlæger udtale, at den indledende praktikuddannelse på skolerne må anses for en nødvendig forudsætning for, at hospitalerne kan påtage sig at videreføre den praktiske oplæring af eleverne. Bestræbelserne bør gå ud på at udvide og udbygge den praktiske uddannelse på hospitalerne, således som Teilmanns kursus længe har ønsket, men ikke kunnet opnå. Den praktiske uddannelse på hospitalerne fore3lås givet under ét års ansættelse som elev med 7 timers daglig tjeneste i umiddelbar tilslutning til 2 års uddannelse på fysio-

terapeutskole, eventuelt således at eleverne kommer til at forrette tjeneste på 2 hospitaler i 6 måneder hvert sted. Eleverne må indgå i afdelingernes personalestab og deltage i vagtarbejdet uden for normal arbejdstid og i ferieordning m. v. I løbet af uddannelsesåret foreslås det, at der om eftermiddagen afholdes ca. 30 kliniske forelæsninger med patient af den fysiurgiske overlæge eller en af ham udpeget læge. I ca. 120 dage om året foreslås — ligeledes om eftermiddagen — arrangeret klinikundervisning ved instruktionsfysioterapeuter. Sidstnævnte undervisning tænkes iværksat på den måde, at en elev i forvejen får udleveret en journal, som hun sætter sig ind i, så hun kan genfortælle den for de andre elever, og når hun har gennemført de undersøgelser, hun skal lære at mestre, skal hun på basis heraf eller efter direkte ordination udarbejde behandlingsforslag og opstille øvelsesplan for den pågældende patient og gennemgå denne under vejledning fra instruktionsfysioterapeuten og med de øvrige elevers deltagelse med spørgsmål og diskussion. Instruktionsfysioterapeuten skal forinden have sat sig ind i patientens sygdomsproblemer og have diskuteret dem med lægechefen. Ved den 1-årige undervisnings afslutning kunne eleverne eventuelt underkastes en praktisk prøve.

Af de af udvalget foreslåede 1.300 timers hospitalspraktik kunne f. eks. de 500, der skal kunne finde sted på institutionsafdeling af speciel karakter (jfr. punkt 3.1° foran), tænkes henlagt til Teilmann-kursets klinik, medens praktikuddannelsen iøvrigt kunne ske på hospitalerne. Med hensyn til skoleundervisningen er udvalgets forslag på 2.140 timer. Teilmanns kursus har i dag 1.612 timer, d. v. s. en udvidelse på ca. 500 timer. Af disse 500 timer skønnes 100—200 at kunne gives på Teilmanns kursus, bl. a. da kursets nuværende timetal for praktisk uddannelse (660) nedsættes. Den øvrige undervisning gives på hospitalerne, jfr. de fornævnte kliniske forelæsninger af den fysiurgiske overlæge og den kliniske undervisning ved instruktionsterapeuter. En tilsvarende ordning vil kunne træffes for så vidt angår Skodsborg badesanatorium, hvis nuværende timetal for skoleundervisningen er på 1.677.

På den foran beskrevne måde vil prak-

tikuddannelsen på hospitalerne danne en naturlig afslutning af fysioterapeutelevernes uddannelse og optræning til selvstændigt arbejde. Elevernes arbejdsindsats vil samtidig blive til nytte for hospitalerne, således at en passende indskrænkning af de uddannede fysioterapeuters antal kan finde sted på institutioner, hvor der ikke forefindes et udækket behov for arbejdskraft. Herved vil hvert af de 4 københavnske hospitaler blive i stand til at modtage 20 elever årlig. Ordningen vil ligeledes naturligt skabe forudsætning for en passende honorering af fysioterapeuteleverne under uddannelsen på hospitalerne, hvilket dels vil være rimeligt under hensyn til deres arbejdsindsats, og dels er ønskeligt for at kunne pålægge dem de forpligtelser overfor arbejdsstedet, som tjenesteforholdet nødvendiggør.

Såfremt der — uanset det anførte — måtte blive tale om sideløbende praktisk og teoretisk uddannelse i den sidste del af elevtiden på lignende måde som i Århus, vil kommunens hospitaler kunne medvirke til halvdagspraktikuddannelse i formiddagstimerne i ét år under forudsætning af, at indledende praktikuddannelse som hidtil finder sted på skolerne. Man vil i så fald ikke kunne indskrænke antallet af uddannede fysioterapeuter af hensyn til eftermiddagsarbejdet og kan derfor højst modtage 10 praktikanter på hvert af de 4 hospitaler. Der vil endvidere ikke være tid til at gennemføre lægelige forelæsninger, ligesom der må tages forbehold med hensyn til mulighederne for at give den fornævnte særlige klinikundervisning ved instruktionsterapeuter.«

Udvalgets øvrige medlemmer bemærker, at den af Berlin foreslåede ordning, der vil skaffe det maksimale antal praktikpladser på Københavns kommunes hospitaler, muligvis vil kunne opfylde udvalgets ønsker. De pågældende medlemmer forudsætter herved, at den hospitalspraktik, der tænkes givet på skolerne, bliver undervisningsmæssigt tilfredsstillende, eventuelt ved et særligt samarbejde med hospitalerne, og de lægger tillige vægt på, at der stiles mod en nogenlunde ensartet tilrettelæggelse af uddannelsen ved alle de sygehuse i det stor-københavnske område, der ønsker at deltage ved uddannelsen af fysioterapeuter. Disse medlemmer finder derfor, at en yder-

Tabel 6. Eksempel på en timefordelingsplan for beskæftigelsesterapeutelever.

	Semester	1.					2.					3.					4.					5.					6.				
	Måned	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Fag:	Timetal ialt																														
A. Fællesfag (850 timer)																															
Anatomi	260	100					100					60																			
Fysiologi	180	80					80					20																			
Fysik og kemi	40	40																													
Psykologi og statistik	40	40																													
Almindelig patologi	40						40																								
Speciel patologi	30											30																			
Sygdomslære:																															
medicin	30																30														
kirurgi	30																30														
psykiatri	30																30														
neurologi	30																					30									
ortopædi	30																					30									
fysiurgi	60																20					20					20				
Sygepleje	10						10																								
Arbejdsteknik og revalidering . .	20																					20									
Sociallovgivning	20																					20									
C. Særfag (2880 timer)																															
Beskæftigelsesterapi inclusive be-																															
handlingsgennemgang	150						20					60					20					20					30				
Manuelle fag	1000	340					360					200					60					40									
Gymnastik	100	40					40					20																			
Behandlings- og patientdemonstra-																															
tion på hospital	30																20					10									
Hospitalspraktik*)	1200											100					480					120					500				
Værkstedspraktik	400																					400									
Timetal ialt:	3730	640					650					490					690					710					550				
	Måned:	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
	Ugentligt timetal ialt:	ca. 32					ca. 27	ca. 29	ca. 27			ca. 25	ca. 23	ca. 41			ca. 39					ca. 36	ca. 42			ca. 42	ca. 42	ca. 42	ca. 5		

*) Hospitalspraktikken gives også i juli og august måneder. Praktikanterne får sommerferie efter aftale med praktikinstitutionerne.

ligere stillingtagen til det af Berlin skitse-rede forslag må afvente, hvorledes dette til sin tid nærmere udformes, og hvilke ordninger der iøvrigt vil kunne træffes ved skoler og sygehuse i området.

Hvad angår *beskæftigelsesterapeutuddannelsen*, har institutet i Århus (jfr. tabel 6) tilrettelagt hospitalspraktikken sideløbende med skoleuddannelsen i 8 måneder. Derimod har det været nødvendigt at tilrettelægge praktikken på psykiatrisk hospital som heldagspraktik (4 måneder), idet afstanden mellem skolen og praktikstederne ikke har muliggjort sideløbende undervisning.

6. Betingelser for godkendelse af terapi-assistentskoler og skolernes ejerforhold.

Skoler, der ikke oprettes og drives af staten, bør kun kunne etableres efter forudgående godkendelse af indenrigsministeriet. Som betingelse for godkendelse bør efter udvalgets opfattelse stilles følgende krav:

- at der foreligger en fyldestgørende plan for uddannelsen,

- at skolens undervisningsleder og lærerne har de fornødne kvalifikationer,

- at skolens lokaler, inventar og undervisningsmateriel er tilfredsstillende,

- at klassernes størrelse er passende,

- at elevoptagelsen følger særligt fastsatte regler,

- at skolen undergives indenrigsministeriets tilsyn og indgiver beretning om sin virksomhed i foreskrevet omfang,

- at skolens øverste ledelse varetages af en bestyrelse,

- at bestyrelsen nedsætter et forretningsudvalg,

- at der til forretningsudvalget knyttes en læge, og

- at der foreligger en vedtægt for skolen.

Med hensyn til de enkelte krav bemærkes følgende: Det må tillægges stor betydning, at uddannelsen af terapiassistenter er på højde med tidens krav. *Skolernes uddannelsesplan* bør udformes under hensyn til de eksisterende krav og reguleres i takt med ændringer i terapiassistenternes arbejde som følge af den lægevidenskabelige og den sociale udvikling. Uddannelsesplanerne bør derfor godkendes særskilt og ændrin-

ger i planerne overvejes med passende mellemrum. Ændringer i planerne bør forelægges indenrigsministeriet til godkendelse. Om udformningen af uddannelsesplanen henvises i øvrigt til bemærkningerne foran i punkt 4 (Uddannelsesplaner, undervisnings- og arbejdsmetoder) og punkt 5 (Bemærkninger om uddannelsesplanens timefordeling).

Undervisningslederen skal have en sådan uddannelse og forudgående beskæftigelse som terapiassistent, at den pågældende kan anses som egnet som daglig leder af en skole for terapiassistenter. Indstilling om antagelse af undervisningslederen skal forelægges indenrigsministeriet til godkendelse.

Skolens lærere. Udvalget tillægger det stor betydning, at der tilvejebringes kvalificerede lærere til undervisningen, og lærerne må kunne dokumentere at have særlig uddannelse på det pågældende fagområde.

Således som uddannelsen foreslås tilrettelagt vil det kun i meget begrænset omfang være muligt at benytte sig af lærere, hvis hele arbejdskraft stilles til rådighed for skolen. I mange fag vil det være naturligt, at skolen benytter sig af lærere, der har deres hovederhverv uden for skolen; dette vil — specielt ved undervisningen i de teoretiske lægelige fag — kunne være af værdi derved, at skolen til undervisningen i hvert enkelt fag får lærere, der i kraft af uddannelse og arbejde må anses for særlig egnede til at undervise i de pågældende fag.

Til undervisningen i sygdomslære findes det som tidligere nævnt hensigtsmæssigt at antage en hospitalslæge, idet denne som følge af sin stilling vil kunne disponere over passende patientmateriale til demonstration. Ved undervisningen i de grundlæggende teoretiske fag vil det i øvrigt — hvor skolen er placeret i nærheden af et universitet — i mange tilfælde være praktisk at benytte en videnskabelig assistent.

Undervisning af fysioterapeuteleverne i fysioterapiteori og -teknik gives af en fysioterapeut, og undervisningen i friskgymnastik af en uddannet gymnastiklærer.

Undervisningen af beskæftigelsestera-peuteleverne i de manuelle fag bør i almindelighed ikke foretages af faglærere, men af beskæftigelsestera-peuter, der ved tilrette-

læggelsen af undervisningen i særlig grad i kraft af deres uddannelse vil kunne tage hensyn til fagets anvendelse i beskæftigelsesterapien. Undervisningen af beskæftigelsesterautelever i værkstedsteknik vil bedst kunne gives af faglærere på de teknologiske institutter eller tekniske skoler.

I praktiktiden undervises eleverne af terapiassistenter ansat på de pågældende hospitalsafdelinger. I kapitel XII er fremsat forslag til etablering af en særlig uddannelse af instruktionsterauteuter.

Skolens lokaler. Til gennemførelse af en forsvarlig undervisning må terapiassistent-skolen råde over et antal lokaler, der både med hensyn til størrelse og indretning kan godkendes af indenrigsministeriet.

Udvalget må afstå fra — udover hvad der i lovgivningen måtte være fastsat af krav til skolelokalers indretning — at forsøge at fastsætte udtømmende mindstekrav med hensyn til undervisningslokalernes antal og areal, idet bl. a. god indretning af forhåndenværende lokaler i visse tilfælde vil kunne afhjælper en mangel på lokaleareal.

Følgende lokaler må dog anses for nødvendige for en terapiassistent-skole: Fysioterapeuteleverne må råde over særligt udstyrede lokaler til undervisning i gymnastik og øvelsesterauteknik med tilhørende badeanlæg, og beskæftigelsesterauteleverne må have særlige lokaler til undervisning i de forskellige manuelle fag, således bl. a. en vævestue og et sløjddokale; der er dog intet til hinder for, at undervisningen i nogle enkelte fag — specielt sløjd — er henlagt til lokaler uden for skolen, for eksempel i en almindelig skoles sløjdsal.

Herudover må der til undervisningen af terapiassistenterne forefindes et antal skolestuer eller auditorier, afpasset efter antallet af elevhold, ligesom der må forefindes læsestue for eleverne, lærerværelse og de fornødne garderobe- og toiletforhold.

Den enkelte *klasses størrelse* må normalt ikke overstige 20 elever.

Om reglerne for *elevoptagelsen* henvises til punkt 2 foran.

Bestyrelsen har den øverste ledelse af skolen og er ansvarlig for skolens indret-

ning og drift. I bestyrelsen bør være fysiurgisk, ortopædisk og psykiatrisk speciallæge, repræsentation for de sygehusmyndigheder, som skolen har samarbejde med vedrørende den praktiske uddannelse, og fra de respektive terapiassistentforeninger og en pædagog. Bestyrelsens sammensætning bør forelægges indenrigsministeriet til godkendelse.

Bestyrelsen nedsætter et *forretningsudvalg*. Forretningsudvalget skal have indseende med uddannelsen og medvirke til, at denne er effektiv og tidssvarende. Forretningsudvalget skal deltage i udarbejdelsen af skolens uddannelsesplan og i dennes tilrettelæggelse. Det medvirker f. eks. ved antagelse og afskedigelse af lærerpersonale, tilvejebringelse af lokaler, inventar, undervisningsmateriel og aftaler med praktiksteder.

Det er nødvendigt, at der til forretningsudvalget knyttes en kyndig *læge* (normalt med deltidsbeskæftigelse), der på forretningsudvalgets vegne kan tage sig af opgaver, der påhviler udvalget. Den pågældende er ansvarlig over for forretningsudvalget og repræsenterer dette i forholdet til undervisningslederen, den ledende læge på de afdelinger, hvor hospitalspraktikken gives, og andre. For at opnå den fornødne fasthed i arbejdet bør lægen have en varigere tilknytning til skolen. Hans stilling bør derfor bygge på et egentligt ansættelsesforhold, og han bør vederlægges med et honorar.

Det er vigtigt, at forretningsudvalgets, lægens og undervisningslederens ansvar for skoledriften nøje fastlægges, og i skolens vedtægt (jfr. nedenfor) skal optages bestemmelser herom.

I *vedtægterne*, der ligeledes bør forelægges indenrigsministeriet til godkendelse, optages regler om skolens navn og formål, bestyrelsens sammensætning og arbejde, antagelse og afskedigelse af skolens leder og lærere, skolens ledelse, budget, regnskabsførelse og revision og formerne for afgivelse af beretning om skolens virksomhed.

Terapiassistent-skolerne vil kunne etableres som statslige, kommunale eller selvejende virksomheder. Under hensyn til terapiassistent-skolernes art og placering inden for sundhedsvæsenet med samarbejde med de offentlige sygehusmyndigheder og andre finder udvalget det derimod mindre naturligt, at skoler af denne art drives af private

personer. Hertil kommer, at den i kapitel XIII nedenfor foreslåede ordning, hvorefter udgifterne ved skolernes etablering og drift fuldt ud dækkes af statskassen, vanskeligt vil kunne forenes med, at en privat person har økonomisk interesse i skoledriften. Udvalget anbefaler derfor, at der kun benyttes en af de fornævnte ejerformer. Angående Teilmanns kursus, der ejes af læge Wieth, henvises til bemærkningerne om de nuværende terapiassistenters skoler overgang til den ny uddannelsesordning i kapitel XVI.

7. Prøver, eksamen og vidnesbyrd.

Skolen skal til stadighed føre tilsyn med elevernes personlige og faglige udvikling under uddannelsen og yde fornøden hjælp og vejledning til at fremme denne. Finder skolen en elev at være uegnet, skal den pågældendes uddannelse afbrydes; dette bør ske på et så tidligt tidspunkt som muligt.

Skolen bør med jævnlige mellemrum afholde standpunktsprøver, og der bør afholdes eksamen i alle fag — bortset fra enkelte mindre, f. eks. sygepleje og sociallovgivning. Eksamenen bør finde sted ved afslutningen af undervisningen i det pågældende fag. Ved afslutningen af hospitalspraktikken — for beskæftigelsesterapeuteleverne tillige efter et eventuelt kursus i praktisk værkstedsteknik — bør praktikstedet foretage en bedømmelse af eleverne og afgive vidnesbyrd herom til skolen.

Der må tages stilling til, i hvilke fag der skal afholdes eksamen, og hvorledes eksaminerne skal tilrettelægges, herunder om eksamen skal være skriftlig eller mundtlig (praktisk) eller en kombination heraf, om der skal gives karakterer i alle fag, eller blot afgøres, om eleven har bestået eller ej. Endvidere bør gives regler om den karakterskala, der skal benyttes henholdsvis for skolefagene og for praktikanttjenesten, og hvilke mindstekarakterer eleverne skal have opnået for at bestå. Endelig bør forslag udarbejdes til en ordning med ensartede eksamensopgaver ved de forskellige skoler og bedømmelse ved fremmede censorer. Udvalget henstiller, at det foreslåede uddannelsesnavn, (jfr. kapitel XV) giver forslag vedrørende disse spørgsmål.

8. Økonomiske betragtninger.

Udvalget har tilvejebragt oplysninger om udgifterne ved uddannelsen af terapiassistenter ved institutet i Århus og Skolen for Beskæftigelsesterapeuter. De samlede udgifter ved driften af institutet i Århus har i regnskabsåret 1960/61 andraget 273.873 kr. Det bemærkes, at skolen indtil 1. september 1961 kun havde 4 hold à 20 elever, derefter kom den op på sin fulde kapacitet, 6 hold à 20 elever. Af driftsudgifterne var lønningsudgifterne på 186.119 kr. Udgifterne ved Skolen for Beskæftigelsesterapeuter har i regnskabsåret 1960 andraget 212.495 kr., hvoraf 137.199 kr. er medgået til lønninger. Den samlede kapacitet på denne skole i 1960 var 6 hold à ca. 17 elever.

