

Rullande skoltandkliniker : Riktlinjer för planmässig och effektiv tandvård...

Lind, Henning

46 C m B



National Library
of Sweden

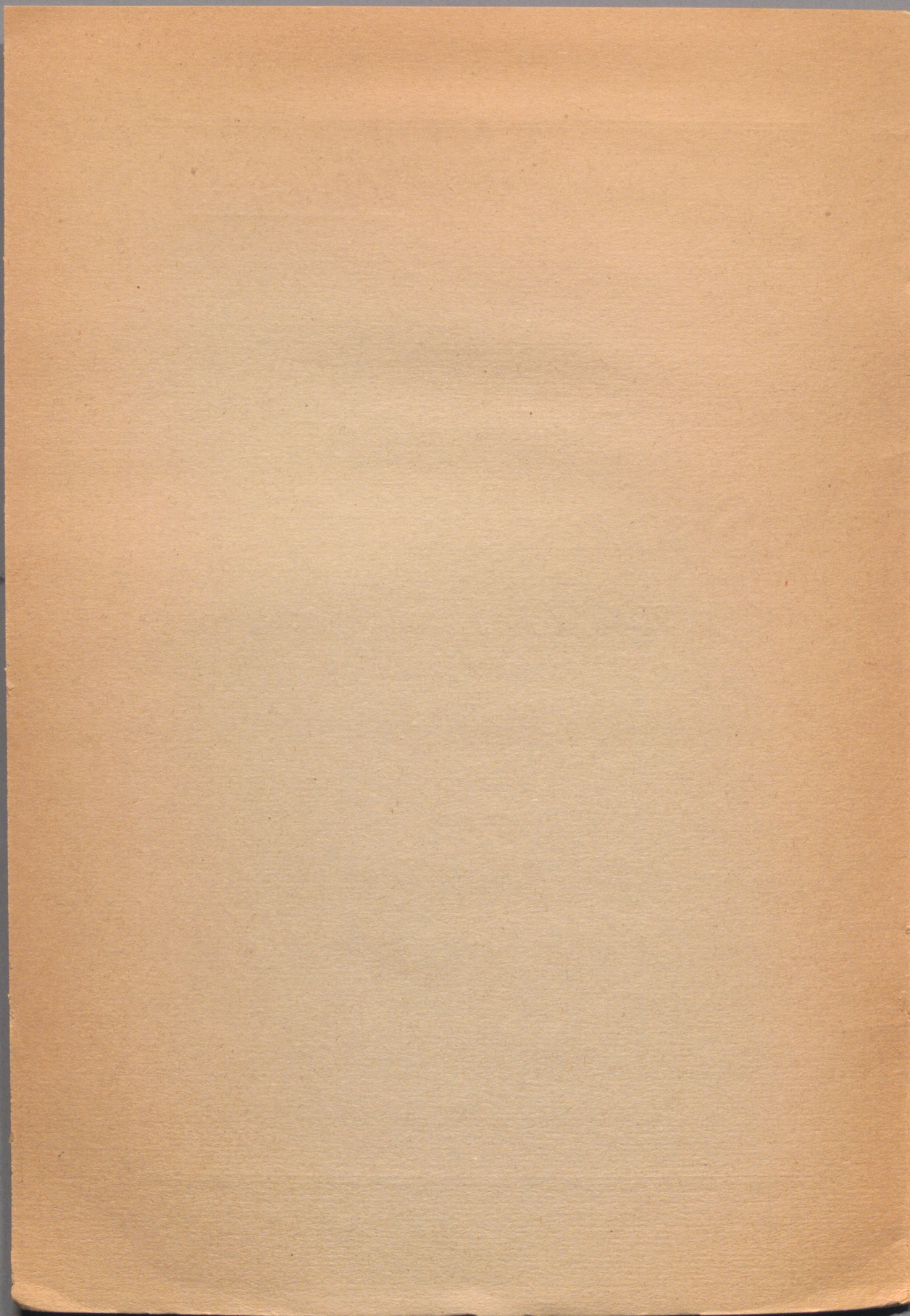
Med
Odont.
(Ser)

Henning Lind

Rullande Skoltandkliniker

*Riktlinjer för planmässig och
effektiv tandvård i landsbygdens
folkskolor.*



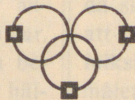


Henning Lind

FÖRORD.

Rullande Skoltandkliniker

*Riktlinjer för planmässig och
effektiv tandvård i landsbygdens
folkskolor.*



Skottland

Rullande Skottlandskliniker

Rullande Skottlandskliniker för planterade och
effektiva jordbruk i landsbygden
Förskolan



FÖRORD.

Härmed framför jag mitt varma och värdsamma tack till Herrar Ingenjör Grumme och Disponent Andersson i A.-B. Lennardtsson Stomatofabrik, Stockholm, vilka, sedan Regeringen avslagit min ansökan om ett resestipendium av kr. 1200:— för att studera de rullande skoltandklinikerna i Tyskland, frikostigt och utan några som helst villkor ställt ifrågavarande belopp till mitt förfogande, och varigenom jag alltså blivit i tillfälle att för intresserade i vårt land framlägga föreliggande redogörelse.

Henning Lind.

"Folkets hälsa är den högsta lagen." Detta yttrande av Fredrik den store innefattar grunden till allt socialt arbete, ty föga gagna övriga sociala åtgärder, om den allmänna folkhälsan i större utsträckning är angripen, om nationen så att säga urartar. Det är alldeles klart att det folk, som besitter den bästa andliga och kroppsliga hälsa, givet äger de största förutsättningarna att icke blott bestå utan även utveckla sig i den kamp, som i våra dagar alltmer tillspetsat sig de olika nationerna emellan på alla områden.

Att "folkets hälsa är den högsta lagen" är något, som man insett inom alla civiliserade stater. Stora ansträngningar göras inom stat och kommun för att förbättra de sanitära förhållandena, och de summor, som numera årligen offras till olika slags sjukvårds- och hälsovårdsändamål, äro i varje land rent av svindlande. För att anföra ett enda närliggande exempel beträffande

tandvård åt skolbarnen kan nämnas, att Stockholms stad, som 1907 började införa skoltandvård, och då i skolbudgeten endast anslag 6,000:— kr. för ändamålet, år 1925, då skoltandvården så gott som genomförts, att omfatta de till c:a 30,000 st. uppgående folkskolbarnen anslag 270,750 kr. för ändamålet. Men något yrkande i Stockholms stadsfullmäktige på att detta anslag skulle minskas eller dragas in, förekom inte. Man hade givetvis under de gångna 20 åren lärt sig att det var väl använda pengar. Sammanlägger man t. ex. de belopp, som finnas upptagna i resp. landstings stater för år 1928, skall man finna att vi för sjukvårdande och hälsovårdande uppgifter offra många tiotal miljoner kr. pr år enbart i vårt land.

Huru mycket man emellertid gjort eller gör för att förhindra farsoters utbredning och förebygga farliga infektionssjukdomars spridande, har man dock ännu icke tagit

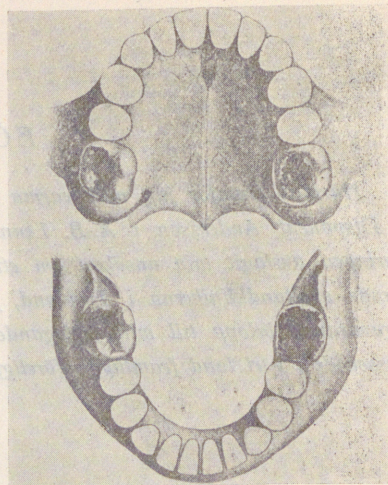
itu med att bekämpa den *allmännast spridda och mest långvariga av alla infektionssjukdomar, nämligen tandrötan*. De till ett 150-tal uppgående platser, som finnas i Sverige, framför allt i städerna, de enskilda institutioner eller företag, som berett tandvård åt sina elever eller arbetare, måste, då man betänker att vi i vårt land i samtliga skolor ha c:a 800,000 barn i skolåldern, betecknas som en droppe i havet.

Det är för övrigt endast under de senaste 10—15 åren, som man kan anteckna verkliga ansatser inom olika skoldistrikt att anordna social tandvård. De orsaker, som ligga till grund för att den allmänna munhygien varit och alltjämt är så förbisedd, ber jag att i korthet närmare få beröra.

Jag vill då först nämna hurusom tandläkekonsten jämförelsevis sent utvecklats i Sverige och således antöra bristen på *tandläkare* som en omständighet till tandvårdens ringa utbredning. Den första examinerade tandläkaren erhöi Sverige 1799. År 1815 utkom den första kungl. förordningen angående tandläkekonsten. År 1883 beviljades av riksdagen det första statsanslaget till tandläkarväsendet. År 1885 öppnades med 4,000 kr. anslag den första tandpolikliniken även avsedd som läroanstalt, och först år 1898 öppnades vårt första tandläkarinstitut, som till 1923 utexaminerade endast 30 tandläkare årligen. Inte förrän 1918 beviljade riksdagen 1,500,000 till det nya tandläkarinstitutet, som 1923 öppnade sina portar i gamla vetenskapsakademiens lokaler i Stockholm, och som numera utexaminerar ett 90-tal tandläkare pr år. Bristen på tandläkare har också varit förhållandevis stor i Sverige.

Enligt senaste statistik kommer i Norge en tandläkare på 4,000 personer och i Danmark en tandläkare på 6,000. I genomsnitt kommer i Sverige en tandläkare på 10,000 personer. Så sent som 1920 fanns i Sverige endast 580 tandläkare. Därav bodde allenast 62 st. på hela den svenska landsbygden.

För närvarande finnas i vårt land c:a



Förstörda 6-årständer. Vanlig företeelse på barn i 7-årsåldern.

1,000 tandläkare, men av dessa alltjämt c:a 900 st. i städerna. Endast ett hundratal tandläkare ha förlagt sin praktik till den egentliga landsbygden. Delas landsbygdens befolkning upp lika på antalet tandläkare, som praktisera därstädes, blir det en tandläkare på omkring 60,000 människor. Dessa siffror tala sitt tydliga språk och motivera till fullo den stegring av antalet tandläkare som de senaste åren medfört. Man beräknar att med den nuvarande utbildningskapaciteten hos tandläkarinstitutet vi år 1950 skola ha minst 2,000 tandläkare i Sverige.

Tandläkaryrket intar emellertid numera en fullt värdig plats bredvid medicinens övriga discipliner och det erkännandet skall givas Sverges tandläkare att de oftast själva gått i spetsen för att åstadkomma förbättrad munhygien åt folkets breda lager samt med berömvärd energi arbetat för tandvårdsfrågans rationella lösning.

Tandrötans förekomst.

