

Sisältää m m	sivu
Syksyisiä mietteitä .....	5
Alaosastojen tarpeellisuudesta .....	7
Akrylikruunu kultatuella... ..	8
Vieterillä varustettu vapaa päätyinen proteesi alaleu- kaa varten .....	12
Ei ole aikaa .....	18
Pikkuvihjeitä .....	19
Urheilua .....	21



# Hammas- teknikko

N:o 3 15 vuosikerta 1958

FLUORDENS



DUODENS

FLUORPLAST

suuntaviitta nykyaikaiseen proteesitekniikkaan

väreissä

malleissa

ja laadussa

Porzellanfabrik

**C. M. Hutschenreuther A. G.**

Abt. Zahnfabrik Hohenberg a. d. Eger

Yksinmyyjä Suomessa:

**HAMMAS Oy**

Kalevankatu 3

Helsinki

Puh. 621 433, 622 009, 39 630

*Käytännöllä protetiikassa*

**MOLDANO-**

**kipsiä**

rakennetaan aina

**varmalle pohjalle.**

Nopeasti kovettuvana voidaan sitä käsitellä jo tunnin kuluttua, jolloin se on kovempaa kuin marmorisementti. Moldanoa käytetään yleisesti teknillisissä töissä.

Sen Brinell-kovuus on kolminkertainen eikä se kutistu kokoon niin kuin marmorisementti.



*»Bayer«*

Leverkusen

EDUSTAJA SUOMESSA  ET. RANTA 4. HKI. PUH. 12 521

## **PAL-TONE Regular**

keitettävä proteesiaine

ja

## **Special PAL-TONE**

kylmänä valmistuva proteesiaine

sekä

## **PERFEX**

korjausaine

ovat amerikkalaisia laatuvalmisteita ja helppokäyttöisinä nopeuttavat työnne valmistumista. **Ristisidottuina** takaavat proteesien ehdottoman onnistumisen.

Näitä myy Teille edullisesti



**hammastarvike oy**

Helsinki

Arkadiankatu 14 B

Puh. 497 477

*M*yyimme varastosta

ensiluokkaisia  
alabasterikipsilaatuja  
hammasteknikkotoihin



Oy **TELKO** Ab

kemikaliosasto

Helsinki, Aleksanterinkatu 13

Puhelin: paikallis 12 271/50  
kaukolinja A 8446/50

## ZAHNFABRIK BAD NAUHEIM-

TUOTTEET

LUXODENT

LUXOPAL

LUXOPALIT SR

ovat kestäneet esittelyn ja arvostelun proteesihampaiden taajassa joukossa. Yhä lisääntyvä kysyntä on todisteena siitä, että tuotteet ovat korkealaatuisia monineväriivah-teineen ja muotovaihteluineen.

Yksinmyyjä Suomessa



**hammastarvike oy**

Arkadiankatu 14 B  
Helsinki  
puh. 497 477

### TOIMITUSKUNTA:

Päätoimittaja Mauno Elomaa

Os. Käpylä, Untamontie 6 C 19, puh. 792 035

äsenet: E. O. Vuori ja Niilo Kostianen

# Hammas- teknikko

**SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.**  
HELSINKI, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 497 477, postisiirto 12690 - Liiton puheenjohtaja Mauno Elomaa, Untamontie 6 C 19 Käpylä, puh. 792 035 - Liiton asiamies ja rahastonhoitaja varatuomari Pentti Lehtola, Keijukaistenpolku 6 A 22. Puh. kotiin varmimmin illalla 788 524. Asiamies tavattavissa torstaisin klo 17—19 Liiton huoneistossa puh. 497 477.

**AVUSTUSKASSA** — Käpylä, Untamontie 6 C 19. Postisiirtotili 16787. Puheenjoht. Mauno Elomaa Untamontie 6 C 19. Puh. 792 035. Sihteeri E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46 puh. 45 18 14 toimeen 35 601. Avustuskassanhoitaja I. Vaarala, Kristianink. 2 C. Puh. 669 988, toimeen 669 475.

## SYKSYISIÄ MIETTEITÄ

Syksy on saapunut. Kesä sateineen, koleine ilmoineen ja tuulineen on siirtynyt muistoihin kesästä, jota ei koskaan tullut. Sen sijaan kuin kesän korvaukseksi on tullut yllätysyysky lämpimine ja kauniine päivineen, todellinen takakesä, jos niin sitä voisi nimittää. Joka tapauksessa se oli tervetullut ja jos jollakin silloin kauniitten ilmojen aikana on ollut kesäloma on hänellä ollut todella tuuria ajatellessaan kesäloman järjestelyä aikanaan. Syksy, se tuo paljon muutakin tullessaan. Tällä hetkellä on paljonkin ajattelemisen aihetta, onhan edessä pitkä talvi ja mitä se tuo tullessaan on vaikea tällä hetkellä sanoa mitään. Viime talvi oli melko raskas työllisyyden kannalta. Työttömien lukumäärä kasvoi tuntuvasti ja sen torjuminen nieli runsaasti valtion varoja. Se oli yhteiskunnalle raskasta ja erikoisesti se oli ras-

kasta niille, jotka tahtomattaan joutuivat sen vaikutuspiiriin. Tänä syksynä ei tilanne näytä kovinkaan lohduttavalta. Nyt jo saamme lehdistä lukea synkkiä lukuja talouskriisiin jatkumisesta ja paranemisesta siihen ei ole havaittavissa. Minkälainen se on sitten kun talvi on meneillään, voi jo arvailla näistä ennakkolaskelmista, jos muutoksia työllisyysmarkkinoilla ei tapahdu parempaan suuntaan. Tietenkin tällainen työllisyyden kriisiaika vaikuttaa tuntuvasti myöskin hammasteknilliseen alaan. Oikeammin se vaikuttaa ensimmäisenä ja sen tuntee hyvin töitten vähentymisenä. Tällainen kriisiaika tulee hyvin nopeasti, mutta sen korjaantuminen edistyy hitaasti. Tällaisten aikojen vaikutus tuntuu ilmapuntarin tavoin alallamme. Tällä hetkellä on moni laboratorio joutunut vähentämään henkilökuntaansa ja nämä

vastaavasti hakemaan uutta työpaikkaa, jota onkin hyvin vaikea saada. Tämä seikka koskee erikoisesti juuri oppilaita, joilla ei ole oppisopimusta. Tämä todistaa sitä, että oppilaita on liikaa ja työtä vähän, koska työvoimaa on vähennettävä. Työmäärään tietenkin vaikuttaa taloudellinen tilanne ja myöskin se, että hammasteknikkomäärään nähden, oppilaat mukaan luettuna, hammaslääkäreitä on liian vähän. Suhteellisesti valmistuu jo nyt hammasteknikoita enemmän mitä nykyinen ja valmistuva hammaslääkärikunta tarvitsee. Siitä huolimatta tosiasiat sivuuttamalla on valtioneuvosto hyväksynyt hammasteknikkokoulun perustamisen ja siten myöskin hyväksynyt oppilaiden liikatuotannon. Tilanne siis tällä hetkellä näyttää siltä, että kahta linjaa tulee oppilaita valmistumaan, laboratorioitten vapailta markkinoilta ottamat oppilaat ja koulusta tulevat oppilaat. Kysymykseksi jää mihin nämä kaikki ja etenkin koulusta tulevat oppilaat voidaan sijoittaa. Ehkäpä hammaslääkäreiden omistuksessa olevien laboratorioroiden oppilaat sanotaan kylmästi irti, josta tavasta jo on esimerkkejä ja otetaan koulusta uudet tilalle. Tilanne tällä hetkellä näyttää olevan hyvin kiussallinen ja epävarma. Nyt jo oppilaita kiertää paikanhaussa eri puolilla maamme ja sijoitusmahdollisuuksia ei ole. Nämäkin seikat huomioiden olisi ollut järkevämpää siirtää koulun perustamista, kiinnittää suurempi huomio nykyisiin oppilaisiin ja myöntää huomattavampi määräraha oppilaiden kouluttamiseen ja kun nykyiset oppilaat lähestyvät valmistumistaan, niin sen jälkeen ehkä olisi koulu paikallaan ja koko oppilaskasvatus keskittää siihen ja sen puitteisiin. Nyt touhutaan kovasti koulua ja nykyisten oppilaiden