Udvalget har på grundlag af det foreliggende regnskabsmateriale foretaget en beregning af de årlige udgifter ved driften af *en skole for fysioterapeuter*, hvor der gives en 3-årig uddannelse i overensstemmelse med de retningslinier, der er foreslået af nærværende udvalg. Skolen forudsættes at optage 2 hold à 20 elever årlig. Flere af udgiftsposterne vil kunne variere en del alt efter, hvorledes skolens organisation og drift tilrettelægges. Ikke mindst vil huslejudgiften kunne svinge meget, bl. a. afhængig af, hvor i landet skolen oprettes, og om lokalerne lejes eller indrettes i egen ejendom, eller i tilknytning til et sygehus eller en allerede eksisterende skole. Beregningen kan derfor kun betragtes som et eksempel på de udgifter, der kan forekomme ved skoledriften.

Lønninger:

1 undervisningsleder	32.100
2 undervisningsassistenter	49.900
Instruktionsterapeuter	108.300
Andre lærerkræfter	71.700
Udgifter til censorer m. v.	13.500
	~ 275.500
Husleje, varme, lys, gas	56.200
Rengøring m. v.	20.500
Henlæggelse til nyanskaffelser	4.000
Vedligeholdelse	2.000
Administration, kontorudgifter m. v.	30.000
	388.200

Udgiften til lønninger er beregnet på grundlag af de for terapiassistentinstitutet i Århus af indenrigsministeriet godkendte lønninger (pr. 1. april 1961). Med hensyn

til posten 108.300 kr. til instruktionsterapeuter (beregnet som slutløn for ledende fysioterapeuter) bemærkes, at der herved er tænkt på de instruktionsterapeuter, der skal bistå ved hospitalspraktikken m. v., jfr. punkt 5 ovenfor. Udgiften til instruktionsterapeuter bygger på et skøn over oplysninger fra instituttet i Århus. Det normale vil sikkert være, at den nødvendige instruktørbistand skaffes ved at antage nogle af praktikstedets terapiassistenter (der så vidt muligt, skal have gennemgået det i kapitel XII foreslåede instruktørkursus) til i større eller mindre udstrækning at virke som instruktører mod vederlag fra skolen. Behovet for instruktionsterapeuter vil meget muligt variere fra sted til sted, bl. a. under hensyn til, hvorledes hospitalspraktikken tilrettelægges.

Som tidligere nævnt finder udvalget, at den læge, der tilknyttes skolens forretningsudvalg, bør oppebære et honorar. Der er ikke i beregningen foran medtaget noget beløb hertil.

Den anførte udgift til husleje, lys og varme (56.200 kr.) svarer til den af terapiassistentinstituttet budgetterede udgift for 1962/63 (skolen har til huse i lejede lokaler), og det samme gælder om udgifterne til rengøring m. v. (20.500 kr.) og administration m. v. (30.000 kr.).

Udgifterne ved driften af *en skole for beskæftigelsesterapeuter*, der optager 2 hold à 20 elever årlig, må antages i det væsentlige at svare til det foran viste overslag for fysioterapeutskolen. Der vil dog yderligere blive udgifter til materialer ved undervisningen i de manuelle fag samt udgifter ved undervisningen i praktisk værkstedsar-

bejde. Disse udgifter er af terapiassistentinstituttet i Århus anslået til henholdsvis ca. 7.000 kr. og ca. 40.000 kr. årlig.

En skole, der både optager fysioterapeutelever og beskæftigelsesterapeutelever med 1 hold på 20 elever af hver gruppe årlig, må have 1 undervisningsleder for hver uddannelsesretning og må således regne med noget højere lønningsudgifter end de foran viste; selv om undervisningslederne vil kunne deltage noget mere i undervisningen end forudsat ved skoler med kun én uddannelsesretning, og udgiften til andre lærerkræfter således bliver lavere. Ligeledes vil der blive noget større lokale-mæssige krav end ved skoler, der kun uddanner én af de pågældende faggrupper.

Udvalget har ikke ment at kunne anslå størrelsen af udgifterne ved etablering af en terapiassistent-skole, bl. a. fordi de bygningsmæssige udgifter, der udgør en væsentlig del af etableringsudgiften, vil variere stærkt under hensyn til de forhåndenværende muligheder for at skaffe lokaler. Til illustration kan oplyses, at udgifterne ved etableringen af terapiassistentinstituttet i Århus, der er indrettet i lejede lokaler, androg ialt 435.000 kr., heraf 200.000 kr. til etableringen i 1959 og 235.000 kr. til en i 1961 nødvendig udvidelse af lokalerne. Af de samlede udgifter (435.000 kr.) vedrørte 290.200 kr. bygningsmæssige ændringer og 144.800 kr. inventaranskaffelser og undervisningsmateriale. — Sidstnævnte beløb fordelte sig med ca. 20.000 kr. til fysioterapiundervisningen og ca. 40.000 kr. til beskæftigelsesterapeutundervisningen, medens resten, ca. 84.800 kr., var fællesudgifter for de 2 undervisningsretninger.

Uddannelse af instruktionsterapeuter.

1. Almindelige bemærkninger.

En stor del af undervisningen af terapiassistentelever varetages af terapiassistenter; det gælder både undervisningen på selve skolen og praktikundervisningen på sygehuse og andre institutioner. Da der ikke findes nogen speciel uddannelse for instruktionsterapeuter, er denne undervisning hidtil normalt blevet varetaget af terapiassistenter uden anden uddannelse end den almindelige grunduddannelse, eventuelt suppleret med de suppleringskurser, der fra tid til anden er afholdt.

Dersom undervisningen af terapiassistenter skal kunne gennemføres forsvarligt efter de i nærværende betænkning foreslåede retningslinier, må der gives de undervisende terapiassistenter (instruktionsterapeuter) et særligt instruktørkursus.

Udvalget har tilvejebragt oplysninger om tilrettelæggelsen af instruktørkurser i England og Canada. Uddannelsen af instruktionsfysioterapeuter i England er efter en fornylig foretaget revision tilrettelagt således, at eleverne, der skal være autoriserede fysioterapeuter og have haft mindst 2 års praktisk arbejde som fysioterapeut, skal gennemgå et 2-årigt heldagskursus på en skole eller anden institution, der er godkendt hertil. Der gives undervisning i anatomi, fysiologi, fysioterapiteori og -teknik samt teoretisk og praktisk undervisningsteknik. På grund af en for tiden stedfindende udbygning af sygehusvæsenet i England og mangel på fysioterapeuter, har man imidlertid i England ved siden af den omtalte uddannelse som en foreløbig nødordning godkendt gennemførelsen af nogle 6 måneders kurser, der lægger hovedvægten på undervisning i pædagogik.

Endvidere afholdes der i England og Canada kurser for instruktionsbeskæftigelsesterapeuter. Det engelske instruktørkursus lægger vægt på videreuddannelse i ét teoretisk fag samtidig med videregående uddannelse i visse praktiske fag, hvortil kommer undervisningsteknik og pædagogik. I Canada er uddannelsen af såvel beskæftigelsesterapeuter som instruktionsterapeuter nært knyttet til universitetets medicinske fakultet. De to kursers varighed er 1 — 1 1/2 år.

Da det er vigtigt, at der her i landet i løbet af kort tid tilvejebringes et ikke ringe antal fysioterapeut- og beskæftigelsesterapeutinstruktører, foreslås der etableret nogle midlertidige kurser af kort varighed, hvorved deltagerne kan erhverve sig udvidet kendskab til deres fag og til undervisningsmetoder. Et forslag til sådanne nødkurser er beskrevet nedenfor.

Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at give et blot nogenlunde nøjagtigt tal for, hvor mange instruktionsterapeuter, der indtil videre er brug for at få uddannet. Tallets størrelse afhænger bl. a. af, i hvilken takt grunduddannelsens kapacitet udvides. Det vil imidlertid være nødvendigt, at der så hurtigt som muligt uddannes instruktionsterapeuter, og udvalget foreslår, at der i første omgang afholdes 2 instruktørkurser for fysioterapeuter (f. eks. å 20 elever) og 1 for beskæftigelsesterapeuter. Så snart der er skabt klarhed over antallet af terapiassistenteskoler under den ny ordning, må det samlede behov for uddannelse af instruktører nærmere undersøges, f. eks. af det foreslåede uddannelsesmævn¹⁾.

Kurserne foreslås oprettet ved terapiassistenteskolerne, og udgifterne ved kursusriften vil da i det væsentligste være begrænset til ydelsen af vederlag til lærerkræfterne.

¹⁾ Som oplyst i kapitel XI, punkt 8, har udvalget ved udregningen af udgifterne ved terapiassistentuddannelsen anslået, at en skole, der årlig optager 2 hold fysioterapeuter, må kunne råde over 3 instruktionsterapeuter på skolen (1 undervisningsleder og 2 assistenter), hvortil kommer en del instruktører til den praktiske uddannelse.

Disse kortere kurser bør kun afholdes i en kortvarig overgangsperiode, og derefter afløses af mere udbyggede kurser. Udvalget har ikke ment at burde give forslag til, hvorledes sådanne kurser bør opbygges, men foreslår spørgsmålet herom optaget af uddannelsesnævnet, når erfaringer er indhentet med hensyn til de foreslåede kortvarige kurser.

2. Forslag til midlertidige instruktørkurser for fysioterapeuter og beskæftigelses-terapeuter.

1°. Adgangsbetinger.

Terapiassistenter, der ønsker at gennemgå den midlertidige instruktøruddannelse for fysioterapeuter eller beskæftigelsesterapeuter bør (normalt) have autorisation som fysio- eller beskæftigelsesterapeut og have haft praktisk arbejde ved faget på sygehus eller lignende institution i sammenlagt 3 år. Beskæftigelsesterapeuterne bør have arbejdet både på psykiatrisk afdeling og på anden behandlingsafdeling. Der bør ikke stilles særlige aldersbetingelser, men lægges vægt på, om ansøgeren skønnes at være personlig egnet til uddannelsen, herunder i besiddelse af den fornødne modenhed.

2°. Uddannelsens indhold.

Uddannelsen bør tilrettelægges som 6 måneders heldagskursus i tilknytning til en af de eksisterende fysioterapeutskoler eller beskæftigelsesterapeutskoler.

Undervisningen bør indskrænkes til de mest nødvendige emner, og hovedvægten lægges på at bibringe eleverne færdighed i undervisningsteknik.

De terapiassistenter, der antages til uddannelsen, bør have et solidt kendskab til de teoretiske fag i grunduddannelsen.

For beskæftigelsesterapeuterne gælder, at nogle af dem, der kan tænkes at ville tage instruktørkursus, er uddannet på et tidspunkt, da uddannelsen var mindre omfattende og havde færre emner end tilfældet er nu. Der er derfor lagt mere vægt på undervisningen i beskæftigelsesteori og -praksis i det foreslåede instruktørkursus for denne gruppe end på undervisningen i de tilsvarende fag i kurset for fysioterapeuterne. Endvidere er i beskæftigelsesterapeutkurset

foreslået en begrænset undervisning i fagene psykiatri og fysiologi.

Det daglige timetal for undervisningen foreslås begrænset således, at der levnes eleverne rimelig tid til uden for undervisningstimerne at opfriske grundfagene, bl. a. anatomi.

Kurserne foreslås at skulle omfatte følgende fag:

A. Fagene ved kurset for fysioterapeuter. Psykologi (20 timer), gennemgås af en uddannet psykolog. Herunder: Samarbejdsproblemer, læreprocesser, social-psykologiske aspekter ved forskellige former for handicap, forholdet terapeut-patient m. v. Undervisningen gives som forelæsning og studiekreds.

Fysiurgi (60 timer). De forskellige fysiurgiske behandlingsformer gennemgås af en fysiurgisk speciallæge. Eventuelt kan enkelte forelæsninger gives af andre speciallæger, f. eks. en kirurg, en ortopæd og en neurolog.

Fysioterapiteori og -teknik (120 timer), gennemgås af en fysioterapeut.

Teoretisk pædagogik (160 timer) omfattende undervisnings- og diskussionsteknik, metodik, elevbedømmelse m. v. Undervisningen, der forestås af en pædagog, gives i form af forelæsninger og studiekredse.

Praktisk pædagogik (240 timer), hvor de pågældende under medvirken af fysioterapeutelever og patienter opøves i tilrettelæggelse af elevers arbejde og i at tilrettelægge og foretage behandlingsdemonstration for elever, enkeltvis eller gruppevis. Undervisningen forestås af en fysioterapeut med fornøden pædagogisk bistand.

Følgende timefordelingsplan (ialt 600 timer) foreslås for et midlertidigt instruktørkursus for fysioterapeuter:

Måned	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Samlet timetal
Psykologi	5						20
Fysiurgi	5	5	5				60
Fys. teori og -praksis	5	10	5	5	5		120
Teoretisk pædagogik	10	10	10	10			160
Praktisk pædagogik			5	10	20	25	240
Ugentligt timetal ialt	25	25	25	25	25	25	600

Undervisningen vil i de 4 første måneder kunne foregå på den fysioterapeutskole, hvortil kursus er knyttet, medens de 2 sidste måneders undervisning skal foregå på en sygehusafdeling, hvor fysioterapeutelever har praktisk undervisning.

B. Fagene ved kurset for beskæftigelses-terapeuter.

Psykologi (20 timer), gennemgås af en uddannet psykolog. Herunder: Samarbejdsproblemer, læreprocesser, social-psykologiske aspekter ved forskellige former for handicap, forholdet terapeut-patient m. v. Undervisningen gives som forelæsning og studiekreds.

Psykiatri (20 timer). Gennemgang bl. a. af neuroselidelser og psykiatriske behandlinger. Undervisningen gives af en praktiserende psykiater.

Fysiurgi (60 timer). De forskellige fysiurgiske behandlingsformer gennemgås af en fysiurgisk speciallæge. Eventuelt kan enkelte forelæsninger gives af andre speciallæger, f. eks. en kirurg, en ortopæd og en neurolog.

Fysiologi (60 timer). Undervisningen gives af en læge eller en fysiolog.

Beskæftigelsesterapiteori og -teknik, herunder også værkstedspraktik (160 timer), gennemgås af en beskæftigelsesterapeut og en teknisk uddannet værkstedsleder.

Teoretisk pædagogik (160 timer) omfattende undervisnings- og diskussionsteknik, metodik, elevbedømmelse m. v. Undervisningen, der forestås af en pædagog, gives i form af forelæsninger og studiekredse.

Praktisk pædagogik (240 timer), hvor de pågældende under medvirken af beskæftigelsesterapeutelever og patienter opøves i tilrettelæggelse af elevers arbejde og i at tilrettelægge og foretage behandlingsdemonstration for elever, enkeltvis eller gruppevis. Undervisningen forestås af en beskæftigelsesterapeut med fornøden pædagogisk bistand. De pågældende skal arbejde med dette fag således, at undervisningstiden fordeles mellem institutioner med psykisk lidende og institutioner med somatisk lidende.

Nedenstående forslag til timefordelingsplan for det foreslåede 6 måneders kursus omfatter ialt 720 undervisningstimer, fordelt med 30 timer pr. uge. Undervisningen kan fordeles således, at størstedelen foregår på den skole, hvortil kurset er knyttet, medens den øvrige undervisning henlægges til behandlingsinstitutioner, hvor beskæftigelsesterapeutelever får praktisk undervisning.

Måned	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Samlet timetal
Psykologi	5						20
Psykiatri	5						20
Fysiurgi	5	5	5				60
Fysiologi	5	5	5				60
Besk. teori-teknik		10	5	10	15		160
Teoretisk pæd.	10	10	10	10			160
Praktisk pæd.			5	10	15	30	240
Ugentligt timetal	30	30	30	30	30	30	720

Kapitel XIII.

Uddannelsens økonomiske grundlag.

Det økonomiske grundlag for de nuværende skoler for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter afviger en del fra sted til sted.

Teilmanns kursus og skolen for fysioterapeuter på Skodsborg badesanatorium drives henholdsvis af læge Gunnar Wieth og af badesanatoriet. Teilmanns kursus drives i tilslutning til en fysiurgisk klinik, og skolen i Skodsborg i tilslutning til sanatoriet. Ingen af disse skoler modtager driftstilskud fra det offentlige.

Terapiassistentinstituttet i Århus og Skolen for Beskæftigelsesterapeuter i Hellerup er selvejende institutioner, hvortil staten yder et driftstilskud, der efter den gældende ordning kan andrage indtil 50 pct. af de årlige driftsudgifter, dog højst driftsunderskudet. Især på grund af de stadig stigende udgifter til lønninger har denne tilskudsramme i den seneste tid vist sig utilstrækkelig, således at skolerne for at undgå en forhøjelse af elevernes betaling har fået yderligere tilskud fra statskassen til dækning af restunderskud.

Forskellen i det økonomiske grundlag for skolernes drift har således medvirket til, at elevernes betaling for skoleundervisningen på skolerne i Århus og i Hellerup er noget lavere end på Teilmanns kursus. Som redegjort for i kapitel III andrager de samlede udgifter for eleverne på skolerne i Århus og Hellerup henholdsvis ca. 3.700 kr. og 3.400 kr., medens de samlede udgifter for eleverne på Teilmanns kursus — til trods for at dette kursus er af kortere varighed end de førstnævnte — andrager ca. 5.700 kr. Hertil kommer, at driften af den til Teilmanns kursus knyttede klinik for en del er baseret på elevernes arbejdskraft. Elevernes betaling for undervisningen på Skodsborg

sanatorium er kun på 1.380 kr., men kan ikke umiddelbart sammenlignes med betalingen på de andre skoler, idet eleverne på denne skole i meget betydeligt omfang yder bidrag til skolens drift ved at deltage i arbejdet på sanatoriet.

På baggrund af de bestræbelser, der for tiden gøres for at sikre en lige adgang for alle til at opnå en højere uddannelse gennem en billiggørelse af studierne, har udvalget overvejet spørgsmålet om at søge gennemført gratis undervisning for alle terapiassistentelever.