De undersökningar, som utförts på munhygienens område under de sista 30 åren, ådagalägga till fullo, dels att tandrötan är

den mest spridda av alla folksjukdomar, i det att 95—98 procent av den uppväxande generationen lider av denna åkomma, dels att en oren mun utgör en verklig fara för individen och samhället. Den som satt sig det minsta in i detta ämne, förstår ock, att så måste vara fallet. Jag vill endast anföra som exempel: en mun med större eller mindre hål i tänderna, flera eller färre rötter, vilkas rotkanaler utgöra en direkt ingångsport till käkbenet för allehanda bakterier, däribland dessa så vanliga varbakterierna, vilka förorsaka varbölder å rotspetsarna, som tömmas ofta genom en s. k. tandfistel i munhålan, smutsiga beläggningar på tänder och slemhinnor, tandstensanläggningar omkring tänderna etc. Det är dylika orena munhålur som tyvärr äro alltför vanliga hos vårt folk, och det är klart att den intagna födan såväl den fasta som den flytande, och den inandade luften hastigt nog förskämmas, innan bestämmelsearten nås. En statlig undersökning år 1913 på 1,500 skolbarn utvisade en gosse med friska tänder.

Hur är det då möjligt att en hel mängd människor i vår tid gå utrustade med dylika orena munnar? Jo, det beror i stor utsträckning på den allmänna likgiltigheten. Massan av vårt folk, och även de, som ernått högre bildning tillägga en ordnad vård av mun och tänder ett alltför litet värde. Med skäl kan sägas att flertalet av svenska folket ännu befinner sig på den ståndpunkten att det känner en tandborste endast till namn och utseende. (Var man lättast övertygar sig om detta påståendes riktighet är vid våra lägerplatser.) Man glömmar om man någonsin vetat det att mellan våra tänders tillstånd och vårt allmänna hälsotillstånd råder ett det allra intimaste samband och det faktum att den nuvarande generationens tandrader erbjuda en betydligt bedrövligare anblick än de föregående, och man således lite var kan se, hur tandrötan gör allt större landvinningar och ofördelaktigt invärkar på hela organismen, tyckes ändå icke vara tillräckligt skäl för den stora allmänheten att bättre ta i tu

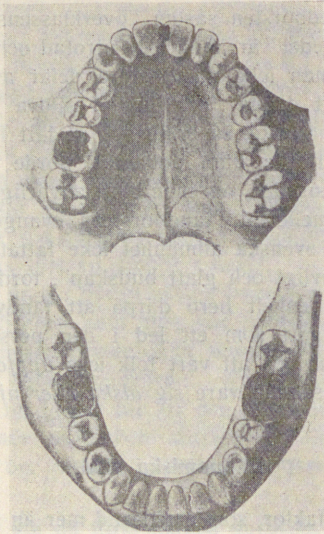
med värden av tänderna. Föreställningen om tandborsten såsom "överklassens njutningsmedel" är ännu icke utrotad och ännu inser man icke bland stora delar av vårt folk att denna "njutning" i själva verket är så naturlig, så billig och så lätt förvärvat att alla utan undantag borde kunna skaffa sig den, om man blott allvarligt ville. Har emellertid "tandborstens evangelium" av vår svenska allmänhet icke fattats som ett "ljuvligt och glatt budskap", torde detta helt enkelt bero därpå att tandvärden icke ingått som ett led i den personliga hygienien och att vårt folk icke *uppfostrats* att densamma vare sig *älska eller njuta*.

Ekonomiska skäl.

Den faktor, som emellertid mer än någon annan gör att tusende och åter tusende av "det unga Sverige" går med *förruttnelsehärdar* i sina munnar är i detta som i så många andra fall den *ömtåliga ekonomien*. Det tjänar ingenting till att förneka att det blir en dyrbar historia att underhålla sina tänder, och om detta för de förmögna och välbärgade icke spelar någon roll, så betyder det desto mer för dessa hundratusental fattiga barn, ty för dem tjänar det ju knappast till något att predika om nödvändigheten av att hos tandläkare sköta tänderna rationellt, då de på grund av sina pekuniära förhållanden ändå ha så ytterst ringa utsikt att göra det.

Det är alldeles klart att så länge man ej kan hänvisa de hjälpbehövande till tandklinik, som ägnar dem nödig behandling, avlägsnar eller fyller skadade tänder och för övrigt sköter varje fall individuellt *helt eller delvis* kostnadsfritt, så länge kan ej häller ändring i de nuvarande förhållandena förväntas.

En annan omständighet, som bör anföras och som är en starkt bidragande orsak till försummad tandhygien är *människans medfödda rädsla för smärta*. Man är så rädd för att uppsöka tandläkaren, och inte förrän tandvärken driver individen till tandläkaren uppsökes denne i flertalet fall. Under



En barnmuns utseende vid 11—12 år i allmänhet.

sådana omständigheter kan emellertid det inte bli tal om tandvård, utan i de flesta fall blir det en *tandoperation*.

Med våra dagars högt uppdrivna tandläkekonst bör emellertid rädslan för smärta knappast utgöra ett vägande skäl, ty erfarenheten visar att där man börjat skoltandvård med barnen i 7-årsåldern, de små barnen med lätthet uthärda behandlingen. Det gäller endast att följa den gamla goda regeln, att man skall "stoppa hålen medan de äro små", då såväl obehag som smärta bli obetydliga.

Varför man på vissa håll ingripit.

Jag har något uppehållit mig vid orsakerna till att tandrötans effektiva bekämpande ännu icke allmänt kommit till utförande i vårt land. Jag vill då i korthet söla i stora drag framlägga *vad det är, som gjort*, att man på vissa platser i vårt land varit angelägen om att bereda tandvård åt det uppväxande släktet, och vilken vinst man ser sig skörda genom att effektivt bekämpa denna *folksjukdom*.

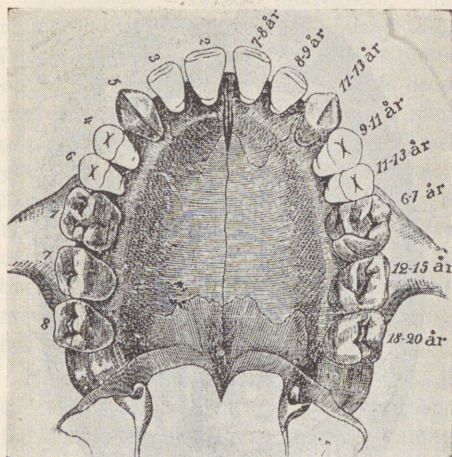
Jo, man har på dessa platser äntligen insett att så länge en stor procent människor gå omkring med snuskiga och vanvårdade munnar, blir resultatet av alla skärpta bestämmelser beträffande luften i bostäder och skollokaler, skämda födoämnen eller smittsamma sjukdomar etc. tämligen problematiskt. Man torde å dessa platser ha insett att tandvården är en av den moderna skolhygienens första fordringar, att god ventilation och förstklassig utrustning av skolrummen tjäna till relativt litet, så länge 4/5 av barnen i sina munhålor härbärgera och renodla de mest olika sjukdomsalstrare, så att luften i skollokalerna på mycket kort tid blir helt och hållet förpestad. Man har vidare insett, att en person, vars mun befinner sig ett sjukt tillstånd, får sin motståndskraft nedsatt och betydligt lättare utsättes för en hel del allvarsamma sjukdomar t. ex. infektionssjukdomar, särskilt tuberkulos, magsjukdomar, öronsjukdomar, inflammationer, vissa nervösa rubbningar, blodförgiftning, psykisk nedsättning m. m. Man torde ha gjort klart för sig frågans betydelse *ur skolarbetets synpunkt* samt de *ekonomiska konsekvenserna* av försummad tandvård, både för den enskilde och för samhället, och man har slutligen insett att det finnes inte längre anledning att diskutera *om* frågan skall ordnas, utan det gäller i våra dagar endast hur man skall angripa problemet för att ernå bästa möjliga resultat.

Hur skall man då kunna gottgöra försummelsen? Hur skall den allmänna och effektiva tandvården ordnas för att ändring i de nuvarande förhållandena må kunna förväntas?

Samvärfkan mellan hem, skola och myndigheter.

Man skall mobilisera 3 goda, bekanta krafter, och dessa krafter skola för att använda ett bevingat politiskt uttryck, åstadkomma "en fruktbarande samvärkan".

Dessa krafter äro 1) Hemmen, 2) Skolan, 3) Myndigheterna.



Tidpunkten för de beständiga tändernas framkomst.

Länge har man erkänt sanningen av den gamla satsen, att det är lättare att förebygga än att bota ett ont, men först på senaste tiden har man börjat inse, att detta icke blott är lättare utan även ur såväl enskild som allmän hälsosynpunkt viktigare och tillika mera ekonomiskt.

Känt är att föräldrars begrepp om tandvårdens betydelse ännu i stort sett är synnerligen minimalt. Och säkerligen kommer det att ta sin rundliga tid, innan man i hemmen mera allmänt lärt sig att förstå denna sak. Vår tid har så många frågor, som kräva sin lösning, och för den stora massan är tändernas vård än i dag ett ofantligt litet och obetydligt spörsmål.

Det har till och med sagts att en mors intresse för sitt barns tänder vanligen upphör i och med den sista mjölk tandens framkomst. Detta påstående låter hårt, men tyvärr måste man, om man ser saken allmänt, instämma häri. Man har nämligen alltför ofta konstaterat att medan modern går och väntar på den första lilla tandens framkomst, är hon behärskad av en viss spänning, som dock blir mindre och mindre, i den mån flera tänder komma fram. Och sedan munnen en gång är full, och det alltså icke mera är någon tand att vänta på,

då slappnar intresset, i stället för att det ju borde vara tvärtom — ju flera tänder, desto större omsorg. När vi nu äro medvetna om föräldrarnas försummelse i detta fall och tillika känna icke blott värdet och betydelsen av en frisk munhåla utan även vissa medel att kunna förhjälpa våra småtingar till goda tuggredskap, så måste det ju vara ej endast tandläkarens utan varje annan för barnens hälsa intresserad persons (läkares, lärars) plikt att deltaga i arbetet för det stora målet — *en förbättrad munhygien för barnen och därmed för hela folket i kommande generationer.*

Men strax framställer sig då frågan: huru skall det målet lättast kunna nås? Och ju mera vi sätta oss in i saken, desto tydligare inse vi att frågans enda lösning ligger i ordet *skolan.*

Skolans åtgärder.

Jag är den förste att medge att omsorgen om barnens tänder och tillsynen av desamma vård liksom all kroppens hygien i övrigt borde vara en uteslutande hemmens angelägenhet, men tills den dag kommer, då föräldrarna själva förstå denna sak, måste skolans hjälp i det allmänna intresse härför anlitas. Visserligen gå vi sålunda enligt mångas mening en bakvänd väg, men detta är nödvändigt, då det i alla fall är *den enda väg*, på vilken vi för närvarande kunna komma fram, och saken brådskar. Vad kan då *skolan* göra för tandvårdens befrämjande?

