

Sisältää mm.

sivu

Jälleen syksyssä .....	7
Kölnin näyttelyssä .....	8
Valupinteiden käytöstä etu- hammas alueella .....	11
Silikoonien käytöstä eris- tysaineena .....	15
Frankfurtin raderauksen käytöstä kymmenvuotisen kliinillisen kokemuksen valossa .....	20
Urheilua .....	22
Henkilötietoja .....	24



# Hammasteknikko

N:o 3 19 vuosikerta 1962

# PLATIGOA

Käyttäkää  
nykyaikaista hammaskultaa

Saatavana  
levynä, lankana, juotteena,  
fasetteina jne.

Valmistaja:  
**Dr. Walter u. Schmitt GmbH**

Maahantuojat:  
**HAMMAS OY**  
Kalevankatu 3 A. Helsinki puh. 641433

## TARKUUTTA VAATIVAAN TYÖHÖN...

*Simplon* valmistuu 20 minuutissa ilman keittoa. Ei vääristy eikä kutistu. On tarkka, vastaa täysin jäljennöstä.



***Simplon*** KYLMÄ-  
KOVETTUVA  
AKRYYLIINE

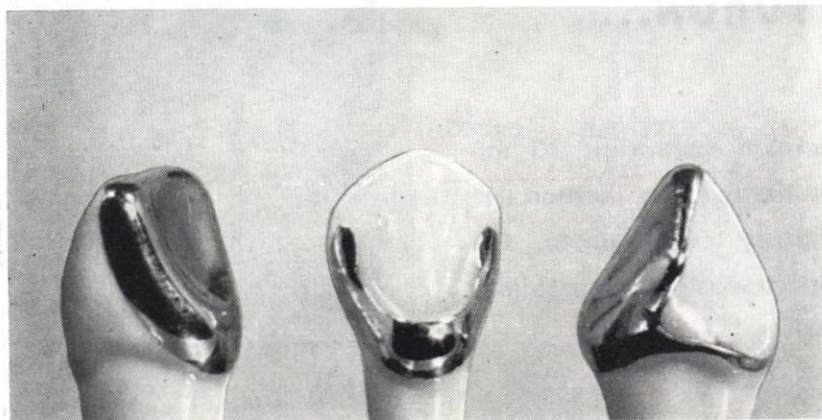
Täyttää ADA:n erik. määr. N:o 12 Typ. 11



Made in England by  
**DENTAL FILLINGS LIMITED LONDON N.16**

## Kysymyksessä on kulta...

Mielenkiinto kultaseoksiin on Suomessakin jatkuvasti kasvamassa. Koska markkinoilla on nyt jo useita kultaseoksia saatavana, on laatuselosteen tarve tullut ajankohtaiseksi. American Dental Association'in Eritely N:o 5 on tässä tapauksessa tullut määrääväksi



	Kulta-platinaryhmän metallipitoisuus %	Hopeapitoisuus %	Brinellikovuus karkaisemattomana	Vetoraja kg/mm <sup>2</sup>	Venymä	Sulamis-piste C°
ADA:n vaatimukset	minimi 78	min-max 0 15	min-max 90 140	19,0	12	min 899
C-kulta	79,5	8,5	116	24,8	24	910

*Sjodingin C-kulta täyttää hyvin  
kaikki ADA:n vaatimukset*

**oy DENTALDEPOT AB**

**LUOTETTAVAT APUAINET**

### NEO-MARMORIT

sininen ja keltainen kovakipsi

### MOLDANO

kovakipsi

### CRISTOBALITE "TRIMIT"

nopea ja tarkka upotusmassa

### CRISTOTERM

upotusmassa erittäin vaativiin töihin

### VESTO

erittäin nopea, ehdottomasti muuttumaton  
ja huuhtelun kestävä  
juotosmassa.

Suosittellemme erikoisesti!

Apuaineiden tarkoituksenmukainen ja taloudellinen käyttö alentaa huomattavasti laboratorion työkustannuksia. Hyötynne on monikertainen, kun apuaineet eivät pilaa luovan työnne tuloksia, vaan täydentävät niitä.



**hammastarvike oy**

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77

*Hienon materiaalin*

*Luxodent*  
VACUUM

*ja muotoilun*

*Naturadent*  
VACUUM

*tulokset*

Yksinmyyjä:

 **hammastarvike oy**

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77



#### TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa  
Os. Käpylä, Untamontie 6 C 19,  
puh. 792 035

Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

Kirjoituksia lainattaessa on lähde mainittava.

*T*  
**Hammastechnikko**

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.  
HELSINKI, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 447 123, postisiirto 12690 — Liiton puheenjohtaja  
Mauno Elomaa, Untamontie 6 C 19 Käpylä, puh. 792 035 — Liiton asiamies ja rahaston-  
hoitaja varatuomari Pentti Lehtola, Keijukaistenpolku 6 A 22. Puh. kotiin varmimmin  
illalla 788 524. Asiamies tavattavissa torstaisin klo 17—19 Liiton huoneistossa puh. 447 123.