I en i december 1960 afgivet betænkning (nr. 275) om de studerendes økonomiske vilkår, der er afgivet af et af undervisningsministeriet nedsat udvalg, udtales det, at det ikke blot må anses for rimeligt og naturligt i forhold til den enkelte borger, at han, såfremt han har evner og lyst til at underkaste sig en højere uddannelse ved en af de af samfundet dertil indrettede læreranstalter, ikke skal forhindres heri af økonomiske årsager, men at det i høj grad er en samfundsinteresse, at personer udgået fra de forskellige befolkningsgrupper får adgang til at udøve de forskellige samfundsvigtige funktioner, som er forbeholdt personer, der har gennemgået en højere uddannelse. Endvidere vil den udvikling, som vort og andre samfund for tiden er inde i, medføre et stadigt stigende behov for højt uddannet arbejdskraft, et behov som ikke vil kunne imødekommes, såfremt der ikke åbnes gode muligheder for egnede og interesserede personer fra mindrebemidlede befolkningslag til at underkaste sig en højere uddannelse. Udvalget fremhæver ligeledes, at kun såfremt de studerende får mulighed for at anvende deres fulde arbejdskraft på studiet, vil undervisningsap-

para tet, hvori så store summer er investeret, og til hvis drift der årlig anvendes betydelige beløb, kunne udnyttes tilstrækkeligt effektivt.

I konsekvens heraf udtaler udvalget, at det strider mod princippet om gratis højere undervisning, når man gennem afgifter pålægger de studerende selv at afholde ikke uvæsentlige undervisningsudgifter. Hertil føjes, at afgifternes opkrævning medfører visse administrative omkostninger, ligesom det synes mindre hensigtsmæssigt, at en del af den støtte, der ydes studerende, for at de kan gennemføre deres studium, atter afkræves dem i form af afgifter for at deltage i kurser, der er et nødvendigt eller naturligt led i studiet. Endvidere fremhæver udvalget den tilfældighed, der præger afgifternes fordeling på de enkelte studieretninger.

Det nævnte udvalgs principielle tilslutning til tanken om undervisningsafgifternes bortfald gælder dog ikke for de deposita, der erlægges af de studerende bl. a. til dækning af eventuel skade på apparatur. Endvidere finder udvalget ikke, at der er anledning til at anbefale en fuldstændig afskaffelse af elevernes udgifter til lærebøger gennem en ordning, hvorefter bøgerne stilles gratis til rådighed for de studerende, da lærebøgerne i vidt omfang senere anvendes som håndbøger i praksis, og da en gratis ordning ville medføre administrative vanskeligheder.

Terapiassistentudvalget finder, at de betragtninger, der er anført i det foregående om afskaffelse af elevernes undervisningsudgifter, i princippet også gælder for uddannelsen af terapiassistenter, ligesom man peger på, at der inden for den seneste tid er afskaffet elevbetaling på beslægtede områder, f. eks. uddannelsen af hospitalslaboranter. Man foreslår derfor, at terapiassistentelevernes udgifter til uddannelsen også afskaffes derved, at de til disse udgifter svarende beløb ydes skolerne af statskassen.

Som tidligere nævnt (i kapitel III) har eleverne ved terapiassistent-skolerne adgang til legater og lån fra ungdommens uddannelsesfond. Der vil fortsat være brug for støtte herfra til elever til hjælp til dækning af udgifter til kost og logi m. v. under uddannelsen.

Fritagelsen for undervisningsudgifterne

bør omfatte alle ydelser, som eleverne erlægger i forbindelse med undervisningen, således også eksamensgebyrer og for beskæftigelsesterapeutelevernes vedkommende udgifter til materialer til brug ved undervisningen i de manuelle fag; hvis der indrømmes beskæftigelsesterapeuteleverne adgang til at vælge særlige materialer til undervisningen, bør dog eventuelle udgifter hertil udover de normale afholdes af eleverne selv.

Med hensyn til indmeldeIsesgebyrer bemærkes, at opkrævning af sådanne ydelser vil kunne være af værdi ved at modvirke, at tilmeldte elever udebliver fra kursus eller afbryder undervisningen i utide og ved at sikre eventuelle erstatningskrav. Der synes dog heller ikke at være tilstrækkelig anledning til at bevare disse gebyrer, der ved de forskellige skoler er af meget forskellig størrelse (varierende fra 50 kr. til ca. 800 kr. pr. elev). Udgifter til de nødvendige lærebøger bør derimod som hidtil afholdes af eleverne selv. Støtte til lærebogsudgifter vil eventuelt kunne opnås gennem ungdommens uddannelsesfond.

Dersom staten i den anførte udstrækning overtager de kursusudgifter, der hidtil har påhvilet eleverne, vil det, således som undervisningen i øjeblikket er tilrettelagt på de forskellige skoler, medføre følgende omtrentlige årlige merudgifter for staten:

Teilmanns kursus:

80 elever å 5.255 kr. 420.400 kr.

Skodsborg badesanatorium:

30 elever å 1.380 kr. 41.400 kr.

Instituttet i Århus:

40 elever å 3.000 kr. 120.000 kr.

Skolen i Hellerup:

35 elever å 3.000 kr. 105.000 kr.

686.800 kr.

Hvad angår Teilmanns kursus og Skodsborg badesanatorium, bør det stilles som vilkår, at der ikke foretages forhøjelse af de hidtidige elevudgifter — og dermed af statens tilskud — uden indenrigsministeriets godkendelse.

Med hensyn til størrelsen af de udgifter, der vil være forbundet med den af udvalget foreslåede nye uddannelsesordning, henvises til kapitel XI, punkt 8.

Kapitel XIV.

Tilsyn med terapiassistentuddannelsen og autorisation af uddannede terapiassistenter.

Som tidligere omtalt har Den almindelige danske Lægeforening i en længere årrække ført tilsyn med uddannelsen af fysioterapeuter og siden 1950 tillige med beskæftigelsesterapeutuddannelsen. Endvidere har lægeforeningen meddelt autorisation af uddannede terapiassistenter.

Under den fremtidige ordning bør tilsynet med uddannelsen overgå til indenrigsministeriet og sundhedsstyrelsen med bistand af det foreslåede uddannelsesnævn efter en i princippet tilsvarende ordning som den, der f. eks. gælder for sygeplejersker og hospitalslaboranter. Der henvises i denne forbindelse til udvalgets forslag i kapitel XI, punkt 6, om betingelserne for godkendelse af terapiassistent-skoler.

Endvidere foreslås det, at det overdrages til uddannelsesnævnet, der efter udvalgets forslag skal sammensættes af repræsentanter fra de myndigheder og andre, der får med uddannelsen at gøre, at tage stilling til, om betingelserne for autorisation af terapiassistenter i de enkelte tilfælde er til stede og meddele autorisationerne.

For at kunne opnå autorisation må det i almindelighed kræves, at vedkommende ansøger er uddannet ved en af indenrigsministeriet i henhold til de nye uddannelsesregler godkendt skole, og at uddannelsen er foregået i overensstemmelse med de nye regler.

Som nærmere omtalt i kapitel XVI, punkt 2, bør de skoler, der inden den dato, der fastsættes for den nye uddannelsesordnings indførelse, har påbegyndt uddannelse af elever efter de hidtil gældende regler, kunne færdiggøre disses uddannelse efter disse regler. Det vil formentlig være mest hensigtsmæssigt, at tilsynet også med disse elevers uddannelse overgår til indenrigsministeriet, og at eleverne autoriseres af uddannelsesnævnet.

Da lægeforeningen tidligere har givet adgang til autorisation også af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter uddannet før indførelsen af foreningens autorisationsordning, findes der ikke anledning til at foreslå regler om autorisation for terapiassistenter med sådanne ældre uddannelser.

Kapitel XV.

Uddannelsesnævnet.

Det foreslås, at der nedsættes et uddannelsesnævn i lighed med de nævn, der findes vedrørende sygeplejerskeuddannelsen og hospitalslaborantuddannelsen, til at være rådgivende overfor indenrigsministeriet, sundhedsstyrelsen og uddannelsesstederne.

1. Nævnet bør *medvirke ved gennemførelsen af den af udvalget foreslåede omlægning af uddannelsen af fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter*. Det bør således bl. a. deltage i løsningen af de spørgsmål, der som omtalt i kapitel XVI vil opstå i forbindelse med de nuværende skolars overgang til den ny ordning og etableringen og godkendelsen af nye skoler.

Også efter den nye ordnings gennemførelse vil der jævnlig blive brug for nævnets bistand. Der kan blive tale om vejledning for uddannelsesstederne vedrørende uddannelsens tilrettelæggelse på skoler og praktiksteder, antagelse af undervisningsledere og andet personale og vurderingen af dettes størrelse, undervisningslokaler og -materiale og elevernes forhold m. v. Ligeledes kan spørgsmål i forbindelse med godkendelse af nye skoler og ændringer i uddannelsesplaner m. v. kræve forelæggelse for nævnet.

2. Nævnet bør give forslag til *instruktørkurser* til afløsning af de foreslåede midlertidige kurser, jfr. kapitel XII. Endvidere bør det foretage den foreslåede undersøgelse af spørgsmålet om, på hvilke områder der er behov for udarbejdelse af *specialuddannelser* for terapiassistenter og kortere *genopfriskningskurser*, og udarbejde forslag til uddannelsesregler, jfr. kapitel X, pkt. 3.

3. Det vil være hensigtsmæssigt, at nævnet tilrettelægger og gennemfører den i kapitel XI, pkt. 7, foreslåede *eksamen for terapiassistenteleverne*, og at nævnet *autoriserer de uddannede fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter*.

4. Nævnet bør følge den udvikling, der som flere gange omtalt forventes indenfor fysioterapien og beskæftigelsesterapien i fremtiden, og fremkomme med forslag til sådanne ændringer i uddannelsesordningen, der må anses for påkrævede, for at terapiassistenterne kan opfylde ændrede krav indenfor deres arbejdsfelter.

5. Nævnet bør føre *oversigter over de terapiassistenter, der på kortere og længere sigt er til rådighed*, og om fornødent afgive indstilling om foranstaltninger, der skønnes fornødne, for at behovet kan tilfredsstilles.

Udvalget foreslår, at der i nævnet foruden repræsentation fra indenrigsministeriet, socialministeriet og sundhedsstyrelsen bør være repræsentanter for Sygehusforeningen i Danmark, Københavns kommunes hospitalsvæsen, statens helbredelsesinstitutioner, Den almindelige danske Lægeforening, foreningen »Danske Fysioterapeuter«, »Foreningen af danske Beskæftigelsesterapeuter« og uddannelsesstederne. Endvidere bør universiteterne være repræsenteret og 1 medlem bør være sagkyndigt i undervisningsspørgsmål (pædagog, udpeget efter samråd med undervisningsministeriet).

Nævnet bør kunne tilkalde specialkyndig bistand, når forholdene gør dette ønskeligt.

Etableringen af den af udvalget foreslåede nyordning af uddannelsen af terapiassistenter.

1. Fastsættelse af regler for nyordningen.

Uddannelsen af terapiassistenter bør fremtidig ske i overensstemmelse med de af udvalget i de foregående kapitler stillede forslag. Udvalget forudsætter, at indenrigsministeriet drager omsorg for nedsættelsen af det i kapitel XV foreslåede uddannelsesnævn og fastsætter reglerne for nyordningen efter forhandling bl. a. med uddannelsesnævnet. Der bør gives de nuværende uddannelsessteder en passende frist til at gennemføre omlægningen af uddannelsen, jfr. punkt 2, nedenfor.

2. De nuværende terapiassistentskoler og overgangen til den ny uddannelsesordning.

Uddannelsen af fysioterapeuter finder i dag sted på Teilmanns kursus, Skodsborg badesanatorium og terapiassistentinstitutet i Århus og af beskæftigelsesterapeuter på Skolen for Beskæftigelsesterapeuter i Hellerup og terapiassistentinstitutet i Århus. De skoler, der ønsker at fortsætte med at uddanne terapiassistenter, må — i større eller mindre grad — foretage ændringer i de organisatoriske forhold og uddannelsesplanerne for at opnå overensstemmelse med udvalgets uddannelsesforslag, jfr. kapitel XI. Blandt andet bemærkes, at Teilmanns kursus, der er den eneste skole, der ejes af en privat mand, må overgå til et andet ejerforhold, f. eks. til en selvejende institution, jfr. bemærkningerne om skolernes ejerforhold i kapitel XI, punkt 6.

Udvalget henstiller, at der, når reglerne for den ny ordning af terapiassistentuddannelse er fastsat, gives meddelelse til skolerne om disse, og at der i forbindelse hermed gives en frist for skoleforholdenes omlægning.

Fristen bør fastsættes til 1—2 år beregnet fra det tidspunkt, da de nye uddannelsesregler er meddelt skolerne. Al uddannelse af terapiassistenter, der påbegyndes efter fristens udløb, bør finde sted på skoler, der er godkendt af ministeriet, og uddannelsen foregå i overensstemmelse med de nye regler. Derimod bør elevhold, der inden fristens udløb har påbegyndt en uddannelse overensstemmende med vedkommende skoles hidtidige regler, kunne fortsætte denne viddannelse uændret, selv om den først afsluttes efter fristens udløb.

Udvalget finder, at det — ikke mindst i betragtning af den herskende mangel på terapiassistenter — er ønskeligt, at alle de bestående terapiassistentskoler søges bevareret og indpasset under den nye ordning.

Initiativet til denne indpasning må udgå fra skolernes nuværende ledelse, og indenrigsministeriet bør yde skolerne al ønskelig hjælp hermed. Der bør af ministeriet gives vejledende regler om, hvorledes ansøgning om godkendelse af skoler i henhold til nyordningen skal indgives, og det vil muligvis være hensigtsmæssigt, at de pladser til hospitalspraktik, der kan skaffes på sygehuse m. v. i hovedstadsområdet, fordeles centralt efter en samlet plan.

Udvalget henstiller, at skolerne i overgangstiden til nyordningens indførelse optager elever i samme udstrækning som hidtil, således at der ikke sker et fald i tilgangen af uddannede terapiassistenter.

3. Om mulighederne for at oprette nye terapiassistentskoler.

I kapitel IX har udvalget foreslået den nuværende uddannelseskapacitet udvidet ved oprettelse af 4 hold à 20 fysioterapeutelever

årlig og 2 hold à 20 beskæftigelsesterapeut-elever årlig. Om en sådan kapacitetsudvidelse vil kunne foretages beror i første række på mulighederne for at skaffe eleverne adgang til hospitalspraktik, jfr. udvalgets forslag i kapitel XI, punkt 3. Om dette spørgsmål bemærkes følgende:

Uddannelsen af fysioterapeutelever i K<pb>benhavn. Fysioterapeuteleverne skal ifølge forslaget have 1.300 timers hospitalspraktik i løbet af uddannelsestiden. Skolernes behov for pladser til hospitalspraktikken vil afhænge af, hvorledes praktikken nærmere tilrettelægges. Udvalget vil mene, at man som udgangspunkt, kan anslå, at skolerne i København skal bruge ca. 50 pct. flere praktikpladser end det antal elever, der ialt optages på skolerne om året. Teilmanns kursus og Skodsborg badesanatorium optager for tiden tilsammen ca. 100 elever om året og skal således i givet fald bruge ialt ca. 150 pladser til hospitalspraktik, og for at kunne udvide med de foreslåede 4 hold à 20 elever årlig skal yderligere bruges 120 praktikpladser, ialt 270 pladser.

Hvad angår mulighederne for at skaffe praktikpladser bemærkes, at Københavns kommunes hospitaler (Kommunehospitalet, Bispebjerg hospital, Nørre hospital og De gamles By) som omtalt i kapitel XI, punkt 5, vil kunne stille 80, eventuelt kun 40 praktikpladser til rådighed afhængig af, hvorledes hospitalspraktikken tilrettelægges. Endvidere antager udvalget, at der vil kunne blive praktikpladser på følgende sygehuse m. v., der — ligesom Københavns kommunes nævnte sygehuse — alle har fast tilknyttet fysiurgisk speciallæge: Rigshospitalet, Militærhospitalet, Ortopædisk Hospital, Frederiksberg hospital, Københavns amts sygehuse i Gentofte og Glostrup, Polioforeningens behandlingsinstitut i Hellerup, klinikken på Thorvaldsensvej og Skodsborg badesanatorium. For disse institutioners vedkommende regnes forsøgsvis med ialt 136 praktikpladser, idet der som gennemsnit anslås 2 elever i halvdagspraktik for hver 3 heldagsbeskæftigede fysioterapeuter.¹⁾²⁾ Ved de nævnte sygehuse m. v. vil der

således efter den foretagne beregning kunne blive ialt 176—216 praktikpladser. Endvidere skulle med en tilfredsstillende ordning af hospitalspraktikken ved klinikken ved Teilmanns kursus også på denne kunne blive et antal praktikpladser (jfr. bemærkningerne i kapitel XI, punkt 5), ligesom det kan overvejes at skaffe praktikpladser på institutioner uden for København, f. eks. på Hornbæk kurbad, og på mere specielle afdelinger, f. eks. Øresundshospitalets lungekirurgiske afdeling.

Det synes således at være muligt at skaffe de nuværende skoler i København hospitalspraktikpladser i den af udvalget foreslåede udstrækning og tillige at skaffe pladser til oprettelse af nogle nye fysioterapeuthold i København. I hvilken udstrækning der bør sigtes mod udvidelse af uddannelseskapaciteten i København må blandt andet afhænge af, hvorledes mulighederne vil stille sig for etablering af nye skoler uden for København. Om disse muligheder bemærker udvalget følgende:

Fysioterapeutuddannelsen uden for København: Fysioterapeutskolen ved instituttet for terapiassistenter i Århus benytter i alt væsentligt praktikpladser på sygehuse m. v. i Århus.

Der bør overvejes oprettet en fysioterapeutskole f. eks. i Odense til optagelse af ca. 20 elever årlig. Skolen vil kunne søge samarbejde med Odense amts og bys sygehus om den praktiske uddannelse. Det pågældende sygehus har fysiurgisk afdeling (ambulatorium), hvortil for tiden er knyttet 22 fysioterapeuter. Det må antages, at sygehuset vil kunne afgive en betydelig del af de for skolen nødvendige praktikpladser. Eventuelt vil tillige Set. Josephs hospital og arbejdsklinikken i Odense kunne benyttes til praktisk uddannelse. De manglende pladser må søges skaffet ved egnede sygehuse m. v. andetsteds.