Jo, först och främst bör den såsom ett viktigt kapitel vid den obligatoriska undervisningen i allmän hälsolära och hygien understryka läran om tändernas betydelse för hälsan och sättet för deras vårdande samt vid undervisningen i födoämneslära särskilt framhålla den nutida meningens om dietens betydelse för tänderna.

Denna undervisning bör icke begynna, såsom nu vanligen sker, i skolans högsta klasser utan från och med den första. Till en början får man naturligtvis ordna saken rent praktiskt, och därunder samtalsvis gi-

va upplysningar om hygienens stora betydelse i allmänhet och munhygienens speciellt.

Likaväl som barnen icke borde få komma in i skolrummet med smutsigt ansikte, smutsiga händer, ohyra i hår eller på kläder, borde de ej heller tillåtas inträda dit med *smutsiga tänder*.

För att i någon mån underlätta lärarens arbete och för att på ett kanhända mindre vanligt sätt söka väcka barnets intresse för sina tänder, har boken "Den förtrollade munhålan" tillkommit. Jag greps nämligen en gång av ungdomlig entusiasm för att åstadkomma någonting som skulle kunna intressera barnen i skolorna för en *bättre profylaktisk tandvård*. Resultatet blev "Den förtrollade munhålan", utgiven tillsammans med tandläkare S. de Verdier. Boken finnes att få hos Magnus Bergvalls förlag, Stockholm. Enligt vad man allmänt konstaterat, där boken införts, utgör den en lämplig och intresseväckande *saga*, som kan som omväxling läsas då läran om människokroppen genomgås. På detta område finns sannerligen inget överflöd av barnlitteratur, och jag har haft den tillfredsställelsen att få betygat, det boken värligen fyller en uppgift.

Ett par barn hämtas av Bakteriekungen till Lättjans slott. Där få de göra bekantskap med alla de krafter, som arbeta på att förstöra tänderna. Barnen få bl. a. också tala med "Tandvärken", som talar och säger:

"Det värsta som finns."

"Det finns ingenting, som gläder mig mera än att plåga människorna", började tandvärken. "Men det har de till stor del sig själva att tacka för. Jag är liksom till för deras synders skull. Ingenting gör mig så gott att höra, som när människorna i förtvivlan utbrister: "Tandvärk, det är då det värsta, som finns!" Sådana ord sporrar mig därför till allt större ansträngningar. I början arbetar jag förstås helt försiktigt. Jag ger mig vanligtvis till känna endast med en svag ilning. Men det är inte



"Det värsta som finns".

länge, som jag arbetar på det sättet. Så snart jag har blivit litet varm i kläderna, tar jag det helt annorlunda. Då visar jag minsann, att *jag* är den, som bestämmer.

När människan efter slutat dagsarbete lägger sig för att njuta sömn och vila, håller jag henne vaken natten lång, och jag känner en gränslös fröjd över att se henne blek och förstörd på morgonen, då hon stiger upp.

Mycket gärna roar jag mig med att följa barnen till skolan tre, fyra kilometers väg. Först låter jag dem märka min närvaro litet smått under en eller högst två lektioner. Men sen tar jag dem helt i mitt våld. Jag lockar tårar ur deras ögon, jag låter dem vrida sig i smärta, så att de omöjligt kan följa med undervisningen, och till slut måste de traska den långa vägen hem utan att ha haft någon nytta av *den* skoldagen.

Jag skrattar hjärtligt, när jag riktigt kan vanställa människors utseende, och jag håller i smyg, då man försöker göra slut på mig med alla möjliga dumma medel."

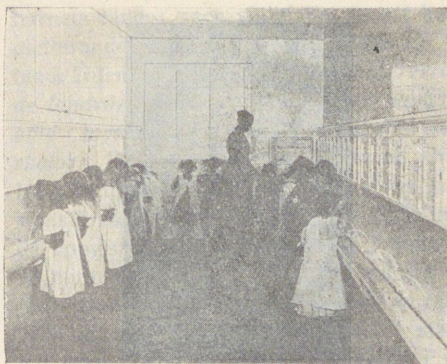
"Vad brukar man då begagna mot dig?" frågade Kajsa halvhögt och med gråten i halsen.

"Jo, ibland", svarade tandvärken, "slår man på mig varmt vatten, ibland kallt, ibland söker man kväva mig med bomullstussar, indränkta i sprit eller frätande droppar. En och annan gnider mig med vitpeppar och salt och lindar omkring mig med ylle, och det finns till och med folk, som försöker muta mig med snus, men jag är vanligtvis lika oberörd av alla dessa åtgärder. Jag fortsätter helt oförtrutet att ta bort arbetslust och matlust för de stackars människorna. Jag gör dem retliga och missnöjda med hela världen.

När jag lägger tillsammans alla förspilda skoldagar och andra arbetsdagar, som jag medvärkat till, känner jag mig ofantligt stolt över min värksamhet, ty alla dessa visar, att när jag riktigt på allvar börjar mitt arbete hos människorna, då är det vanligtvis slut med deras."

Men inte bara för barn behövs lärorik och intresseväckande litteratur. Jämväl för lärarna erfordras en lämplig handledning och en sådan finnes även som jag varmt kan rekommendera. Denna bok heter "Handledning vid undervisning om tänderna och deras vård". Boken är skriven av tandläkare de Verdier, Stockholm, och finnes uppförd i skolöverstyrelsens förteckning över undervisningsmaterial, och är även den utgiven på Magnus Bergvalls förlag. Såsom ett ytterligare hjälpmedel vid undervisningen om tänderna och deras vård ber jag få anbefalla "Plansch över mun och tänder", utarbetad av tandläkare de Verdier och undertecknad. De anförda böckerna jämte planschen kunna direkt av skolråd rekvireras hos förlaget mot betydligt nedsatt pris.

Jag vet av erfarenhet, att om detta arbetsmaterial skaffas till skolorna, så vägra inte mina kamrater i skolan sin medvärkan för att saken må vinna den uppmärksamhet vid undervisningen, som på ett ofantligt mycket bättre sätt gör ämnet intressant för såväl lärare som elever. Jag känner mig oförhindrad meddela att jag själv i min skolklass med tillhjälp av detta material håller en lektion i månaden, d. v. s. 8 tand-



En lektion i profylaktisk tandvård.

vårdslektioner pr läsår, men gör man så, är jag säker på att man för varje gång skall kunna meddela barnen något viktigt i frågan.

Profylaktisk tandvård.

Men den intresserade läraren eller lärarinnan kan göra någonting ofantligt mycket mera, då det gäller skolbarnens tandvård än att teoretiskt undervisa i ämnet. Då jag varit lärare i 20 år, tror jag mig kunna tala av erfarenhet, om jag påstår att lärarnas insats i fråga om skolbarnens tandvård ligger till största delen på det praktiska området.

Det finns nämligen ingenting som hindrar att jag en dag säger till mina skolbarn så här: "I morgon skall vi göra något verkligt trevligt. Ni skall vara vänliga och ta med er era tandborstar, inlagda i rent vitt papper, så får jag se på dem." Om man ger barnen denna tillsägelse, så får man tillfälle att konstatera några goda och förträffliga saker:

- 1) Huru många av barnen ha tandborstar?
- 2) Hur se de där tandborstarna ut, som barnen bruka borsta sig i mun med?
- 3) Huru många inom familjen begagna den tandborsten?

Den som gjort eller gör detta experiment skall få bekräftat att många av barnen



Försummad tandvård.

sakna tandborste och att de bestämt förklara att de inte häller få skaffa en tandborste; antingen anser man sig inte ha råd, eller också resonerar man så här: "Varken far eller farfar har borstat tänderna varför sådana där *påhitt* är alldeles onödiga."

Jag nämnde att man också fick tillfälle att konstatera hur barnens tandborstar se ut. Den som gör en dylik generalmönstring skall med tämligen stor säkerhet få erfara att många av de uppvisade tandborstarna se ut på det viset att man inte skulle vilja ta i dem med tång, mycket mindre tillråda en barnunge att använda sig av dem i munnen. Den givna följden av en sådan inspektion av barnens tandborstar kan sammanfattas på följande sätt: vid varje termins början kan jag inom ett skoldistrikt erhålla en överblick av, hur många barn, som sakna egen tandborste; jag kan påverka barn och föräldrar i syfte att vartenda barn får en lämplig egen tandborste, och skulle det befinnas nödvändigt, skall skolkassan mycket väl kunna tillhandahålla tandborstar åt de minst bemedlade. En god, förstklassig tandborste, lämplig för en barnamun, kostar i våra dagar endast 25 öre pr st. Den kan rekvireras hos *tandläkare Fritz Luttrup i Västerås*. Tandborsten i fråga användes både i Stockholms och Göteborgs folkskolor.

När jag vet att min skolklass är försedd med ordentliga tandborstar, kan jag gå ett steg till. Jag kan ge barnen en praktisk



Välskötta tänder.

handledning i vad det vill säga att använda tandborstar. Tandvårdssakkunniga förklara i sitt betänkande, "att i ingen skola får en praktisk anordning saknas", som kan begagnas i och för tandborstning. Nåväl, jag anser att det enklaste är att tillsäga barnen att ta med ett glas eller en kopp till skolan, så kan en praktisk lektion i tandborstning äga rum — ute på skolgården någon gång, då väderleken det tillåter.

Det finns naturligtvis många knepiga och trevliga sätt för att i detta avseende locka fram självvärksamhet och ambition hos barnet. Det fanns en gång en lärarinna, som en dag skrev följande sats på tavlan: "I dag har jag borstat mina tänder." Sedan skrev hon sitt namn med en grann röd färgkrita. Då detta var gjort, vände hon sig till klassen och frågade: "Är det någon mera, som gjort på samma sätt som jag?"

Det fanns inte mer än en flicka, som reste på sig. "Ja", sade lärarinnan, "då skall du få gå fram till tavlan och skriva ditt namn du också." Hon sade ingenting mera om saken den dagen. Nästa dag upprepade lärarinnan metoden och nu hade antalet barn som borstat tänderna stigit till 7, vilka fingo gå fram och skriva sina namn på tavlan. Men den tredje dagen, så fort lärarinnan kom innanför dörren i skolsalen, sträckte hela klassen armarna i vädret och skrek: "Fröken, i dag har också jag bor-



Myndigheternas åtgärder.

stat tänderna." Och naturligtvis lät lärarinnan, som var en pedagog av Guds nåde, barnen i tur och ordning skriva sina namn. Barnen hade hedrat sig och den utmärkelse, som de genom att borsta tänderna skaffat sig, kunde hon givetvis icke förmena dem. Exemplet visar emellertid ett av de sätt, som kan tillämpas för att fånga barnens intresse. Det finns måhända andra lika goda och jag överlämnar åt varje, för sina skolbarns bästa, intresserade lärare eller lärarinna att uttänka det sätt, som för vars och ens skola kan befinnas lämpligast.

