

Sisältää m. m.

Ajankohtaista .....	8
NTU:n kongressi .....	10
Työntekijä- ja oppilasjaos- tolle .....	10
Uusia tekniikkoja .....	11
Kölnin näyttely .....	12
Ergonomia .....	13
Uusi tekniikka hammaspro- teesien valmistamiseksi .....	22
Uutispalsta .....	25
Urheilua .....	26
Henkilötietoja .....	27



# Hammas- teknikko

N:o 2 25. vuosikerta 1968

On luonnollisen  
näköistä purra  
**VERIDENT POLYCHROME**  
akryylihampailla

ja ne kestävät



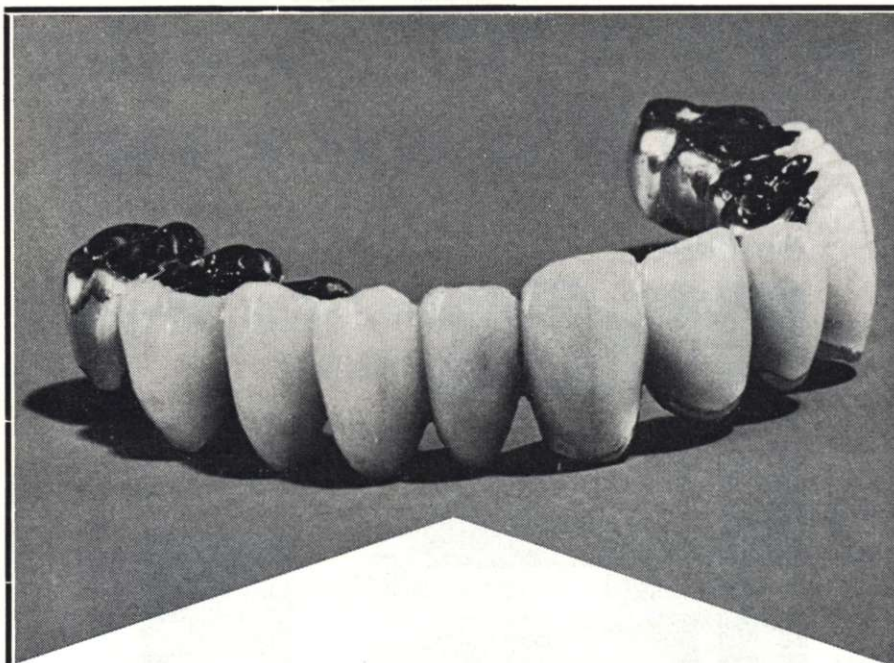
#### Akryylihampaat

Etuhampaat: Verident Polychrome  
Takahampaat: Verident Nic ja Bio-Mechanical

#### Porsliinihampaat

Etuhampaat: Univac Polychrome  
Takahampaat: Criterion, Nuform,  
Nic ja Bio-Mechanical  
Valmistaja: Universal Dental Company USA

Suomessa: **HAMMAS OY** – Kalevankatu 3 A, Helsinki 10



## SR-PYROPLAST

**jacket- ja ikkunakruunut, sillanosat ja inlayt**

Ivoclar-tehtaan uusi materiaali sivellään suoraan mallin päälle ilman vahaanmuotoilua ja kipsiin upotusta. Kovetetaan Pyro Convector-kuumailmapuhaltimessa

**Yllä kuvattu 14 hampaan silta on valmistettu Suomessa SR-Pyropplast-menetelmällä**

YKSINMYynti:



HAMMASVÄLINE OY

HELSINKI 10  
KESKUSK. 8  
PUH. 12 623

TURKU  
AURAKATU 8  
PUH. 27 921

# Jokaiseen tapaukseen sopiva malli

## Biocross

Akryylihammas



Liteät mallit



Täyteläiset mallit



N-mallit

### Indikaatiot:

1. Voimakas ylipurenta. Samantapaiset jäännöshampaat.
2. Normaalipurenta. Samantapaiset jäännöshampaat.
3. Kokoproteesihammas. Omien hampaitten oltua samanlaiset.

**Alapuoli:** Erikoisen pidettyjä ovat 5 voimakasta alahammasta, joissa on jäljitely abrasio (kärkikulmat) ja leikkauspinnan värjäytymä.

BIOCROSSia saatte kaikissa 16 Biodent-väreissä.

BIOCROSS fluorisoi valkoisena.

BIOCROSS noudattaa TH-menetelmää.

(Yksinkertaisesti ja varmasti pystytte valitsemaan jokaiseen tapaukseen luonnonmukaisen hammasmallin.)

## Biocross



Pyytäkää yksityiskohtaista selostettamme.

**OY DENTALDEPOT AB**

Helsinki, Eteläranta 2. Puh. 12 601

# TÄRKEÄ ASIA SELVÄKSI...

Näillä lipukkeilla voitte näyttää asiakkailenne, mitä Sjöding-kultaa käytätte



Täyttäkää valkoinen ruutu vastaavan lejeeringin kirjaimella, merkitkää nimenne alaosaan ja kiinnittäkää lipuke läheteeseen tai laskuun.

**OY DENTALDEPOT AB**

Helsinki Eteläranta 2 Puh. 12 601

# Suosittellemme Tarjoamme

- **ROLLMATIC**  
nestesaippuan annostelulaite
- **ZALPON** antibakteerinen pesuliuos  
Yksinmyynti hammastarvikealalla

- **KORJAUSPURISTIMIA**
- **TIMANTTIPORIA**
- **MUOTOVAHOJA ja VAHALANKAA**  
rankaproteesitöihin
- **PLASTIC-ISOLAT ERISTETTÄ**  
rankatöiden vahauksien päälle
- **SURFLEX JÄLJENNÖSPASTAA**
- **G-C'S IMPRESSION PASTAA**
- **SÄHKÖVAHAVEITSIÄ**  
2 laatua
- **TÄRYTTIMIÄ**
- **RIIPPUMOOTTOREITA**  
m.m. RECO 23.000 kierr./min.

Kaikkia näitä ja paljon muuta saatte meiltä

 **hammastarvike oy**

Helsinki 10 - Arkadiankatu 12 A - Puh. 497 477

Korkeimmat vaatimukset täyttävä moniväri  
posliinihampaiden huippulaatu on

*Luxodent*  
VACUUM

Laadultaan ensiluokkainen  
posliinihammas ilman  
karakterisoiteja on

*Naturadent*  
VACUUM

Molemmissa  
hammaslaaduissa  
samat värit

Yksinmyyjä



**hammastarvike oy**

Helsinki 10 - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77



# Hammas- teknikko

## TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa  
Os. Henrikintie 27 A 1, Helsinki 37  
puh. 455 751

Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

Kirjoituksia lainattaessa on  
lähde mainittava.

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.  
HELSINKI 10, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 447 123, postisiirto 12690 — Liiton puheenjohtaja  
Usko Kari-Koskinen, Saaristonkatu 34 Hämeenlinna, puh. 22 487. Liiton toiminnan-  
johtaja Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1 Helsinki 37, puh. 455 751/719 608. Tavatta-  
vissa toimistossa maanantaisin klo 18—19. Taloudenhoitaja merkonomi Arto Salminen.

AVUSTUSKASSA Helsinki 37, Henrikintie 27 A 1. Postisiirtotili 16787. Puheenj. Mauno  
Elomaa. Henrikintie 27 A 1, puh. 455 751. Siht. E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46, puh.  
451 814. Avustuskassanhoit. I. Waarala, Mannerheimint. 19 A 3, puh. 493 535, kot. 493 331

## Ajankohtaista

Otsikkoa ajatellen voi sen alle sopia runsaasti ajankohtaisia asioita. Tietenkin tämän hetken tärkein niistä tällä hetkellä on kesäloma. Sitä odotellaan ja sen viettoa on suunniteltu pitkällä tähtäimellä. Onhan se eräänlainen merkekitapaus vuodessa senkin johdosta kun kaikki muut huolet voi laittaa laatikkoon, painaa se kiinni ja suunnistaa kesälaitumille, kuka minnekin päin. Tuossa kesäloman yhteydessä voi mainiosti vaihteeksi yhdistää hyödyllistäkin ja osan lomastaan viettää Kölnin näyttelyssä elokuun lopulla, jonne tehtävälle matkalle sopii mukaan vielä parikymmentä henkilöä. Sitä voi tarkemmin lukea toisaalta lehdessämme. Vaikka loma-aikana ei muistella ammattiasioita, voi tämä olla poikkeus, sillä seuraava näyttely on vasta neljän vuoden kuluttua. Lähtee siis kannattaa ja samalla yhdistää se opintomatkaksi, sillä siellä tulee näkemään ja kuulemaan paljon uutta ja merkittävää hammasteknillisellä alalla. Ohjelmakin on pyritty järjestämään mahdollisimman monipuoliseksi näyttelyyn tutustumisen lisäksi mikä niistä itsekutakin kiinnostaa.