På lignende måde bør det overvejes, om der vil kunne oprettes en fysioterapeutskole f. eks. i Ålborg i samarbejde med Ålborg amtssygehus og Ålborg kommunehospital, der har fysiurgiske afdelinger, og eventuelt

1) Ifølge oplysninger fra »Danske Fysioterapeuter« var der ved udgangen af 1913 ialt 206 heltidsbeskæftigede fysioterapeuter ved de pågældende institutioner (deltidsbeskæftigede fysioterapeuter er »omregnet« til heltidsbeskæftigede).

2) Da den foretagne beregning alene er udtryk for en foreløbig og skønsmæssig bedømmelse, har udvalget ikke ment at burde indhente oplysninger fra vedkommende sygehusmyndigheder.

St. Josephs hospital i Ålborg. Endvidere må eventuelt søges praktikpladser andetsteds, f. eks. ved Folkekuranstalten ved Hald.

Uddannelsen af beskæftigelsesterapeuter: Udvalgets forslag går ud på, at der oprettes 2 nye hold à 20 elever årlig. Det må antages at være muligt (bl. a. hvad angår hospitals-

praktikpladser på sygehusene) og tillige mest hensigtsmæssigt, at de nye hold oprettes i København. Endvidere anbefales det overvejet, at en eller flere af de skoler i København, der fremtidig skal uddanne fysioterapeuter, tillige optager uddannelsen af de foreslåede nye beskæftigelsesterapeuthold.

BILAG

Bilag 1

Oversigt over de nuværende uddannelsessteders organisation.

Teilmanns kursus er privatejet, og den daglige ledelse varetages af indehaveren af kursus, læge Gunnar Wieth.

På foranledning af Den almindelige danske Lægeforening har der til kursus siden 1956 været knyttet et skoleråd, der bl. a. rummer repræsentanter for lægeforeningen (skolerådets formand), lægeforeningens terapiassistentudvalg, sundhedsstyrelsen, foreningen »Danske Fysioterapeuter«, Sygehusforeningen i Danmark og Københavns kommunes hospitalsvæsen.

2 medlemmer af skolerådet (formanden og repræsentanten for foreningen »Danske Fysioterapeuter«) bistår ved elevudvælgelsen.

Skodsborg badesanatoriums kursus for fysioterapeuter ejes og drives af badesanatoriet. I økonomiske forhold udgør sanatoriets bestyrelse også skolens bestyrelse.

Til at rådgive og bestemme i forhold, der vedrører uddannelsen, findes et skoleråd, bestående af lærerne ved kursus. Elevudvælgelsen foretages af skolerådet og bestyrelsen i forening.

For *Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter* gælder følgende af indenrigsministeriet under 24. marts 1959 stadfæstede vedtægter:

»VEDTÆGTER

for

»Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter«.

§ 1.

»Institut ved Århus universitet for Terapiassistenter« er en i Århus hjemmehørende, selvejende institution, der står under indenrigsministeriets tilsyn.

§ 2.

Institutet består af en skole for fysioterapeuter og en skole for beskæftigelsesterapeuter.

Institutets formål er at etablere og drive en uddannelse for fysio- og beskæftigelsesterapeuter, således at de efter endt uddannelse vil være i stand til efter lægeordina-

tion at give patienter den form for fysio- og beskæftigelsesterapi, som bedst tjener disses behov.

§ 3.

Den øverste ledelse af instituttet tilkommer bestyrelsen, der består af følgende:

Amtmanden over Århus amt,

Overlægen ved ortopædisk hospital i Århus,

Rådmanden for Århus magistrats 3. afdeling,

Socialdirektøren i Århus kommune.

Såfremt nogle af de nævnte personer måtte være forhindret i eller ikke måtte ønske at indtræde i bestyrelsen, træffer indenrigsministeriet efter bestyrelsens indstilling afgørelse af, hvem der skal indtræde i de pågældendes sted.

1 repræsentant valgt af Århus universitet,

2 repræsentanter valgt af lægerådet ved Århus kommunehospital,

1 repræsentant valgt af lægerådet ved Århus amtssygehus,

1 repræsentant valgt af sindssygehospitalet ved Århus,

1 repræsentant valgt af den almindelige danske lægeforenings terapiassistentudvalg,

1 repræsentant valgt af foreningen af danske fysioterapeuter,

1 repræsentant valgt af foreningen af danske beskæftigelsesterapeuter.

Indenrigsministeriet og sundhedsstyrelsen har hver ret til at vælge 1 medlem af bestyrelsen. De af Århus universitet, Århus kommunehospital, Århus amtssygehus, sindssygehospitalet ved Århus, den almindelige danske lægeforening, foreningen af fysioterapeuter og foreningen af beskæftigelsesterapeuter valgte medlemmer af bestyrelsen udpeges for et tidsrum af 3 år ad gangen, første gang for tiden indtil udgangen af 1962.

I tilfælde af dødsfald eller forfald inden for en valgperiode vælges nye medlemmer for den resterende periode.

§ 4.

Bestyrelsen vælger af sin midte en formand, en næstformand og et forretningsudvalg.

Bestyrelsen kan nedsætte andre udvalg til udførelse af særlige opgaver.

§ 5.

Bestyrelsen ansætter en tilsynsførende, som har ansvaret for undervisningens kvalitet. Bestyrelsen antager endvidere til den daglige ledelse af undervisningen de 2 skoleledere og det øvrige faste personale, medens forretningsudvalget antager det løst ansatte personale.

§ 6.

Bestyrelsen indkaldes efter formandens bestemmelse, eller når mindst 3 af bestyrelsens medlemmer fremsætter ønske herom. Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når halvdelen af medlemmerne er til stede. Bestyrelsens beslutninger træffes ved almindelig stemmeflerhed. I tilfælde af stemmelighed gør formandens stemme udslaget.

Der føres protokol over bestyrelsens og eventuelle udvalgs møder.

§ 7.

Til at forpligte instituttet kræves underskrift af bestyrelsens formand, i dennes forfald af næstformanden, eller hvis begge er forhindrede af to af forretningsudvalgets medlemmer. Til eventuelt køb og salg samt pantsætning af fast ejendom kræves dog underskrift af formanden og tre af bestyrelsens medlemmer.

Bestyrelsen kan meddele den tilsynsførende eller en af de i administrationen ansatte stående fuldmagt til at varetage de løbende forretninger i forbindelse med instituttets daglige drift.

§ 8.

Bestyrelsen nedsætter af sin midte et undervisningsråd bestående af det af Århus universitet udpegede bestyrelsesmedlem som formand, en lægelig repræsentant for hospitalerne i og ved Århus, overlægen ved ortopædisk hospital i Århus, repræsentanterne for foreningen af danske fysioterapeuter og for foreningen af danske beskæftigelsesterapeuter, repræsentanten for den almindelige danske lægeforening, det af sundhedsstyrelsen udpegede medlem samt de ved institutionen ansatte undervisningsledere.

Undervisningsrådet kan supplere sig med sagkyndige uden for bestyrelsen.

§ 9.

Undervisningsrådet skal deltage i tilrettelæggelsen af instituttets undervisningsplan og være rådgivende i spørgsmål vedrørende undervisningen, afholdelse af prøver og afsluttende eksaminer. Optagelse af studerende ved instituttet foretages af undervisningslederne i forbindelse med undervisningsrådet.

§ 10.

Instituttets regnskabsår er statens finansår. Regnskabet aflægges i overensstemmelse med de for statens kasse- og regnskabsvæsen gældende regler. Det revideres af en statsautoriseret revisor.

§ 11.

Til vedtagelse af ændringer i disse vedtægter kræves, at 2/3 af bestyrelsens medlemmer stemmer for ændringerne.

§ 12.

Bestyrelsen kan med 3/4 majoritet træffe bestemmelse om institutionens ophør. Med tilsvarende majoritet afgiver bestyrelsen indstilling til indenrigsministeriet om, hvorledes der i så fald skal forholdes med institutionens aktiver. Indenrigsministeriets herom trufne afgørelse er bindende for bestyrelsen.

§ 13.

Nærværende vedtægter forelægges indenrigsministeriet til godkendelse, ligesom ændringer heri skal godkendes af indenrigsministeriet.«

Bestyrelsen har i henhold til vedtægtens § 4, stk. 2, nedsat et stipend tenævn. Elevudvælgelsen foretages af det i vedtægtens § 8 omhandlede undervisningsråd.

For *Skolen for Beskæftigelsesterapeuter* gælder følgende af indenrigsministeriet den 26. maj 1954 stadfæstede vedtægt:

»VEDTÆGTER

for

SKOLEN FOR BESKÆFTIGELSESTERAPEUTER

§ 1.

Skolen for Beskæftigelsesterapeuter (tidligere dansk kunstflidsforening) er en selv-

ejende institution, der står under indenrigsministeriets tilsyn. Skolens elever uddannes til efter lægeordination at give patienter den form for beskæftigelsesterapi, der bedst tjener deres behov.

Skolen er ejer af og har til huse i ejendommen Aurehøjvej 24, Hellerup.

§ 2.

Den øverste ledelse af skolen tilkommer bestyrelsen, som består af mindst 9 medlemmer, hvoraf mindst 1/3 skal være udøvende beskæftigelsestereapeuter. Indenrigsministeriet har ret til at vælge 1 medlem, sundhedsstyrelsen 2 medlemmer, den almindelige danske lægeforening 1 medlem og foreningen for arbejds- og beskæftigelsestereapeuter 1 medlem. De øvrige medlemmer vælges for en periode af 2 år, således at halvdelen afgår hvert år efter tur. Dette valg foretages i maj måned af den samlede bestyrelse med undtagelse af de efter tur afgående medlemmer. Genvalg kan finde sted. Foreningen for arbejds- og beskæftigelsestereapeuter har ret til at foretage indstilling til bestyrelsen med hensyn til valget af de medlemmer, der skal være udøvende beskæftigelsestereapeuter, således at foreningen til hver bestyrelsespost sideordnet indstiller mindst 2 personer, blandt hvilke valget foretages.

Første valg af bestyrelsesvalgte medlemmer foretages af de af indenrigsministeriet, sundhedsstyrelsen, den almindelige danske lægeforening og foreningen for arbejds- og beskæftigelsestereapeuter indvalgte bestyrelsesmedlemmer — for så vidt angår de medlemmer, der skal være udøvende beskæftigelsestereapeuter, efter indstilling fra foreningen for arbejds- og beskæftigelsestereapeuter. Halvdelen af medlemmerne, herunder den ene udøvende beskæftigelsestereapeut, vælges for tiden indtil maj 1956, og den anden halvdel for tiden indtil maj 1955.

Bestyrelsen vælger af sin midte formand og næstformand.

Bestyrelsen kan nedsætte udvalg til udførelse af særlige opgaver.

§ 3.

Bestyrelsen indkaldes af formanden eller mindst 4 af bestyrelsens medlemmer. Der afholdes mindst 2 bestyrelsesmoder om året.

Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mindst halvdelen af medlemmerne er til stede. Afgørelser træffes ved simpelt flertal. I tilfælde af stemmelighed gør formandens stemme udslaget.

§ 4.

Den daglige ledelse af skolen varetages af en leder, valgt af bestyrelsen. Bestyrelsen vælger endvidere skolens sekretær.

Til at forpligte skolen udkræves underskrift af skolens leder eller af bestyrelsens formand, dog at der ved køb og salg eller pantsætning af fast ejendom kræves underskrift af formanden og 3 bestyrelsesmedlemmer.

Bestyrelsen kan meddele sekretæren stående fuldmagt til at varetage de løbende forretninger i forbindelse med skolens daglige drift.

§ 5.

Skolens regnskabsår går fra 1. januar til 31. december. Regnskabet skal foreligge senest den 15. februar og skal revideres af 2 af bestyrelsen valgte revisorer.

§ 6.

Enhver, der nærer interesse for skolen, kan optages som medlem af skolens støttekreds. Medlemskontingentet andrager mindst 5 kr. om året. Livsvarige medlemmer betaler 100 kr. én gang for alle.

Medlemmerne af støttekredsen får en skriftlig årsberetning om skolens virksomhed tilsendt. Medlemmerne indbydes én gang årlig til et møde, hvor beretning om skolens virksomhed afgives. De indbydes endvidere til elevudstillinger og eventuelle andre særlige lejligheder.

§ 7.

Til vedtagelse af ændringer i disse vedtægter kræves, at 2/3 af bestyrelsens medlemmer stemmer for ændringerne.

Nærværende vedtægter skal forelægges indenrigsministeriet til godkendelse, ligesom ændringer heri skal godkendes af ministeriet.«

Skolens bestyrelse har i henhold til vedtægtens § 2, stk. 4, nedsat et undervisningsudvalg, et elevudvælgelsesudvalg og en legatkomité.

Bilag 2

En undersøgelse af forskellige spørgsmål vedrørende fysioterapeuternes og beskæftigelses- terapeuternes uddannelses- og beskæftigelsesforhold.

I samarbejde med »Danske Fysioterapeuter« og »Foreningen af danske Beskæftigelses-
sesterapeuter« har udvalget i februar 1961
udsendt spørgeskemaer til foreningernes
medlemmer (henholdsvis 2.395 og 270) og
modtaget de nedenfor viste oplysninger.

/.. For *fysioterapeuternes* vedkommende
foreligger der 1.865 brugelige besvarelser,
hvoraf 1.768 fra kvindelige fysioterapeuter
og 97 fra mandlige. Af de 1.865 fysiotera-
peuter, der har indsendt oplysninger til
udvalget, var de 1.376 beskæftigede i faget
på undersøgelsens tidspunkt, herunder 92
mænd, medens de resterende 489 ikke hav-
de beskæftigelse.

Nedenfor er angivet, hvorledes de be-
skæftigede og ikke beskæftigede efter de
modtagne oplysninger fordeler sig under
hensyn til uddannelsessted, forudgående
uddannelse, alder ved uddannelsens afslut-
ning og autorisationsår:

	Beskæftigede	Ikke- beskæftigede
<i>Uddannelsessted</i>		
Teilmanns kursus ...	969 70 %	414 30 %
Skodsborg		
badesanatorium ...	167 94 %	10 6 %
Andet uddannelses- sted	240 79 %	65 21 %
	1.376	489

Det vil ses, at Skodsborg badesanatorium
har den største procent beskæftigede blandt
de svarende. Til gengæld er antallet af ele-
ver, der har afbrudt uddannelsen på Skods-
borg badesanatorium, stort, jfr. tabel 1,
side 20.

<i>Forudgående uddannelse</i>	Beskæftigede	Ikke- beskæftigede
Studentereksamen ...	396 68 %	190 32 %
Realeksamen o. lign. ..	597 72 %	229 28 %
Anden uddannelse ..	383 85 %	70 15 %
	1.376	481)

Fysioterapeuter med studentereksamen
har således den laveste andel beskæftigede,
hvilket blandt andet kan forklares derved,
at de gennemgående er yngre og således til-
hører årgange med relativ stor afgang.

<i>Alder ved uddannel- sens afslutning</i>	Beskæftigede	Ikke- beskæftigede
under 25 år.	833 69 %	366 31 %
25-29 år.	363 81 %	83 19 %
30 år og derover_____	180 82 %	40 18 %
	1.376	489

Det ses heraf, at de, der har afsluttet ud-
dannelsen som ældre, sjældnere ophører
med arbejdet end de, der har afsluttet ud-
dannelsen i en ung alder; der er dog for-
holdsvis få af de ældre.

<i>Autorisationsår</i>	Beskæftigede	Ikke- beskæftigede
1940 og tidligere	520 76 %	161 24 %
1941-50.	374 69 %	170 31 %
1951-60	482 75 %	158 25 %
	1.376	489

At der er flest beskæftigede i den første
gruppe (1940 og tidligere), skyldes, at den-
ne gruppe indeholder betydelig mere end
10 årgange. Den sidste gruppe (1951-60)
er forholdsvis stor på grund af det stigen-
de antal uddannede.

Ikke mindre end to trediedele (897) af de
1.376 beskæftigede fysioterapeuter, der har
indsendt oplysninger til udvalget, har gen-
nemgået *supplerende kurser* og som regel
flere kurser, medens kun en trediedel (184)
af de ikke-beskæftigede har supplerende ud-
dannelse.

Af de 1.376 beskæftigede har næsten tre
fjerdedele, eller 971, haft beskæftigelse uden
afbrydelse af betydning siden afslutningen
af uddannelsen, medens de resterende 405
har haft midlertidige *afbrydelser af arbej-*
det af kortere eller længere varighed; for
99 af disse har afbrydelsen været over 10
år og for 73 mellem 5 og 10 år. Af de 489
fysioterapeuter, der er uden beskæftigelse,
har noget over tre fjerdedele, eller 375, ikke
haft arbejde påny efter afbrydelse, medens
resten har haft lejlighedsvis beskæftigelse.
Afbrydelse er sjældnest forekommende
blandt de fysioterapeuter, der er beskæf-
tiget ved sygehuse med fysiurgisk special-
læge og specialiserede sygehuse m. v.

De beskæftigede, der har haft en eller
flere afbrydelser, har som årsag til afbry-

delsen for det meste (i 80 pct. tilfælde) opgivet: fødsel, ægteskab eller sygdom. Afbrydelsesårsagerne: fødsel, ægteskab eller sygdom er endnu hyppigere hos ikke-beskæftigede, der lejlighedsvis har arbejde, eller som efter afbrydelse ikke påny har haft arbejde (henholdsvis 90 og 94 pct.).

Det store flertal af de beskæftigede fysioterapeuter (1.152 af 1.376) har kun 1 arbejdssted. Fysioterapeuter med *flere arbejdssteder* findes navnlig blandt de privat-praktiserende og fysioterapeuter ansat på behandlingshjem, plejehjem m. v. og kuranstalter.

Ca. en trediedel (439) af de 1.376 beskæftigede fysioterapeuter har *deltidsbeskæftigelse*. Af de fysioterapeuter, der er beskæftiget ved sygehuse og andre institutioner, har tre fjerdedele heltidsbeskæftigelse, medens kun halvdelen af de privat-praktiserende har heltidsbeskæftigelse. Heltidsbeskæftigelse forekommer navnlig blandt de fysioterapeuter, der har haft uafbrudt beskæftigelse siden uddannelsen (tre fjerdedele). Kun halvdelen af dem, der har haft afbrydelse i beskæftigelsen, har heltidsbeskæftigelse. 81 af de 92 beskæftigede mandlige fysioterapeuter har heltidsbeskæftigelse.