I Amerika har man i skolorna på sina håll infört premiering av välskötta tänder medelst tilldelande av särskilda knappar: "*De rena tändernas knapp*", som endast får bäras av barn, som i detta fall sköta sig bäst.

I Bonn i Tyskland får den skolklass, som enligt tandläkarens förklaring sköter sina tänder bäst med tandborste, 50 à 100 mark till en skolresa. Detta är en anordning, som slagit väl ut. Det blir på så sätt en kollektiv tävlan mellan klasserna. Eleverna hålla kontroll över varandra, och det blir synd om den stackaren, som på grund av vårdslöshet blir orsak till att klassen går miste om anslaget till skolresan.

Jag har härmed lämnat några anvisning-

ar på, hur skolan kan intressera sig för barnets tänder, men självfallet är att kompletterande åtgärder måste vidtagas för att tandvården skall bli effektiv. *Konserverande tandvård måste av statliga eller kommunala myndigheter beredas barnen i våra skolor.* Det är i detta hänseende ett absolut oriktigt förhållande, att statens pensionsförsäkringsfond den 1 juli 1926 kunde uppvisa *ett överskott* av icke mindre än 28 miljoner kr., utan att det tas minsta initiativ från detta håll för beredande av tandvård åt det uppväxande släktet. I stället har man börjat ålägga kommunerna i vissa fall att anskaffa löständer åt pensionstagare! Detta har faktiskt inträffat så sent som 1928 i Boteå i Västernorrlands län. Det synes, som om det vore ur *alla* synpunkter riktigare att den "fond för sjukvårdande uppgifter", som alltsedan 1921 erhållit anslag av pensionsförsäkringsfondens överskottsmedel, skulle kunna bestrida kostnaderna i betydande utsträckning för anskaffning av den uppsättning "rullande kliniker", som erfordras i skol- och folk-tandvården. *I pensionsförsäkringens intresse borde det ligga att förebygga eller häva arbetsoförmåga.*

Röda Korset har ur nämnda fond erhållit 10,000 kr. för tandvårds utövande på landsbygden medelst ambulande tandklinik.

Var finnes den riksdagsman, som väcker motion i frågan vid 1929 års riksdag eller fäster de sakkunniges uppmärksamhet vid nödvändigheten av, att då nu hela frågan om pensionsförsäkringen är under omarbetning, tandvårdsfrågan också kommer med.

En effektiv folktandvård måste ha som grundval en genomförd tandvård för det uppväxande släktet. I främsta rummet gäller det alltså barnen i folkskolorna, som utgör mer än 90 % av landets barn. Ett allmänt ordnande av skolbarnens tandvård är således första steget till ordnandet av tandvård åt folket.

De senaste sakkunniga fastslå att tandvården bör bli en kommunal institution,

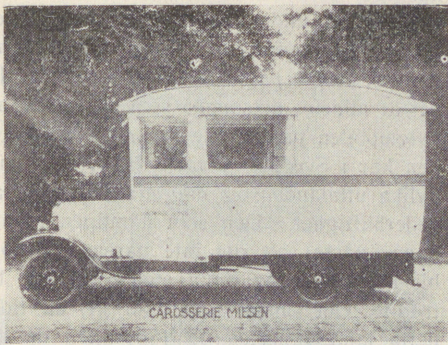
och att statsbidrag bör utgå till kommunerna. Närmast till hands är då att göra skoldistriktet till lokala enheter för organisationen. Detta är så mycket naturligare, som tandvården därigenom kan ordnas i anslutning till skolans övriga värksamhet och ingå däri såsom ett led i barnens fysiska fostran och omvårdnad. Skoldistriktet sammanfalla i regel med kyrkoförsamlingarna, och varje kyrkoförsamling utgör nämligen i regel ett skoldistrikt. Det heter i fortsättningen: "Redan i början av tandvårdens organisatoriska planläggning bemärker man den stora skiljaktighet, som föreligger mellan stad och landsbygd. Denna framträder både lokalt och ekonomiskt. I städerna är befolkningen samlad på ett jämförelsevis begränsat område, där avstånden såväl för individerna som för institutionerna äro proportionsvis små och genom olika slag av kommunikationsmedel bliva än mindre. Inom dessa samhällen finnes ock merendels att tillgå ett flertal tandläkare och hjälpkrafter i tandvården, och dessas antal ökas år efter år. Härfill kommer att de ekonomiska förhållandena äro vida förmånligare på landsbygden, resurserna för tillgodoseendet av det allmännas behov äro mera omfattande, inkomsterna flyta rikligare, och bärkraften är större. Organiserandet av tandvård i städernas skolor framträder därför som en jämförelsevis enkel och lättlöst uppgift. Flertalet städer ha ock gripit sig an härmed och inom några har tandvården i folkskolorna bragts till en ganska fullständig lösning.

Då det gäller landsbygden råder i allmänhet helt andra förhållanden, som göra organiserandet av skoltandvård till en tämligen svår uppgift. Befolkningens spridda boningsplatser i skilda byar eller gårdar, ofta med stora avstånd sinsemellan, gör samlandet av barnen för utövandet av tandvård vida svårare än i städerna. Skolorna äro många med växlande lärjungesantal, ofta nog utplanterade mer eller mindre långt bort från socknens centrala del. Det fordras alltså mer eller mindre långa färder för att komma från resp. skolor till en

central punkt. Ej så sällan ha barnen dessutom långa skolvägar, och det är uppenbart att alla dessa förhållanden skola medföra stora organisationssvårigheter både då det gäller skoltandvård och folktandvård.

Om man utgår från att en tandläkare med 5 tim. daglig tjänstgöring under 200 arbetsdagar eller samma antal dagar, som skolorna arbeta, hinner med ett barnantal av högst 1,500 st., kan man genast konstatera att mycket få landsbygdskommuner äro så stora att de var för sig utgöra lämpliga tandvårdsdistrikt. Gudmundrå kommun är väl den enda inom Ängermanland, då vi därstädes kunna räkna med c:a 1,800 barn. Även om man sätter barnantalet pr tandläkarkraft så lågt som ned till 1,000 barn, finner man t. ex. i ett så folkrikt landskap som Östergötland endast *en kommun*, nämligen Risinge kommun, som har detta barnantal. I Göteborgs och Bohuslän finns *en*, Västra Frölunda, i Jämtlands län *en*, nämligen Ström. I hela Norrland finns endast något tiotal så pass stora församlingar. I de flesta län, särskilt i Skaraborgs, Gotlands och Älvsborgs län finnas ett stort antal kommuner, som endast ha några hundra invånare, och motsvarande ringa barnantal. Det är därför tydligt att man under sådana förhållanden endast undantagsvis har att räkna med att en landskommun bildar ett tandvårdsdistrikt, i den meningen att den för sig kan ordna sin skoltandvård och för detta ändamål anställa en tandläkare."

Det synes därför oundgängligt, om man vill ordna en rationell skoltandvård på landsbygden, att sammanslutningar av kommuner för sådant ändamål kommer till stånd. Initiativ till dylika sammanslutningar bör givetvis i första hand kunna tagas av kommunerna själva, men såväl folkskolinspektörerna som landstingens förvaltningsutskott ha här en tacksam uppgift. Det bör därvid ses till, att det ifrågasatta distriktet till storlek, barnantal o. s. v. är lämpligt samt att sådana avtal träffas kommunerna emellan, som tillförsäkrar dem tillbörligt inflytande på tandvårdens administration, kostnaderna för tandvårdens anord-



Exteriör av Europas första rullande tandklinik.

ning och drift m. fl. frågor. Såsom grundval för uppgörelsen eller i anslutning till den bör en plan för tandvården inom resp. distrikt uppgöras. Till denna plan hör också frågan om den styrelse, som bör finnas för tandvården inom distriktet. I den styrelse, som utses synes böra ingå åtminstone en representant för varje kommun och det bör tillses, att såväl skolan som hälsovården får representanter. Tandläkaren för distriktet bör helt naturligt ha säte och stämma i frågor, som beröra tandvårdsarbetets praktiska ordnande och utförande. De sammanslutningar till tandvårdsdistrikt, som jag härmed skisserat behöva icke nödvändigt bilda ett sammanhängande helt av kommuner lika litet som det är nödvändigt att giva dem regelbundna gränser. Man kan nämligen tänka sig, att inom ett visst område finnas kommuner, som av en eller annan anledning icke går att få med i sammanslutningen och som därför måste lämnas utanför åtminstone till en början.

Genom under senare tid tillkommen lagstiftning har möjlighet beretts för kommuner att under fastare former sammansluta sig för handhavande av kommunala förvaltningsuppgifter nämligen genom lagen av den 13 juni 1919 om kommunalförbund. Bland ändamål, för vilka upprättande av dylika förbund tänkes ifrågakomma må nämnas fattigvård och barnavård, vissa arter av sjukvård, skolväsende m. m. Det

synes ligga nära till hands att kommunalförbundsformen må kunna anlitas även för sammanslutningar kommunerna emellan till anordnande av gemensam skoltandvård. Kan så ej ske kan det hela enklast regleras genom *avtal* kommunerna emellan. Vid den här skisserade planen till åstadkommande av tandvårdsdistrikt har jag förnämligast haft tanke på landsbygdskommunerna. I viss mån likställda med dessa äro givetvis de mindre städerna med barnantal av mindre än 1,000 st. I den mån, att tandläkarens arbetskraft ej kan utnyttjas bör naturligtvis städerna såväl större som mindre bilda tandvårdsdistrikt tillsammans med de omgivande landsbygdskommunerna. Tandläkarna vilja hälst bo i kulturorterna och givet är, att sådana förhållanden kunna inträda, att man i en stad har arbete i skoltandvården för 1 1/2 tandläkare men inte 2 st., för 2 1/2 men inte 3 o. s. v. För att kunna ordna tandvården ekonomiskt kan det därför bli fördelaktigt, att de närmast staden liggande landsbygdskommunerna träffa avtal med staden rörande tandläkarens tjänstgöring i landsbygdskommunernas skolor. Otivelaktigt är en sammanslutning av flera kommuner till tandvårdsdistrikt i härmed angiven ordning den säkraste och billigaste vägen att gå fram på. Under dylika förhållanden kan man nämligen alltid *fast anställa en tandläkare* med årslön, vilket blir ojämförligt mycket billigare än andra anordningar. Det är emellertid klart, att om sådana större tandvårdsdistrikt skall kunna komma till stånd, måste man förutsätta god vilja och enighet samt ett aldrig sviktande intresse och nit hos den ordnande myndigheten, om den nu blir av kommunal eller statlig natur.