Uusi, eli VI jatkokurssi alkaa 12. 8. ja sille tulevat ovat jo suorittaneet työnäytteet ja heistä 20 kelpuutettu aloittamaan kurssin. Seuraavat alkavat vuoden 1969:n puolella, jonka tarkempaa ajankohtaa ei vielä ole päätetty ja samoin kuin työnäytteiden suoritusajankohtaa. Jokatapauksessa se tulee olemaan tämän vuoden loppupuolella. Näille

aikovien onkin syytä siihen ajoissa varautua ja hoitaa asiansa vaatimusten mukaisesti ja kuten aikaisemmin kiertokirjeessä oli mainittu. Erikoisesti on muistettava mitä laki ja asetus sanovat, että potilaskoh-  
taista käsittelevä edellyttävää hammasteknillistä työtä saa suorittaa vain erikoishammasteknikko.

Tässä yhteydessä on erikoisesti syytä mainita niistä henkilöistä, jotka eivät ole saaneet minkäänlaista hammasteknillistä koulutusta, eivätkä ole hammasteknikkoja ja silti suorittavat ja tekevät luvatonta hammasteknillistä työtä. Saadaksemme heidät pois ammattikuntamme mainetta pilaamasta, on tällaisista tapauksista ilmoitettava ehdottomasti Hammasteknikkojen Liitolle toimenpiteitä varten ja ilmoituksessa mainittava täydellinen nimi ja tarkka osoite. Myöskin on syytä tarkkailla, mistä tällaiset henkilöt hankkivat tarveaineensa, että saadaan selville liikkeet, jotka sellaisille myyvät ja ryhtyä määrättyihin toimenpiteisiin niitä kohtaan, jossa asiassa tullaan vetoamaan jäsenistöön.

Ajankohtaisiin asioihin kuuluu myöskin alaostojemme toiminta. Liian herkästi jäsenistö jähmettyy olemaan työpöytänsä ääressä ajattelemaatta yhteisiä asioita ja tekemään niissä ratkaisuja. Näin kehittyy vähitellen nurkkapatriootteja ja vaikeuksien tullen kärsivät sen yksin, kun toiminnan puitteissa sen voisi jakaa ja selvittää ryhmänä helpommin.

»Seura» toiminnan puitteissa on paljon helpompi saada asiat selväksi ja koko ryhmä niiden taakse. Niiden kokouksissa voidaan yhteisesti asioista keskustella ja siten tehdä asioissa yhteiset päätökset, joka myöskin velvoittaa niitä noudattamaan. Rehti järjestö- ja yhteistoiminta saa aina arvostusta ja sellaista toimintaa myöskin kunnioitetaan. Se, että asioita ja järjestötoimintaa jollakin tavalla kartetaan, osoittaa saamattomuutta ja kykenemättömyyttä hoitamaan edes omia asioita, jotka sille itselle kuuluu, sellaisia ei myöskään arvosteta.

Pohjois-Suomessa Lapin pojat oivalsivat nämäkin seikat ja perustivat oman »seuransa», koska hekin totesivat sen olemassaolon tarpeellisuuden. Näin sielläkin on asioita ryhdytty yhteistoimin puntaroimaan ja epäkohtia, joita on runsaasti, eliminoimaan pois.

Vielä on maassamme alueita, joissa hammasteknikkojen keskuudesta puuttuu yhteistoimintaelin. Näilläkin alueilla tarvitaan alullepanijaa ja ohjeita tällaisiin tarkoituksiin saa kyllä Hammasteknikkojen Liitosta.

Tässä tulikin kirjoitettua ajankohtaista melkolailla. Mutta on myöskin ajateltava kesää, joskin se ei edellytä sitä, että ylläoleva unohdetaan. Sovitaan niin, että ensin hoidetaan edellämäinitut asiat selväksi ja sen jälkeen voikin hyvällä omallatunnolla aloittaa kesäloman vieton vapaana velvotteista, koska ne tuli hoidettua. Sitä ajatellen voimme-  
kin toivottaa toisillemme virkistävää ja leppoisaa lomaista aikaa ja loman jälkeen aloittaa uutena ja levänneenä ihmisenä jokapäiväisen työnteon.

## NTU-kongressi 1968 Helsingissä

NTU (Pohjoismaitten Hammas-  
teknikkojen Liitto) konfereerasi  
Helsingissä 30.—31. 3. 68 hotelli  
Klaus Kurjen viihtyisissä suojissa.  
Liitto on hammas- ja hammas-  
tekniikan kehitystä ja valvoa ham-  
mastekniikkojen etuja eri pohjois-  
maissa.

Lauantaina 30 päivänä klo 13  
hammastekniikkojen liiton puheen-  
johtaja lausui vieraat tervetulleiksi  
Helsinkiin toivottaen kokoukselle  
onnea ja menestystä tärkeässä  
työssä ammattikunnan hyväksi,  
jonka jälkeen nautittiin Liiton  
tarjoamaa cocktailia.

Kokous työskenteli kahtena  
jaostona: laboratorio-omistajat, se-  
kä yhdessä erikoishammasteknikot  
ja hammasteknikot. Käsiteltävinä  
olevina asioina tärkeimmäksi muo-  
dostui hammasteknikon peruskou-  
lutus, jossa kysyttiin eri maiden  
koulutustapaa, koulumuotona vai-  
ko kurssijaksoina, mitä peruskou-  
lutusta vaaditaan ammattiin pyr-  
kijältä, kuka viranomaisena valvoo  
ammattikoulutusta ja minkälainen  
on koulutusohjelma. Kaikesta käy-  
nee selville, että paljon oli keskus-  
teltavaa ja selostettavaa. — Li-  
säksi kuultiin eri jäsenjärjestöjen  
selostukset kuluneesta toimikaudesta  
ja tämän hetken tilanteesta.

Ilahduttavaa oli todeta kuinka  
Ruotsin hammasteknikot, niin la-  
boratoriomistajain liitto kuin  
hammastekniikkojen liitto ovat sa-  
moilla linjoilla ja työskentelevät  
tarmokkaasti molempien liittojen

## Työntekijä- ja oppilas- jaostolle

Vuosikokouksessa esitetty ja sa-  
malla päätetty työttömyyskassan  
perustaminen antaa aihetta lähem-  
pään tarkasteluun.

Vaihtoehto I. Jaostollamme on  
mahdollisuus perustaa työttömyys-  
kassa ja alistaa se sosiaaliministe-  
riön valvontaan ja näin saada val-  
tiolta avustusta. Kassan perusta-  
minen tuo mukanaan määrättyjä  
velvoitteita. Ensimmäinen ja tär-  
kein on oman rahaston perustami-  
nen ja kerääminen määräsuurui-

yhdistämiseksi. Kokousasioihin  
kuului myös normaalit vuosikerto-  
muksen, tilien ja tulevan vuoden  
talousarvion hyväksyminen. Ko-  
kouksen puheenjohtajana toimi  
Mac Hoffman, sihteerinä Ernst  
Lehfeldt molemmat Tukholmasta.  
Muut osanottajat: Tanskasta lab-  
omistajien sekä praktisoivien edus-  
tajat. Ruotsista lab.omistajien sekä  
hammastekniikkojen liiton edusta-  
jat. Norjasta ainoastaan lab.omis-  
tajien edustajat. Suomesta kollee-  
gat: U. Kari-Koskinen, M. Elo-  
maa, G. Sandström, L. Lundell, I.  
Waarala, H. Koskinen, P. Paarma  
ja S. Nurto.

Kongressi päättyi onnistuneesti  
tutustumiseen Erikoishammastek-  
nikkokouluun, jossa M. Elomaa ja  
G. Sandström selostivat ja vastasi-  
vat vieraitten moniin kysymyksiin.  
Voitiin vain todeta kuinka ansiok-  
kaasti on Suomessa hammasteknik-  
kojen jatkokoulutus järjestetty.

Kiitos, vieraamme, käynnistä!  
Tapaamme 1969 Kööpenhami-  
nassa.

seksi. Emme pysty perustamaan  
ko. kassaa ennenkuin meillä on ta-  
kuut siitä, että pystymme ensin  
maksamaan maksettavaksemme tu-  
levat korvaukset ja vasta sen jäl-  
keen anomaan valtiolta avustuksia.  
Nämä avustukset maksetaan puo-  
livuosittain. Tällä hetkellä päivä-  
korvaus on perheelliselle 16,50 ja  
yksinäiselle 13 mk. Korvausta suo-  
ritetaan 150 päivältä. Säännöissä  
on tarkkaan määritelty myöskin  
vuokra- ja vaatetusavustukset, se-  
kä matkakorvaukset.

Huomio kiintyy eräeseen rajoit-  
ukseen, mikä tavallaan pudottaa  
pois vuosikokouksessa kassalle aja-  
tellusta tarkoituksesta. Työttö-  
myyskassasta annetun lain 21 §:n  
mukaan: »Työriidan aikana äl-  
köön työttömyyskassa antako  
avustusta jäsenelleen.» Houkutus  
liittymisestä virallisten työttö-  
myyskassojen joukossa on suuri,  
sillä niin ihmeelliseltä kuin se kuu-  
lostaa oma rahoituksemme kor-  
vauksista olisi vain 7—8 % ja val-  
tio maksaisi loput. Tänä talvena  
olisi kassalla ollut käyttöä, mutta  
kuten aiemmin on tullut esille mei-  
lä täytyy itsellä olla suhteellisen  
vakavarainen kassa, mistä alkuun  
maksetaan korvaukset. Hankaluu-  
tena kassan hoidossa on täydelli-  
nen kirjanpito, mikä vuosittain on  
lähetettävä sosialiministeriöön tar-  
kastettavaksi ja muutoinkin pape-  
risota tuntuu valtavalta.