AVUSTUSKASSA Käpylä, Untamontie 6 C 19. Postisiirtotili 16787. Puheenj. Mauno Elomaa  
Untamontie 6 C 19. Puh. 792 035. Siht. E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46, puh. 451 814, toimeen  
35 601. Avustuskassanhoitaja I. Vaarala, Mannerheimintie 19 A 3, puh. 493 535, kot. 493 331

#### JÄLLEEN SYKSYSSÄ

Kesä, lomineen, matkoineen ym. virkistysmuotoineen on loppuun käytetty. Tosin kesä ei tuntunut kesältä ja voisipa vaikka sanoa: kesä, jota ei tullutkaan, on vaihtumassa syksyksi. Jokainen on varmasti kesäajan käyttänyt mahdollisimman tarkoin, kuka kalastellen ja kesämökillään rentoutuen tai muulla tavalla nauttien niistä muutamista aurinkoisista päivistä, jotka kuin vahingossa tulivat esille.

Kesä ei ole kuitenkaan kulunut aivan loikoillessa ja sitä osoittaa uuden työhinnaston ilmestyminen ja voimaan tulo 1. 8. -62 lähtien. Utta työhinnastoa on jo odotettukin ja eipä ihme, onhan viimeisen korotuksen jälkeen elinkustannukset jatkuvasti nousseet myöskin hammasteknikkojen kohdalta ja nousevat edelleenkin, joten voimme vain todeta jonkun ajan kuluttua tämänkin hinnaston olevan syvällä kuopassa. Kovassa on ollut tämänkin hinnaston aikaansaaminen ja se johtuu siitä, että on olemassa toinen ammattiryhmä, joka tuntuvasti vastustaa teknillisen työhinnaston nousua ja kuitenkin on valmis nostamaan omia hintoja, joka on tapahtunutkin ajattelematta sen enempää meikälaisten ammattiryhmää, jolle maidon ja leivän hinta myöskin nousee.

Meillä on edessämme uusi hinnasto ja meillä on myöskin velvollisuutenamme sen noudattaminen. Tämä noudattaminen kysyykin jo runsaasti tarmoa ja tätä tarmoa vaaditaan kaikilta. Mutta mitä tekee vastapuoli. Eräänä huvittavana piirteenä voi mainita Helsingissä olevan proteesiklinikan kolleegiaalisuus. Siltä taholta on annettu kuin

## Kölnin näyttelyssä

Heinäkuun 7 päivänä 1962 lähti 22 hammasteknillistä henkilöä eri puolilta maataamme Caravel-koneella kohti Kölniä ja kohteena siellä hammasalan näyttely. Epäedulliset ja sateiset sääolosuhteet jäivät allemme kun 9000 metrin korkeudessa ja pilvien yläpuolella saimme ihailta taivaanrantaa kohden laskeutuvaa aurinkoa. Jo lentomatalla oli mieliala erinomainen, jota lisäsi se, että saimme olla omassa "looshissa" koneen etuosassa ja nauttia rattoisasta alkumatkasta.

Perille Kölniin saavuimme sunnuntaiaamuna aikaisin eli klo 6,50 ja jatkoimme matkaamme edelleen Bonniin, jonne olimme majoitettu. Kauniin aurinkoisen sunnuntaiaamun ansiosta ja ulkoasultaan romanttisen hotellimme eteen saavuttuamme oli sydämet niin täynnä aurinkoa, että emme voi-

neet olla laulamatta laulua "Kotimaani ompe Suomi", jota hotellin emäntäkin tuli portaille tippa silmässä kuuntelemaan. Olimme siis määrän päässä, majoituimme ja sen jälkeen vapaat tutustumaan uuteen ympäristöön ja ennen kaikkea näyttelyyn, joka olikin matkamme pääkohde.

Tällä kerralla näyttelyn laajuus oli valtava, olihan se järjestyksessä 15. näyttely. Siellä oli kaikkea, mitä yleensä hammasalalta voi löytää ja valmistajista suurtehtaista pikkuyrittäjiin saakka, jotka esittivät omia aikaansaannoksiaan ja tuotteitaan. Oli mielenkiintoista nähdä mitä erilaisimpia pikkukeksintöjä, joita siellä esiteltiin, esim. proteesien pysymisen edistämiseksi. Myöskin hammaslaboratorioiden työvälaineiden ja koneiden kehitys on astunut aimo askeleen eteenpäin ja niissä huomioitu vir-

uhkavaatimus, että sieltä tulleiden töiden hintoja ei saa korottaa ja jopa sanotaan mitä siltä taholta suvaitaan töistä maksaa. Tämä tuntuu ihmeelliseltä ja voi kysyä, tälläkö tavalla nyt korvataan yhteistoiminnasta aikaansaatu ja kaikenlaisilla sopimuksilla turvattu työn saanti, joka nyt tällaisilla keinoilla halutaan, kun on kyseessä työpalkat, repiä alas ja siten polkea työhinnastoa. Täytyy vain sanoa: sitä, mitä on kylvetty sitä saa niittää ja vähitellen kynnet alkavat näkyä ja tarkoituksetperät toteutua.