Jag har uppehållit mig en stund vid dessa praktiska detaljer, emedan jag på grund av de erfarenheter jag gjort och de intryck jag samlat under en i sommar företagen studieresa i Tyskland personligen gått in för ett alldeles nytt system, då det gäller att anvisa sättet, på vilket tandvårdsfrågan skall lösas i landsbygdens folkskolor. Det är alltid av stort intresse att följa med vad

som sker ute i de stora kulturländerna och de praktiska och duktiga tyskarna ha med avseende på skolbarnens tandvård värligen under de två senaste åren infört ett system, som med skäl kan betecknas som *Columbi ägg*. Det består i införandet av *Rullande tandkliniker*, vilkas värksamhet jag under en månads tid i sommar i staden Bonn och Landkreis Bonn varit i tillfälle att ingående taga kännedom om.

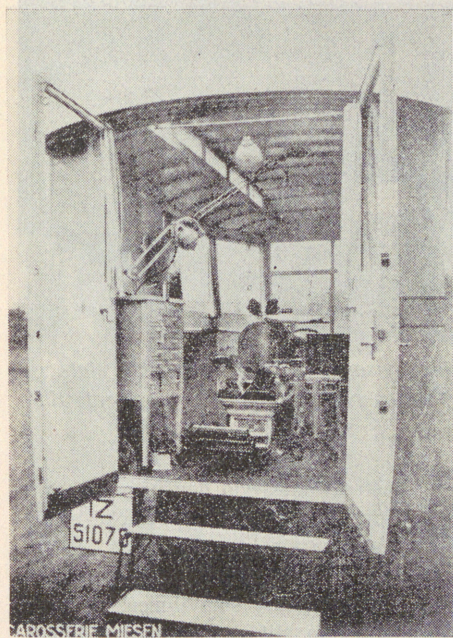
Under 15 års tid har jag med uppmärksamhet följt frågan om skolbarnens tandvård. Alltsedan 1917 har jag innehaft uppdraget att med statsunderstöd bedriva upplysningsvärksamheten i ämnet för lärare och skolmyndigheter, och jag behöver inte vidare utveckla den missräkning man känner, då man ser, att den ena tandvårdskommittén efter den andra avlämnar förslag till frågans lösning som absolut äro för landsbygdens vidkommande av sådan art, att de icke föra närmare målet. 1917 års tandvårdsbetänkande föranledde till ingen åtgärd, och man behöver inte vara spåman för att påstå, att 1928 års tandvårdssakkunniga med den föreslagna organisationen och de ekonomiska beräkningar som avlämnats vridit hela tandvårdsfrågan i baklås. Förslaget betecknar nämligen en 15 år gammal ståndpunkt ifråga om organisationen och rörande de ekonomiska kalkylerna vill jag uttala som min uppfattning att de äro *komplett omöjliga*. Bl. a. föreslås, att skoltandläkare skola ha 5,100 kr. i grundlön. Jag förmodar, att *tandläkarna* sköta oppositionen på denna punkt. Genom att avvisa tanken på "*Rullande kliniker*" har tandvårdssakkunniga enligt min mening därtill begått ett svårt missgrepp, emedan denna anordning inte innebär nägonting mindre än hela *lösningen av problemet för landsbygdens vidkommande*.

Som bekant sökte jag ett resestipendium i februari på 1,200 kr. för att studera frågan i Tyskland. Skolöverstyrelsen tillstyrkte 1000 kr., men regeringen avlog. Enligt upplysning, som jag erhållit i departementet av en av expeditionscheferna skulle detta haft sin grund däruti, att tandvårdssak-

kunniga, som då ännu icke avlämnat sitt betänkande under hand förklarar, att de för sin del trodde, att "*Rullande tandkliniker inte skulle passa för våra backar*". Ja, det är alldeles detsamma som att påstå, att automobilen passar inte för våra förhållanden här i Sverige. I varje fall vittnar inte dylika uttalanden om någon större grad av vederhäftighet. Den som nämligen i våra dagar påstår att det inte passar att köra bil i Sverige, får finna sig i att inte bli trodd. Det fanns, som känt är, en tid i detta land, i mitten på 1800-talet, då det mot byggandet av järnvägar anfördes, att detta vore förenat med synnerligen stor risk, emedan bönderna med all sannolikhet skulle stjäla bort järnvägsskenorna. Jag anser att detta argument är tämligen analogt med påståendet, att rullande tandkliniker inte passa för våra backar. Huru som helst uttala de trenne sakkunniga i det till socialdepartementet avlämnade betänkandet av den 30 april d. å., att "*sakkunniga för sin del icke funnit skäl att för vårt lands vidkommande reflektera på dylika kliniker*".

Det torde därför vara av intresse att jag lämnar en redogörelse för vad som menas med *Rullande tandkliniker* och för de fördelar, som genom detta system står att vinna beträffande tandvården i landsbygdens folkskolor.

Initiativtagaren till de *Rullande skol-tandklinikerna i Tyskland* är professor Alfred Kantorowicz vid Bonns universitet. Han är läkare och tandläkare, föreståndare för universitetets tandklinik och folkskoltandklinikerna i Bonn. Han är av judisk härkomst, impulsiv, idealist, optimist och socialist. Med sina starkt utpräglade chefs-egenskaper, sin arbetsförmåga och sina älskvärda personliga egenskaper, har han lyckats övervinna alla de svårigheter, som hans härkomst och politiska ställning berett honom, vid genomförandet av den rullande skoltandklinikerna.

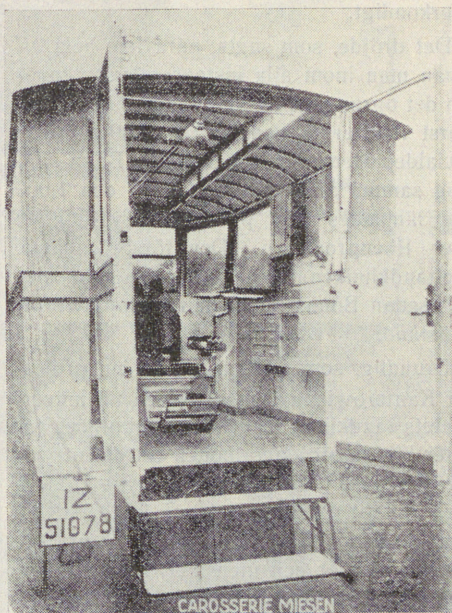


Interiör av klinikvagnens sida avsedd för tandläkarens biträde.

De statliga myndigheterna i Tyskland gå in för "Rullande tandkliniker".

Det har tagit en tid av 5 år innan motståndet givit sig och kritiken tystnat.

De glänsande resultat, värksamheten kunnat uppvisa under de båda första försöksåren, ha medfört, att myndigheterna övertygats om det geniala i idén, och det var med berättigad stolthet och glädje, som professor Kantorowicz kunde förevisa ett brev av den 18 juni detta år, vari Der Landeshauptmann för Rhenprovinzen meddelade, att provinsialförvaltningen anvisat 50,000 mk. för inköp av 5 st. nya klinikvagnar, som efter professor Kantorowicz' anvisning i höst skola börja sin värksamhet i Rhenprovinzen. Enligt de bestämmelser, som gälla, kommer detta anslag att utgå årligen under tio år, varigenom frågan är löst för detta område. Man har tydligen klart för sig, att det är profylaxen man skall be-



Interiör av den sida i vagnen där tandläkaren arbetar.

tala när det gäller att fostra en ny generation, och att detta blir betydligt billigare än att ta hand om det sjuka folkaterialet. Det unga materialet ger allt fortfarande större hopp än de ruiner av människor, som ofta bli samhället så sorgligt dyra.

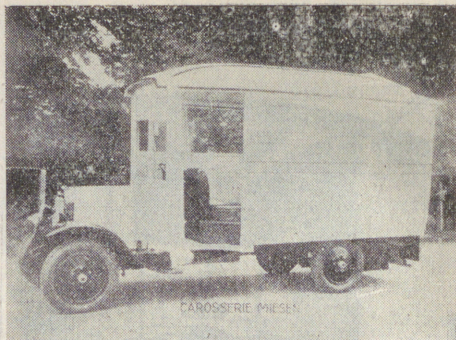
Det var tandläkare Scherer i Dortmund, som först kom på tanken att låta anordna en rörlig klinik för att därmed bättre kunna betjäna landsbygdens skolbarn med undersökning och konserverande behandling av tänderna. Han inrättade i en gammal möbelvagn en tandklinik, som drogs av hästar, en anordning, som var långt ifrån idealisk ur flera synpunkter. Professor Kantorowicz insåg, att endast en automobil kunde komma i fråga. Men svårigheterna, som reste sig mot en sådan anordning, voro rätt betydande. Anmärkningarna gällde i främsta rummet följande: utrymmet, som stode till förfogande räckte icke till; tandläkaren kunde inte ensam föra vagnen; hela anordningen liknade gårdfarihandel och vore o-

värdig; priset på det hela vore nästan oöverkomligt.

Det dröjde, som sagts, nära fem hela år, innan man inom alla instanser övertygades om det ogrundade i alla dessa invändningar. Först 1926 erhöles anslag på 6,000 mk från socialdepartementet. Landkreis Bonn anslog samma år jämväl 5,000 mk och 1,000 mk lämnades från provinsialförvaltningen över Rhenprovinsen. Den första rullande skoltandkliniken kunde börja sin värksamhet, sedan Bonns medicinalråd uppgivit sitt motstånd.

Grundlig, som alla tyskar, lät nu professor Kantorowicz i vindsvåningen till universitetets tandklinik medelst träribbor och tapeter inreda ett slags modell till det utrymme, som, i ett för ändamålet byggt karoseri, apterat på ett Opelchassi, kunde stå till förfogande. Detta modellrum utrustades med de möbler och utensilier, som en skoltandläkare behöver. Sedan bestämdes på centimetern noga de mått och avstånd som skulle möjliggöra den största tänkbara bekvämlighet vid arbetet. Alldenstund tandläkarens arbetstid ej kunde utsträckas utöver fem timmar pr dag eller samma antal timmar, som skolorna pågå, måste allt onödigt utrymme undvikas jämte alla onödiga steg och handgrepp, om värksamheten skulle kunna uppvisa gott arbetsresultat. Inredningen ordnades alltså så, att tandläkaren, såväl som det medföljande kvinnliga biträdet utan att förflytta sig, skulle kunna nå operationsstolen, tvättstället, instrumentbordet och skrivbordet.