Toisena vaihtoehtona on perus-  
taa täysin omin säästöin ja omia  
tarkoituseriä vastaava avustus-  
kassa. Kumpaakin vaihtoehtoa  
varten tarvitsemme alkupääomaa,  
mitä tänä vuonna on ensimmäistä

kertaa kerätty jäsenmaksun yhtey-  
dessä. Olemme tuoneet asian esille  
ja toivomme seuraavassa vuosiko-  
kouksessa, missä tehdään päätös  
kumpaa vaihtoehtoa tulevaisuu-  
dessa tulemme noudattamaan, että  
saisimme jaoston yksimielisen  
kannan selville.

O. Heinonen S. Kuukelanen

## Uusia erikoishammasteknikkoja

V jatkokurssi päättyi toukok. 7  
päivänä ja sieltä valmistui 19 eri-  
koishammasteknikkoja, jotka sa-  
malla saivat Lääkintöhallituksen  
edustajan kädestä laillistamispa-  
perinsa. Samalla se oli osoitus halus-  
ta kehittää ammattitaitoaan ja vie-  
dä sitä eteenpäin ja hallita am-  
mattinsa täydellisesti.

Seuraavia uusia erikoishammas-  
tekniikkoja voimme onnitella täy-  
dellä syyllä: Valter Bredarholm,  
Atte Franck, Reino Hakasalo, Vil-  
ho Huvila, Matti Jalava, Veikko  
Kallinen, Pentti Keiramo, Matti  
Koponen, Asko Korkeala, Martti  
Kuosmanen, Mauri Könönen, Eero  
Linkoheimo, Siivo Ojanen, Aulis  
Ojasalo, Reino Palomäki, Kyösti  
Saukko, Henrik Svartbäck ja Kau-  
ko Tirkkonen.

Heille kaikille parhaat ja läm-  
pimät onnitelut hyvin suoritetus-  
ta työstä.

## Uusia hammasteknikkoja

Maaliskuun puolella välissä lail-  
listettiin 3 uutta hammasteknik-  
koa, jotka olivat suorittaneet mää-  
rättyt tutkinnot. He ovat: Pertti  
Kallio, Esa-Matti Koponen ja  
Jyrki Myrsky. Heillekin parhaat  
onnittelut. M. Elomaa

## Kölnin näyttelyyn

Hammasalan näyttely (Dental-Schau) on Kölnissä 27. 8. — 1. 9. 1968. Tähän näyttelyyn tehdään yhteinen matka lentäen. Tähän mennessä on ilmoittautunut jo 72 lähtijää. Näin ollen matka tehdään isolla koneella, johon sopii 94 matkustajaa. Ryhmästä puuttuu vielä 22, jonka verran vielä täytyisi saada lisää.

Kölnissä on ohjelma monipuolinen ja antoisa.

Alustavasti on kaavailtu seuraavanlaista ohjelmaa:

26. 8. Klo 14—17 De Trey järjestää Kölnissä hotellin kabinetissa 2—3 tuntia kestävä K+B kruunu- ja siltamateriaalin esittelyn (8 uutta opak-massaa) ja työnäytteen. Tämä voi tulla kysymykseen myöskin jossain laboratoriossa.

26. 8. Klo 14—17 järjestää ESPE — GMBH Kölnissä hotellin kabinetissa erikoishammasteknikoille tarkoitettua esityksen jäljennöstekniikasta ja -materiaalista.

27. 8. Klo 8 lähtö bussilla K. O. Schulden laboratorioon Düren'issä 35 km Kölnistä. Siellä on noin päivän kestävä Ceka-kurssi. Samalla on tilaisuus tutustua saksalaiseen keskisuureen laboratorioon, jossa esiintyy kaikki toiminta-alat.

28. 8. De Trey järjestää iltapäivällä puolipäivää kestävä Reinin risteilyn.

29. 8. Bayer Leverkusenin järjestää tehtaallaan noin 3 tuntia kestävä uutuuden esittelyn proteesialalla.

Lisäksi on tarpeeksi aikaa tutustua näyttelyyn.

Kuljetukset näihin kohteisiin hoitavat esittelyn järjestäjät myöhemmin ilmoitettavalla tavalla.

Esittelijät kuitenkin haluavat tietää, kuinka paljon on tulijoita kuhunkin esittelyyn jo näin varhaisessa vaiheessa järjestelyjen takia. Tämän johdosta on jokaisen matkalle lähtijän ilmoitettava allekirjoittaneelle, mihin tilaisuuteen haluaa osallistua.

Myöhemmässä vaiheessa ilmoitetaan tarkempi aikataulu lähtijöille ja samoin maksusta ja muista toimenpiteistä.

Kuten alussa jo painittiin sopii mukaan vielä 22 lähtijää. Hinta tämän hetken tietämän mukaan on 340,—, johon sisältyy matkat, kuljetukset ja hotelli Kölnissä kahviaamiaisineen, mutta ei lentokenttäveroa.

Lisäilmoittautumiset ja eri tilaisuuksiin osallistumisesta on ilmoitettava viimeistään kesäkuun loppuun mennessä. Uudet ilmoittautumiset huomioidaan saapumisjärjestyksessä. Ilmoitukset on lähetettävä Liiton tai allekirjoittaneen osoitteella, jotka on nähtävissä tässä lehdessä sivulla 8.

*Mauno Elomaa*  
toiminnanjohtaja

### Toiminnanjohtajan

vastaanottoa ei ole heinä—elokuun aikana. Vastaanotto alkaa jälleen syyskuun 2 päivänä arkimaanantaisin klo 18—19 liiton toimistossa Arkadiankatu 14 B 30.

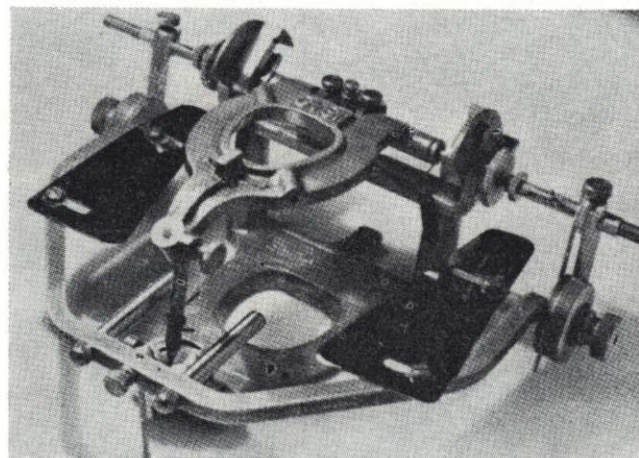
## ERGONOMIA — TIE BIOTEKNILLISEEN TYÖHÖN

*Dr. med. dent. Gerhard Tanzer, Dresden*

*(jatkoa)*

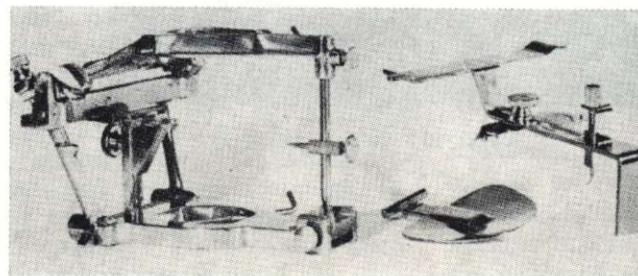
Trubyte-artikulaattori sopii erittäin hyvin käytettäväksi vaikeissa tapauksissa. Tämän artikkelin kirjoittaja on vuosikausien kliinisessä työssä kokeillut tätä laitetta ja valittaa, ettei se ole yleistynyt (kuva 9).

De Trey on kiitettävällä tavalla pitänyt artikulaattorien kehitystä vireillä suunnittelemalla Atraumatic-artikulaattorinsa. Kuvassa 10 nähdään tämä artikulaattori tarpeellisine lisälaitteineen.