Tosiasiata on: työhinnastoa on noudatettava oli kyseessä proteesiklinikka tai ei ja paras ratkaisu on, että proteesiklinikan työt saavat olla tekemättä jos kerran ei haluta maksaa kohtuullista korvausta suoritusta työstä. Meidän on vihdoinkin mentävä siihen, että tosiaan näytetään mitalin toistakin puolta ja annetaan polkuhinnalla vaadittujen töiden homehtua.

Syksy on tullut, työt ja työpäivät alkavat jälleen pyörimään normaalia rataansa ja me tietenkin toivomme, että täystyöllisyys jatkuisi uusien hintojenkin merkeissä ja siten otamme vastaan tulevan talven.

Hyvää syksyä ja työn iloa.

taviivaisuus, nopeus ja käytännöllisyys. Mitään mullistavaa uutuuta siellä ei ollut, mutta silmä erikoisesti osui tyylikkäisiin artikulaattoreihin ja putsausmoottoreihin, joihin oli huomaamattomasti liitetty pölynimijä viemättä silti tuntuvampaa lisätilaa. Erikoisuutena siellä oli paineilmameisselit ja -porat, jotka vaativat kompressorin. Hienot pelit joka tapauksessa!

Paljon oli katsottavaa, joka vei oman aikansa eikä oikein riittänyt kukaan. Tässä on vaikeata selostaa koko näyttelyä, sillä se veisi koko tämän lehden palstatilan. Mutta oli muutakin kuin näyttely. Tiistaina kävimme tutustumassa BUSCHin tehtaaseen, jonne meidät vietiin linja-autolla. Oli mielenkiintoista nähdä, miten valmistetaan ruusu- ja fissuraporat, freesarit ynnä monet muut porat. Ennenkuin pora oli valmis, se kävi monet vaiheet eri koneiden kautta ja terän valmistaminen tapahtui sorvaamalla mitä erilaisimmin välinein ja konein. Vasta tämän käynnin jälkeen voi antaa tarpeeksi suuren arvon esim. fissura- tai ruusuporalle, kun on nähnyt sen monivaiheisen ja suurta taitoa vaativan ihmiskäden ja koneiden suorittaman työn. Tutustumiskäynnin yhteydessä saimme tehtaalla nauttia virvokkeita ja lahjaksi saimme kukin uutuuden, kokometallifreesarin, joka oli ontto sisältä ja käyttöala kipsistä akryyliin ja mitä sille välille vain sopii.

Tehdaskäynnin jälkeen meidät vietiin erääseen vanhaan linnaan, jossa oli ravintola ja siellä saimme nauttia maukkaan ja herkullisen

lounaan valkoviinin kera. Rakenus oli historiallinen ja sinänsä näkemisen arvoinen paikka korkealla vuorella. Kölnissä avautui vielä tilaisuus käydä katsomassa erästä suurlaboratoriota ja seurata sen toimintaa. Tässä laboratoriossa muuten kaikki oli hyvin täsmällistä. Kun aamiaistunti tai kahvitauko alkoi, pysähtyi koneet minuutilleen ja alkoi myöskin täsmällisesti. Edelleen ryhmämme joutui huomionkohteeksi ja tällä kertaa ZAHNFABRIK BAD NAUHEIMIN taholta. He tarjosivat meille kierrosajelun Kölnissä, jonka aikana opas selosti ja näytti kaupungin nähtävyyksiä ja tämä matka päättyi kaupungin ulkopuolella olevaan ravintolaan, jota kutsuttiin "Kukku" nimellä. Siellä tehdas tarjosi päivällisen, joka maistui erinomaisen hyvältä. Jälleen päivä oli kulunut iltaan ja seuraavaan aamuun, jolloin matka Rheiniä pitkin alkoi kohti Wiesbaden.

Tämä laivamatka oli suurenmoinen kestäen 12,5 tuntia ja koko matkan ajan mitä kauneimpia nähtävyyksiä oli ihailtavana. Erikoisesti jäi mieleen Lorelein uljas silhuetti iltapäivän hämärää tai vasta vasten. Tämän matkan aikana toimi isäntänä DE TREY ja hahmona herra Ernst. Matkalla tehdas tarjosi päivällisen, joka laivan ruokasalissa maistui erinomaisen hyvältä ja myöhemmin kahvia ja muuta hyvää. Aamulla oli linja-auto hotellin edustalla vastassa ja sen avulla siirryimme tutustumiskäynnille De Treyn tehtaalle seuraamaan, miten Biodent-hampaiden valmistus tapahtuu.