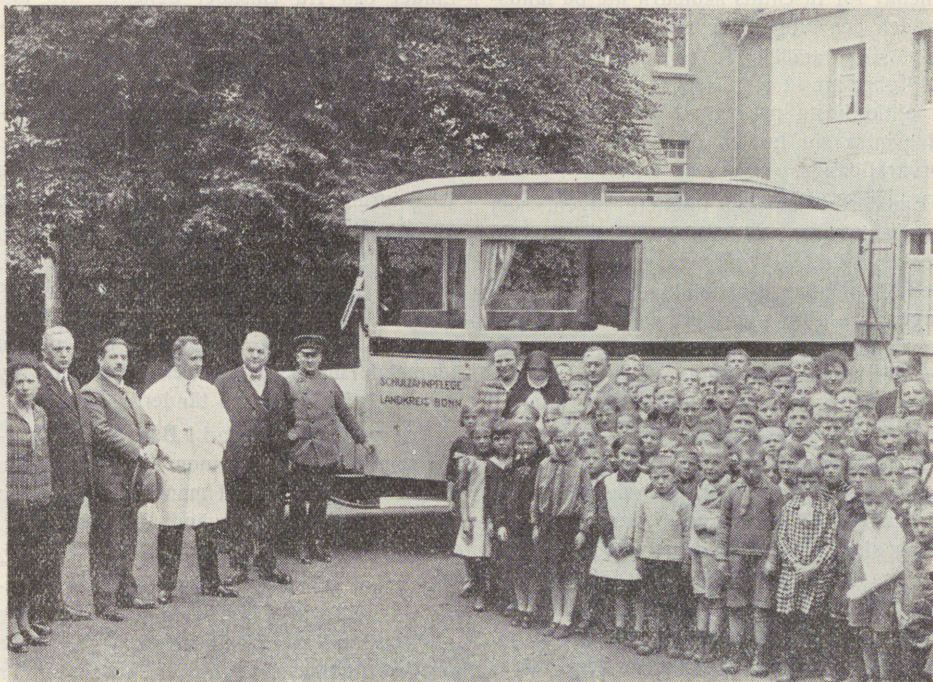
Att både tandläkaren och biträdet skulle ha var sitt tvättställ, så att väntan på den andra undvekes, så ock hinderliga sammanstötningar i vagnen, var från början självklart. Onödig tidsspillan såväl som onödig energiförbrukning fick icke förekomma. Operationsstolen måste erbjuda samma bekvämligheter som varje annan modern operationsstol i en fast klinik. Till borrh valdes den allra modernaste elektriska borrhmaskin (Ritters fabrikat), hopfällbar, fästad vid väggen i vagnen och inrättad för både växel- och likström. Instrumentbordet blev en-



Bilden visar hur chaufförens styrplats genom en praktisk anordning apterats till soffa för patienterna.

kom konstruerat, varvid den principen följdes, att det till ett sådant bord icke behövdes några stora förråd utan endast det nödvändigaste. På det sättet kunde bordet hållas i förvånansvärt små dimensioner och ändock prestera allt vad en skoltandläkare någonsin behöver. Förråden äro placerade i väggskap, som äro anbragta på "Systers" sida i vagnen. Spolapparat med varmt och kallt vatten, desinfektionsapparat med rör, ledda genom vagnstaket för avlägsnande av vattenånga samt spottkopp med avlopp fullständiga inredningen.

På ventilering måste självklart nedläggas stor omsorg, då vagnens ringa höjd i och för sig innebar risk för luftförsämning. På ett mycket enkelt sätt lyckades det att åstadkomma en rent av idealisk vädring genom anbringandet av ett takfönster ovanför stolen och två stora, sänkbara fönster å vagnens baksida, medan en oscillerande ventilator anbragtes i taket över chaufförens plats och sörjer för nödig luftväxling t. o. m. under mycket heta dagar. För att tandläkaren icke skall bländas av ljus från sidan ha inga fönster anbragts vid sidorna av operationsstolen. Belysningen sker ovanifrån och framifrån. I främre delen av vagnen, som kan anses utgöra bostadsavdelning i motsats till området för behandlingen, finnes tillräckligt med fönster, av vilka de, som befinna sig bredvid chaufförens plats äro



Den rullande tandklinikern på Alfterns skolgård.

sänkbara. För att göra det inre rummet en smula större, har styrplatsen inordnats i mottagningsrummet. Baksidan till chaufförens sittplats är fällbar, så att medelst ett handgrepp kan åstadkommas en soffa, som erbjuder en bekväm bädd, vilket ibland kan bli av betydelse, vid en patients tillfälliga illamående, men också tillåter tandläkaren att vila ut en smula under en paus i arbetet.

Ett med kartotek för 6,000 barn försett skrivbord med utdragsplatta möjliggör skriftliga anteckningar. Detta stora barnantal behandlas nämligen årligen av en skoltandläkare. Tillräckligt stora reservoarer för tandläkarens och "systemens" tvättställ utgöra ett tillskott i inredningen, till vilken kommer även ett väggskåp för handdukar och en skrivstol.

Uppvärmningen sker elektriskt. Under resa med vagnen ombesörjes denna av värme från avgasaren, så att man framme på ort och ställe genast har ett uppvärmt rum

att tillgå. En elektrisk kabelledning till en längd av 30 meter medföres i vagnen, och efter tillkoppling av denna, vilket sker genom en stickkontakt i ytterväggen på resp. skolhus, blir utrymmet i vagnen hastigt tillräckligt uppvärmt för att behandlingen av patienterna obehindrat skall kunna utföras även vid stark köld.

Själva vagnen är hållen i en ljusgul vacker färg och har en synnerligen förnäm exteriör. Komplet kostar hela utrustningen inklusive chassi 12,000 mk.

Den rullande klinikens värksamhet.

De första veckorna den rullande tandklinikern i Bonn var i värksamhet, skrattade man naturligtvis åt detta "nya påhitt". Det var ju så originellt, att tandläkaren skulle fara och söka upp patienterna, att det på mången värkade rent absurt. De, som inte tänkte på, vad den nya organisationsformen

innebar för tusentals skolbarn ute på landsbygden och inte håller sitt i väntrummet hos sin tandläkare en hel dag utan möjlighet att få sitt ärende uträttat, kunde ju alltid kosta på sig ett medlidsamt löje eller göra sig lustiga över den nya idéns förväckligande.

Emellertid är det numera ingen, som skrattar längre. Klinikvagnen står nu, då klockan är $\frac{1}{2}$ 9 på morgonen framkörd utanför Universitetstandkliniken. Några fotgängare göra som jag. De stanna framför vagnen, betrakta den prydliga exteriören och kasta en blick in i vagnen för att få se dess inre utrustning. Skoltandläkaren, doktor Hans Linder, har inbjudit mig att åtfölja honom till den skola ute på landsbygden, där han för närvarande utövar sin värksamhet. Det är syster Geraldine, som i dag skall följa med som biträde. Dessa fromma klostersistrar kunde förtjäna sitt särskilda kapitel. Jag skall i detta sammanhang dock endast passa på att nämna, att klostret, till vilket de höra, uppbar deras avlöning. Något besked över "Systers" anställnings- och avlöningsförhållanden kunde jag därför ej erhålla av henne själv. Hon förklarade, att hon inte hade en aning där-om. Klostret håller henne med uniform, mat och bostad. Sedermera fick jag veta, att klostret uppbar c:a 2,200 Mk. för hennes arbete, som omfattar ungefär 250 arbetsdagar och fem timmar per dag.

Nu kommer emellertid dr Linder och så bär det genast i väg. Jag tar plats bredvid honom på förarsitsen. Vi åka med c:a 30 km. hastighet. Vagnen går mjukt och tyst. Man sitter så bekvämt som i vilken annan som helst förstklassig bil eller omnibus. Ute på landet, träffa vi på vägar, som nu efter ragnet äro minst lika dåliga som hemma i Sverge, men ingenting skramlar eller gnisslar. Inte ens den elektriska lampan över operationsstolen har någon känning av skakningarna. Vi resa till en by, som heter Alftern, och under färden dit, som tar ungefär 40 minuter, fick jag reda på följande om värksamheten: I staden Bonn äro 4 st. skoltandläkare anställda. Doktor

Linder och fru Elisabet Schenck äro anställda på folkskoltandkliniken, dr Schumacher för yrkesskolornas tandklinik, å vilken även eleverna i de högre skolorna behandlas. För den odontologiska avdelningen finnes dessutom särskild föreståndare. Dr Linder och fru Schenck ha alltsedan 1926 turats om att jämsides med sitt arbete på den fasta folkskoltandkliniken i staden, varannan dag under den tid, skolorna pågå, resa ut på landsbygden med den rullande kliniken i Landkreis Bonn, som äger vagnen, och som slutit ett kontrakt med staden angående undersökning och behandling av sina skolpliktiga barns tänder.

Vagnen är stationerad i Bonn hos "Wohlfartsamt", och resorna inom Landkreis Bonn äro icke längre, än att man varje dag efter slutat arbete kan återvända till staden.

Sedan nu automobilkliniken tjänstgjort 2 år i vilket väder som helst, kan man naturligtvis bedöma dess användbarhet. Som allmänt omdöme kan fastslås, att det hela fungerat utmärkt. I början hade man en del besvär med den elektriska utrustningen, innan man fick erforderliga möjligheter att ta kraft i de olika skolhusen, men sedan detta ordnats genom kommunens försorg, har ingen anmärkning kunnat framställas. Om endast en spänning behöver anlitas, är det ju också mycket enklare, då man ej behöver särskilt motstånd för användningen av 110 volts kraftledning. Detta torde emellertid lätt kunna ordnas genom en särskild transformator, och de nya vagnarna, som i höst skola iordningställas bli utrustade på detta sätt.

Antalet barn, som kunna behandlas under en skoldag om fem timmar, är något större än vid en fast stationerad klinik, enär allt inretts på ändamålsenligaste sätt och störande avbrott på grund av barnens förseningar eller uteblivande fullständigt bortfallit.

Arbetsglädjen är densamma som i en väl inrättad fast klinik. Omväxlingen på grund av resor till och från arbetsplatsen genom landskapets vackra trakter ger tandläkaren en angenäm avspänning.



Undersökning av 6-åringar. Obs.! Tandläkaren ej iförd arbetsrock.

Driftskostnaderna äro mindre än i den fasta kliniken, då utgifterna för hyra av lokal, eldning, rengöring av trappor, korridorer och väntrum bortfallit. I stället kommer ju förbrukning av bensin m. m. för vagnens framforslande, men då vagnen ju mest står stilla vid resp. skolhus, ställer sig kostnaderna härför mycket låga. Vagnens slitning spelar knappast någon roll.

Den rullande skoltandklinikern gör varje annan agitation för skoltandvård överflödig. Folket i de trakter, tandvårdsbilen genomreser, och barnen i de skolor, där kliniken arbetar, äro utomordentligt intresserade, då de ju hastigt få klart för sig, att nu är det inte längre fråga om prat och utredningar huruvida och på vad sätt tandvård skall kunna åstadkommas. Nu står tandklinikern mitt ibland dem, tandläkaren och hans biträde likaså. Det är bara att öppna dörren och ta två trappsteg, så är tandvård en möjlighet för tusende och åter tusende.