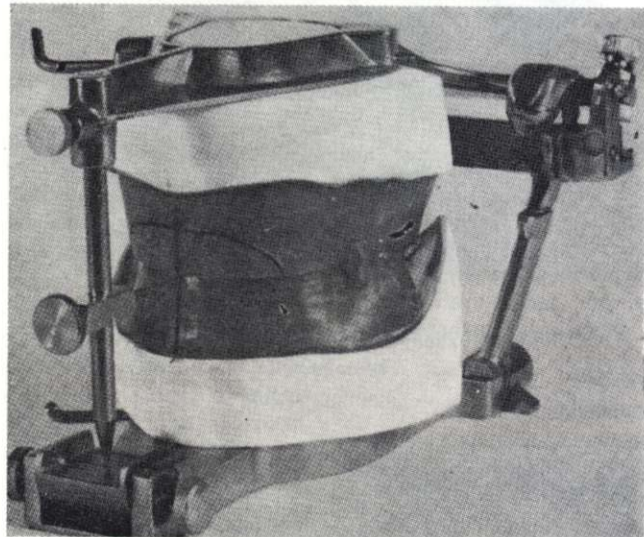
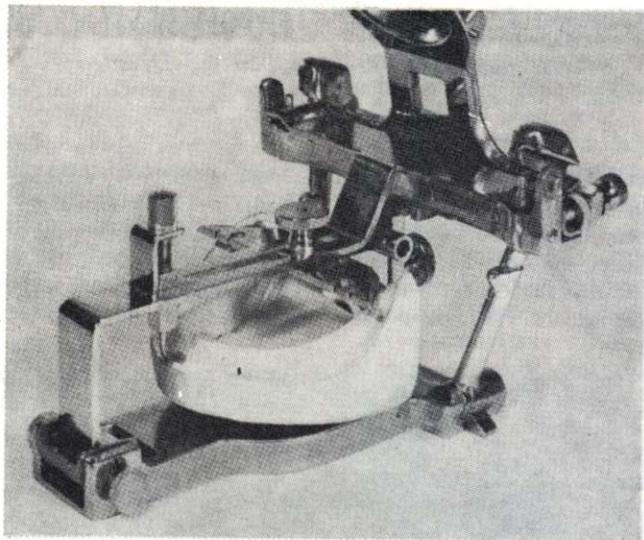


Kuva 9.

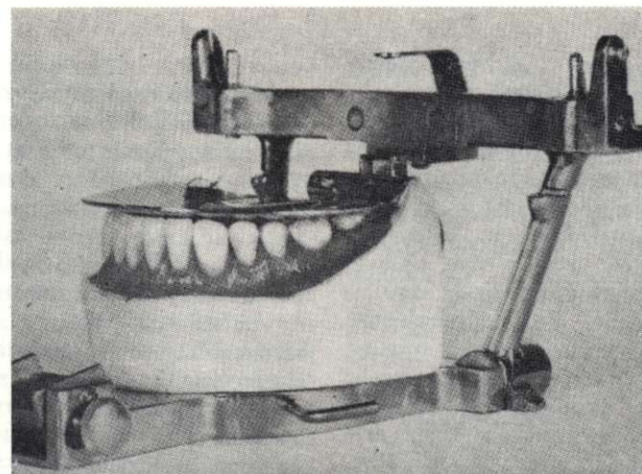
*Trubyte-artikulaattori isolla kasvokaarella.*



Kuva 10 a.  
*Atraumatic-artikulaattori lisälaitteineen.*



Kuvat 10 b ja c.



Kuva 10 d.

Nykyisin ollaan proteettisissa piireissä sitä mieltä, että todella vaikea proteesitapaus on ratkaistavissa ainoastaan yksilöllisten mittausten avulla potilaan suussa ja siirtämällä näin saadut arvot säädettävään artikulaattoriin.

#### *Nivelrata »matematiikkaa»*

Olemme jo aikaisemmin maininneet, että Gysi on pitkän elämänsä aikana tullut suorastaan legendaariseksi henkilöksi. Klassillisen protetiikan uranuurtajana ja kehittäjänä hän on ollut vertaansa vailla. Koko hammasalan teollisuus perustui vuosikymmenien ajan melkein pelkästään prof. Gysin sovellutuksiin. Hildebrandt oli monessa suhteessa toista mieltä, joten häntä voidaan pitää Gysin »vastapelurina». Hän edusti protetiikassa fysiologista suuntaa. Tänä päivänä ollaan yhä enemmän kumoamassa Hildebrandtin menetit ja luopumassa niistä.

Nykyisen käsityksen mukaan alaleuan liikkeitä ohjaa määrättyjen hermojen ja lihaksien yhteistoiminta. Puresmistahtuman analysoiminen kaikkine sivuliikkeineen ei kuitenkaan ratkaise sitä seikkaa, miksi valtaosa potilaista tulee hyvin toimeen aivan tavallista artikulaattoria hyväksikäyttäen tehdyllä proteesilla. Selitys on siinä, että potilaan mukautumiskyky vieraaseen esineeseen suussa on erittäin suuri. Toiseksi ei potilas maallikkona pysty arvostelevaan, kuinka paljon apua hänen proteesinsa syömisessä antaa ja tyytyy todellisuudessa monessa tapauksessa sangen kelvottomaan proteesiin.

Tilanne on toinen sellaisessa tapauksessa, jos potilaalla aikaisemmin jo on ollut käyttökelpoinen proteesi. Silloin ei tarvita ammattitaitoa todetakseen uuden proteesin heikot käyttöominaisuudet.

Pyrkimyksenä nykyaikaisessa protetiikassa on päästä irti primitiivisestä kokoproteesien valmistuksesta ja siirtyä bioteknillis-tieteelliseen menetelmään. Kuten aikaisemmassa yhteydessä jo on mainittu, viitoitti Gysi jo lähes 50 vuotta sitten meille tien päästä Trubyte artikulaattorinsa avulla oikeille jäljille. Purennan rekisteröinti ja nivelramittaukset aiheuttavat tosin hammaslääkärille melko paljon työtä, mutta tekevät mahdolliseksi valmistaa täysin yksilöllinen kokopurenta potilaalle. Tässä yhteydessä tulkoon mainituksi, että tällainen monimutkaisempi menetelmä on kohdannut vastustusta ammattipiireissä. On väitetty, ettei potilaittemme suussa tarvita mitään metrisiä mittauksia. Tällainen tendenssi on kuitenkin väärä, vaikkakin se saavuttaisi »yleisömenestystä».

Alaleuan sivuliikkeiden rekisteröinti on ainoa oikea keino hyvän kokopurennan aikaansaamiseksi olipa potilaan purenta minkäläinen tahansa. Tärkeänä voimme pitää toteamusta, että tällaisia luotettavia mittausmenetelmiä on jo kauan ollut olemassa.

Miksi sitten mittausmenetelmää ei yleisemmin käytetä? Tähän löytyy useita syitä. Eräs näistä tulkoon tässä tarkastelluksi, ja selostetuksi hammasteknikoille, koska se kuuluu bioteknilliseen protetiikkaan.

Siihen aikaan kun Gysi julkaisi työnsä täyshenkilökohtaisen kokopurennan aikaansaamiseksi mittausmenetelmin, ei hammaslääkäreiden yhtä vähän hammastekni-

koiden tietous riittänyt niin pitkälle, että nämä menetelmät olisi voinut ottaa pakollisina opetusohjelmaan alan koulutuksessa. Vasta nyt ollaan pääsemässä yhtenäiselle linjalle opetusmenetelmien suhteen tässä vaikeassa artikulaatiokysymyksessä. Olkoonkin nykyaikainen artikulaattori suunniteltu miten nerokkaaksi tahansa, se on ja jää riittämättömäksi apuvälineeksi teknikolle ellei tämä ole riittävän perehtynyt muihinkin bioteknillisiin seikkoihin. Näihin voidaan lukea mm. mallien oikea kipsaaminen artikulaattoriin sekä vertikaali- että horisontaalitasossa.

Erikoisesti vaikeissa tapauksissa on neuvottelu ja kiinteä yhteistyö hammaslääkärin ja teknikon välillä erittäin suuresta merkityksestä. Jos tekniikko esimerkiksi huomaa käsillä olevista malleista, että ienvallit ovat lähes olemattomat, ei ole valittava korkeakuspisia hampaita eikä asetettava etuhampaita voimakkaasti ylipurentaan. Kaikki mahdolliset tekijät, jotka myöhemmin saattavat aiheuttaa proteesien irtoamisen alustastaan on hyvissä ajoin pyrittävä eliminomaan pois. Jos vastakkaiset ienvallit ovat sellaisessa suhteessa keskenään ettei ristipurenta-asettelustakaan huolimatta ole mahdollista asettaa takahampaita keskelle vallia, on neuvoteltava hammaslääkärin kanssa takimmaisten hampaiden poisjättämisestä. Kokopurennan bioteknillinen asettelumenetelmä on siis fysikaalista laatua. Painamista aiheuttavat kovat alueet on aina otettava huomioon

ja eliminotava sellaiset kohdat sopivanvahvuisten foolioiden avulla.

Niinikään on haitallisten vipuvoimien vaikutukset huomioitava, etenkin jos sellaiset vaikuttavat ainoastaan proteesin toiselle puolelle ja aiheuttavat täten proteesin keikkumisen puruvaiheen aikana. Yhteenvetona mainittakoon siis seuraavat tekijät, jotka on otettava huomioon toimintakelpoisen kokopurennan aikaansaamiseksi: Statiikkaa, dynamiikkaa ja vipuvoimia koskevat fysiikan lait on huomioitava samoin adheesiovoima, jotta olisi mahdollista nivel-tää proteesi orgaaniseen ympäristöön siten, että proteesista olisi potilaalle todellista hyötyä puremisen kaikissa vaiheissa.

#### *Kieli.*

Työhön ryhtyessään on hammaslääkärin ja teknikon ajattelutavassa huomioonotettavia eroavaisuuksia. Hammaslääkäri on jo omassa koulutuksessaan saanut perehtyä symptomatiikkaan, eli siihen puoleen tautioppia, joka käsittelee tautien ilmenemismuotoja, oireita ja tunnusmerkkejä. Suussa voidaan havaita erilaisia sairaalloisia muutoksia, kuten kasvaimia, limakalvomuutoksia tms.