kouluttamisesta ei puhuta mitään, aivan kuin se ei olisi asiaan kuuluvaa. Kouluhankkeen takana olevat pitävät tärkeämpänä syynä sitä, että nykyinen koulutusmuoto ei ole tarkoitustaan vastaava, mutta eivät huomaa sitä, että siihen myönnetty varat eivät myöskään ole tarkoitustaan vastaavia. Alle kahdensadantuhannen määrärahalta ei pitkälle päästä ja kuitenkin sitten esitetään arvosteluja tuloksista. Myönnettäköön edes puolet siitä määrärahasta mitä koulu tulee maksamaan, nykyiseen koulutustoimintaan, niin tuloksetkin ovat toisenlaisia. Vieläkin on syytä tarkoin harkita mikä on oikea tie ja laskelmoida todellinen oppilastarve, ennenkuin suunnitelmia ruvetaan toteuttamaan. Jokainen voi arvata seuraukset, jos ryhdytään lisäämään oppilasmäärää uusia ottamalla, vaikka entisiä kulkee ilman paikkaa, mikä on heidän suunnitelmansa ei ole vaikea arvata. On huomioitava myöskin se, että paraneva hammashuolto osaltaan vähentää teknillisten töitten tarvetta, eikä lisää vaatimuksia hammasteknikoiden määrän lisäämiseksi. Laskelmissa on tehty virheitä ja tuntuu siltä, että näitä virheitä ei edes haluta huomioida eikä korjata, vaan silmät ummessa auktoriteettiin luottaen viedään asioita eteenpäin. Myöhemmässä vaiheessa on vaikea enään korjata virheitä, ne on korjattava silloin kun ne ovat korjattavissa.

»HAMMASTEKNIKKO»- lehden seuraava numero ilmestyy joulukuun puolella välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksessa marraskuun 15 p:ään mennessä.

Toimitus

## Alaosastojen tarpeellisuudesta

Kun on tullut keskustelun aiheeksi alaosastojen tai paikallisen seuran perustamisesta, saa se yleensä kannattavan vastaanoton. Mutta myöskin se saa päinvastaista mielipidettä osakseen, mistä se johtuu on hiukan vaikea sanoa. Siihen voi olla monenlaiset seikat vaikuttamassa. Ehkäpä siinä pelätään sitä, että se voi joillekin antaa lisähommia. Jotkut epäilevät, että se voi aiheuttaa ylimääräisiä menoja. Ehkäpä suurimpana syynä on se, että pelätään ryhtymästä toimintaan oman ammatin ja ammattikunnan puolesta asioissa joita pitäisi hoitaa ja valvoa. Siinä pelätään seurauksena olevan mm. töitten vähentyminen ja joutumista epäsuosioon ym. joita kaikkia voi sanoa ennakkoluuloiksi. Vaikka ammattikuntamme onkin melko pieni ja hajallaan eri puolilla maamme työskentelevä on siten työskentely yhteisissä asioissa hyvin hankalaa. Monet tärkeät kysymykset jäävät sen johdosta tyydyttävästi puntaroimatta ja niin asioiden selvittely jää pienen ryhmän harteille ja laajempi katsantokanta pieneksi. Vuosikymmenien ajan on ammattikuntamme toiminut järjestöelämää ja yhteistä toimintaa silmällä pitäen täysin hajallaan. Minikäänlaista alueellista yhteistoimintaa ja kanssakäymistä ei etenkin maaseutupaikkakunnilla ole ollut, joka juuri olisi hyvin tärkeä seikka, kuten Tamperelaiset mainitsivat »eivät he kaikki edes tunne toisiaan», puhumatta muista yhteyksistä. Menestymisen ehtona on juuri hyvä yhteistyö, oli sitten kysymyksessä ammattitason kohottaminen, taloudelliset asiat tai toverillinen kanssakäyminen. Ne ovat seikkoja, joiden vapaaseen rehtiin ymmärtämykseen olisi korkea aika päästä. Tässä tarkoi-

tuksessa on juuri »Seuralla» oma tärkeä työkenttensä edessään. Siinä mielessä Liitto onkin lähtenyt tätä »Seura» aatetta eteenpäin viemään ja jonka avulla pyrkii saamaan valistusta ja rakentavaa henkeä syntymään tämän toimintamuodon ympärille ja sen piirissä olevien kesken. Tällainen toiminta päästäkseen alkuun, vaatii tietenkin alkuvaikeuksista päästäkseen, toimintaan innostunutta henkilöä, siitä riippuu kokonaan onnistuminen ja kun jäsenet vielä ovat innokkaasti mukana on se kuin innostuksen sytykettä toimihenkilöillekin, jotka puolestaan yrittävät parhaansa.

Tällaiseen tyyliin päästessä on yhdistystoimintakin juuri sellaista kun sen pitäisi olla. Jokaisella yksilöllä on vapaa-aikansa määriteltävissä ja silloin on jokaisella myöskin tilaisuus osallistua yhteisiin rientoihin, onhan kysymyksessä oman ammattikunnan asiat, joka myöskin koskee itsekutakin.

Yhteisissä kokoontumishetkissä määräjain voi mainiosti keskustella erilaisista ammattiasioista, työtavoista ym. erilaisista riennoista joitten avulla kuin irtaantuu jokapäiväisistä huolista. Ensinmainittuja asioita ei saisi pitää vakan alla, vaan niitä olisi syytä tuoda esille, sillä sellaisista on aina jotain opittavaa ja hyötyä itsekullekin. **Arvoisat jäsenet.** Ottakaa asia vakavasti ja ryhtykää toimintaan siihen suuntaan, että »Seura» maakuntaanne perustetaan. Liitolta saatte tarpeellista tukea ja ohjeita ja kun asiaan innostunutta henkeä ei puutu huomaatte siitä olevan suurta hyötyä ja tuloksia yhteistoiminnassanne elintärkeissä kysymyksissä.

M. Elomaa

# Akrylikuorikruunu kultatuella

*Dr med dent M. Fisch, Dr med dent P. Späti ja hammasteknikko G. Medolago, Lugano, Sveitsi: (das dental-labor November 1957).*

Nykyajan potilas ei hae ainoastaan optimaalista hampaitensa uudistamista, vaan myöskin samalla persoonallisuutensa palauttamista fyysiomisessa mielessä. On eittämätön tosiasia, että potilas nopeasti kääntyy hampaslääketieteen puoleen, kuta paremmin (edellyttäen entisenlaista funktionaalista saavutusta) saavutetaan entinen tai parannettu ulkonäkö. Nykyisen kruunu- ja hammassiltaproteesin valmistuksen avulla on tavallisissa oloissa ilman muuta mahdollista saavuttaa nämä vaatimukset etuhampaiden suhteen. Kiinteitä siltoja varten on käytettävissä koko joukko kuorikruunuja tai jacketkruunuja olkootta ne sitten akryliä tai posliinia. Mutta missä on välttämätöntä käyttää metalliosia etuhampaisiin niiden kiinnityksessä, kuten esim. irroitettavissa siltakonstruktioissa tai pidikkeissä osittaisproteeseista puheen ollen, joiden samalla tulee palvelella paradentaalista purentaa, on aina määrättyjä vaikeuksia, mikäli haluamme saavuttaa esteettisesti virheettömiä ratkaisuja. Hyvin usein tämä on erittäin vaikeata, erityisesti jo paradentaalisesti voittuneessa purennassa, — kiinnittää sillat tai levyt niin, ettei mitään metalliosia ole näkyvissä. Seuraavassa esitetään eräs kehittämämme ja nykyisin usein käytetty kruunu, joka samalla palvelee levyn tai irroitettavan sillan ankkurointia.

On kysymyksessä kuorikeramiikan periaatteella valmistetusta akrylijacketkruunusta (hiotusta akrylifasetista, joka muotonsa, värinsä ja täydennyksensä puolesta on kuumapolymerisoitu). Eri-laiset auktoriteetit, kuten Staegemann, Strack, Neuls, Mathé, Thielemann kuvasivat viime vuosina samankaltaisia kruunulaatuja. On siis kysymyksessä oikeastaan preparatoristen ja teknillisten valmistustapojen kuvaus, lyhyesti niistä eroavuuksista, jotka ovat muiden kultaselällä varustettujen akryli kruunujen ja tässä selostettujen kruunulaatujen samoin kuin päällystämistä välillä, jotka ovat vieneet tähän.

1. Kokonaan laboratoriossa polymerisoitu akrylikruunu on harvoin tarkasti saman värinen kuin mitä meidän suussa koettamiemme fasettien näyttö. Edelleen tällainen kruunu ei koskaan anna meille samaa vitaalista värisävyä kuin etukäteen käsitelty fasetti tai posliinikruunu. Tilavuushorjuvuus kosteassa ympäristössä ja sen seuraukset kuten luumätä tai väriaine infiltratit tekoaineen ja hammasaineen välillä näyttävät tehdasmaisesti polymerisoitujen fasettien edut ilman muuta: tarkan kokeilun ja tarkistusmahdollisuuden värin valinnassa sekä suuremman kestävyuden muodon suhteen.