Det är, kan man säga, med väntan och

spänning som barnen mottaga budskapet, att "den rullande" skall komma till skolan. Vid tandläkarpredikningar fäster man mycket litet avseende i Bonn. I stället har man infört belöning av den skolklass, som sköter sina tänder bäst med tandborste. Här faller tandläkarens undersökning utslaget. Den skolklass, som kan uppvisa den bästa personliga munvården erhåller 50 Mk. till en skolresa. På så sätt håller eleverna själva kontroll över munvården i klassen, ty ingen får bli orsak till, att skolresan går om intet. Dessa kollektiva tävlingar mellan skolklasserna uppmuntras också av ett flertal tandpastefabriker, som lämna anslag för ändamålet. Man har också lyckats åstadkomma 94 % utmärkt profylaktisk tandvård bland barnen.

Men nu äro vi framme i Alftern, en skola c:a 9 km. från Bonn. Här arbetade vagnen varje dag. Skolan omfattade 350 barn och hade 10 lärare.

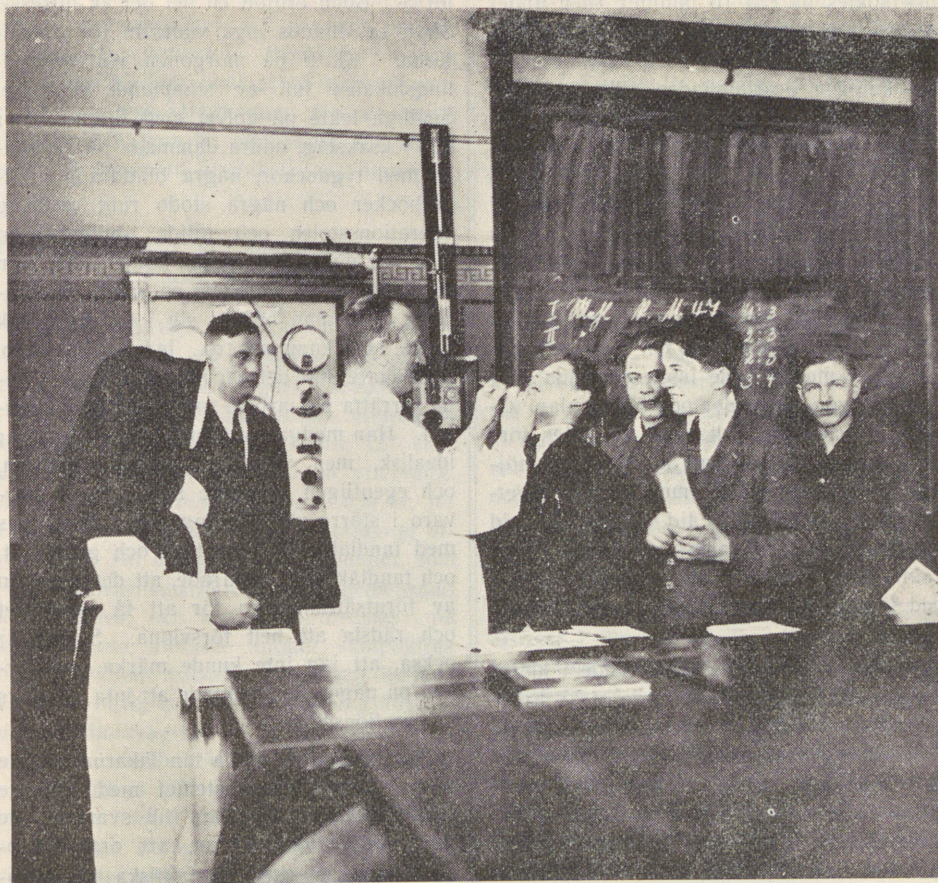


Staden Bonns fasta yrkesskole tandklinik.

Tandvårdsarbetet i Bonn och några principer härför.

I Tyskland äro barnen skolpliktiga vid 6 års ålder. Detta förhållande måste ur tandvårdssynpunkt betecknas som en synnerligen lycklig omständighet. Vid sex års ålder erhåller som bekant barnet sina fyra första beständiga tänder, de s. k. sexårsmodulärerna, vilka sedan från sitt första framträdande alltså stå under tandläkarens uppsikt. Detta betyder, att extraktionen av sexårsständer nästan inte alls förekommer, och att skadorna i tänderna ej hinna bli av större omfattning. En hörnsten i det av professor Kantorowicz lancerade s. k. Bonn-

systemet är nämligen, att barnen regelbundet *varje halvår* undersökas av tandläkaren. Detta system måste anses avgörande för det antal barn, som en tandläkare hinner behandla årligen. Då man i Bonn räknar med 6,000 barn pr tandläkare är detta ägnat att väcka bestämda protester från tandläkarkåren, emedan erfarenheten här i Sverige ger vid handen, att 1,500 barn är maximum pr tandläkarkraft å fast klinik. Man måste emellertid härutinnan uppmärksamma, att kariesprocenten i Bonn är onormalt låg. Medan statistiken i Sverige vid genomförd tandvård utvisar 8,67 fyllningar pr varje under skoltiden 7—14 år behandlat barn, statar Bonn med endast 3,87 fyllningar pr



Undersökning i elevernas närvaro å Yrkersskolans tandklinik i Bonn.

elev. När man därtill tar i betraktande fördelen av att å tandklinikerna erhålla barnen vid sex års ålder samt att patienterna undersökas *var sjätte månad* kan man möjligen gå med på, att det för en flink arbetande tandläkare ligger inom möjlighetens gränser att ta hand om 6,000 barn. Emellertid kan jag ej underlåta att i detta sammanhang meddela, att man i Bonn beräknar, att undersökning av en skolklass på 30—40 barn ej får ta längre tid än *10 minuter*, samt att Bonnsystemet väckt uppmärksamhet för sina "*5 minutersfyllningar*". Särskilt i Hannover har man intresserat sig för en undersökning av arbetssättet i Bonn och kommit till det resultatet att det icke

går att genomföra i Hannover på grund av den starkt utbredda tandröten därstädes och det förhållandet att tändernas kariesande enligt värkställda, jämförande undersökningar sker i betydligt långsammare tempo i Bonn med omnejd.

I Alftern började dr Linder sitt arbete med undersökningar av två klasser sex-åringar, vilka börjat skolan i april d. å. I dessa klasser uppträdde tandläkaren alltid utan uniform d. v. s. den vita arbetsrocken var vid barnens första sammanträffande med tandläkaren bannlyst. I dessa båda klasser undersöktes sammanlagt 67 barn, av vilka endast 15 tarvade konserverande behandling d. v. s. c:a 25 proc. Varje klass

undersöktes på c:a 10 minuter, men under följande förutsättningar: barnen voro på förhand registrerade på kort, vilka före undersökningen överlämnades till klassläraren. Denne ropade upp barnen och ordnade dem i kö, så att all tidsspillan emellan varje patient undveks. Varje barn erhöll vid uppropet sitt kort, som lämnades till tandläkaren. Denne sorterade upp korten i tvänne grupper, allteftersom undersökningen visade friska eller sjuka tänder. På en ren handduk framlades för varje undersökt barn av "Syster" en ren sond och dito spegel. I medföljande instrumentlåda funnes nämligen 50 sonder och 50 speglar, vilka desinficerades och noga torkades före användandet. Dessa små detaljer kan möjligen anses oväsentliga, men invärka givetvis i hög grad på den tid, som åtgick vid undersökningen. Varje undersökt barn trakterades med en stor karamell, vilken med förtjusning anammades av småttingarna.

Då undersökningen, som skedde i klassrummen, var avslutad, började strax arbetet med plomberingen. Den 30 meter långa kabelledningen drogs ur vagnen, fästes med en stickkontakt i skolhusväggen och tandläkaren var sedan i oavbrutet arbete under lektionstiden. Två barn ur klassen skickades in i tandklinik, och då den första patienten var färdigbehandlad och återkommit till klassrummet, sände klassläraren i väg nästa barn. På så sätt fanns i kliniken alltid en patient i reserv, och onödig tidsförlust undveks. Det var med beundransvärd precision som det hela fungerade, och man måste erkänna, att dr Linder arbetade med småttingarna på ett sätt, som ovillkorligen måste göra honom till deras vän och bundsförvant. Det kan i detta sammanhang icke nog framhållas, vilken betydelse det har, att tandläkaren är en person, som förstår sig på att "ta barnen". En tandläkare, som skall arbeta med patienter på detta stadium, måste vara pedagog och psykolog.

Även arbetet å de fasta klinikerna för folkskolan, yrkesskolan och de högre sko-

lorna i Bonn erbjöd en hel del av intresse. Så t. ex. funnos inga väntrum för patienterna. Kl. 9 på morgonen var behandlingslokalen full av stimmade skolbarn. Somliga lekte på golvet med flygmaskiner och leksakståg, andra dammade på varandra med tygdockor, några bläddrade i bilderböcker och några stodo runt omkring operationsstolen och följde uppmärksamt med hur mycket patienten tålde. Rätt som det var stämde man upp en sång, trestämmigt. Att man befann sig i en tandklinik kunde man knappast tro. Jag frågade resp. tandläkare, hur det var möjligt att han kunde förrätta sitt arbete under allt detta oväsen. Han medgav, att anordningen inte var idealisk, men vanan är ju halva naturen, och egentligen generade inte barnens närvaro i större utsträckning. Barnen umgås med tandläkaren kamratligt och gemytligt, och tandläkaren förklarade, att detta var en av förutsättningarna för att få nervositet och rädsla att helt försvinna. Säkert är också, att jag inte kunde märka, att barnen på något sätt fruktade att inta sin plats i operationsstolen.

Frågar man de tyska tandläkarna vad de själva anse om systemet med rullande tandklinik, så får man till svar, att de inse nödvändigheten av, att organisationen avpassas efter de faktiska förhållandena. Vill man genomföra tandvård åt befolkningen på landsbygden, duger det inte längre, att låta tandläkaren endast praktisera i staden eller de största samlägena. En mobil klinik ger tandläkaren möjlighet att behålla sin bostad i staden men förlägger hans praktik till landet.

Invändningar, som rikta sig mot ovärdigheten av att utföra en sådan ambulatorisk praktik kunna bemötas med bl. a. det påpekandet, att även en medicine läkare reser omkring och praktiserar, att han likväl ofta nödgas reda sig med en mycket ofullkomlig inredning, då däremot tandläkaren, som använder en i dessa artiklar skildrad rullande klinik, förfogar över samtliga de hjälpmedel, som den moderna tekniken ger honom i händerna.

Ingen tycker det vara en märkvärdighet att en provinsialläkare kör sin egen bil och besöker sina patienter. Principen om *rullande tandkliniker* skall också med all sannolikhet lyckas åstadkomma den revolution på området, som är nödvändig för att vi skola få tandvård åt folkskolans barn.

Finansieringsplan för upprättandet av en rullande tandklinik.