Jo entisen ajan kotilääkärit tekivät ensimmäiset johtopäätöksensä potilaansa taudin laadusta kielen ulkonäön perusteella.

Hammasteknikkoa ei tällaiset oireet ole koskeneet, koska hänen tehtävänsä on ollut puhtaasti teknillistä laatua eikä pelkästä jäljenöksestä voi juuri mitään senlaatuja oireita havaita. Kun ham-

maslääkäri suorittaa omat tutkimuksensa potilaan suussa, tulee teknikon analysoida kädessään olevat mallit ja tehdä omat johtopäätöksensä niissä mahdollisesti nähtävissä olevista anomaliaista.

Kuten kaikki hyvin tiedämme, muodostaa alaleuan kokoproteesi hyvin monessa tapauksessa probleeman. Kuitenkin voidaan sen oikealla muotoilulla huomattavasti parantaa sen pysyvyyttä ja käyttömahdollisuuksia. Eräs tekijä, johon yleensä kiinnitetään liian vähän huomiota, mutta jolla kuitenkin on erittäin huomattava merkitys kokonaisuutta silmälläpitäen on *kieli*.

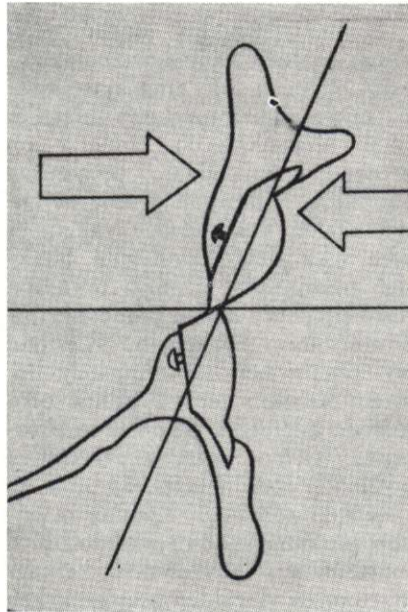
Hammasteknikko joutuu tekemisiin mallien kanssa artikulaattorissa. Hän ei tule aina ajatelleeksi, miten suuri merkitys kielellä, tällä lihaksikkaalla elimellä on proteesin paikallaan pysymisen kannalta. Teknikon pitäisi perehtyä kielen anatomiseen rakenteeseen sekä sitä liikuttavien lihaksien toimintaan. Lisäksi teknikon tulisi perehtyä kielen tahdosta riippumattomiin liikkeisiin. Kielihän on erittäin herkkä tunnusteluelin, joten pienikin terävä kohta proteesissa aiheuttaa helposti tulehtumista kielen reunassa aiheuttaen potilaalle epämiellyttävää oloa.

Kielen tehtäviin kuuluu ravinnon mukana suuhun mahdollisesti joutuneiden, ravinnoksi kelpaamattomien vieraiden osasten kuten luunsirujen, irronneiden amalgaamapaikkojen yms. eroitteleminen. Ravinnon nauttimisen jälkeen kieli huolehtii suuontelon puhdistamisesta ruoanjätteistä. Ihmisen nuk-

kuessakin kielellä on oma tehtävänsä *tasapainon* säilyttäjänä. Kun huulet painautuvat etuhampaita vasten ulkopuolelta, painuu kieli suuontelon puolelta hammasrivii vastaan estäen hampaiden siirtymisen. On todettu, että ainoastaan sellaisilla ihmisillä, jotka hengittävät nukkuessaan suu auki, tavataan asentoanomalia etuhampaissa. Lisäksi voidaan todeta, että kieli suurenee sellaisissa tapauksissa kun potilas on pitkiä aikoja ilman hampaita. Kuvassa 11 a näemme kaavamaisesti esitet-

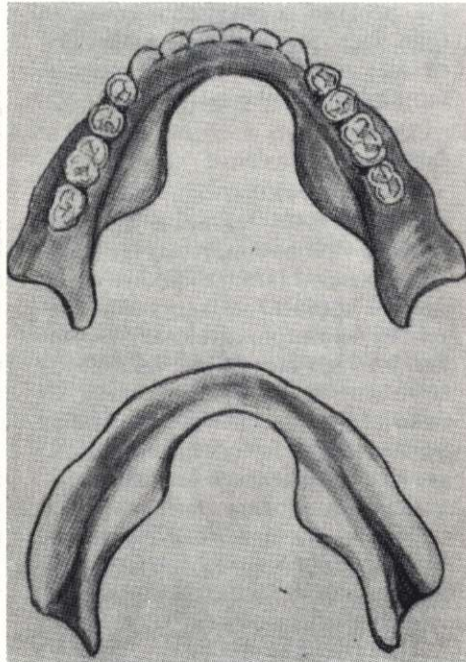
tynä, miten kielen ja huulien paine hampaita vasten vaikuttaa tasapainottavasti.

Alaproteesi on muotoiltava olosuhteiden mukaan. Leveä tilaavievä kieli edellyttää proteesin muotoilemista mahdollisimman siroksi ja sellaiseksi, että kielen liikkeet mahdollisimman vähän vaikuttisivat proteesiin. Vanhemmat ja kokeneemmat teknikit ovat jo kokemuksesta oppineet oikean muotoilun, bukko-linguaalisuunnassa mahdollisimman ohueksi.



Kuva 11 a.

Kieli- ja huulipaine hampaita vastaan vaikuttaa stabilisoivasti alaproteesiin.



Kuva 11 b.

Esimerkki alaproteesin henkilökohtaisesta muodosta.

Kun teknikko näkee edessään artikulaattorissa olevan työn, hän kuvittelee helposti, että tilanne on potilaan suussakin sama. Näin ei suinkaan aina ole asianlaita. Alaleuan liikkeet voidaan jakaa kolmeen ryhmään:

1. Liike, jolloin hammasrivit *ei-vät* kosketa toisiaan.
2. Liike, jolloin hammasrivit *koskettavat* toisiaan.
3. Liike ravinnon hienontamiseksi (puruliike):
  - a) ilman painetta (pehmeä ravinto),
  - b) voimakas puruliike (kova ravinto).

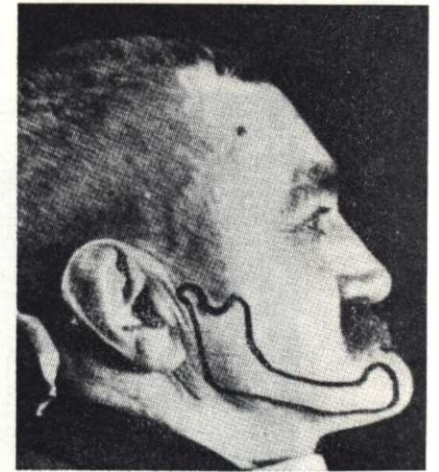
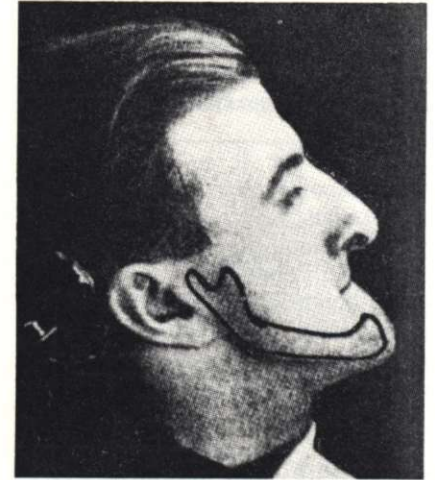
Puruliikkeet 2 ja 3 a kiinnostavat teknikkaa erikoisesti. Teknikon tulee tutkia artikulaattorissa proteesien dynamiikkaa ja asettaa hampaat siten, että sekä sivupurenta että eteen ja taakse liikkeet tapahtuvat esteettä.

Omien hampaiden menetyksen jälkeen tapahtuu ienvalleissa muutoksia. Yläleuassa resorptio tapahtuu sisäänpäin, alaleuassa taas päinvastoin, ulospäin. Lihaksien toiminta ei sensijaan muutu, joten asettelussa on tärkeää osata päätellä, minkälainen purenta on ollut ennen tapahtuneita muutoksia jotta potilas proteesit saatuaan mahdollisimman nopeasti mukautuisi uusiin olosuhteisiin.

Progeniatapauksissa olisi yhteistyössä hammaslääkärin kanssa selvitettävä, onko kysymyksessä todellinen progenia vai hampaiden menetyksestä johtuva, tavaksi tullut purentatapa, jolloin alaleuka työntyy eteen. Alaleuan leukaluun kulman muoto ratkaisee

usein, onko kysymyksessä oikea progenia. (Katso kuvaa 12.)