2. Uurteiden tekeminen itse kruunuun proteesimme tai hammassiltamme levymäistä ankkurointia koskevaa koitosta otettaessa aiheuttaa sen haitan, että akrylin nopean käytön kautta syntyy pitkälle ulottuva sulkeminen ja koko laitteen pitempiaikainen kesto-aika on kyseenalainen. Ilman uurteita ei laite istu tarpeeksi hyvin, varsinkin jos samanaikaisesti pyrimme paradentoottisten hampaiden kiskottamiseen.

3. Sen tähden on saatava aikaan kultaselkä, joka on toiselta puolelta mekaanisesti hyvin kiinnitetty akryliin ja toiselta puolelta saa aikaan laittemme kiskotusosassa moitteettoman ankkuroinnin. Tällaisen ratkaisun löydämme erilaatuisissa n.s. sekakruunuissa tai jacketkruunuissa. Muutoin polymerisoidaan akryli suoraan kullalle, jolloin ei ole unohdettava, että kevyellä jälkipolymerisoinnilla osa takuusta hyvin ymmärrettävissä haitoissa menee hukkaan. Saattaaksemme tämän vaikeuden oikeaksi, kuvataan tässä työmenetelmä, joka eroaa muista siinä, että akrylin kultareunat eivät palvele retensionina, vaan päinvastoin tekoaine kultareunoja. Täten voidaan tekoaine fasetin esteettisiä etuja täysin käyttää hyväksi samalla saavuttaen ehdottoman varman sidonnan kullon ja tekoaineen välille, koska suoranainen polymerisointi jää suorittamatta.

## Indikatio

Käytämme näitä kuorikruunuja etuhampaisiin ja myöskin etumolaareihin, viime mainittuihin käytetään muuten ikkunakruunua erikoisesti silloin, kun purentapaine on liian suuri akrylijacketkruunulle. Edellytyksenä on jacketkruunujen oikeiden tynkäreparatioiden mahdollisuus. Missä tämä määrä-

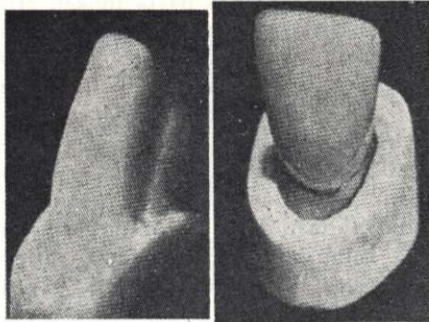
tyistä syistä ei ole mahdollista (kuollut hammas, hammaskruunun suuri destruktio, suuret täytteet), korvaamme kruunutyngän tehdyllä, lujasti kiinnitetyllä kultarakenteella ja valmistamme sen jälkeen normaalin tyngän.

## Kliinillinen valmistus

Valmistaminen ei näytä mitään erikoisuuksia. On kysymyksessä tyngän normaali, hyvin suoritettu valmistus jacketkruunua varten, jolloin emme ole sidottuja erillisten tynkien samankaltaisuuteen keskenään, koska jokainen kruunu laitetaan erikseen paikoilleen. On otettava huomioon palatinaalisen portaan hyvä työ ja tarpeellinen tila hampaita varten kruunua varten yläleuassa ja liikkuva pidike. Missä kruunun ja hampaan juuritiehyeen kudoksen suuruus on määrätty, voidaan valmistaa kaksi pitkittäissuuretta, jotta varattaisiin paikka uurteita varten akrylikruunussa. (kuva 1). Mutta näitä uurteita ei missään tapauksessa saa valmistaa hampaan vitaalisuuden kustannuksella. Tämä edellyttää tarkkaa röntgenkontrollia vitaalisesta ankkurielementistä. Jos hammas on kuollut, tai jos se on yllä mainittujen syiden vuoksi devitalisoitava, leikataan kruunu hammaslihan korkeudelta poikki ja nastahammasta varten varataan tilaa. Yhden purennan perusteella aloitetaan nastahampaan teko ja se kipsataan juureen. Sen jälkeen menetellään kruunun tyngän hiomisessa tavalliseen tapaan.

Sitten otetaan virheettömiä kupariringas jäljennöksiä kaikista tyngistä, jotka tulevat kysymykseen konstruktiossa, nimittäin jacketkruunutyngät etu- ja mahdollisesti sivuhampaita varten ja valettujen kruunujen tyngät muita hampaita varten. Lisäksi otetaan

hammasrivistä kipsijäljennös samoin kuin kysymykseen tulevista leuan osista. Vastapurenta otetaan hydrokolloidalmassaan. Värit valitaan akrylifasettien perusteella siten kuin nämä ovat käytettävissä. Työn kestässä voidaan vielä jälkeenkäin päin kontrolloida väri ja muodot.



Kuva 1

Kuva 2

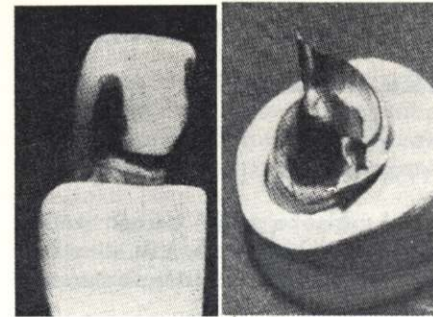
Kuva 1. Tynkäpreparatio, mallikuva.  
Kuva 2. Valmiiksi laitettu akrylikruunu.

### Teknillinen valmistaminen

Mallisementistä valmistetut tyngät asetetaan paikoilleen kipsijäljennökseen, kaikki kovakipsiin valettuna. Mallit valmistetaan sitten artikulaattorissa. Tämä yleisestä menettelystä.

Nyt täydennetään tyngille, joiden tulee pitää kuorikruunuja, potilaan aikaisemmin valitsemat akrylifasetit hiottuina sekä vahaa palatinaalisesti täyskruunuun. Nyt kannattaa asettaa näin saadut mallikruunut vielä kerran potilaan suuhun, sijoitusmuutoksia ym. varten, jotta ne voidaan suorittaa välittömästi, ja jotta saataisiin mahdollisimman hyvä esteettinen tulos. Sitten valmistetaan fasettien kipsiavain mallille ja jacketkruunu muotoillaan valmiiksi, jossa yhteydessä artikulaatio

oikaistaan ainakin karkeasti. Täppäämisen jälkeen täydennetään kruunu oikealla värillä olevan kuumapolymerisation polymerisoinnilla (kuva 2). Näin saatu kruunu asetetaan jälleen mallille ja koko laite asennetaan parallelometrille. Tässä vaiheessa porataan akrylikruunuun pari pituussuuntaista uurretta, jolloin on tarkettava, että nämä uurteet vastaavat niitä uurteita, jotka mahdollisesti jo on tehty hampaan tynkään. Niiden täytyy olla keskenään ja muiden hampaiden kanssa yhtäpitäviä. Uurteiden pohjalla olevan akrylin täytyy lisäksi olla tarpeellisen paksua. Sitten kruunu jälleen otetaan pois tyngästä palatinaalisen portaan uurteita myöten, lyhennetään noin 3—4 mm ja varustetaan lisäreensioilla. Uurteet ja rensiot on valmistettava apikaalisessa suunnassa vapaiksi ja yhtäpitäviksi (kuva 3). Sen jälkeen kun kruunu ja tynkä on eristetty, muotoillaan kruunu valmistettujen paikkojen osalta valuvahalla ja täppäyksellä siten, että saadaan mahdollisimman suuret sidontaläikät siirtyvää pidikettä varten, ja etteivät kruunun esteettiset ominaisuudet tästä joudu kärsimään. Näin saatu valuosaa voidaan poistaa ainoastaan jos kruunu on otettu pois tyngältä, koska se on poistettavissa ainoastaan apikaalisessa suunnassa. Tämän jälkeen se täpätään tavalliseen tapaan ja valetaan platinakultaan. Valuosan valmistamisen jälkeen asetetaan tämä valomiste alhaalta ylös akrylikruunuun, reponioidaan tyngälle ja asetetaan kipsimallille. Parallelometrissä porataan nyt kultavalmisteeseen kaksi pituussuuntaista uurretta ja valmistetaan palatinaalinen porras liikkuvan pidikkeen tukemiseksi. Tässä on noudatettava samoja sääntöjä kuin uurteiden valmistamisessa akrylikruunua varten.