//. Fra de her i landet værende *beskæftigelsesterapeuter* foreligger der svar på udvalgets forespørgsel fra 196. Af disse havde 139 arbejde, medens 57 var uden beskæftigelse. Herudover er tilvejebragt enkelte af de ønskede oplysninger fra yderligere 16 beskæftigelsesterapeuter; af disse var de 15 i arbejde som beskæftigelsesterapeut. I det følgende er derfor i nogle tilfælde gengivet oplysninger fra 196 og i andre fra 212 beskæftigelsesterapeuter.

Arbejdet som beskæftigelsesterapeut er af forholdsvis ny dato her i landet, og antallet af beskæftigelsesterapeuter derfor lavt. Endvidere er svarprocenten for beskæftigelsesterapeuterne noget under den tilsvarende procent for fysioterapeuterne. Disse forhold bevirker, at visse af de statistiske oplysninger i det følgende må tages med et vist forbehold.

Nedenfor angives, hvorledes de beskæftigede og ikke-beskæftigede beskæftigelsesterapeuter, om hvem udvalget har modtaget oplysninger, fordeler sig, når der tages hen-

syn til uddannelsessted, forudgående skoleuddannelse,, året for uddannelsens afslutning, alder ved uddannelsens afslutning og nuværende alder.

<i>Uddannelsessted</i>	<i>Beskæftigede</i>	<i>Ikke-beskæftigede</i>
Skolen for Beskæftigelsesterapeuter	132 71 %	54 29 %
Andet uddannelsessted	7 70 %	3 30 %
	Cif)	57

<i>Forudgående uddannelse</i>	<i>Beskæftigede</i>	<i>Ikke-beskæftigede</i>
Studentereksamen	34 63 %	20 37 %
Realeksamen o. lign. ..	53 66 %	27 34 %
Anden uddannelse ..	52 84 %	10 16 %
	139	57

Fordelingen efter forudgående uddannelse svarer til den tilsvarende opstilling for fysioterapeuterne, idet der blandt studenter er den højeste procent ikke-beskæftigede.

<i>Året for uddannelsens afslutning</i>	<i>Beskæftigede</i>	<i>Ikke-beskæftigede</i>
1940 og tidligere	12 93 %	1 7 %
1941-50.	30 77 %	9 23 %
1951-60.	112 70 %	48 30 %

154

Fordelingen er foretaget efter året for uddannelsens afslutning, idet autorisationsordningen for beskæftigelsesterapeuterne er af nyere dato. Til opstillingen bemærkes, at der kun er indkommet et forholdsvis ringe antal svar fra de beskæftigelsesterapeuter, der har afsluttet uddannelsen i tiden 1941-50, nemlig 39 af 99 færdiguddannede.

<i>Alder ved uddannelsens afslutning</i>	<i>Beskæftigede</i>	<i>Ikke-beskæftigede</i>
under 25 år	48 56 %	38 44 %
25-29 år	55 82 %	12 18 %
30 år og derover	51 86 %	8 14 %
	154	58

De beskæftigelsesterapeuter, der er yngst ved uddannelsens afslutning, har den største andel af de ikke-beskæftigede, altså samme tendens som for fysioterapeuternes vedkommende.

<i>Nuværende alder</i>	<i>Beskæftigede</i>	<i>Ikke- beskæftigede</i>
50 år og derover	1 091 %	1 9%
40-49 år.	37 90 %	4 10%
30-39 år.	54 67 %	27 33%
under 30 år.	53 67 %	26 33%
	154	58

Ligesom for fysioterapeuterne er andelen af de ikke-arbejdende størst hos de yngre. Der er flest beskæftigelsestereapeuter i de yngre aldersklasser, hvilket skyldes, at hvervet er forholdsvis nyt.

Også blandt beskæftigelsestereapeuterne har en stor del gennemgået *supplerende kurser*, således 111 af de 196, der har svaret udvalget. Af de beskæftigede har ca. to trediedele gennemgået sådanne kurser og af de ikke-beskæftigede ca. en trediedel.

Af de 139 beskæftigelsestereapeuter, der var i arbejde, har næsten fire femtedele (110) haft beskæftigelse uden afbrydelse, medens de resterende har haft midlertidige *afbrydelser* af kortere varighed; kun 5 har været væk fra faget i over 5 år. Af de 57, der var uden beskæftigelse, har 47 ikke haft arbejde påny efter afbrydelsen, medens resten har haft lejlighedsvis beskæftigelse.

Årsagerne til afbrydelserne har i det væsentlige været fødsel eller ægteskab, i min-

dre grad sygdom og alder, idet de fleste beskæftigelsestereapeuter er forholdsvis unge. I de første år efter at uddannelsen af beskæftigelsestereapeuter i 1935 var blevet påbegyndt her i landet, var der et relativt stort antal ubeskæftigede, hvilket skyldes, at det i disse år var vanskeligt for alle de uddannede at skaffe sig arbejde.

Kun ca. halvdelen af de ca. 340 beskæftigelsestereapeuter, der er uddannet her i landet siden uddannelsen påbegyndtes i 1935, er stadig beskæftiget ved faget. På grundlag af de indkomne oplysninger kan de beskæftigede fordeles således efter tidspunktet for uddaneisen (tallene er afrundede):

<i>Uddannelsesår</i>	<i>Antal uddannede</i>	<i>Heraf i arbejde</i>
1940 og tidligere	20	13 65%
1941-50	100	33 33%
1951-60	220	124 56%
	340	170

Det store flertal af beskæftigelsestereapeuterne har ligesom fysioterapeuterne kun 1 arbejdssted; kun 6 ud af 154 arbejdende havde *flere arbejdssteder*.

18 af de 154 beskæftigede havde kun *deltidbeskæftigelse*; de øvrige var heldagsbeskæftigede.

Bilag 3

*Antal elever, der har påbegyndt uddannelsen i kalenderårene 1951-60,
fordelt efter uddannelsessted:*

	Fysioterapeuter				Beskæftigelsesterapeuter		
	Teilmanns kursus	Skodsborg badesana- torium	Institut i Århus	Ialt	Skolen i Hellerup	Institut i Århus	Ialt
1951	80	14		94	16		16
1952	80	18		98	36		36
1953	80	28		108	19		19
1954	80	21		101	36		36
1955	80	27		107	18		18
1956	80	26		106	37		37
1957	80	28		108	18		18
1958	100	25		125	38		38
1959	80	28	40	148	36	40	76
1960	80	31	21	132	36	20	56
Ialt:	820	246	61	1.127	290	60	350

Bilag 4

*Antal elever, der har afsluttet uddannelsen i kalenderårene 1951-60,
fordelt efter uddannelsessted:*

	Fysioterapeuter			Beskæftigelses- terapeuter
	Teilmanns kursus	Skodsborg badesanatorium	Ialt	Skolen i Hellerup
1951	101	14	115	18
1952	79	15	94	18
1953	76	11	87	16
1954	79	17	96	31
1955	75	11	86	17
1956	81	13	94	16
1957	78	20	98	35
1958	80	14	94	17
1959	76	16	92	34
1960	99	17	116	16
Ialt:	824	148	972	218

Bilag 5

Antal elever den 1. januar 1961, fordelt efter alder ved påbegyndelsen af uddannelsen på skolen:

	Under 19 år	19-21 år	22-25 år	26-30 år	Over 30 år	Ialt
<i>Fysioterapeuter</i>						
Teilmanns kursus	0	122	34	7	1	164
Skodsborg badesanatorium	17	51	16	3	4	91
Institut i Århus	0	51	8	1	0	60
Fysioterapeuter ialt	17	224	58	11	5	315
<i>Beskæftigelsesterapeuter</i>						
Skolen i Hellerup	0	66	21	13	6	106
Institut i Århus	0	46	4	2	3	55
Beskæftigelsesterapeuter ialt	0	112	25	15	9	161
Elever ialt	17	336	83	26	14	476
I pct.	4	70	17	6	3	100

Bilag 6

Antal elever den 1. januar 1961, fordelt efter forkundskaber ved påbegyndelsen af uddannelsen på skolen:

	Studerter-eksamen		Realeksamen o. lign.		Mellemkske-eksamen		Folkeskole-uddannelse		Ialt
	Ialt	pct.	Ialt	pct.	Ialt	pct.	Ialt	pct.	
<i>Fysioterapeuter</i>									
Teilmanns kursus	109	66	55	34	0		0		164
Skodsborg badesanatorium	4	4	58	64	18	20	11	12	91
Institut i Århus	57	95	3	5	0		0		60
Fysioterapeuter ialt	170	54	116	37	18	6	11	3	315
<i>Beskæftigelsesterapeuter</i>									
Skolen i Hellerup	26	25	60	56	5	5	15	14	106
Institut i Århus	44	80	11	20	0		0		55
Beskæftigelsesterapeuter ialt	70	44	71	44	5	3	15	9	161
Fysio- og beskæftigelsesterapeuter tilsammen	240	50	187	39	23	5	26	6	476

Bilag 7

Læge Gunnar Wieths bemærkninger til oversigten over timetallet for de forskellige fag ved uddannelsen af fysioterapeuter i kapitel III, pkt. 3.

Man må i denne forbindelse være opmærksom på, at eleverne ved deres arbejde på skolens poliklinik hurtigere og lettere indpasses i de særlige krav, som hospitals tjenesten i sagens natur må stille, og derved straks ved begyndelsen af hospitals tjenesten opnår det fulde udbytte af denne.

Efter de nuværende regler for uddannelse har eleven først fuldendt sin uddannelse fra Teilmanns kursus efter at have gennemført den obligatoriske hospitalstjeneste, hvorefter eksamensbeviset kan udleveres.

Den pågældende afdelings fysiurgiske overlæge skal på eksamensbeviset attestere, at eleven har udført sin 4 måneders hospitalstjeneste. Sammenlagt med timetallet for praktikanttjenesten på skolens poliklinik

andraget timetallet for den samlede praktikanttjeneste 1.076 timer.

Vedrørende dette særlige punkt vil jeg iøvrigt gerne ex tunc henlede opmærksomheden på, at vi her står overfor et problem, som har optaget Teilmanns kursus i lang tid, hvilket også fremgår af, at Teilmanns kursus gentagne gange har givet udtryk for, at man står helt åben for ønsket om en udvidet hospitalstjeneste, såfremt disse tanker iøvrigt kunne finde almindelig tilslutning. Hvis udvalget mener, at mine bemærkninger er for detaljerede og måske vanskeligt kan indpasses i betænkningens ramme, er jeg indforstået med, at denne skrivelse optages i form af et bilag til betænkningen.

En opgørelse af det nuværende behov for fysioterapeuter og beskæftigelsesterapeuter.

1. Det nuværende behov for fysioterapeuter.

Det nuværende behov er søgt belyst ved at foretage en opdeling af terapiassistenternes forskellige arbejdsområder og for hvert enkelt område anslå det omtrentlige behov. Man har således sondret mellem behovet for landets sygehusvæsen i videste forstand og behovet derudover, og inden for sygehusvæsenet er igen foretaget en opdeling af de forskellige sygehuse m. v. i grupper.

A. Til bedømmelse af behovet for fysioterapeuter *inden for sygehusvæsenet* er nedenfor vist en *opstilling over sygehuse og andre institutioner med behov for fysioterapi, med angivelse af sengeantal og antal beskæftigede fysioterapeuter ved udgangen af 1960*. På grundlag af oversigten er behovet derefter søgt opgjort inden for hvert enkelt område. Det bemærkes, at æ i oversigten angivne tal for beskæftigede fysioterapeuter angiver heldagsbeskæftigede, idet deltidsskæftigede terapiassistenter i alle tilfælde er omregnet til heldagsbeskæftigede. Endvidere bemærkes, at de angivne sengeantal er fra 1958, idet dog tallet for enkelte sygehuses vedkommende er ført a jour pr. udgangen af 1960.

I. Sygehuse, hvortil er fast knyttet en fysiurgisk eller ortopædisk speciallæge.

	Sengeantal ialt	Heraf fys. senge	Heraf ortop. senge	Antal fysioterapeuter
Rigshospitalet	1.369	16		29
Kommunehosp. i København	1.182	42		44
Frederiksberg hospital	953	12		21
Amtssygehuset i Gentofte	1.128	36		21
Amtssygehuset i Glostrup	818	23		19
St. Lucas stiftelsen i Gentofte	173	16		1
Holstebro centralsygehus	427		66	11
St. Josephs hosp., København	335		60	4

Landshospitalet i Sønderborg	450	40	0
St. Josephs hosp., Odense	125	40	1
St. Hedvigs hosp., Kolding	71	37	5
St. Josephs hosp., Ålborg	121	10	0
Ålborg amtspsygehus	333		6
Ålborg kommune- hospital	342		4
Århus kommune- hospital	839		18
Kolding by- og amtspsygehus	328		6
Odense amts og bys sygehus	702		23
Vejle amts og bys sygehus	236		7
Militærhospitalet	642		23
Bispebjerg hosp., København	1.055		20
			270

I denne gruppe er medtaget såvel central-sygehuse som andre sygehuse, ialt 20, der enten har en fysiurgisk eller ortopædisk sengeafdeling, eller som driver fysiurgisk eller ortopædisk ambulatorium under ledelse af en ved sygehuset fast ansat speciallæge. (Sygehuse, der alene benytter sig af en konsulent, er ikke medtaget her). Det bemærkes, at der på Holstebro centralsygehus findes fysiurgisk ambulatorium.

Som det fremgår af oversigten, varierer antallet af sengepladser i forhold til antallet af fysioterapeuter en del afhængigt af omfanget af det enkelte sygehus' fysiurgiske eller ortopædiske virksomhed, herunder omfanget af den ambulante virksomhed og arbejdsfordelingen med fysioterapeuter og sygeplejerskepersonalet. Det laveste antal sengepladser pr. fysioterapeut findes på kommunehospitalet i København, hvor der er ansat 44 fysioterapeuter, svarende til 1 fysioterapeut for hver 27 sengepladser. De fleste af de i denne gruppe nævnte sygehuse har fra 30 til 55 sengepladser pr. ansat fysioterapeut, og enkelte sygehuse har væsentlig flere sengepladser

pr. fysioterapeut, således St. Josephs hospital i København 84, landshospitalet i Sønderborg 90 og St. Lucas stiftelsen i Gentofte 173 sengepladser pr. fysioterapeut.

Det er udvalgets opfattelse, at der ved de her omhandlede sygehuse normalt vil kunne regnes med 1 fysioterapeut til hver 30 sengepladser, svarende til ialt 385 fysioterapeuter, eller ca. 115 flere end der for tiden er ansat.

II. Specialiserede sygehuse og ambulatorier med stort fysioterapeutbehov.

	Sengeantal ialt	Antal fysiotera- peuter
<i>1. Sygehuse m. v.:</i>		
Ortopædisk hospital, København	200	25
Ortopædisk hospital, Århus	150	7
Hornbæk kurbad	138	20
Folkekuren ved Hald	404	15
Gigtsanatoriet ved Skelskør .	132	4
Kong Chr. X's gigt- sanatorium, Gråsten	50	2
Nervesanatoriet Montebello.	128	3
Dianalund nervesanatorium .	115	1
Jysk nervesanatorium	100	1
Kysthospitalet på Refsnæs . .	113	1
Hospitalet ved Juelsminde .	130	1
<i>2. Ambulatorier:</i>		
Polioforeningens behandlings- institut i Hellerup		24
Klinikken på Thorvaldsensvej, København		11
		115

I denne gruppe er medtaget de ortopædiske og fysiurgiske specialsygehuse, gigtsanatorier, nervesanatorier, hospitaler for kirurgisk tuberkulose samt 2 behandlingsinstitutter for poliopatients og andre patienter med lammelser.

På visse af de her omhandlede institutioner er antallet af fysioterapeuter i forhold til antallet af sengepladser ret stort; på Ortopædisk Hospital i København således 1 fysioterapeut for hver 8 senge, på Hornbæk kurbad 1 fysioterapeut pr. 7 senge og på Ortopædisk Hospital i Århus 1 fysioterapeut for hver 21 sengepladser. På de nævnte behandlingssteder må behovet for fysiotera-

peuter antages at være dækket. Derimod må det nuværende antal fysioterapeuter — ialt 6 — på de to gigtsanatorier, gigtsanatoriet ved Skelskør og Chr. d. X's gigtsanatorium, anses for lavt og burde efter udvalgets opfattelse udgøre et antal svarende til 1 fysioterapeut for hver 7—8 sengepladser eller ialt 23—26 fysioterapeuter. Ligeledes må der formentlig antages at være behov for nogle yderligere fysioterapeuter på de i oversigten nævnte nervesanatorier og på hospitalerne for kirurgisk tuberkulose.

Det samlede behov for fysioterapeuter ved de omhandlede sygehuse og institutioner vil kunne anslås til ca. 140 eller ca. 25 mere, end der for tiden er beskæftiget.

Det nuværende antal fysioterapeuter på polioforeningens institut i Hellerup og klinikken på Thorvaldsensvej må antages at dække behovet disse steder.

III. Psykiatriske hospitaler.

	Sengeantal ialt	Antal fysiotera- peuter
Statshospitalerne	7.178	5
Sct. Hans hospital	2.519	4
Filadelfia	149	2
		11

De anførte sengeantal er inklusive plejeafdelinger.

På de psykiatriske hospitaler er i øjeblikket kun ansat et ringe antal fysioterapeuter i forhold til patientantallet, nemlig 11 fysioterapeuter i forhold til ca. 9.800 sengepladser, heri medregnet plejeafdelingernes sengepladser, svarende til 1 fysioterapeut for hver 900 patienter. Herudover benyttes dog også i et vist omfang fysioterapeuter, der tilkaldes til behandling af patienterne, ligesom det forekommer, at psykiatriske patienter går til behandling i fysiurgiske ambulatorier. Da der på de psykiatriske hospitaler vil være en del patienter, der tillige lider af ikke-psykiatriske sygdomme, som kræver fysiurgisk behandling, og da fysiurgiske metoder i tiltagende grad er bragt til anvendelse på de psykiatriske afdelinger, må det antages, at der på disse hospitalsafdelinger fremover vil blive et stigende behov for uddannede fysioterapeuter.