Kalottimaisesti asetettujen takahampaiden purupinnat on kallis-



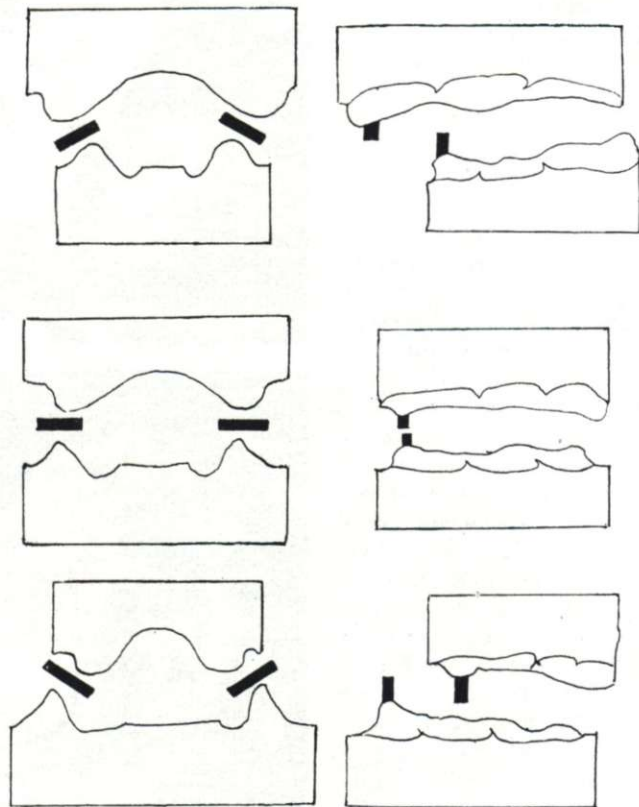
Kuva 12.

Sivuhampaiden kalottimainen asettelu on suositeltavaa progeniatapauksissa, etuhampaat tulisi asettaa kärkipurentaan.

tettu ulospäin. Määriteltäessä ienvallien suhdetta toisiinsa voimme käyttää hyväksi erikoista kulmamäärittelyviivotinta, jollaisen Gysi on aikanaan suunnitellut. Aluperin oli Gysillä tarkoitus helpottaa tämän apuvälineen avulla tekniikon työtä pääteltäessä, oliko hampaat asetettava ristipurentaan

vai normaalisti. Sellaisissa tapauksissa, joissa ylä- ja alaienvallien keskikohdasta mitattu suora linja muodostaa 70—80 astetta suhteessa horisontaalitasoon on hampaat asetettava joko kalottimaisesti tai ristipurentaan.

Laitteen avulla huomataan, miten interalveolaarilinja saattaa



Kuva 13.

Tunnusmerkkejä hampaattoman suun aikaisemmasta purutavasta. Ylb.: prognathia-tapaus; kesk.: normaalipurenta ja alb.: progenia-tapaus.

vaihdella samassakin tapauksessa ienvallin eri kohdissa. Tämä johdetaan siitä, että hampaita on eri kohdissa poistettu eri aikoina.

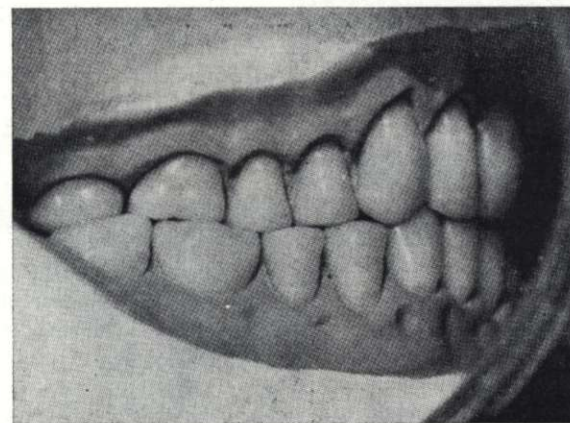
Tarkastellessamme kokopurentamalleja sen jälkeen kun työ on okklusioasennossa (siis purennanoton jälkeen) voimme päätellä, mihin purentatyyppiin potilas on kuulunut silloin, kun omat hampaat vielä olivat olemassa.

Kuvassa 13 näemme tapauksen, josta voimme päätellä, että kysymyksessä on prognathia-tapaus, — tässä on alaleuka huomattavasti kapeampi kuin yläleuka. Proteesihampaat on asetettava abrasio ad palatum -tyyliin. (Katso kuvaa.) Professori Gysi edusti aikanaan sitä käsityskantaa, että 80 % kaikista tapauksista, jolloin on kysymyksessä vanhan potilaan hampaaton suu, olisi takahampaat asetettava ristipurentaan. Kaikki hammaslääkärit ovat yhtä mieltä

siitä, miten ratkaiseva merkitys proteesilevyjen paikallaan pysymisellä on potilaan puremiskyvyille samoin kuin puhumisenkin kannalta. Kiinnittämällä tarpeellista huomiota takahampaiden bioteknillisesti oikeaan asetteluun voidaan huomattavasti helpottaa potilaan totuttautumista proteeseihinsa.

Jos potilas on aikaisin menettänyt sekä ylä- että alaleuan etuhampaat, nämä alueet surkastuvat ja seurauksena on epäedullinen proteettinen tilanne sikäli, että takahampaille jää erittäin vähän tilaa. Tällöin ei voida asettaa takahampaita oikeassa suhteessa etuhampaisiin nähden. Seurauksena on proteesien siirtyminen pois paikoiltaan puressa.

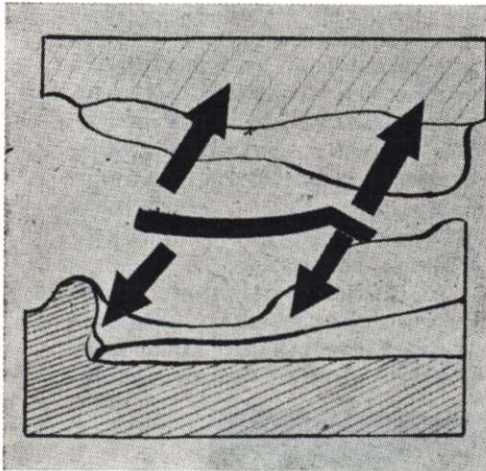
Aikaisemmin mainituin asetusmenetelmien ei teknikko oikeastaan voi ratkaista tällaista tapausta ilman että proteesit näin epäedulli-



Kuva 14 a.

Hallerin asetusmenetelmä matalakuspi-sine sivuhampaineen.

sessä tapauksessa pyrkisivät siirty-  
mään pois paikoiltaan. *Haller* on  
kehittänyt tällaisiin tapauksiin hy-  
vin käyttökelpoisen menetelmän.  
(Katso kuvaa 14 a.) Kuten kuvas-  
ta ilmenee on viimeinen molaari  
kallistettu jyrkästi alaviistoon  
asentoon. Kun potilas puree ham-  
paat yhteen, yläproteesi ikäänkuin  
»lukitsee» alaproteesin sisäänsä es-  
täten näin alaproteesin siirtymisen.



Kuva 14 b.

*Hallerin menetelmä kaavamaisesti esitet-  
tynä. Alimmainen nuoli vasemmalla osoit-  
taa suuntaa, johon paine kohdistuu yh-  
teenpurtaessa. Ylhäällä oikealla olevan  
nuolen suunta osoittaa, miten proteesilevy  
yläleuassa painuu kitalakea vastaan etu-  
hammasalueella.*

Hallerin menetelmää voidaan  
kuitenkin käyttää hyväksi vain  
sellaisissa tapauksissa, joissa ala-  
ienvalli edessä on vielä hyvin säi-  
lynnyt, siis tarpeeksi korkea. Kun  
potilas puree yhteen, yläproteesi  
painuu sulkijalihaksen (m. tempo-

## Uusi tekniikka hammasproteesin val- mistamiseksi kehitetty USA:ssa

Uusi tekniikka, jonka ansiosta  
on mahdollista valmistaa vah-  
vempia, halvempia ja helpommin  
puhdistettavia hammasprotee-  
seja on kehitetty Yhdysvalloissa. Dr.  
G. C. Pfaffenbargerin johdolla  
toimiva National Bureau of Stan-  
dards Institute for Materials,  
Gaithersburgissa, Marylandissa on  
pitemmän aikaa kehittänyt eräs-  
tutta menetelmää.

Yhteistyössä ovat olleet W. Ti-  
mothy Sweeney ja Tri R. L.  
Bowen sekä Amerikan hammas-  
lääkäriliitto ja Yhdysvaltain ar-  
meijan tutkimusosasto.

Uusi menetelmä perustuu Silaa-  
ni-liitosmenetelmään, jossa posli-  
nihampaat voidaan liittää sekä  
kylmä-, että lämminpolymerisoi-

ralis) toiminnan seurauksena ylös  
ja taaksepäin. Proteesin imeyty-  
minen kitalakea vastaan tehostuu  
tällöin. Samalla kuitenkin alapro-  
teesi ikäänkuin työntyy alas ja  
eteenpäin. Tästä syystä on ala-  
ienvallin oltava tarpeeksi korkea, jotta  
Hallerin asetustyylistä olisi jotain  
hyötyä. Tämän artikkelin kir-  
joittaja on itse useiden vuosien  
kokeilujen perusteella päässyt va-  
kuuttumaan menetelmän hyvistä  
puolista. Tällä tarkoitamme juuri  
bioteknillistä ajattelutapaa protee-  
sien valmistuksessa, joka vapaut-  
taa meidät liiallisesta kaavamai-  
suudesta.