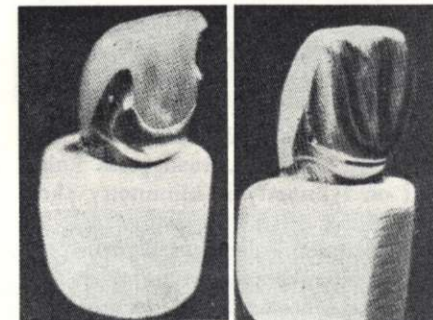


Kuva 3

Kuva 4

Kuva 3. Uurrevalmistus akrylikruunussa.  
Kuva 4. Erillinen kultavalmiste.

Tietysti ankkuroinnissa voidaan käyttää myöskin muita tapoja, jotka tunnetaan eri auktoriteettien, kuten Biaggi-Elbrechtin ja Steigerin esittäminä. (Kuva 4). Jos näin on tapahtunut, sovitetaan kultavalmiste akrylikruunuun, parhaiten fosfaattisementillä (kuva 5). Nyt on enää liikkuvan pidikkeen valmistaminen jäljellä, sen muoto, siten kuin kukin meistä pitää sen parhaimpana, tai asianhaaroista riippuen (kuva 6).

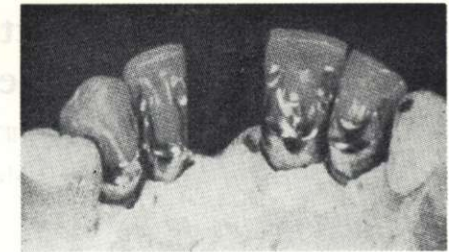


Kuva 5

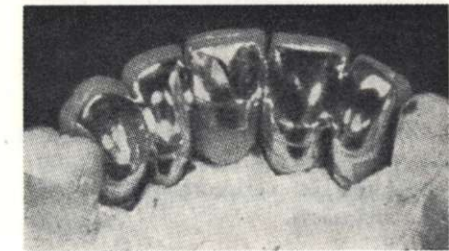
Kuva 6

Kuva 5. Työnnetyllä kultatuella valmistettu akrylikuorikruunu.

Kuva 6. Kultatuella varustettu kruunu, irrotettavalla selkäosalla.



Kuva 8



Kuva 7

Kuva 7 ja 8. Kuva täysin irroitettavasta sillasta.

Albaalla irroitettavat selkä osat yhtenäisenä pidikkeenä. Ylhäällä pilarit. Koko silta valmistettiin kolmessa osassa, ensin oikea puolisko, sitten etuosa ja viimeiseksi vasen puolisko. Sitten valettiin ja juotettiin yksityiset irroitettavat selkäosat yhtenäiseksi pidikkeeksi. Lopuksi tekobampaat polymerisoitiin.

### Edut ja haitat

Kuten alussa todettiin, olivat esteettiset vaatimukset suuntaa-antavina kruunulaadun kehittämiseksi. Noin 15 vuoden kokemusten perusteella voimme jokaiseen tapaukseen löytää ratkaisun, joka entisöi potilaan ulkonäön optimaalisesti.

Yhdistelmä kulta — akryli on ratkaistu ideaalisella pohjalla, toisaalta, kun jätämme ottamatta huomioon, että akryli polymerisoidaan suoranaisesti

## Vieterillä varustettu vapaapätyinen proteesi alaleukaa varten

Tri Herbert Woite, München

(Quintessenz Mai 1958 Heft 5)

Kaksoisvieterilanka viedään valedusta pidikkeestä kitalakeen sekä mahdollisimman kauaksi oikean kulman yli vapaapätyyn leuan harjaa myöten johdettuna. (Kuva 1). Langan päät on sidottu yhteen ja samalla ne on juotettu kiinni päästään pieneen laatikkoon. (Kuva 2).

Laatikko on pohjastaan avoin, siinä näkyy reikäretentit molemmissa sivuseinämässä ja verkkoretentit suljetussa yläosassa.



Kuva 1



Kuva 2

Kaksoislankojen ja yläosan välillä täytyy olla  $1\frac{1}{2}$ –2 mm. väli, jotta laatikko painettaessa vieterinomaisesti voi antaa periksi (kuva 3).

Laatikko täytetään pehmeäksi jääväällä tekoaineella sekä ympäriltä se varustetaan muun proteesinosan näköiseksi (kuvat 4 ja 5).

Kuva 6 osoittaa tämälantapaisen proteesin jossa on ohjauslanka keskiviivaan saakka vahvikkeena suurempaa

mallille, toisaalta, että kultaosaa, jonka on kestettävä koko liikkuvan pidikkeen aiheuttama kuormitus, ei koskaan voida leikata irti akrylikruunusta, koska sen liikkuvuus on juuri päinvastainen. Kruunun kesto hampaan tyngällä on yhtä hyvä kuin normaalin jacket-kruunun. Poistettavissa olevan sillan ankkurointi on niin optimaalinen, että sen poistaminen potilaan toimesta on käytännössä mahdotonta.

### Yhteenveto

Irroitettavien siltojen etu- ja sivuhampaisiin kiinnittämisen vaikeus siten, että metallia ei voida nähdä, vie meidät

erilaisten sekakruunujen kehittämisen tielle.

Tässä on kuvattu akrylikruunua kultatuella, jossa akryliä ei ole polymerisoitu metalliin, vaan jossa kultatuki on työnnetty ja kiinnitetty akryliin.

$1\frac{1}{2}$  vuoden kokemuksen perusteella yli 15 tapauksessa irroitettavista silloista on osoitettu tämän kruunumallin kliinillinen ja teknillinen valmistus.

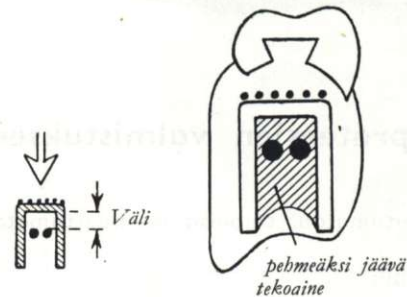
### OIKAISU

Edellisessä numerossa ollut artikkeli »Vastakkaispinnemenetelmä» oli käännetty das dental-labor lehdestä.

kuormitusta varten (peittäen enemmän kuin kaksi molaria).

Vapaapätyisessä kaksoisproteesissa kuva 7, ovat laatikot molemminpuolin lujasti toisiinsa sidotut kielen alaisen kaaren avulla. Tässä tapauksessa riittää jousilanka laatikossa.

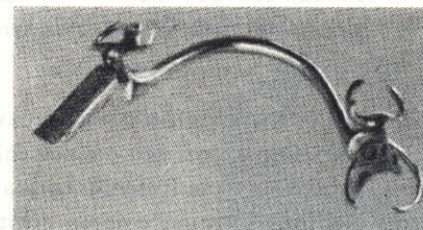
Täydellisessä etuhammaslaitteessa riittää tuki kummallekin sivulle kahden hampaan osalle.



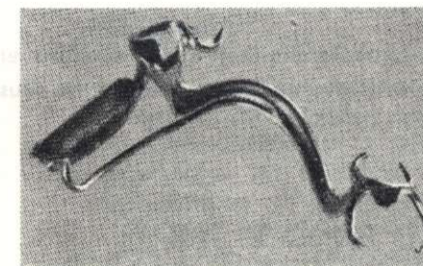
Kuva 3

pehmeäksi jäävä tekoaine

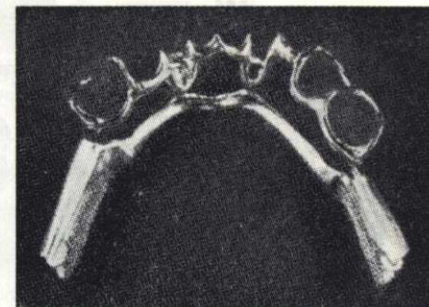
Kuva 4



Kuva 5



Kuva 6



Kuva 7

Etuja:

1. Ei kuollutta tilaa, johon saattaisi kerääntyä jätteitä.
2. Ei vääntymisiä nivelissä.
3. Periaatetta voidaan käyttää myös yläleuassa.