IV. *Sygehuse iøvrigt.* (Centralsygehuse, delte sygehuse, blandet medicinsk-kirurgiske sygehuse m. v.).

	Sengeantal ialt	Antal fysio- terapeuter
Ialt 123 sygehuse	15.845	204

Det gennemsnitlige antal sengepladser for hver fysioterapeut på centralsygehuse og andre sygehuse, der ikke er omfattet af de forannævnte grupper I—III, er ca. 78. Det er udvalgets opfattelse, at denne normering af fysioterapeuter ligger en del under det ønskelige. Udvalget vil finde det passende, at der på de heromhandlede sygehuse er ansat gennemsnitlig 1 fysioterapeut for hver 40 sengepladser, hvilket vil svare til 396 fysioterapeuter, eller ca. 190 flere end for tiden ansat.

V. *Institutioner med tilsynsførende læge.*
1. *Behandlingshjem:*

	Sengeantal ialt	Antal fysio- terapeuter
Institutet i Haslev (for sclerosepatienter)	31	2
Institutet i Ry (for sclerosepatienter)	33	2
Børnehjemmet i Søllerød (for spastikere)	42	4
Børnehjemmet i Odense (for spastikere)	30	1
Børnehjemmet Kildehøj (for spastikere)	20	2
Geelsgaard Kostskole	115	13
Hans Jansens hjem (for gigtpatienter)	18	1
Dr. Alexandrines hjem (for gigtpatienter)	32	1

2. *Plejehjem, syge afdelinger ved alderdomshjem, sygehjem m. m. (med mindst 10 sengepladser):*

	Sengeantal ialt	Antal fysio- terapeuter
Nørre hospital, København Sygeafdeling	361	}
Plejeafdeling	183	

De Gamles By, København Sygeafdeling	1.148	}
Plejeafdeling	500	
Sundholms syge- og plejeafdeling		1
Øresundshospitalets pleje- afdeling	106	1
Plejehjemmet Vestervang, Frederiksberg	60	1

løvrigt¹⁾:

13 hjem for kronisk syge . .	439
30 sygeafdelinger på alderdomshjem	1.116
2 sygeafdelinger på psykiatriske afdelinger . .	63
3 sygeafdelinger på åndssvageanstalter	171
7 sygeafdelinger på fængsler	253
3 sygeafdelinger på arbejdsanstalter	101

33

¹⁾ På de under »løvrigt« nævnte afdelinger findes et ringe, ikke nærmere opgjort antal fysioterapeuter.

Denne gruppe omfatter dels behandlingshjem for forskellige kategorier af vanføre patienter således bl. a. patienter, der lider af dissemineret sclerose eller gigt eller er spastisk lammede, dels plejehjem og sygehjem af forskellig art.

1. De i oversigten ovenfor nævnte 8 behandlingshjem med tilsammen 321 sengepladser beskæftiger ialt 26 fysioterapeuter, svarende til 1 fysioterapeut for hver 12 pladser, hvilket næsten dækker behovet, som passende findes at kunne sættes til 1 fysioterapeut for hver 10 pladser, svarende til godt 5 fysioterapeuter flere, end der for tiden findes på disse institutioner.

2. Af de i oversigten anførte plejehjem, sygeafdelinger ved alderdomshjem og sygehjem m. m. beskæftiger Nørre hospital i København 13 fysioterapeuter, svarende til 1 fysioterapeut for hver 43 sengepladser. De gamles By i København har 10 fysioterapeuter, svarende til 1 for hver 165 pladser. Udvalget finder, at der inden for det omhandlede område er et ikke ringe behov for fysioterapeuter og skønner, at der på syge- og plejeafdelingerne er et behov for yderligere ca. 30 fysioterapeuter.

VI. Kuranstalter.

	Sengeantal ialt	Antal fysio- rapeuter
Skodsborg badesanatorium ..	257	32
Juelsminde kuranstalt	80	5
Silkeborg bad	100	2
Gammel Skovridergård, Silkeborg	60	2
Cudenå Kurbad, Silkeborg ..	65	2
		43

På Skodsborg badesanatorium beskæftiges 32 fysioterapeuter, hvilket svarer til 1 for hver 8 sengepladser. Det bemærkes dog herved, at fysioterapien i et ikke ringe omfang varetages af eleverne på den til sanatoriet knyttede skole for fysioterapeuter. De Øvrige i oversigten nævnte kuranstalter har gennemsnitlig 1 fysioterapeut for hver 43 sengepladser. Benovet for fysioterapeuter på de omhandlede kuranstalter må antages at være dækket i fornødent omfang.

B. Behovet for fysioterapi uden for sygehusvæsenets område dækkes af privat praktiserende fysioterapeuter og et antal sygekasseklinikker. Af de privat praktiserende fysioterapeuter, der især findes i købstæderne og i København, driver en del kur- eller

lysbadeanstalter, hvoraf der for tiden findes ca. 120.

Sygekasseklinikkerne er placeret i København og Københavns omegn samt i enkelte større provinsbyer. En del af disse klinikker har fysiurgiske speciallæger tilknyttet, medens andre er uden sådan lægelig ledelse. Af sygekasseklinikker med tilknyttet fysiurg findes for tiden 14, hvoraf de 13 er placeret i København og omegn, medens 1 findes i provinsen (Odense). På disse klinikker foretages der ca. 1 mill. behandlinger årlig.

Af sygekasseklinikkerne, der ikke har en fysiurg tilknyttet — i alt 12 —, findes de 5 i Københavns omegn og resten i provinsen; der foretages her ialt ca. 175.000 behandlinger årlig.

I nedenstående oversigt er vist fordelingen af samtlige beskæftigede fysioterapeuter inden for forskellige områder samt over antallet af privat praktiserende fysioterapeuter og fysioterapeuter knyttet til sygekasseklinikker sat i forhold til indbyggerantallet i de anførte områder. De anførte sygehusansatte fysioterapeuter omfatter også fysioterapeuter, der en del af dagen arbejder som privat praktiserende eller er beskæftiget på en sygekasseklinik, hvorimod de anførte privat praktiserende og sygekasseklinikansatte fysioterapeuter alene omfatter fysioterapeuter, der udelukkende er således beskæftiget.

Oversigt over fordelingen af fysioterapeuter inden for forskellige områder samt over antallet af privat praktiserende fysioterapeuter og fysioterapeuter knyttet til sygekasseklinikker i forhold til indbyggerantallet i de anførte områder.

Område	Indbygger- antal	Samtlige beskæftigede fysio- rapeuter	Heraf		Antal indbyggere pr. privat prak- tiserende eller sygekasseklinik- ansat fysio- teapeut
			ansatte på sygehuse eller andre institu- tioner ¹⁾	privat prak- tiserende eller ansatte på syge- kasseklinik ²⁾	
København, Frederiksberg samt Københavns amtsrådsreds ³⁾	1.320.498	906	369	537	2.459
Frederiksborg amt	180.150	104	35	69	2.611
Holbæk amt	127.076	39	16	23	5.525
Roskilde amtsrådskr.	89.683	32	12	20	4.484
Sorø amt	129.688	40	15	25	5.186
Præstø amt ³⁾	122.065	25	11	14	8.720
Bornholms amt	48.517	14	8	6	8.086
Maribo amt ³⁾	132.152	41	15	26	5.083
Odense amt ³⁾	264.226	76	36	40	6.605
Svendborg amt	149.145	31	13	18	8.286
Hjørring amt	177.451	35	11	24	7.394

Område	Indbygger- antal	Samtlige beskæftigede fysio- terapeuter	Heraf		Antal indbyggere pr. privat prak- tiserende eller sygekasseklinik- ansat fysio- terapeut
			ansatte på sygehuse eller andre institu- tioner ¹⁾	privat prak- tiserende eller ansatte på syge- kasseklinik ²⁾	
Ålborg amt ³⁾	238.697	44	15	29	8.231
Thisted amt	85.139	14	3	11	7.740
Viborg amt	161.852	35	27	8	20.231
Ringkøbing amt	205.439	41	21	20	10.271
Randers amt	170.022	39	11	28	6.072
Århus amt	220.077	95	42	53	4.152
Skanderborg amt	137.827	48	18	30	4.594
Ribe amt	184.891	34	14	20	9.244
Vejle amt ³⁾	213.683	66	29	37	5.775
Haderslev amt	72.442	11	5	6	12.074
Åbenrå-Sønderborg amt	105.451	24	12	12	8.787
Tønder amt	42.531	6	1	5	8.506
	4.578.702	1.800	739	1.061	4.315

¹⁾ Heri indbefattet fysioterapeuter, der tillige er privat praktiserende eller ansat på sygekasseklinik.

²⁾ Heri kun medtaget fysioterapeuter, der udelukkende er privat praktiserende eller ansat på sygekasseklinik.

³⁾ Sygekasseklinikere forefindes.

Det ses af oversigten, at af de nuværende 1.800 beskæftigede fysioterapeuter er de 1.061, eller ca. 60 pct., privat praktiserende eller knyttet til en sygekasseklinik, og af dette antal er igen 537, eller ca. halvdelen, bosiddende i et område omfattende København og Københavns amtsrådsreds, medens 524 er bosiddende uden for dette område.

Udvalget har ikke ment at burde foretage en vurdering af de former, hvorunder behovet for fysioterapeuter uden for sygehusvæsenet for tiden dækkes. Selv om der efterhånden måtte ske ændringer på dette område, har man dog ment at kunne lægge størrelsen af den nuværende beskæftigelse til grund ved behovsberegningen.

Antallet af privat praktiserende og sygekasseansatte fysioterapeuter i København samt Københavns amtsrådsreds svarer til 1 fysioterapeut for hver 2.459 indbyggere og i Frederiksborg amt til 1 fysioterapeut for hver 2.611 indbyggere, hvilke antal må antages at være tilstrækkelige til at dække det nuværende behov for fysioterapi i disse områder. Uden for nævnte områder er antallet af de omhandlede fysioterapeuter i forhold til befolkningstallet betydeligt min-

dre, idet det varierer fra 4.152 pr. fysioterapeut i Århus amt til 20.231 pr. fysioterapeut i Viborg amt. I det store flertal af amterne findes der privat praktiserende og sygekasseansatte fysioterapeuter i forholdet fra 1-4.000 til 1-8.000 indbyggere. I gennemsnit er der uden for København og Københavns amtsrådsreds 1 fysioterapeut for hver ca. 6.000 indbyggere.

Antallet af privat praktiserende og sygekasseansatte fysioterapeuter i provinsen må anses for at være for lavt, specielt for landdistrikternes vedkommende, og dette indtryk er blevet bekræftet ved en af udvalget foretaget forespørgsel til formændene for landets lægekredsforeninger. Patienter blandt landbefolkningen, der har behov for fysioterapi, må således mange gange være henvist til enten at lade sig indlægge på sygehus eller lade sig transportere til ambulans behandling på sygehus. Det er udvalgets opfattelse, at antallet af privat praktiserende fysioterapeuter — herunder fysioterapeuter ansat på sygekasseklinik — i hvert fald ikke bør være lavere end 1 fysioterapeut for hver 4—5.000 indbyggere. Ud fra en sådan norm vil behovet i provinsen kunne ansættes til godt 700 fysioterapeuter, eller ca. 200 flere, end der for tiden findes.

Sammenfatter man de foranstående betragtninger, vil det nuværende behov for fysioterapeuter kunne opgøres således:

Antal beskæftigede fysioterapeuter for tiden	1.800
Yderligere behov (565):	
Inden for sygehuse med fysiurgisk eller ortopædisk speciallæge (A. I) . .	115
Inden for de specialiserede sygehuse m. v. og ambulatorier med stort fysioterapeutbehov (A. II).	25
Inden for de øvrige sygehuse (A. IV)	190
Inden for behandlingshjem og plejehjem m. v. (A. V).	35
Privat praktiserende og sygekasseansatte fysioterapeuter (B).	200
Ialt	2.365

I. Sygehuse, hvortil er fast knyttet fysiurgisk eller ortopædisk speciallæge.

	Senge- antal ialt	Heraf fys. senge	Heraf ortop. senge	Antal beskæftig- ter.
Rigshospitalet	1.369	16		8
Kommunehospitalet i København	1.182	42		5
Frederiksberg hospital	953	12		3
Amtssygehuset i Gentofte	1.128	36		5
Amtssygehuset i Glostrup	818	23		4
St. Lucas stiftelsen i Gentofte	173	16		
Holstebro centralsygehus	427		66	1
St. Josephs hospital, København	335		60	1
Landshospitalet i Sønderborg	450		40	1
St. Josephs hospital, Odense	125		40	
St. Hedvigs hospital, Kolding	71		37	1
St. Josephs hospital, Ålborg	121		40	2
Ålborg amtssygehus	333			
Ålborg kommune- hospital	342			
Århus kommune- hospital	839			4
Kolding by- og amtssygehus	328			
Odense amts og bys sygehus	702			1
Vejle amts og bys sygehus	236			
Militærhospitalet	642			5
Bispebjerg hospital, København	1.055			2
				43

2. Det nuværende behov for beskæftigelses-
terapeuter.

Beskæftigelsesterapeuternes arbejdsområde er i modsætning til fysioterapeuternes i det store og hele begrænset til landets sygehuse og beslægtede institutioner af forskellig art. Der findes kun få praktiserende beskæftigelsesterapeuter, og der findes ikke anledning til at medtage disse i behovsundersøgelsen.

Til bedømmelse af det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter inden for sygehusvæsenet er nedenfor vist en *opstilling over sygehuse og andre institutioner med behov for beskæftigelsesterapi med angivelse af sengeantal og antal ansatte beskæftigelsesterapeuter pr. 1/4 1961*. Den foretagne gruppering af sygehusene m. v. svarer stort set til den ovenfor ved behovsundersøgelsen for fysioterapeuterne anvendte. På grundlag af oversigten er behovet søgt opgjort inden for hvert enkelt område. Til de i oversigten anførte antal beskæftigelsesterapeuter bemærkes, at ankelte af disse kun er deltidsbeskæftigede. Endvidere bemærkes, at oplysningerne om sengeantal er fra 1958, for enkelte sygehuses vedkommende dog pr. udgangen af 1960.

Antallet af sengepladser i forhold til antallet af ansatte beskæftigelsesterapeuter varierer en del fra sted til sted. Militærhospitalet har således 1 beskæftigelsesterapeut for hver 128 sengepladser, medens Bispebjerg hospital har 1 for hver 527 sengepladser. Enkelte sygehuse har ingen beskæftigelsesterapeuter. De fleste af de i denne gruppe nævnte sygehuse har fra 200 til 300 sengepladser pr. beskæftigelsesterapeut. Det er

udvalgets opfattelse, at der ved de her nævnte sygehuse normalt bør ansættes 1 beskæftigelsesterapeut for hver 150 sengepladser, hvilket ville svare til ialt ca. 80 beskæftigelsesterapeuter eller ca. 40 flere, end der for tiden er ansat.

//. Specialiserede sygehuse m. v. og ambulatorier med stort behov for beskæftigelsesterapeuter.

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
<i>1. Sygehuse m. v.</i>		
Ortopædisk hospital, København	200	6
Ortopædisk hospital, Århus . .	150	5
Hornbæk kurbad	138	4
Folkekuren ved Hald	404	6
Gigtsanatoriet ved Skelskør .	132	
Kong Chr. X's gigtsanatorium	50	1
Nervesanatoriet Montebello .	128	5
Dianalund nervesanatorium .	115	1
Jysk Nervesanatorium	100	1
Kysthospitalet på Refsnæs . .	113	
Hospitalet ved Juelsminde . .	130	1
Avnstrup sanatorium	155	1
Lyngby tuberkulosehospital .	75	1
Hospitalet ved Vordingborg .	115	1
Skørping sanatorium	111	1
Spangsbjerg sanatorium	106	1
		35
<i>2. Ambulatorier</i>		
Polioforeningens behand- lingsinstitut i Hellerup . .		1
Klinikken på Thorvaldsensvej i København		2
		38

På disse sygehuse og institutioner er antallet af beskæftigelsesterapeuter i forhold til sengeantallet forholdsvis stort. Dette gælder i særlig grad på de ortopædiske hospitaler, hvor der findes 1 beskæftigelsesterapeut for hver 30—35 sengepladser. Af de øvrige nævnte institutioner har de fleste 50—150 sengepladser pr. beskæftigelsesterapeut, medens enkelte ikke har ansat nogen beskæftigelsesterapeut. Udvalget vil anse det for passende, at der på de omtalte specialiserede sygehuse m. v. gennemsnitlig er ansat 1 beskæftigelsesterapeut for hver ca. 30 sengepladser svarende til ialt ca. 75 eller 40 flere, end der for tiden er ansat.

På de i oversigten under 2. omtalte ambulatorier, hvor der for tiden findes 3 beskæftigelsesterapeuter, bør der efter udvalgets formening være ansat ialt 15—20.

III. Psykiatriske hospitaler.

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Statshospitalerne	7.178	20
Sct. Hans hospital	2.519	6
Filadelfia	149	
		26

På de psykiatriske hospitaler findes der for tiden 26 beskæftigelsesterapeuter svarende til 1 for hver ca. 380 sengepladser (inclusive plejeafdelingerne). Behovet for beskæftigelsesterapi på de psykiatriske hospitaler må anses for ret stort. Denne terapiform kommer i betragtning over for praktisk talt alle psykiatriske patienter, idet den dels gennem underholdning eller systematisk arbejde kan bidrage til helbredelse af patienten, dels gennem en mere professionel optræning kan fremme en egentlig resocialisering. En ikke uvæsentlig del af beskæftigelsesterapibehovet vil kunne dækkes af plejepersonalet eller andet personale — ikke mindst værkstedspersonale, gartnere og lignende —, men herudover har de psykiatriske hospitaler behov for uddannede beskæftigelsesterapeuter. Behovet findes passende at kunne ansættes til 1 for hver 75 sengepladser, eller til ialt ca. 130 beskæftigelsesterapeuter, hvilket er ca. 105 flere, end der for tiden er ansat.

IV. Sygehuse iøvrigt (centralsygehuse, delte sygehuse, blandet medicinsk-kirurgiske sygehuse m. v.). Ialt 118 sygehuse.

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Ialt 118 sygehuse:	15.283	10

På landets sygehuse udover de under foran nævnte grupper I—III nævnte — ialt 118 — er for tiden kun ansat forholdsvis få beskæf-

tigelsesterapeuter, nemlig 10 fordelt på 8 sygehuse, fortrinsvis centralsygehuse og store københavnske hospitaler. Af de heromhandlede 118 sygehuse har omkring halvdelen et sengeantal på under 100, og på disse mindre hospitaler vil der formentlig ikke blive tale om ansættelse af beskæftigelsesterapeuter. Udvalget vil finde det rimeligt, at der på hvert af de øvrige større sygehuse gennemsnitlig findes 1½ beskæftigelsesterapeut, svarende til ca. 90 ansatte ialt, eller 80 flere end der for tiden findes.