Låt oss förutsätta, att ett antal kommuner sammansluta sig till ett tandvårdsdistrikt. Barnantalet bör utgöra c:a 2,000, och i samtliga skolor måste sådan anordning vidtagas, att elektrisk kraft 110, 127 eller 220 volt kan erhållas från en yttervägg. *Anskaffningskostnaden utgör 10,000 kr. för en komplett rullande klinik, förstklassigt utrustad för sitt ändamål.* De kommuner, som bilda tandvårdsdistriktet inköpa gemensamt klinikvagnen, och kostnaden fördelas på kommunerna alltefter antalet skolpliktiga barn. Då en rullande klinik kan betjäna 2,000 st. barn, kommer *anskaffningskostnaden* av klinikvagnen att belöpa sig till 5 kr. pr barn. Har alltså en kommun i tandvårdsdistriktet 200 skolpliktiga barn, skall kommunen lämna 1,000 kr. i bidrag till inköp av den rullande kliniken. Efter 5 % ränta kostar alltså den rullande kliniken en dylik kommun endast *50 kr. pr år*, ty kliniken en gång anskaffad är så gott som outslitlig. Vagnen står ju mest stilla vid resp. skolor och det blir ett ganska blygsamt kilometerantal, som för varje år tillryggalägges.

Sedan tandvårdsdistriktet anskaffat klinikvagnen gäller det att anställa en tandläkare, en sjuksköterska som tandläkarens biträde, att bestrida kostnaderna för det material och de medikamenter, som åtgå vid den konserverande behandlingen, att betala skatt och försäkring av bilen samt stå för de kostnader, som uppstå genom bensinförbrukningen. Därtill kommer utgifter för tvätt av linne, utgifter för skrivmaterial och oförutsedda behov. Hur ställa sig nu alltså driftskostnaderna i praktiken. Låt oss ta frågorna i ordning!

Vad skall alltså tandläkaren ha i årlig lön? Man torde härvidlag ha god ledning av vad man betalar i t. ex. våra största städer. I Stockholm betalas de tandläkare, som i skoltandvården tjänstgöra 7 tim. pr dag, 7,200 kr. + dyrtidstillägg av 21 %. I Göteborg utgår lönen inklusive dyrtidstillägg med kr. 8,375:—.

Låt oss alltså betala den tandläkare vi behöva å en rullande klinik i fast lön *8,000 kr.* i ett för allt. För denna avlöning skall han vara skyldig tjänstgöra 200 arbetsdagar och 5 tim. pr dag. Jag tror, att han därmed icke skall vara underbetald, ty om han tar sig en månads semester, återstår i alla fall 70 arbetsdagar av året, och om klinikvagnen ställes till hans fria förfogande under denna tid, då alltså skolorna ha ferier, så kan tandläkaren på dessa 70 dagar skaffa sig en avsevärd merinkomst i *folktandvården*.

Låt oss antaga, att han i dessa 70 dagar arbetar 7 tim. om dagen. Det blir 490 arbetstimmar. Förmodligen torde hans arbetsförtjänst icke understiga 10 kr. pr timma. Det gör i runt tal 5,000 kr. som han kan utöka den av kommunerna garanterade fasta lönen med. Om en tandläkare kan skaffa sig en årsinkomst av 13,000 kr. och därtill ha en månads semester bör han inte vara alltför missbelåten med den folkskollärare, som djärves framlägga det system, som skulle möjliggöra detta. I varje fall är jag fullt beredd att på denna punkt möta mina vänner tandläkarna landet runt. Jag tror, att ingen skall stiga fram och säga, att jag vill ordna tandvården på sådant sätt, att tandläkarna skola gå miste om sin anständiga bärning. —

Beträffande avlöningen åt tandläkarens biträde vill jag fastställa denna till 2,400 kr. pr år. Tandvårdssakkunnige vilja endast anvisa 1,800 kr., men då deras kalkyler äro genomgående av sådan art, att de kunna hänvisas till de fromma önskningsområde, kan jag icke ta hänsyn härtill. Materialkostnaderna kunna sättas till 1 kr. pr barn, skatt och försäkring av klinikvagnen samt bensinförbrukning kan icke överstiga

1,000 kr. pr år. Utgifter för tvätt, skrivmaterial, slitage å klinikinventarier samt oförutsedda behov anslår jag till i runt tal 600 kr. Alltså blir driftkostnaderna som följer:

Tandläkarens lön	Kr. 8,000:—
Sjuksköterskans lön	„ 2,400:—
Materialkostnader 1 kr. pr barn	„ 2,000:—
Bränsle, skatt, försäkr., slitage å bilen	„ 1,000:—
Tvätt av linne, slitage å kliniken, skrivmaterial, oförutsedda behov	„ 600:—
	Kr. 14,000:—

Fördelas denna årliga driftkostnad på 2,000 barn, som undersökas och behandlas, uppstår en genomsnittskostnad av Kr. 7:— pr barn. I Stockholm kostar varje barn i genomsnitt 7 kr. 22 öre. I Göteborg endast 4:55 beroende på att man i Göteborg behandlar ett väsentligt större antal barn pr tandläkarkraft än i Stockholm.

Under 200 arbetsdagar har tandläkaren med en effektiv arbetstid av 5 tim. pr dag 1,000 arbetstimmar till sitt förfogande. Det blir *en halvtimmes* behandlingstid åt varje barn. Jag påstår med bestämdhet att om tandvården utövas medelst *en rullande klinik, om tandvården börjar med barnen i 7 års-åldern och om samtliga barn undersökas regelbundet av tandläkaren var 6:te månad, så skall man med lätthet betjäna 2,000 st. barn på 1,000 arbetstimmar.* Härav följer, att en rullande tandklinik betjänar ett betydligt större barnantal än en fast

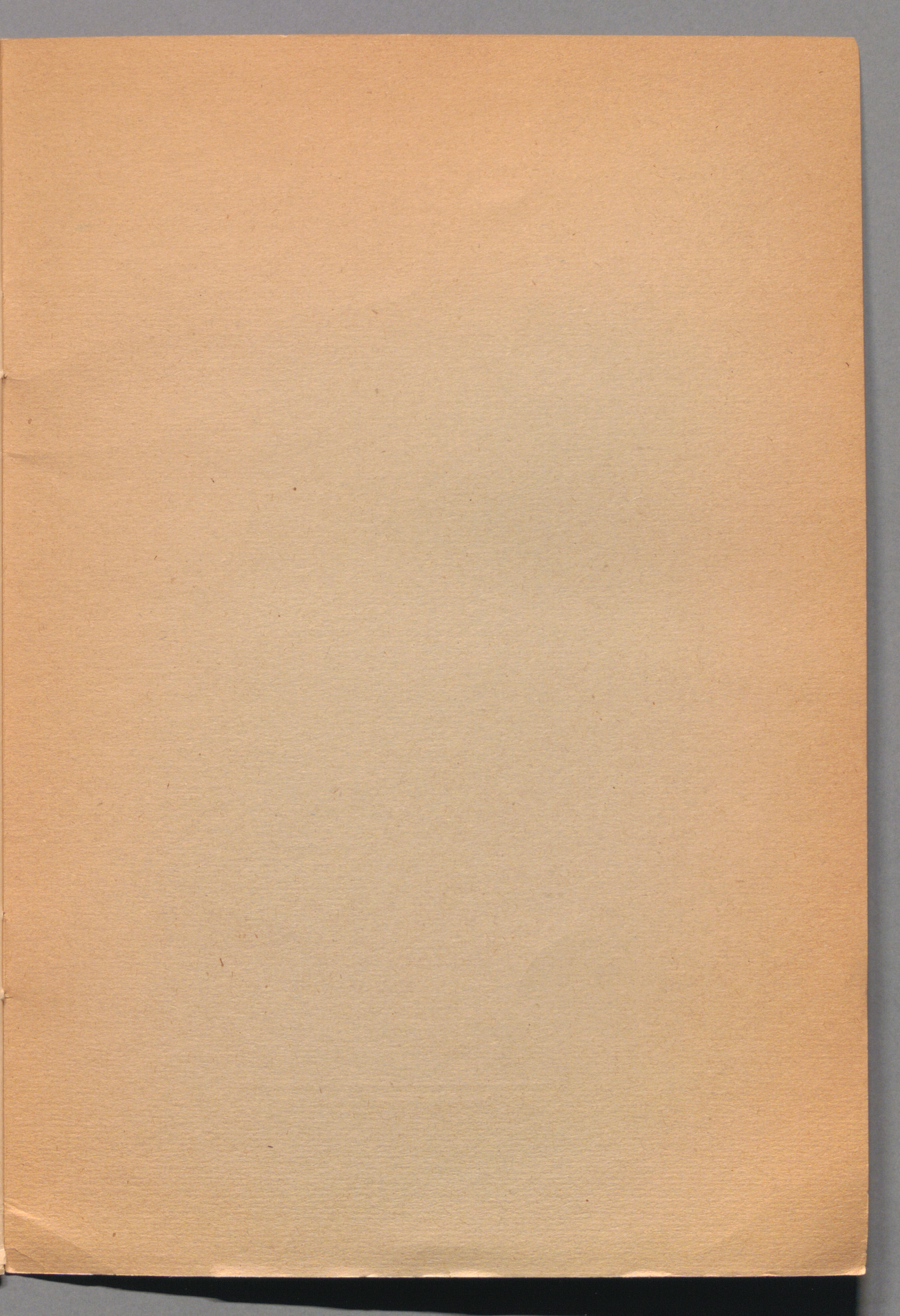
klinik, varigenom den alltså måste ställa sig billigare i drift än de fasta klinikerna. *Alla transporter av barnen eller kostnader här för äro bortelimerade. Alla kostnader för upplåtelse eller inredning av kliniklokaler bortfalla.* Tandläkaren beredes möjlighet att effektivt övervaka sitt arbetsområde genom att 2 gånger om året göra undersökningar av de behandlade barnen. Tandvården blir härigenom utövad på ett *rationellt sätt*, och då den rullande kliniken passerar, skall man bland folkets breda lager på ett åskådligt och värksamt sätt få klart för sig att tandvård kan göras till en praktisk verklighet för var man. Det fattas nu endast ett:

De statliga myndigheternas intresse!

Självklart är, att landsbygdskommunerna i ytterst få fall själva ta initiativet i denna fråga. Den första åtgärden från statsmakternas sida, om man vill gå från ord till handling är anställandet av en eller flera *tandvårdskonsulenter*, vilka skulle ha till uppgift, att intressera kommunerna för bildandet av tandvårdsdistrikt, och som vidare skulle ägna sig åt de organisationsuppgifter, som bleve aktuella.

Ett intensivt upplysningsarbete jämte sakligt understöd rörande den tandvårdsorganisation, som på skilda orter bäst lämpar sig, är ett ofrånkomligt behov.

Varför tas inte i detta avseende något initiativ från landets socialminister, medicinalstyrelsen eller skolöverstyrelsen? Det vore på tiden att övergå från statliga utredningar till praktiskt, fruktbarande arbete.



Pris 1 krona.