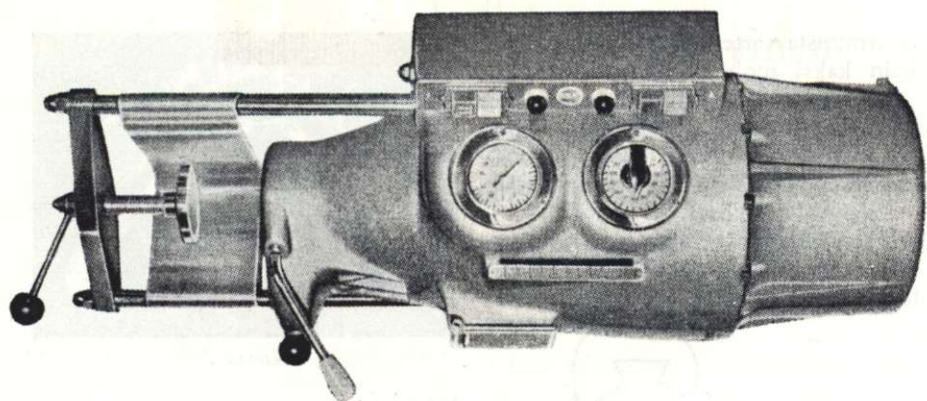
Epäkohtia:

1. Vähäinen sivuttaisliike useinkin mahdollinen, joka kuitenkin ei haittaa.
  2. Tekniikka vaatii harjaannusta ja taitoa.
- Omat kokemukseni perustuvat yli kolmen vuoden työskentelylle.

### AIKAVARAUS

Lokakuun aikana, tarkempaa aikaa ei ole vielä tiedossa, pidetään Liiton syyskokous, jossa tulee mm. esille »Hammasteknikkokoulu» kysymys koko laajuudessaan. Tämä tiedoitus siksi, että jäsenistö voisi jo nyt varautua tätä kokousta varten matkoja suunnitellessaan. Tarkemmin kokouskutsussa.

Olisi toivottavaa, että mahdollisimman runsaasti olisi osanottajia kokouksissa. Katsantokantakin olisi silloin paljon laajempi.



## Ruiskuvalutekniikka hammasproteesien valmistukseen

**Aine:** Supolyd D superpolyamiidi, rikkoutumaton, taipuisa ja muuttumaton.

**Laitte:** Protomat 58, yksinkertaistettu malli.

Ruiskuvalu tällä kojeella suoritetaan erikoiskyveteissä korkean paineen alaisena ja tapahtuu sekunnin murto-osassa. Koska se tehdään suoraan mallille suljetussa kyvetissä on tarkkuus erittäin suuri ja oikeaa menettelytapaa käyttäen ei synny minkäänlaista purenna korotusta.

Supolyd D aineella on hammasteknilliseen käyttöön erittäin sopivia ominaisuuksia. Sitä toimitetaan vaaleanpunaisina rakeina, se on erittäin kevyt, sen ominaispaino on 1.04, sen sulamispiste on 150°, se ei liukene veteen ja imee itseensä kosteutta hyvin vähän — 0.5 — 1%. Se on kaikissa valo-olosuhteissa muuttumaton eivätkä emäkset, hapot tai liuotusaineet vaikuta Supolyd D aineeseen. Aine on sitäpaitsi hyvin joustava ja taipuisa ja sopii erinomaisesti pinteiden ja kaikenlaisten kiskojen valmistukseen.

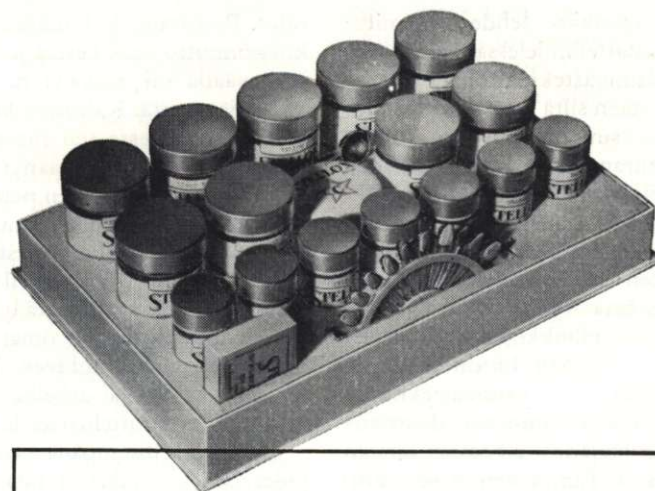
**Uutuus:** Dentyron proteesiaine, jolla ruiskuvalutekniikan avulla saadaan ensiluokkaisia proteeseja jotka istuvat erinomaisesti pysyen muuttumattomina suussa.

**Myyjä Suomessa:**

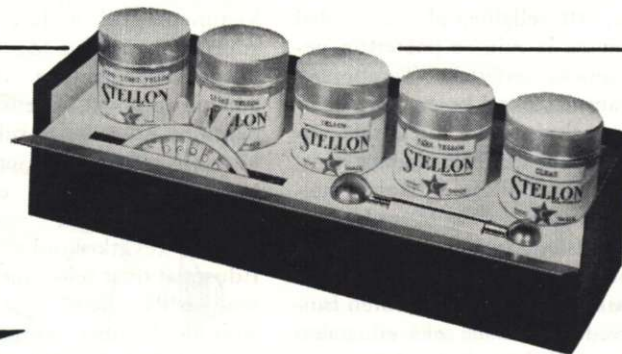
**OY DENTALDEPOT AB**

Eteläranta 2 - Helsinki - Puh. 12 601

**'STELLON' C**



*kahden lajitelman valikoima*



»STELLON» C — luonnonväristen kruunujen ja siltojen valmistukseen sekä oikeiden hampaiden värinjäljittelyyn — on nyt saatavana kahdessa lajitelmassa.

Täydellisen »STELLON» C lajitelman lisäksi tarjoamme nyt taloudellisen »STELLON» C lajitelman sisältäen viisi valikoitua väriä, väriasteikon ja mittalusikan.

»STELLON» on rekisteröity tavaramerkki.

AMALGAMATED DENTAL TUOTE

Amalgamated Dental Trade Distributors Ltd., London W. 1.

**OY DENTALDEPOT AB**

# SEURATOIMINTAA

Hammasteknikko lehden toimitus kääntyi haastattelumielessä Tampereen seudun Hammasteknikkojen Sueran puoleen pyytäen siltä selostusta toiminnastaan ja suunnitelmistaan. Tässä mielessä seuran sihteeri K. Eskelinen mainitsi seuraavaa:

Kuten hyvin muistamme, niin 10. 11. -57 kokoontui Tampereella Hospiz Emmaukseen 16 Tampereella tai sen lähiympäristössä työskentelevää Suomen Hammasteknikkojen Liiton jäsentä keskustelemaan Liiton nykyisen puheenjohtajan hammasteknikko Mauno Elomaan toimiessa alustajana ja puheenjohtajana, aiheesta olisiko syytä perustaa Tampereen ja sen lähiympäristön käsittävä Suomen Hammasteknikkojen Liiton alaosasto. Käydyssä keskustelussa kaikki läsnä olleet olivat sitä mieltä, että sellainen alaosasto olisi hyvä olemassa ja niin se päätettiin perustaa ja nimeksi sovittiin »Tampereen seudun Hammasteknikkojen Seura».

»Seuran tarkoituksena on liittää yhteen Tampereen seudulla asuvat hammasteknikot ja oppilaat. Ylläpitää heidän keskuudessaan hyvää toverihenkeä ja valvoa jäsentensä ammatillisia ja yhteiskunnallisia etuja, neuvotella keskenään paikallisista asioista, kuten hinnaston noudattamisesta sekä edustajan lähettämistä Liiton kokouksiin ym. asioista». Edellä oleva on lainaus Seuran säännöistä, eli sen toinen pykälä, josta käy ilmi Seuran toimintaperiaatteet.

No niin, Seura siis perustettiin, mutta kuinka on sitten ollut toiminnan laita. Paljoa ei kylläkään ole vielä saatu aikaan, mutta jotain toimintaa on sentään

ollut. Perustamiskokouksen jälkeen on kokoonnuttu viisi kertaa joissa talvella ja keväällä oli mukana n. 15 Seuran 26:sta jäsenestä. Kahdessa kesällä pidetyssä kokouksessa sen sijaan on läsnäolijoiden lukumäärä jäänyt alle kymmenen. Se oli pienoinen pettymys, sillä aikaisemmin keväällä olimme suunnitelleet kesän aikana järjestää jonkinlaista urheilu- ja retkeilytoimintaa. Näytti kuitenkin siltä, että lyhyen kesän aikana useimmilla oli omat suunnitelmansa sen vieton suhteen, joten ainakin tältä kesältä jäi urheilu- ja retkeilytoiminta suunnitteluasteelle.