V. Åndssvageinstitutioner.

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
.....	7.685	4

På åndssvageanstalterne, hvis samlede sengeantal udgør 7.685, findes for tiden kun ansat 4 beskæftigelsesterapeuter. Ligesom på de psykiatriske hospitaler kan behovet for beskæftigelsesterapi her i et vist omfang dækkes af plejepersonalet, men efter udvalgets opfattelse er der herudover behov for uddannede beskæftigelsesterapeuter på disse institutioner i et antal, der kan anslås til 1 for hver ca. 200 sengepladser, svarende til et yderligere behov på ca. 35.

VI. Institutioner med tilsynsførende læge. I. Behandlingshjem

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Institutet i Haslev (for sclerosepatienter) . . .	31	
Institutet i Ry (for sclerosepatienter)	33	
Børnehjemmet i Søllerød (for spastikere)	42	3
Børnehjemmet i Odense (for spastikere)	30	1
Børnehjemmet Kildehøj (for spastikere)	20	1
Geelsgård kostskole	115	5
		10

2. Plejehjem, sygeafdelinger ved alderdomshjem m. m. (med mindst 10 sengepladser).

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Nørre hospital, København		
Sygeafdeling	361	6
Plejeafdeling	183	
De Gamles By, København		
Sygeafdeling	1.148	8
Plejeafdeling	500	
Sundholms syge- og pleje- afdeling	82	
Øresundshospitalets pleje- afdeling	106	
Plejhjemmet Vestervang, Frederiksberg	60	
Løvrigt:		
13 hjem for kronisk syge . . .	439	
30 sygeafdelinger på alderdomshjem	1.116	2
2 sygeafdelinger på psykiatriske afdelinger . . .	63	
7 sygeafdelinger på fængsler	253	1
3 sygeafdelinger på arbejdsanstalter	101	
		17

Som eksempler på de omhandlede institutioner er i oversigten nævnt 6 institutioner for vanføre patienter af forskellig art, specielt patienter lidende af dissemineret sklerose eller spastisk lammede patienter. På de 4 institutioner er ansat ialt 10 beskæftigelsesterapeuter. Også de 2 nævnte institutter for sclerosepatienter i Haslev og Ry har behov for beskæftigelsesterapi, og det samlede behov findes passende at kunne ansættes til 20 eller 10 flere end for tiden beskæftiget.

Ved plejehjemmene og sygeafdelingerne ved alderdomshjemmene m. m. findes ialt 17 beskæftigelsesterapeuter, hvoraf henholdsvis 6 og 8 er ansat ved Nørre hospital og De Gamles By i København, svarende til 1 for hver henholdsvis 90 og 200 senge. Hvis der regnes med 1 beskæftigelsesterapeut for hver 50 pladser, vil behovet udgøre ialt 88 eller ca. 70 flere, end der for tiden er ansat.

VII. Kuranstalter.

	Sengeantal ialt	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Skodsborg badesanatorium ..	257	1
Juelsminde kuranstalt	80	
Silkeborg Bad	100	
Gammel Skovridergård, Silkeborg	60	
Gudenå Kurbad, Silkeborg ..	65	
		1

Skodsborg sanatorium har ansat 1 beskæftigelsesterapeut, medens der ikke findes beskæftigelsesterapeuter ved de øvrige 4 nævnte kuranstalter. Udvalget finder ikke for disse institutioner at kunne påpege et yderligere behov for beskæftigelsesterapi.

VIII. Iøvrigt.

	Antal be- skæftigelses- terapeuter
Beskæftigelsesterapiværksteder knyttet til socialkontorer .	8
Ansæt under Samfundet og Hjemmet for Vanføre . . .	2
Ansæt af De samvirkende Menighedsplejer	5
Beskæftiget ved under- visning	4
	19

Som nævnt i oversigten under denne gruppe er nogle beskæftigelsesterapeuter knyttet til socialkontorer, fortrinsvis ved værksteder oprettet af kommuner; i enkelte tilfælde udøves deres arbejde ved besøg hos patienterne i hjemmene. Endvidere er nogle beskæftigelsesterapeuter ansat under Samfundet og Hjemmet for Vanføre med den opgave at besøge tidligere patienter på de ortopædiske hospitaler i hjemmene, ligesom også nogle beskæftigelsesterapeuter ansat under de samvirkende menighedsplejer arbejder ved besøg i hjemmene. Endelig er nogle beskæftigelses-terapeuter beskæftiget ved undervisning på de 2 skoler for uddannelse af terapiassistenter i Hellerup og Århus.

Sammenfattet vil det nuværende behov for beskæftigelsesterapeuter kunne opgøres således:

Nuværende antal beskæftigede	168
Yderligere behov (395):	
Inden for sygehuse med fysiurgisk eller ortopædisk speciallæge (I).	40
Inden for specialiserede sygehuse m. v. og ambulatorier med stort behov for beskæftigelsesterapeuter (II).	55
Inden for psykiatriske hospitaler (III)	105
Inden for sygehuse iøvrigt (IV).	80
Inden for åndssvageinstitutionerne (V)	35
Inden for institutioner med tilsynsfø- rende læge (VI).	80
Ialt	563

Bilag 9

Psykiatriens kvantitative behov for beskæftigelsesterapi og således psykiatriens meddelagtighed i beskæftigelsesterapeutens uddannelse kan man indirekte erfare ved at se på sideantallet i Dr. G. Jentschura: »Beschäftigungstherapie, Einführung und Grundlagen«, Heidelberg 1959.

53 sider er brugt til materiale-problemer
90 sider er beskæftigelsesterapi ved alle tænkelige sygdomme (+ tuberkulose, + psykiatri)

32 sider er anvendt for beskæftigelsesterapi blandt tuberkuløse

89 sider er udelukkende for psykiatrien.

Det er jo så vist ingen nyhed, at psykiatrien over langt flere årtier har benyttet sig af beskæftigelsesterapien — som fortsat er i progressiv udfoldelse og udvikling i de psykiatriske behandlingsinstitutioner.

Man skal i den anledning tillige tillade sig at henvise til »Betænkning afgivet af kommissionen af 29. marts 1952 vedrørende Statens Sindssygevæsen«.

Betænkningen foreligger som betænkning no. 165, 1956.

Man vil på side 60 finde de principielle krav og ønsker vedrørende beskæftigelsesterapiformer i et statshospital. Betænkningen fastlægger det nødvendige krav om indest samarbejde mellem de forskellige personalegrupper, som er beskæftiget i et statshospital — og da især, når der tales om den såre vigtige beskæftigelsesterapi.

Man skal tillade sig at fremhæve følgende arbejdsled fra betænkningen:

- Lægerne udpeger patienter til beskæftigelse og angiver almindelige retningslinier for terapien i det enkelte tilfælde.
- Beskæftigelsesteraeuterne og værkstedslederne stiller deres tekniske viden til rådighed under valg af terapiform.
- Beskæftigelsesteraeuterne og værkstedslederne må tillige være behjælpelige med at instruere plejepersonalet om anvendelsen af den valgte terapiform.
- Afdelingens personale's informering og observationer er imperativt påkrævet, så plejepersonalet kan virke med og her-

under tillige vurdere valget af terapiform og iøvrigt afkontrollere om den planlagte arbejdssterapi kan overholdes o. s. v. — og om arbejdssterapiens positive og negative træk for det givne tilfælde.

Man må så vist da langt fra glemme, at den vanlige beskæftigelsesterapi i sygesengen, på afdelingen, på forskellige værksteder — såre ofte kombineres med ret uddifferentieret udendørsbeskæftigelse, som udgør en ikke ringe terapeutisk factor i statshospitalerne og dermed ligestillede hospitaler. Plejere og plejersker, som kan tumle med disse opgaver og lytte sig ind til patienten, kan præstere terapeutiske resultater, der er af samme valør som diplomudstyrede beskæftigelsesteraeuter.

Der findes i omtalte betænkning just forslag om, at statshospitalerne søger etableret fortsættelseskurser i »Skolen for Beskæftigelsesteraeuter« — og man er fra skolens side klar til sligt og også modtage »dertil egnet plejersonale« — det første forsøg strandede på grund af økonomiske forhold, men det skal dog bemærkes, at Direktoratet for Statshospitalerne just for 1 år siden har givet økonomisk dækning til et fortsættelseskursus for socialrådgiverstaben — hvorfor man således må formode, at de citerede efterkurser kan blive til traditioner i tiden fremover.

Beskæftigelsesteraeuterne har på ret autoritativt niveau fremført ønsker om at erholde bedst mulig og bredest mulig uddannelsesform, hvad man næppe kan indvende noget imod.

Man kan nok finde frem til passende undervisningstimer, men det forekommer dog undertegnede såre essentielt at erindre sig, at fysioterapeuter skal »lægge hånd« på patienterne, hvorimod beskæftigelsesteraeuterne skal være en indirekte medhjælp igennem samspillet mellem arbejdsvalg og patientens reaktion herpå. Beskæftigelsesteraeuten indgår — just som fysioterapeuten — som en meget essentiel terapifactor — ledet af læsren.

sign. A. Yde

Bilag 10

De af Den almindelige danske Lægeforenings hovedbestyrelse i 1960 vedtagne regler for anerkendte kursus i fysioterapi.

§ 1.

Den læge, der leder et kursus, skal være medlem af Den alm. danske Lægeforening og skal have modtaget anerkendelse som speciallæge i fysiurgi.

§ 2.

På kursus optages elever, der er fyldt 19 år, med god skoleuddannelse, d. v. s. mindst realeksamen. Det anses for betydningsfuldt, at ansøgeren har været beskæftiget med ydende arbejde udenfor hjemmet, f. eks. som sygemedhjælper, medhjælper ved børneinstitution eller sygehus. Gennemgået kursus ved gymnastikhøjskole eller Statens højskole for Legemsøvelser anses som til lægskvalifikation ved optagelsen.

§ 3.

Varigheden af et kursus må være mindst 3 år. Kursus må omfatte teoretisk og praktisk undervisning; den teoretiske undervisning kan foregå på skole. I mindst halvdel af kursustiden bør eleven modtage praktisk undervisning på hospitalsafdeling med egnet belægning.

§ 4.

Undervisningen må omfatte følgende fag:

- Anatomi
- Fysiologi og kinesiologi
- Fysik
- Elektroterapi og -diagnostik
- Patologi
- Psykologi
- Fysioterapiteori
- Fysioterapipraksis
- Gymnastik
- Revalidering
- Patientbehandling og patientdemonstration.

Undervisningen må mindst have et omfang svarende til den af udvalget udarbejdede undervisningsplan. Lærebøger vælges af kursus og godkendes af terapiassistentudvalget.

§ 5.

Efter mindst ét semesters undervisning afholdes skriftlig prøve i fysik.

Efter (mindst) 3 semestres undervisning afholdes eksamen i anatomi., fysiologi, elektroterapi og -diagnostik.

Anatomi: Ved den mundtlige prøve bør overhøringen normalt ikke overstige 20 minutter. Der eksamineres i ét spørgsmål; der foretages endvidere en praktisk prøve på elevens evne til at erkende og identificere strukturer i en af legemets regioner gennem inspektion og palpation.

Ved den skriftlige prøve gives 3 timer til besvarelsen.

Fysiologi: Ved den mundtlige prøve bør overhøringen normalt ikke overstige 15 minutter. Ved den skriftlige prøve gives 3 timer til besvarelsen.

I *elektroterapi og -diagnostik* afholdes skriftlig prøve. Der gives 3 timer til besvarelsen.

Efter (mindst) 5 semestre afholdes eksamen i patologi, psykologi, fysioterapiteori, revalidering, øvelsesterapipraksis, massage- og manipulationspraksis, gymnastik.

I fagene: *patologi, psykologi, fysioterapiteori og revalidering* afholdes skriftlig eksamen. Der gives i alle fag 3 timer til besvarelsen.

Øvelsesterapipraksis: Der aflægges praktisk klinisk prøve i patientbehandling. Der vises mindst 2 øvelsesformer. Varigheden af eksaminationen bør ikke overstige 20 minutter.

Massage- og manipulationspraksis: Der aflægges praktisk klinisk prøve i patientbehandling. Der vises mindst 2 behandlingsformer. Varigheden af eksaminationen bør ikke overstige 20 minutter.

Praktisk prøve i *gymnastik og kommandoøvelser*.

Efter (mindst) 6 semestre afholdes eksamen i behandling af patient (*fysioterapipraksis*). Patienterne bør udvælges således, at alternative behandlingsformer kan komme på tale. Eleven bør aflægge prøve i mindst 3 behandlingsformer. Varigheden af eksaminationen bør ikke overstige 30 minutter.

Ved eksaminationen i de *praktisk-kliniske fag* forelægges journalen censorerne. Eleven får mundtlig af læreren i censorernes påhør de fornødne oplysninger om patientens sygdom. Efter foretagen undersøgelse fremsættes behandlingsforslag, som drøftes og evt. ændres af eksaminator. Derefter udføres behandlingen.

For at indstille sig til afsluttende eksamen må eleven have udført patientbehandling i et samlet tidsrum af mindst 1.200 timer. Til dette timetal kan kun medregnes patientbehandlinger udført efter forudgiven instruktion af erfaren fysioterapeut og under dennes ansvar overfor den ordinerende læge; indtil 1/4 af det ovennævnte antal behandlingstimer kan erhverves på ambulatorium godkendt af terapiassistentudvalget. Det resterende antal timer i patientbehandling må erhverves på hospital med stationære afdelinger med passende alsidigt patientklientel, drevet af det offentlige.

Der skal foreligge attestation for tjeneestens tilfredsstillende udførelse.

§ 6.

Ved eksamen benyttes følgende karakter-skala:

$ug = 15$, $ug^- = 14\frac{2}{3}$, $mg^+ = 14\frac{1}{3}$, $mg = 14$, $mg\div = 13\frac{1}{3}$, $g^+ = 12\frac{2}{3}$, $g = 12$, $g^- = 10\frac{2}{3}$, $tg^+ = 9\frac{1}{8}$, $tg = 8$, $tg\div = 5\frac{1}{2}$, $mdl^+ = 2\frac{2}{3}$, $mdl = 0$, $slet = \div 16$.

Efter eksaminationen giver eksaminator og censorer hver sin karakter. Middeltallet af disse udgør eksamenskarakteren; hvor denne ligger midt mellem 2 karaktortal, er årskarakteren vejledende.

Får en eksaminant i noget fag karakteren slet, er vedkommende derved straks rejseret.

Der gives én karakter i hvert af følgende fag:

Skriftlig anatomi
Mundtlig anatomi
Skriftlig fysiologi
Mundtlig fysiologi
Elektroterapi og -diagnostik
Patologi
Fysioterapiteori
Gymnastik
Revalidering
Øvelsesterapipraksis
Massage- og manipulationspraksis
Afsluttende klinisk prøve i fysioterapi.

Den erhvervede karakter i fagene fysik og psykologi påføres eksamensbeviset, men medregnes ikke ved udregning af eksamensresultatet.

I hvert fag har læreren forud for eksamens afholdelse givet en årskarakter, som skal foreligge ved eksamen. Til at bestå den først afholdte del af eksamen kræves, at karaktererne i anatomi, fysiologi og elektroterapi har en gennemsnitlig værdi af mindst g+.

Til at bestå den endelige eksamen kræves, at gennemsnittet af eksamenskaraktererne i samtlige fag (fysik og psykologi dog ikke medregnet) har et gennemsnit af mindst g+.

§ 7.

Når eksamen er afsluttet, indsender kursuslederen en liste over de elever, som har bestået eksamen, med vedføjet pointtal, til terapiassistentudvalgets formand, som sørger for autorisationsdiplomernes udfærdigelse. Eksamensbeviserne, hvis ordlyd må være godkendt af terapiassistentudvalget, udfyldes efter eksamensprotokollen og underskrives af kursuslederen.

Hvor særlige forhold måtte tale derfor, kan terapiassistentudvalget meddele dispensation fra disse bestemmelser.

Bilag 11

Undervisningsplan for fysioterapeuter anbefalet af terapiassistentudvalget. (1960)

Anatomi. 280 timer.

Undervisningen i anatomi skal bibringe eleverne et *indgående kendskab* til visse afsnit af anatomen. Til andre afsnit er et kendskab til hovedtrækkene tilstrækkeligt, og for enkelte afsnits vedkommende behøver undervisningen kun at være af orienterende karakter.

Indgående kendskab: knoglelæren (med undtagelse af kraniet), ledlæren, muskel- og fascielæren, visse afsnit af læren om nervesystemet (spinalnerver, V — VII — XI hjer-
nenerver, rygmarg og hjernestamme), åndedrætsorganer, visse afsnit af læren om kredsløbsorganer (hjerter, pulsårer og blodårer på ekstremiteterne, lymfekårer på ekstremiteterne), huden, følgende afsnit af vævs-
læren: støttevæv, muskelvæv, nervevæv.

Kendskab til hovedtrækkene må erhverves til følgende afsnit: kraniet, kredsløbsorganer (udover ovennævnte afsnit), fordøjelseskana-
len, urogenitalsystemet, visse afsnit af nervesystemet (det sympatiske og parasympatiske nervesystem, centralnervesystemet (udover ovennævnte), spinalnerver fraset V, VII og XI hjernenerve), cytologi og histologi udover de ovennævnte afsnit af histologien.

Orienterende lektioner: sanseorganer, embryologi.

Undervisning i anatomi gives som eksaminatorier. Der bør anvendes knoglepræparater; det anbefales at foretage demonstration af normalanatomiske præparater; hertil bør anvendes ca. 30 timer; mikroskopiske præparater demonstreres som lysbilleder.

/ topografisk anatomi gennemgås: halsens regioner, skulderåg, armhule, over- og under-
ekstremiteters regioner, lænd og ryg.

Eleverne må bibringes færdighed i at orientere sig på den levende organisme ved palpation og inspektion; såvel ossøse som

ligamentære og muskulære strukturer samt større karbaner og større nerver bør kunne erkendes og identificeres.