Käännös: *Das Dental Labor Not 7, 8, 9  
ja 10 1967.*

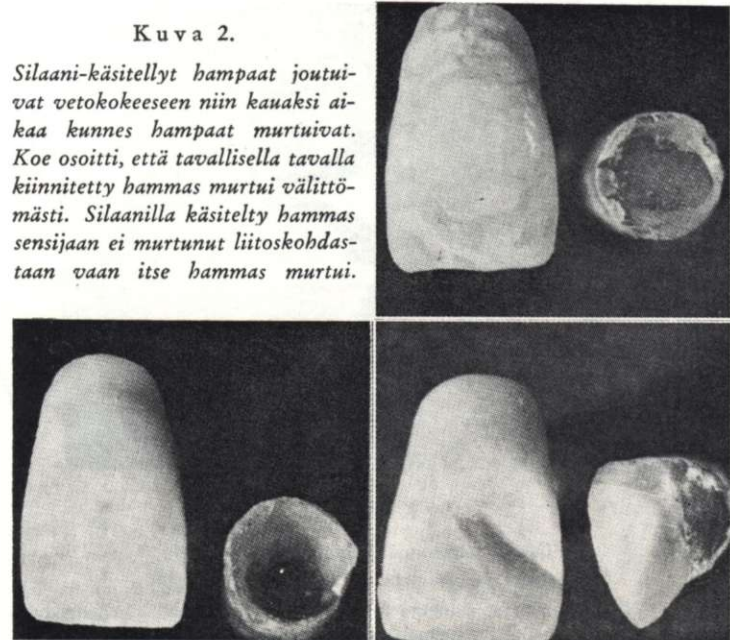


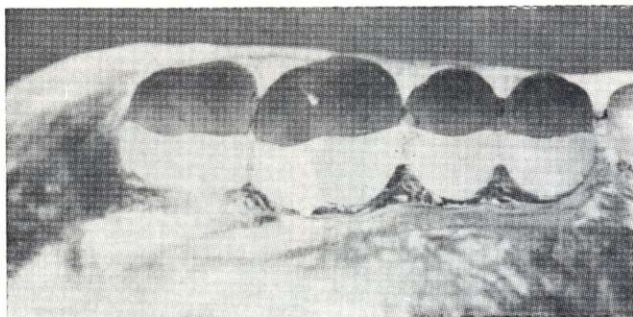
Kuva 1

*Silaanilla käsitelty proteesi oikealla osoittautui huomattavasti  
vastustuskykyisemmäksi lämpökäsittelyn suhteen kuin vasem-  
malla näkyvä tavallinen proteesi.*

Kuva 2.

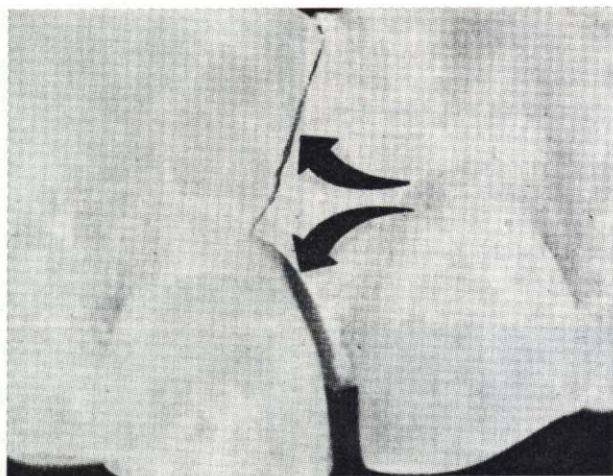
*Silaani-käsitellyt hampaat joutuivat  
vetokokeeseen niin kauaksi ai-  
kaa kunnes hampaat murtuivat.  
Koe osoitti, että tavallisella tavalla  
kiinnitetty hammas murtui välittö-  
mästi. Silaanilla käsitelty hammas  
sensijaan ei murtunut liitoskohdas-  
taan vaan itse hammas murtui.*





Kuva 3.

Tässä kuvassa nähdään bicuspideja ja molaareja, jotka eivät myöskään irronneet levystä vaan murtuivat.



Kuva 4.

Yleisesti ilmenevä murtumakohta tavallisissa proteeseissa. Uuden menetelmän ansiosta tullaan toimeen ilman nastoja, jotka heikentävät kokonaisuutta.

tavaan akryyliin. Dr. Pfaffenbargerin mukaan on mahdollista sivelemällä posliihampaiden kaulaosaa saatavissaolevalla Silaani-liittäväaineella (Gamma-methacryloxpropyltrimetrimethoxy-silaani) liittää posliinihampaat akryyliin, jolloin krampongit sekä muunlaiset retentiot ovat tarpeettomia.

Vetolujuuskokeet osoittivat, että Silaaniin käsitellyt hampaat eivät murtuneet irti akryylistä liitoskohdasta, vaan itse posliinihammas murtui ennen.

Kokeissa on todettu, että posliinihampaan ja akryyliylevyn liitoskohta Silaani-käsitellyssä hampaassa on huomattavasti vahvempi kuin vastaava tavallisella tavalla liitetty hammas. Niinikään vältyttiin halkeamista liitoskohdissa, jossa tavalliset proteesit usein murtuvat.

Lämpökäsittely, — vaihdellen 8 ja 65 C asteen välillä ei vaikuttanut haitallisesti liitoskohtaan eikä useita päiviä kestänyt liottaminen vedessäkään vaikuttanut mitään.

Käännös: *Das Dental Labor No 11/1967*

## Merkki rintaan!

Suomen Hammasteknikkojen  
Liitto ry:n rintamerkkiä  
saatavana jatkuvasti rahastohoitajalta.

## UUTISPALSTA

Lehtemme toimittajan saaman tiedon mukaan on hra Oswald Lindstedt Helsingin raastuvanoikeudessa 7. 5. 1968 tuomittu väärennyksistä 8 kk kuritushuoneeseen ja 3 vuotta kansalaisluottamusta vailla olevaksi. Tuomio on ehdollinen 3 vuoden koeajalla.

## HALUTAAN OSTAA

Käyttökunnossa olevat täydelliset terästyössä käytettävät työvälineet ostetaan. Kirjalliset tarjoukset »hammasteknikko» lehden toimitukselle, ostajalle edelleen toimitamista varten, on lähetettävä os. Henrikintie 27 A 1, Helsinki 37. Kuoren päälle merkintä »Teräsväkkeet».



...jäsen ja avustuskassan maksut!

## URHEILUPALSTA

### Kilpailukutsu

SHL:n kesäurheilupäivät pidetään Hämeenlinnassa 17—18. 8. 1968. Lajeina: yleisurheilu, uinti, keilailu ja kaupunkien välinen lentopallo. Kokooneminen ja kilpailujen alkaminen 17. 8. 1968 kello 12 Kaurialan urheilukentällä.

Yhteistä iltaa vietetään lauantaina Aulangolla. Huonevaraukset tehtävä 29. 7. 1968 mennessä Olavi Niemisen laboratorio Hallituskatu 14. A., puh. 25 185. Keilaajilta toivotaan ennakkoilmoittautumista. — Toivomme runsasta osanottoa.

*Hämeenlinnan Seudun Hammasteknikkojen seura*

### 7. HAMMAS-malja kilpailu

**Valkeakoskella 7. 4. -68, 8 sarjaa:**

#### Helsinki:

P. Erlandsson	....	1286 + 120 = 1406
P. Alho	.....	1387 + 00 = 1387
E. Lehmusvuori	..	1332 + 40 = 1372
K. Enqvist	.....	1368 + 00 = 1368
K. Tiainen	.....	1332 + 00 = 1332
L. Ajanto	.....	1320 + 00 = 1320
J. Piirainen	.....	1144 + 120 = 1264
Yhteistulos 4165 (160)		

#### Valkeakoski:

M. Rikkinen	.....	1439 + 40 = 1479
J. Kuukasjärvi	...	1464 + 00 = 1464
E. Heikkinen	....	1079 + 120 = 1199
Ritva Nikkanen	...	989 + 120 = 1109
Yhteistulos 4142 (120)		

#### Turku:

A. Sahlsten	.....	1492 + 00 = 1492
A. Lehtonen	.....	1318 + 00 = 1318
J. Reunamo	.....	1241 + 00 = 1492
Yhteistulos 4051 (00)		

Seitsemän kilpailun jälkeen:

Helsinki	.....	18 pist.
Turku	.....	15 »
Valkeakoski	.....	6 »
Hämeenlinna	....	1 »

### Henkilökohtainen kilpailu

#### Helsinki:

1. K. Tiainen	.....	8797 p.
2. E. Lehmusvuori	....	8539 p.
3. K. Enqvist	.....	8304 p.
L. L. Ajanto	.....	5425 p. (4 ott.)
5. A. Franck	.....	5394 p. (5 ott.)
6. N. Bang	.....	3934 p. (3 ott.)