Merkityksellisempänä saavutuksena pidetyissä kokouksissa pitäisin paikallisten Liiton jäsenten tutustumista toisiinsa. Vaikka Tampereen seudulla ei olekaan enempää kuin kolmisenkymmentä Liiton jäsentä, niin hyvin suuri osa on ollut toisilleen aivan vieraita. Nyt sentään melkein kaikki ainakin tuntevat toisensa ja sitten on jo parempi suunnitella tulevaa toimintaa kun on enemmän jäsenistöä mukana.

Seuralta on ollut edustaja Liiton vuosikokouksessa, sekä työntekijäjaoston kevätkokouksessa Helsingissä. Edustajat ovat selostaneet em. kokouksissa esillä olleita kysymyksiä Seuran jäsenille lähinnä seuraavassa kokouksessa. Onhan täällä hiukan hoidettu kehonkin kuntoa. Talvella kävimme sunnuntaisin uimassa tšekäläisessä uudessa uimahallissa. Ne jotka sinne uskaltautuivat tulemaan kokeilumielessä innostuivat käymään säännöllisesti ja ihmettelivät kovasti niitä, jotka syystä tai toisesta eivät uskaltautuneet mukaan. Jos innostus uintia kohtaan

jatkuu yhtä kiitettävänä kuin viime talvena, voimme tulevaisuudessa ajatella vaikka »Seuraottelua» jonkun vastaavan alaosaston kanssa. Olemme suunnitelleet myös lentopalloa yhdeksi virkistysmuodoksi, mutta siihen on pahimpana esteenä toistaiseksi ollut »hallipula».

Suotavaa olisi, että kaikki Seuran jäsenet osallistuisivat aktiivisesti toimintaan käymällä kokouksissa ja esittäisivät siellä mielipiteensä esillä olevista kysymyksistä.

Tampereen kollegat ovat saaneet hyvän alun toiminnalleen. Ilman toimintahalua ei yhteistoiminnasta tule mitään, senpä johdosta jokaisen siellä olevan on syytä ottaa asia vakavasti ja huomioida seuransa sihteerin vetoomuksen ja olla mukana tositoiminnassa itsensä ja kaikkien hyödyksi. »Hammasteknikko» lehtikin toivottaa menestystä toiminnassa ja toivoo muillekin paikkakunnille samanlaista toimintaa ja myöskin hyvää yhteistoimintaa eri muodoissa eri seurojen kesken, joita on nyt syytä lähteä perustamaan.



## TYÖNANTAJAT, LABORATORION OMISTAJAT

Tarvitessanne työvoimaa ottakaa ensin yhteys Liittoon ja esittäkää toimuksenne ja vaatimuksenne, oli kysymyksessä sitten valmiit hammasteknikot, uudet- tai alalla olevat oppilaat.

## TYÖPAIKAN TARVITSIJAT

Ilmoittakaa siitä Liittoon, joka pyrkii mahdollisuuksien mukaan välittämään paikkoja. Ilmoituksessa on mainittava kuinka kauan on ollut alalla, missä laboratoriossa ja ikä.

Samalla kun saamme näistä tiedot, etenkäin työtä vailla olevista, voimme seurata tilannetta ja toimia sen mukaisesti. On siis tärkeää, että tätä kehoitusta noudatetaan kummassakin vaiheessa ja annetaan tarvittavat tiedot.

## Huomioitavaa

Oletko muistanut suorittaa jäsenmaksusi. Sinulle lähetetty jäsenmaksukortti on voinut unohtua laatikkoosi ja jäädä sinne. Ota se sieltä ja suorita maksuvelvollisuutesi ensi-tilassa.

Oletko huomionut, että Liitolla on sairausavustuskassa. Sairaus tulee yllättäen ja se vaatii paljon taloudellisia uhrauksia. Kassan jäsenyys on apuna ja se osaltaan vähentää sairauden viemä varoja, saathan sieltä sairauspäiviltä korvausta.

Liity siis kassan jäseneksi, osoitteen näet sivulta 5.

## EI OLE AIKAA

Vapaa-ajan viettoteollisuus arvioi oikein: ihmiset eivät halua enää hauskuttaa itseään vaan tulla hauskutetuksi. Yhdeksässä tunnissa Lontoosta New Yorkiin — auto joka minuutti — pika-puheluverkkoa laajennettu — ajakaa omalla moottoripyörällä työhön, niin voitatte aikaa. Joka päivä saamme kuulla ja lukea tällaista. Ja kun aika terveyden ohella on kallisarvoisimpia hyödykkeitämme, kehoitukset lankeavat suotuisaan maaperään. Säästää aikaa, se merkitsee säästää hermoja, omistautua enemmän yksityisille asioilleen, lasten kasvatukselle, ajan säästäminen merkitsee, että voi olla enemmän ihminen. Niinkö todella!

### VAPAA-AJAN TEOLLISUUS

Uusi suurfilmi — vielä kolme päivää! Ostakaa Tekin itsellenne televisio. Jollette löydä sopivaa ohjelmaa keskiaallolta, valitkaa ula. Joka ilta tanssia. Lukekaa uusi jatkokertomus: Persian keisarinna kruununjalokivet. — Juuri niin se on. Vapaa-ajan teollisuudelle myydään jokainen vapaa minuutti, jokainen sekunti, jonka voitamme työtä lyhentämällä, työmatkaa lyhentämällä ja kotitalouden teknillisin apuvälinein. Radio rämpyttää kahden tunnin asemesta neljä, elokuvaan menemme yhden kerran asemesta kahdesti, televisio tuo näyttämön kotiimme, nähdään yhä enemmän, kuullaan yhä enemmän ja tehdään itse entistä vähemmän. Esi-isämme, joiden oli tehtävä arkisin 12 tuntia ja sunnuntaisin neljä tuntia työtä, olivat tuskin enemmän rasittuneita kuin me. Ja vain sen vuoksi, että me annamme vapaa-ajan teollisuuden tuotteineen valjastaa meidät rattaitensa eteen.

### VOI EI OLE AIKAA

Oletteko jo lukenut tämän lehden? — Ei, valitettavasti ei ole aikaa. Tulisitteko vähän kävelemään? — Ei, ei ole aikaa. Mitä mieltä olette poliittisesta tilanteesta? — Poliittikkaan minulla ei ole aikaa!

Me emme voita mitään ajalla, jonka olemme saaneet. Emme halua enään huvitella, vaan haluamme antaa huvittaa itseämme. Emme halua ajatella, vaan annamme muitten ajatella puolestamme. Sen sijaan, että itse leikkisimme katselemme leikkejä. Sen sijaan, että itse lukisimme, annamme muiden lukea meille. Ei tarvita suuriakaan selvänäkijän lahjoja todetakseen nykyisen ihmispolven ongelman olevan vapaa-ajan järkevän käytön. Kaupallisilla vapaa-ajan viettotavoilla on olemassaolon oikeutuksensa. Olisi mieletöntä romuttaa elokuvateatterit ja radioasemat. Osan lisääntyvästä vapaa-ajastamme pitäisi silti palvella inhimillistä edistymistä eikä teknillistä.

Ihmisen edistymisellä ei ole mitään tekemistä pesukoneitten ja televisiolaitteiden kanssa eikä atomivoimaan. Nämä seikat tekevät edistymisen mahdolliseksi, mutta ne eivät ole edistymisen ruummiillistumia. Inhimillinen edistyminen ilmenee henkisissä, siveellisissä ja sielullisissa arvoissa. Se, että nykyisin jokainen osaa lukea, laskea ja kirjoittaa, merkitsee vain hyvin rajoitetusti edistystä. Mitä me luemme, kirjoitamme ja laskemme? Käyttämekö näitä teknillisiä kykyjämme avartaaksemme itseämme henkisesti, vai käytämmekö niitä vain voidaksemme täyttää veikkauskupongin? Työnjako ja hienojen erikoiskoneitten käyttö aiheuttaa sen, että henkisen minämme

## Ammattisanastoa

**ALVEOLI** = hammaskuoppa  
**ANTAGONISTI** = vastakohta, vastahammas  
**APPROXIMAALI** = hampaan sivupinnat  
**BUKKAALINEN** = poskenpuoleinen  
**CORPUS** = runko, kappale  
**CRISTA** = lelkaluun harjanne  
**CUSPI** = nystyrä  
**CYSTA** = hammaskysta, hammaskasvain  
**DEFEKTI** = puutos, puuttuma, vajuus  
**DIASTEMA** = hammasloma (etuhampaiden välinen rako)  
**FIKSEERATA** = kiinnittää  
**FISSUURA** = noro, juova  
**FRAKTUURA** = murtuma  
**FRENULUM** = jänne  
**FRENULUM LABII** = huulijänne  
**FRENULUM LINGUAE** = kieli-jänne  
**FRONTAALITASO** = otsataso  
**FUNKTIO** = toiminta  
**GINGIVITIS** = ientulehdus

kehittäminen rajoittuu yhä ahtaammalle uralle. Pääpaino on erikoistumisella. Pätevyysvaatimuksista puheentulon yhä vähemmän välitetään ihmisen yleisistä inhimillisistä ominaisuuksista ja perusteellisesta yleissivistyksestä — ammattitaidot ja erikoispraktiikka ovat valttia. Mitä vähemmän ammatti vaatii koko persoonallisuudessamme piileviä kykyä, sitä enemmän meidän olisi käytettävä niitä vapaa-aikoinamme.