Fysiologi. 220 timer.

hidgående kendskab bør erhverves til nerve-muskelfysiologien, ledenes fysiologi, kredsløbsfysiologien, respirationsfysiologien, stofskifte, varmeregulation, svedsekretion, dele af sansefysiologien (hudsanser, dybdesensibilitet, ligevægtssans), træningens fysiologi, sengelejets fysiologi, bevægelseslære (kinesiologi).

Kinesiologi: gennemgang af såvel almindelig bevægelseslære (bevægelsernes mekanik, bevægelsesanalyse) som speciel bevægelseslære (principale bevægelsesformer og stillinger).

Følgende afsnit *gennemgås i hovedtræk* (i det omfang, det er nødvendigt for forståelse af hovedafsnittene): fordøjelsen, ernæringslæren, nyrenes fysiologi, hormonerne, sansefysiologien (udover de ovennævnte afsnit).

Fysik. 60 timer.

Afsnit af fysisk bevægelseslære, varmelære, elektricitetslære, strålingslære og lyd-
lære gennemgås i det omfang, som er nødvendigt for forståelse af elektro-, hydro-, helio- og termoterapi.

Elektroterapi og elektrodiagnostik. 120 timer.

Organismens reaktion på forskellige former for elektriske påvirkninger; den fysiologiske virkning af jævnstrøm (galvanisk strøm), og faradisk strøm; den terapeutiske anvendelse heraf; bivirkninger, kontraindikationer. Apparaturets indretning. Apparatbetjening og behandlingsteknik.

Ultralydbølggers udbredning og virkemåde; indikationsområdets indretning og betjening af apparatur.

Elektrisk stimulationsbehandling. Anvendte strømformer, disses virkemåde, ud-

førelse af behandling; apparaturets indretning og betjening (myopuls, myotensor, neuroton); indikationsområde.

Elektrodiagnostik: musklernes elektriske reaktioner; elektrisk fænomen i centralnervesystem og perifere nerver; elektrisk undersøgelse af nerve-muskelfunktion: degenerationsreaktion, chronaximetri, styrkevarighedskurve, elektromyografi, undersøgelse af musklernes akkomodationsevne og ledningsevne. Orientering i elektrisk måling af muskelkraft (Strain Gauges). Målingsapparat; indretning og betjening; klinisk anvendelse.

Eleverne må oplæres i optagelse af IT-kurver og være orienterede i optagelse af elektromyogram. Orientering i elektroencephalografi.

Patologi. 240 timer.

Undervisningen i sygdomslære og -behandling må være tilrettelagt med henblik på elevernes fremtidige deltagelse i det behandlingsmæssige samarbejde på hospital og i praksis. Der må lægges vægt på at bibringe eleverne almen indsigt i sygdommenes væsen, symptomer, forløb og behandling.

Undervisningen må omfatte almindelig og speciel patologi:

I *almindelig patologi* gennemgås *hovedtrækkene* i infektions- og immunitetslære, læren om traumer, betændelsestilstande, hyperfunktionslidelser, degenerative lidelser, medfødte udviklingsanomalier, karlidelser samt svulstlære og hygiejne. Endvidere gennemgås i *hovedtræk:* antibiotica og andre specifikt virkende medikamenter, smertestillende midler, beroligende midler og sovemidler; hudmidler, vitaminer og hormoner; orienterende gennemgang i arvelighedslære, geriatri, sygepleje, hospitalskundskab og socialmedicin.

I *speciel patologi* må *indgående kendskab* erhverves til sådanne sygdomme og sygdomsmæssige tilstande, hvor fysioterapi indgår som anerkendt led i behandlingen; gennemgangen må for disses vedkommende omfatte: sygdomsårsag, patologisk anatomi, symptomer, forløb, komplikationer, prognose og følger tilstand samt behandling og revalidering.

Kendskab til *hovedtrækkene* må erhverves til sygdomme, hvis tilstandsbillede kan forveksles med ovennævnte, samt til sygdomme,

hvor fysioterapi *kan* udgøre et led i behandlingen. Til andre sygdomme må erhverves kendskab i et omfang svarende til sygeplejeuddannelsens krav.

Kursus udarbejder liste over hvilke sygdomstilstande, der må henregnes under de respektive kategorier. Listerne revideres med regelmæssige mellemrum (hvert 3. år) og forelægges terapiassistentudvalget til godkendelse.

I nedenstående oversigt er sygdomme, hvortil indgående kendskab må erhverves, opført med kursiv.

I. *Bevægelsessystemets medicinske sygdomme:* ledsygdommenes almindelige symptomatologi og forløb, *undersøgelsesmetoder ved medicinske ledsygdomme*, herunder røntgenfotografering, *febris rheumatica*, *arthralgiae*, *polyarthritidis urethritica simplex*, *arthritidis gonorrhoeica*, *arthritidis urica*, *polyarthritidis chron.*, *spondylitis anchylopoetica*, collagenoser, *arthroser*, *knæarthroser*, *højtearthroser*, *polyarthroser*, *arthrose* i andre led, *hydarthron intermittens*, *periarthrosis humero-scapularis*, *degeneration af supraspinalussenen*, *digitus saltans*, mb. Scheuermann, mb. Calve-Perthes og beslægtede lidelser, *osteomalacia*; *Spondylose*, *degeneratio disci*, *prolapsus disci intervert. lumbalis*, *prolapsus disci intervert. cervicalis*, *lumbago* og *ischias*, infektiøse lidelser i knogler og led (tuberkulose, osteomyelitis).

II. *Traumatiske lidelser og hy per funktionslidelser i bevægelsessystemet.* Almindelig symptomatologi og undersøgelsesmetoder.

Fracturer, *frecturkomplikationer* og *-følgetilstande*, *ledlæsioner*, *komplikationer* og *følgetilstand ved traumatiske ledlidelser:* *menisklæsion*, *ligamentlæsioner*, *chondromalacia patellae*, *osteocondritis dissecans*, *traumatisk bursit*. *Læsioner af hvirvelsøjlen.*

Læsioner af muskler, sener og ligamenter. Ruptur af: *Achillese*, *extensorsene* på fingre, *rotatormanchetten*, *overskæring af sener.*

Hyperfunktionslidelser: *myoser*, *peritendinoser*, *tendovaginit*, *peritendinit*, *bursit*, *epicondylit*, *ganglion*, *periarticular infiltration.*

Undersøgelsesmetoder ved lidelser i muskler og sener, herunder *diagnostisk palpation*, *muskeltestning*, *elektromyografi*, *IT-kurver*.

III. Deformiteter, statiske lidelser i bevægelsessystemet.

Scoliosis, *kyphosis*, *lordosis*, *flat back*, *torticolis*, *insufficiencia dorsi*, *congenit hofte-luxation*, *spondylolisthesis*. *Coxa valga* og *coxa vara*; *genu valgus* og *genu varum*; *foddeformiteter*: *pes pianus*, *pes equinus*, *pes cavus*, *talipes*, *hallux valgus* og *hallux rigidus*, *metatarsalgi*, *hammertæer*, *smertefulde tilstande i fødder*. *Costa cervicalis*, *scalenus anticus syndrom*, *scapulae alatae*.

Nogle ortopædiske (ekstremitetskirurgiske) indgreb, disses postoperative forløb og behandling.

IV. Nervesystemets medicinske og traumatologiske lidelser.

Almindelig symptomatologi, undersøgelse af patienter med neurologisk sygdom. Gangforstyrrelser.

Sclerosis disseminata, *paralysis agitans*, *encephalitis lethargica*, *neuroleues*, *arteriosclerosis cerebri*, *dystrofia musculorum progressiva*, *amytrofisk lateralsclerose*, *syringomyelia*.

Tumor cerebri, *tumor medulla spinalis*. Følgetilstande ved operativ fjernelse af disse. *Apoplexia cerebri*, *hemiplegia*. *Polio-myelitis ant. ac, seqv.* *Paraplegia*, *myelitis transversalis*, *myelodysplasia*, *radiculomeningomyelitis*. *Paresis cerebri*.

Contusio cerebri, *commotio cerebri*, *seqv.* *Traumatis capitis*. *Myelopathia cervicalis*.

Perifere nervalæsioner og plexuslæsioner. *Duchenne Erb*. *Polyradiculitis ac*. *Perifer neuritis*. *Perifer facialisparese*. *Herpes zoster*. *Neuralgia*. *Causalgia*. *Posttraumatisk extremit. dy strof i*. *Epilepsia*. *Neurasthenia*, *hysteria* (neurologiske symptomer ved). *Traumatisk neurose* og *renteneurose*. *Svimmelhed*, *søvnløshed*, *hovedpine*.

Psykiatri: psykoser og neuroser.

V. Karsystemet.

Almindelige symptomer ved karlidelser. Undersøgelsesmetoder ved lidelser i karsystemet.

Hjertesygdomme (medfødte, klappefejl,

coronallidelser), *insufficiencia cordis*, *neurosis cordis*.

Arteriosclerosis, *arteriosclerosis obliterans*; *mb. Burger*, *operationer for arteriel thrombose* og *emboli*, *Raynaud's sygdom*. *Varicer*, *thromboflebit* + *følgetilstande*. *Postthrombotisk syndrom*. *Ulcus cruris*. *Vasomotoriske forstyrrelser* ved pareser og efter traumer. *Ødemformer*, *ødem på UE* og *OE*.

Operative indgreb ved lidelser i arterier og vener: *postoperativt forløb* og *følgetilstand*.

VI. Lunge- og respirationsveje.

Sinuitis, *bronchitis*, *asthma*, *emfysem*, *bronchitis chronica*. *Lurtgetuberkulose*. *Bronchiectasier*. *Vasomotorisk rhinit*.

Pleurit, *empyem*, *tumor pulmonis*. *Infactus pulmonis*. Gennemgang af røntgenbilleder af lungelidelser.

Thoraxkirurgiske indgreb; *postoperativt forløb* og *følgetilstand*. *Præoperativ* og *postoperativ behandling*.

Narkoseteknik ved *thoraxkirurgiske indgreb*.

VII. Lidelser i abdominalorganer.

Galdesten, *mavesår*, *blindtarmsbetændelse*, *svulster*.

Præ- og postoperativ behandling ved abdominaloperationer.

VIII. Visse medicinske lidelser:

Diabetes + *komplikationer*. *Adipositas* + *komplikationer*. *Medicinske nyrelidelser*. *Cystopyelit*, *nyresten*.

Anæmimyelopathia, *porfyrinuri*.

Sådanne komplikationer til medicinske (eller kirurgiske) sygdomme, som kan give symptomer, der kan forveksles med symptomer ved lidelser i bevægelsessystem, eller som kan give symptomer (komplikationer), der indikerer fysioterapi.

Fysioterapiteori. 320 timer.

Læren om de fysiske terapiformers virkemåde, udførelse og anvendelse — kaldet teori — omfatter:

øvelsesterapi,
massage- og manipulationsterapi,
bade-, lys- og varmeterapi,
bandage- og proteselære,

gymnastikteori,
visse specialiserede terapiformer:
lungefysioterapi,
afspændingsterapi,
paresebehandling.

Elektroterapi og revalidering doceres som selvstændige fag.

For hver enkelt terapiform må gennemgangen omfatte udførelse (teknik), virkemåde, formål, anvendelsesområde og kontraindikation. Eleverne må bibringes fornøden indsigt i de forskellige terapiformers fysiologiske virkemåde og deres indvirkning på sygdomssymptomerne.

Undervisningen i fysioterapiteori, fysioterapipraksis og patientbehandling samt patologi må koordineres.

I øvelsesterapi må indgående kendskab erhverves såvel til øvelsesterapiens almene principper som til øvelsesterapiens forskellige former og til udarbejdelse af øvelser med specielt formål og speciel teknik. De under kinesiologien docerede afsnit om bevægelsesanalyse og bevægelsernes mekanik medtages påny i den udstrækning, det er nødvendigt.

Gennemgangen må omfatte:

- 1) Øvelsesterapi uden apparatur.
- 2) Øvelsesterapi under anvendelse af apparatur.
- 3) Gruppe- og holdøvelser.
- 4) Træning i dagliglivets færdigheder (activity of daily living).

Særlige »øvelsessystemer« som Silver-skjold-øvelser, Kabat-øvelser, rysteøvelser m. v. gennemgås under den resp. øvelsesgruppe.

Specialiserede behandlingsformer som:

lungefysioterapi,
afspændingsterapi,
pareseterapi

kan gennemgås under fysioterapiteori, men gennemgangen kan også ske i forbindelse med disse terapiformers praktik på hospital.

Massage- og manipulationsterapi.

Undervisningen må omfatte: terapiformernes historie, massagehåndgrebene (den franske skole må kendes). Massagens fysiologiske og terapeutiske virkninger; anvendelsesområde for forskellige massageformer; lejring af patient, behandling af de forskellige regioner; indikation og kontra-

indikation. Palpation som diagnostisk metode.

Manipulationsbehandlingens historie. Indgående kendskab til manipulationsbehandling af ekstremitetsled; orienterende gennemgang af manipulationsbehandling af columna; strækbehandling igennemgås i tilslutning til manipulationsbehandling.

Bade-, lys- og varmebehandling.

Orientering i fysiologiske og terapeutiske synspunkter på hydroterapi. Erhvervelse af indgående kendskab til teknik, virkemåde, bivirkninger, anvendelsesområde og evt. kontraindikation for repræsentativt udsnit af behandlingsformer: saltbade, fyrrenålsbade, varme pakninger, kolde helpakninger, slambade, slampakninger, parafinbade.

Indgående kendskab til øvelsesterapi i vand: bassinbehandling, Hubbard-kar.

Kendskab til hygiejniske forholdsregler i badeafdeling: renlighed, desinfektion, forebyggelse af svampeinfektion.

Orienterende gennemgang af tørluftsbad, badstuebad, douche og dampstrålebade.

Lysbehandling: Historisk gennemgang; det elektromagnetiske spektrum, Finsenslys, infrarød stråling, apparatur, teknisk virkemåde, område for anvendelse.

Termiske påvirkningers fysiologiske virkning. Varmebehandling som therapeuticum.

Oversigtsmæssig gennemgang af de hyppigst anvendte former for varmebehandling.

Bandage- og proteselære.

Må omfatte almindelig forbindings-, bandage- og proteselære. Gipsbandagering. Zinklimforbinding. Bisgaard-behandling, natskinner og -lejer, støttende og afstivende bandager. Orienterende gennemgang vedrørende indlæg og ortopædisk fodtøj. Stumpbehandling ved amputation; amputationsøvelser; proteser til over- og under-ekstremiteter, stumpkomplikationer, optræning af arm- og benamputerede.

Fysioterapipraksis og patientbehandling.

Den praktiske undervisning omfatter de samme discipliner som den teoretiske. Den praktiske undervisning kan påbegyndes på skole; til denne tekniske undervisning i øvelsesterapi, massage og manipulationste-

rapi samt visse bandageringsformer må påregnes anvendt 320 timer.

Øvelsesterapipraksis må omfatte: indlæring af udgangsstillinger og øvelsesformer, tilegnelse af de forskellige øvelsesformers teknik og dosering, tilrettelæggelse af gruppe- og holdøvelser; indøvningen må omfatte de under øvelsesterapiteori omhandlede øvelsesgrupper. Undervisning i massage- og manipulationspraksis må omfatte demonstration og indøvning af: anbringelse af patient og fysioterapeut, massagehåndgreb, palpation af behandlingsregion, undersøgelse af led, praktisk indøvning af manipulationsbehandling af ekstremitetsled; eleverne øver sig 2 og 2 sammen; demonstration af manipulationsbehandling af columna.

Eleverne må allerede på dette trin lære at anlægge gipsskinne samt cirkulærgips på hånd-underarm og fod-crus, at anlægge zinklimbandage og at lægge Bisgaardbind.

Hospitalspraktik.

Den tekniske undervisning i fysioterapipraksis må så tidlig som muligt ledsages af undervisning i behandling af patienter.

Så snart et forsvarligt grundlag er skabt, må behandling af patienter påbegyndes for sådanne terapiformers vedkommende, som eleverne behersker.

Patientbehandlingen må i den udstrækning, det er praktisk muligt, være henlagt til hospital og foregå som et led i elevernes *hospitalspraktik*. Af de 1.200 effektive timer i patientbehandling, som er nødvendig for at eleven kan indstille sig til afsluttende eksamen, må mindst 3/4 være erhvervet på hospital. Elevernes behandling af patienter på hospital bør være tilrettelagt således, at de behandlingsmæssige opgaver, de stilles overfor, svarer til det trin, de har nået i deres uddannelse.

Elevernes behandling af patient må kun

ske efter forudgående instruktion evt. demonstration af erfaren fysioterapeut (instruktionsfysioterapeut) og under dennes kontrol og ansvar overfor den ordinerende læge. Patientmaterialet bør udvælges således, at eleven under sin hospitalspraktik får mulighed for at indøve samtlige gængse behandlingsformer på den pågældende fysiurgiske hospitalsafdeling. Det må ligeledes tilstræbes, at eleverne under deres hospitalspraktik får adgang til at behandle de for en fysiurgisk hospitalsafdeling karakteristiske sygdomstilfælde.

I det tidsrum, eleverne har hospitalspraktik, bør der gives:

1) patientdemonstration: klinisk demonstration af patienter, gennemgang af sygehistorie, objektive fund, relevante laboratorie- og røntgenfund, gennemgang af behandlingsindikationer, fysiurgiske såvel som andre behandlinger. Disse patientdemonstrationer gives af læge.

2) behandlingsdemonstration, praktisk gennemgang af de på den pågældende afdeling anvendte behandlingsformer.

Der må tilstræbes en koordinering mellem den undervisning i fysioterapipraksis og eventuel patientbehandling, der sker på skole og på hospital.

I 6. semester undervises i specialiserede behandlingsformer: lungefysioterapi, afspændingsbehandling, paresebehandling, bandage- og proteselære. Disse tænkes afholdt som kurser med samtidig gennemgang af teoretisk stof og praktisk demonstration, eventuelt således, at eleven i et vist tidsrum får lejlighed til at følge en specialiseret fysioterapeuts arbejde. Det vil være rimeligt, at uddannelsen i disse specialiserede behandlingsformer får et omfang, der stort set svarer til den, der kan opnås ved de hidtil lejlighedsvis afholdte specialkurser. Der må regnes med ca. 60 timer til hver af de 4 behandlingsformer.