#### Turku:

1. A. Sahlsten	.....	9176 p.
2. J. Reunamo	.....	8558 p.
3. A. Lehtonen	.....	7108 p. (6 ott.)

#### Valkeakoski:

1. M. Rikkinen	.....	5401 p. (4 ott.)
2. J. Kuukasjärvi	....	2875 p. (2 ott.)
3. E. Heikkinen	.....	2417 p. (2 ott.)

#### Hämeenlinna:

1. O. Nieminen	.....	4789 p. (4 ott.)
2. V. Mattila	.....	4307 p. (4 ott.)
3. U. Kari-Koskinen	..	3462 p. (3 ott.)

### Turun hammasteknikkojen hiihtokilpailut pidettiin 23. 3. 68

#### Yleinen sarja:

1. Moberg Hannu	.....	11,48
2. Heinänen Allan	.....	13,35
3. Malanin Sergei	.....	14,02

#### Ikämiessarja:

1. Lehtinen Yrjö	.....	16,41
2. Nohrström Pertti	.....	16,54
3. Saarikko Tuukka	.....	18,15

Turun Hammasteknikkojen Oy:n lahjoittaman kiertopalkinnon voitti Turun Yliopiston Hammasklinikan joukkue.

Hiihdon jälkeen nautittiin Sarodent Oy:n tarjoamasta saunasta makkara- ja virvoketarjoiluineen.

Turun Hammasteknikkojen Oy lahjoitti kilpailuun komeat palkinnot ja k.o. liikkeessä vietettiin miellyttävä palkintojenjakotilaisuus hyvän tarjoilun merkeissä.

Lausumme parhaimmat kiitoksemme lahjoittajille.

## Merkkivuosia

### Hammasteknikkomestari

**Gunnar Koskinen**

**60 vuotta**

Gunnar Koskisen merkkipäivänä, 1 päivänä kesäkuuta, oli kulunut yli 40 vuotta siitä päivästä, jolloin meidän kaikkien tuntema Gunta tutustui oppipoikana hammastekniikan alkeisiin Dental-laboratoriossa. Valmistuttuaan hän osallistui monin tavoin Suomen Hammasteknikkojen Liiton toimintaan mm. johtokunnan jäsenenä, näyttelytoimikunnan jäsenenä 1935. V. 1955 hän oli näyttelytoimikunnan puheenjohtajana. Hän on myöskin tämän lehden syntysanojen lausujia. Oman laboratorion hän on perustanut 1943. Toiminut Hammasteknikkojen Liiton rahastonhoitajana 1947—61 ja ollut perustamassa Hammastarvike Oy:tä.

Ammattitaidon kohottaminen on aina ollut Gunnar Koskiselle läheinen asia, niinpä hän on ollut useana vuonna opettajana hammasteknikkojen ammattikursseilla. Hammasteknikkokoulun johtokunnan jäsen. Hammasteknikkomestari ry:n puheenjohtajana hän on ollut yhdistyksen perustamisesta lähtien.

»HAMMASTEKNIKKO»-lehden seuraava numero ilmestyy syyskuun puolella välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksella elokuun 20 p:ään mennessä.

Toimitus

Todisteena Gunnar Koskisen poikkeuksellisen korkeasta ammatitaidosta on hänen mestarinäytetyönsä, josta heijastuu hänen harastuksensa taiteelliseen luomiseen. Taidetaonta ja metallinpakotus ovatkin maalaamisen ja valokuvaamisen ohella hänen mieliharrastuksiaan. Hänelle ominaisella perusteellisuudella hän on suorittanut Taideteollisuuden Keskuskoulun iltalinjan 3-vuotisen yleisen kurssin ja 1-vuotisen metallinpakotuskurssin.

Hän on ollut myös suomentamassa ja toimittamassa alamme laajinta oppikirjaa.

Sodan aikana hän palveli eri sotatasairaaloissa leukavammaosastoilla, suorittaen leukasidontatöitä.

60 vuotta täytti 10. 7. 1968  
*Olavi Syvänen.*

60 vuotta täyttää 14. 7. 1968  
erikoishammasteknikko *Reino Palomäki.*

Täyttäneille ja täyttävälle lämpimät sydämelliset onnittelumme.

## Kuolleita

*Niilo Johannes Sahlsten* kuoli 26. 3. 1968 kotikaupungissaan Turussa 66 vuoden iässä.

*Ville Kostainen* kuoli äkillisen sairauskohtauksen saaneena Helsingissä käydessään 3. 4. 1968. Hän oli kuollessaan 55-vuotias.

Reipasta ja hyväntuulisen ammattiveljen muistoa kunnioittaa  
*Suomen Hammasteknikkojen Liitto r.y.*



## UUTTA!

W & H 2000  
250 wattia  
18.000 kierr./min.

Tehokkaaseen  
käyttöön  
tehokas  
V & H

Maahantuojat: **HASA OY** Helsinki, Annankatu 20  
Myynti: **Hasa Oy**, Helsinki, puh. 645 781, 645 782  
**Pirkka Hammas Oy**, Tampere, puh. 29 117

## TÄRKEÄ TIEDOTUS!

VITA ZAHNFABRIK ON VALTUUTTANUT VEIKKO AUER'in TUOTEIDENSA YKSINMYYJÄKSI SUOMESSA.

Teemme parhaamme näiden huipputuotteiden yhä kasvavan kysynnän tyydyttämiseksi.

LUMIN VACUUM posliinihampaat  
LUMIN ACRYL V akryylihampaat  
VITADUR kovaposliinimassat  
VITA — DEGUDENT massat ja tarvikkeet  
VITAFOL suoja-aine  
VITA ARTIGRAPH artikulaattori/parallellometri  
VITA Vacuumiunit  
VITA HAMMASKAAPIT

Pyytäkää esittelyä, tarjouksia ja näytteitä!



Yksinmyynti Suomessa:

# VEIKKO AUER

Puh. 14 213 — Vuorikatu 22 A, Helsinki 10

## *Hammaskultaa*

LEVYÄ LANKAA VALUA

# Westerback Oy

(NW)

Helsinki 10, Eerikinkatu 7, puh. 64 12 34

Orthotyp-takahampaat

Biokop-Orthomat

Vivodent-etuhampaat

mittojenmukainen proteesi

YKSINMYYNTI:



HAMMASVÄLINE OY

HELSINKI 10  
KESKUSKATU 8  
PUHELIN 12 623

TURKU  
AURAKATU 8  
PUHELIN 27 921



## TEKNILLISET MOOTTORIT

jalkavastuksineen  
tarjoavat täydellisen  
varmuuden.

Kaksoiseristetty moottori-  
kuori on iskunkestävästi  
lasikuituvahvistettu  
polyesterimuovia.

3 tyyppiä

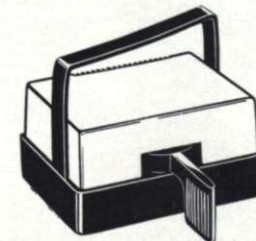
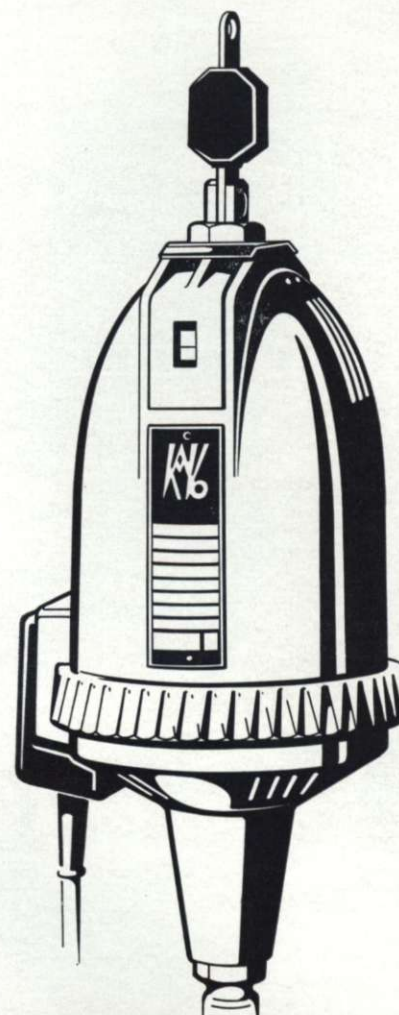
3 kierrosnopeutta

520 = 12000 K/min.

531 = 18000 K/min.

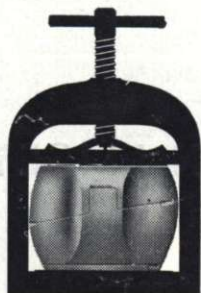
532 = 24000 K/min.

Pyytäkää edullista  
tarjoustamme.



KALTENBACH & VOIGT LÄNSI-SAKSA

MAAHANTUOJA: OY DENTALDEPOT AB Eteläranta 2. Puh. 12 601



## Soveltuu työskentelyynne . . .

Paksuimmatkin työt polymerisoituvat täysin 20 minuutin keitossa tai hitaassa prosessissa yli yön. Kumpaakin tapaa käyttäen voitte olla vakuutuneet siitä, että valmis proteesi on aina täysin vapaa huokoisuudesta.

Teidän ei tarvitse sovelluttaa työskentelytapanne QC-20 mukaan, vaan se soveltuu Teille.

# QC-20

### *Saatavana*

- |                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| yleispakkaus       | — jauhe, neste ja eristysneste       |
| erillisiä jauheita | — 16 oz, 9 lb., ja 28 lb.            |
| neste              | — 10 fl. oz, 80 fl. oz, ja 1 gallona |



AMALGAMATED DENTAL  
LONDON - ENGLAND



Maahantuoja: OY DENTALDEPOT AB