## PIKKU VIHJEITÄ HOPEAN KÄSITTELYYN

Älkää valako liian kuumaan valukyvetiin. Antakaa kyvetin jäähtyä kuumennuksen jälkeen siksi, kunnes massa valukanavasta katsottuna näyttää tumman punaiselta, mieluummin melkein mustalta. Missään tapauksessa ei kirkaan punaiselta, sillä silloin tulee valusta huokoinen.

Antakaa valamisen jälkeen kyvetin jäähtyä tarpeeksi kauan, työn supistumisen välttämiseksi.

Koettakaa saada tiiviit juotos-saummat, jotta pääsette vähällä juotteella, sillä paksu juotekerros supistaa työtä voimakkaasti. Saumakohdat pitää olla puhtaat.

Vedellä laimennetussa 10 %:ssa rikkihapossa keittämällä saatte hopean puhtaaksi valun ja juottamisen jälkeen.

Muistakaa, että hopea on erittäin supistuvaa metallia!

JK.

*Liiton syyskokous pidetään 11. 10. 58, josta lähemmin kokouskutsussa. Toivomme runsasta osanottoa ja että erikoisesti toispaikkakuntalaiset osallistuisivat näihin tilaisuuksiin helsinkiläisten kanssa.*

*Mahdollisesti esitystilaisuuksia eri liikeiltä.*

*SIL:n ballitus.*



- Älä nukahda!
- Ajattele!

Et kai halua sulkeutua omiin ammatillisiin vaikeuksiisi, kun hyvin tiedät, että on olemassa S.H.L., joka on samoissa vaikeuksissa kampailevien hammasteknikoiden yhteenliittymä sekä sen toiminnan tarkoituksena on poistaa kaikki yhteiset vaikeudet ammatistamme.

Käy Liiton kokouksissa ja julkituo rohkeasti omat ajatuksesi!

Tee Liiton hallitukselle ehdotuksia toimintasuunnista!

Ajattele paikallista toimintaa, alaosaston perustamista ym.

## URHEILUA

### Keilailun kevätkilpailut

Tulokset kotiratakilpailuna.

1. L. Sipilä	Lahti	819 p.
2. A. Semenius	Hki	815 »
3. A. Franck	»	756 » (ei liiton jäsen)
4. P. Olkkola	Lahti	743 »
5. T. Rusanen	Hki	711 »
6. P. Alho	»	702 »
7. L. Ajanto	»	695 »
8. N. Sahlsten	Turku	694 » (ei liiton jäsen)
9. O. Lindholm	Hki	684 »
10. E. Mäkinen	Lahti	677 »
11. G. Levander	Hki	671 »
12. K. Enqvist	»	657 »
13. A. Lehtonen	Turku	657 » (ei liiton jäsen)
14. T. Mäkinen	Hki	653 »
15. A. Sahlsten	Turku	642 » (ei liiton jäsen)
16. I. Paukku	Kuopio	641 »
17. E. Miettinen	»	630 » (ei liiton jäsen)
18. M. Pitkänen	»	627 »
19. V. Rahkonen	»	627 »
20. T. Kanerva	»	598 »
21. Anja Pitkänen	»	571 »
22. M. Rikkonen	Hki	569 »
23. E. Lehmusvuori	»	539 »
24. Liisa Paukku	Kuopio	523 »
25. Aili Kanerva	»	511 »
26. P. Helisjoki	Hki	481 »
27. A. Salmelainen	»	385 »

### Jalkapallo-ottelu 18. 8. 1958

Westerback — Hammasteknikot  
3 — 1 (0 — 1)

Hammasteknikoitten joukkueen kokoonpano:

T. Mäkinen	E. Lehmusvuori
L. Ajanto	L. Nordberg
P. Levänen	O. Kautto
L. Salminen	M. Rikkonen
M. Haakanen	S. Siikanen
R. Alho	

Uinakilpailut 30. 8. 1958

Tulokset:

50 m vapaauinti, yleinen sarja:

1. L. Ajanto	Oma Lab.	Tapiola	34,5
2. S. Rautio	Hertolan Lab.	Hki	36,7 (ei liit.jäs.)
3. N. Bang	Oma Lab.	»	37,0
4. H. Hägg	Hertolan Lab.	»	39,2
5. K. Tiainen	Teknodent Oy	»	40,5
6. E. Lehmusvuori	»	»	44,5
6. P. Ikonen	Hertolan Lab.	»	44,5 (ei jäsen)
7. O. Henriksson	P. Tallrothin Lab.	»	47,4 »
8. K. Hemmer	»	»	47,5
9. A. Leinonen	»	»	58,0
10. P. Levänen	»	»	58,3
11. V. Wallenius	»	»	1.09,7

50 m vapaauinti, ikämiehet:

1. O. Ojanen	Oma Lab.	Hki	47,5
2. A. Hertola	Hertolan Lab.	»	56,2
3. M. Koivula	P. Koivulan Lab.	»	57,6
4. V. Karmaa	P. Tallrothin »	»	1.20,6

Joukkuekilpailu:

1. H & A. Hertolan Laborat.	Hki	2.004,4
2. P. Tallrothin Laborat. I joukkue	»	2.32,9
3. » » II »	»	3.28,6

**MERKKI RINTAAN!**

Suomen Hammasteknikkojen Liitto r.y:n rintamerkkejä  
saatavana jatkuvasti rahastonhoitajalta

Yleisurheilukilpailut 31. 8. 1958

4-ottelu, yleinen sarja:

1. G. Wallin	J. Meritähden Lab.	Lohja	2284 p.
2. P. Kauranen		Kemi	2016,5 p.
3. T. Laakkonen	P. Tallrothin Lab.	Hki	1847 »
4. L. Ajanto	Oma	Tapiola	1833 »
5. T. Mäkinen	A. Hiltusen Lab.	Hki	1799,5 »
6. Antikainen	Antikaisen »	Kuopio	1793,5 »
7. H. Hägg	H & A Hertolan Lab.	Hki	1514 »
8. G. Lindholm	P. Tallrothin »	»	1513 »
9. K. Tiainen	Teknodent Oy	»	1509 »
10. Pulkkinen	H & A Hertola	»	1371 » (ei jäs.)
11. P. Levänen	P. Tallrothin Lab.	»	1343 »
12. P. Ikonen	H & A Hertola	»	1291 » (ei jäs.)
13. P-O. Jonasson	Stidell & Virtanen	»	1127 »
14. S. Rautio	H & A Hertola	»	1112,5 » (ei jäs.)

3-ottelu, ikämiehet:

1. M. Koivula	P. Koivulan Lab.	Hki	970,5 + 7 % = 1038 p.
2. R. Virta	Oma	»	850 + 0 % = 850 »
3. O. Ojanen	»	»	648,5 + 9 % = 707 »
4. A. Hertola	H & A Hertolan Lab.	»	445,5 + 10 % = 490 »

Joukkuekilpailu:

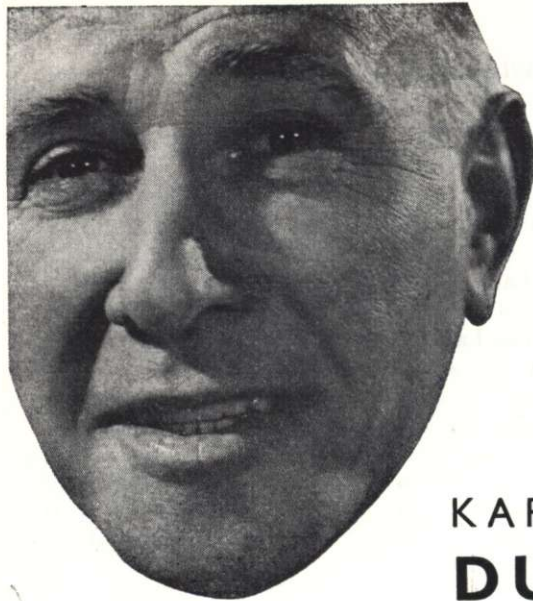
1. P. Tallrothin Lab. joukkue	4703 p.
2. H & A Hertolan Lab. joukkue	4176 »

**Kilpailukutsu**

Suunnistuskilpailut.

Kutsumme kaikkia SHL ry:n jäseniä suunnistuskilpailuihin, jotka pidetään 12. 10. 1958 Nuuksion Karjakaivolla Suomen Ladun retkeilymajalla. Linja-auto lähtee sunnuntaiaamuna klo 8.30 Linja-autoasemalta laituri 30. Omalla autolla tulevien on syytä ottaa yhteys Rikkoseen tai Hertolaan (autotietä ei ole portille asti).

Sarjat: yleinen, ikämiehet ja joukkuekilpailu. Parisuunnistus sallittu. Saunamaksu mk 100:— . Ilmoittautumisia vastaanottaa M. Rikkonen, A. Hiltusen Lab., Hki, Siltasaarenkatu 11. B. puh. 775 954.



Näyttävät  
LÄHELTÄKIN  
LUONNOLLISILTA  
nuo potilaallanne  
olevat...

*Myerson*<sup>®</sup>

KARAKTERISOIDUT  
**DURA-BLEND**

## ETUHAMPAAT ristisidos-molekyylein

**ERIKOISTA:** Yksilölliset täplät... Silikaattipaikkojen jäljittely... Hiuksenhienot tummat juovat... Kulumista jäljittelevät merkit alahampaissa... Kuultavat mesiaali- ja distaalisyrjät... Virheettömästi ristiinsitoutuneet molekyylit

Jo 10 vuotta ympäri maailmaa käytössä olleissa

**Dura-Blend-HAMPAISSA** yhdistyy luonnollinen  
karakterisointi harvinaisen suureen vastustuskykyyn

KULUMISTA  
LÄMPÖÄ ja  
LIUOTTIMIA  
vastaan.

**SUURI VALIKOIMAMME  
ON KÄYTETTÄVISSÄNNE**

*Myerson*

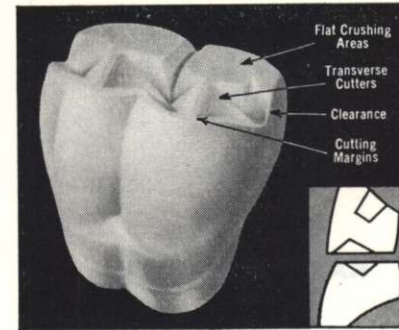
TOOTH CORPORATION - Cambridge 39, Mass. U.S.A.

**HASA**

**OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE**

Helsinki, Tampere ja Turku  
p. 52356 p. 29117 p. 29515

*Myerson*



Uusien Myerson & Searsin takahampaiden okklusaalirakenne näkyy yksityiskohtaisesti kuvassa, jonka mukaan vastakkaisten hampaiden kosketuspinnat ovat yhdessä tasossa.

ASETTAA POSLIINI- JA PLASTIK-HAMPAAT VASTAKKAIN NIIHIN LIITTYVIEN MATERIAALIONGELMIEN RATKAISEMISEKSI.

### Periaate:

Kitkan vaikutus eri kovuisten aineiden välillä on usein pienempi kuin samankovuisten aineiden välillä. Tämän periaatteen mukaan kestävä äänilevytkin kovaa timanttineulaa vasten kauemmin.

MONI-POLTOINEN POSLIINIhammas ylhäällä ja ristisidos PLASTIKhammas alhaalla vastakkain aiheuttavat siten PIENEMMÄN KITKAN JA KULUMISEN

AINUTLAATUISEN OKKLUSAALIMUOTONSA ansiosta, jonka tohtorit Victor H. Sears ja Simon Myerson yhdessä ovat kehittäneet, saadaan proteesit HELPOSTI TASAPAINOISIKSI JA PURENTA TEHOKKAAKSI.

### MYERSON & SEARS tarjoavat seuraavat edut:

- Plastik-hampaan KULUMINEN ON RATKAISEVAN PIENI
- EI SYNNY KIUSALLISTA KALINAA
- TEHOKKAAMPI PURENTA oivallisen okklusaalimuodon ansiosta
- PROTEESIEN TASAPAINO VOIDAAN HYVIN HALLITA pystysuoriin voimiin nähden siten, että ne ohjataan oikeisiin vaikutuspisteisiin
- KANNATTAVIA KUDOKSIA RASITTAVA PROTEESIEN EDESTAKAINEN LIIKE ESTETÄÄN näiden keskitettyjen vaikutuspisteiden avulla.

Tätä hammasprotetiikan uutta saavutusta ja tohtori Victor H. Searsin kehittämää tekniikkaa käsitteleviä esittelylehtisiä lähetämme pyynnöstänne.

*Myerson*

TOOTH CORPORATION - Cambridge 39, Mass. U.S.A.

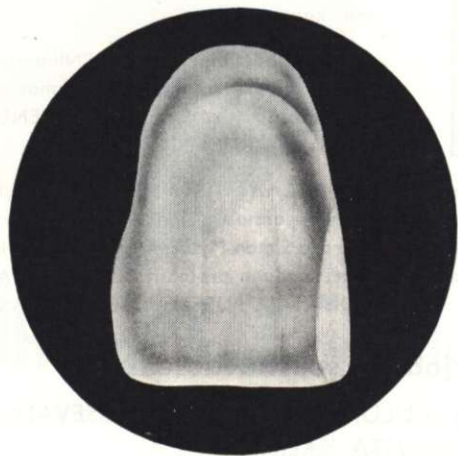
Yksinmyynti:

**HASA**

**OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE**

Helsinki, Tampere ja Turku  
p. 52356 p. 29117 p. 29515

# *Dura-Blend - c*



**KARAKTERISOITU**

**RISTISIDOS —**

**PLASTIK-HAMMAS**

soveltuu plastik-hampaista parhaiten sekä värinsä että mallinsa puolesta suomalaisiin olosuhteisiin.

## HAMMASVÄLINE OY

Helsinki. Asema-aukio 2 C. Puhelin 12 623

# MINIT WELD

proteesin korjauksiin  
irtautuneiden hampaiden  
kiinnitykseen

- nopea
- kestävä
- luja

# EI

sekoitusta  
prässäystä  
keittoa

Yksinmyyjä:

## HAMMASVÄLINE OY

Helsinki - Asema-aukio 2 C - puh. 12 623

*Arv. Hammasteknikot!*

## Hammaskultaa

työssä tarvitsemassanne muodossa  
saatte valmiina meiltä.

Liikkeemme pitkäaikainen kokemus,  
nykyaikaiset varusteet ja ammatti-  
taitoinen henkilökunta takaa tuotteit-  
temme laadun.

*Kultaseppä*

# WESTERBACK OY

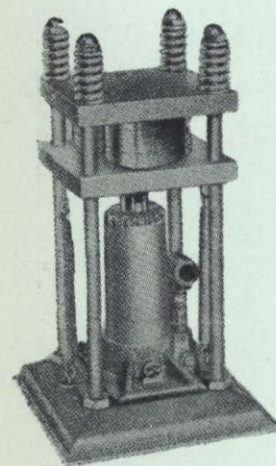
Helsinki, Eerikinkatu 7

Puh. 61 625



### VAAKASUORA VALULINKO.

Koje on varustettu SKF kuulalaaikereilla.  
Kiiltävät osat kromioitu. Poistettavalla  
kullankeräjällä. Jarrutangolla aikaan-  
saadaan tehokas ja tasainen jarrutus.



### HYDRAULINEN PURISTIN.

»EI ENÄÄ PURENNANKOROTUKSIA»

Vieressä kuvatulla hydraulisella puris-  
timella aikaansaadaan mitä yksinker-  
taisimmin kyvetille tasainen ja voimakas  
paine. Maksimipaine: 16000 lbs.  
Puristin avautuu venttiilihanaa kiertä-  
mällä.

*Toimitus varastosta.*

## OY DENTALDEPOT AB

E. Ranta 2. Helsinki puh. 12 601

*Kauniit, luonnolliset hampaat antavat ihmiselle onnen tunteen.*

*BIODENT hampaat ovat mitä luonnollisimmat, sen todistaa niiden Euroopan useimmissa maissa saavuttama menestys.*



*Biodent*

**DE TREY GESELLSCHAFT MBH · WIESBADEN**



**OY DENTALDEPOT AB**

Helsinki - Eteläranta 2 - Puh. 12 601