Mielenkiintoista oli nähdä ne monet vaiheet, mitkä toinen toistaan seuraavat, ennen kuin hammas on valmiina siirtymään ostajan haltuun. Ehkä mielenkiintoisin vaihe oli nähdä, miten fasetin nastat juotetaan kiinni ja sen eri vaiheet. Monen mieltä jäi askarruttamaan se, että eikö voisi millään välttää tai ainakin saada pienemmäksi melko suurta hukkaprosenttia, joka aiheutuu viimeisien tarkastuksien yhteydessä löydettyjen virheellisyyksien eliminoiduksi pois.

Tehdaskäynnin jälkeen suuntaamme jälleen matkamme erääseen maaseudun rauhassa olevaan hienoon ravintolaan syömään päivällistä, jonka isäntämme tarjosi ja sieltä vielä tutustumiskäynnille Frankfurtin lentokentälle ja sen päätteeksi poikkesimme isäntämme erikoisesta pyynnöstä vanhaan viinitupaan nauttimaan erittäin hyvää valkoviinistä. Sen ansiosta viini syömmet aukaisi ja laulun avulla ja piristämisenä saavuimme hotellimme viimeistä yötä viettämään.

De Trey'n lähettämällä linja-autolla siirryimme sitten Frankfurtin asemalle ja edelleen junaan. Täällä sattuikin sitten ainoa matkan aikana sattunut, sanoisinko komellus, koska ihmeellistä kyllä samalla minuutilla lähti kaksi junaan kohti Hampuria ja me tietenkin jouduimme väärään junaan. Se sattuikin olemaan Euroopan hienoimpia junia ns. TEE-juna, joka ajoi 160 km:n vauhtia ja siten saavuimmekin 2,5 tuntia aikaisemmin Hampuriin. Tämä erehdys vaati jonkin verran lisämaksua, sillä junassa oli vain I lk vaunuja,

mutta tavattoman hieno ja loistelas hienoine ravintoloineen ja baareineen. Se oli kyllä nautinto sillä matkustaa, joka varmaan monelle tulee olemaan harvinainen sattuma. Eräänkin mukana olijan toteamus oli, että kyllä me hammaskitartit sittenkin päästiin ensimmäiseen luokkaan. Erehdykseen oli tietenkin allekirjoittanutkin syyllinen, mutta ihminen on erehtyväinen ja sen aiheutti juuri alussa mainittu seikka. Ehkä jokainen kuitenkin oli tyytyväinen elämykseen ajaa kansainvälisesti tunnetulla loistojunalla ja muutamat, jotka vielä ehtivät käydä "Sillertaalissa", jossa jokainen Hampurissa kävijä poikkeaa katsomaan saksalaista ilonpitoa ja temperamenttia. Matkan loppuvaihe suoritettiin jälleen sinivalkoisin siivin ja hyvässä pirteässä kunnossa saavuimme oman maan kamaralle ja edelleen omille paikkakunnille.

Lähetän vielä terveiset kaikille matkalaisille ja kiitokset hyvästä matkaseurasta ja toveruudesta, sillä niiden ansiosta matka onnistui yli odotusten ja varmasti kaikkien tyytyväisyydeksi. Matkan aikana valokuvia ottaneita pyytäisin lähettämään kuvia lehdelle, että seuraavaan numeroon saisimme joitain kuvia julkaistavaksi. Vielä monet kiitokset!

Lopuksi haluamme erikoisesti kiittää Oy Dentaldepot Ab:ta ja Hammastarvike Oy:tä siitä suuriarvoisesta avusta, jonka saimme osaksemme monessa eri muodossa näyttelyn aikana ja tutustumiskäynnillä eri laitoksissa ym.

Mauno Elomaa

## Valupinteiden käytöstä etuhammasalueella

Dr. med. dent. H. Marx, Mainz

Yhtenä kappaleena valettu metallirunko pinteineen on Saksassakin jo saavuttanut vankan jalansijan. USA:ssa on sellainen ratkaisu osaproteesitapauksissa jo aikojen sitten ollut aivan yleinen.

Silloin kun jäljellä oleva purenta antaa mahdollisuuden suunnitella tarkoituksenmukaisen metallirungon, on olemassa erittäin hyvät edellytykset säilyttää jäljellä olevat hampaat vuosikausiksi eteenpäin. Teknilliset valumenetelmät, pinteet, tuet sekä kiinnitystavat ovat edistyneet nykyisin siinä määrin, että tällaiset työt ovat toiminnallisesti hyviä, edellyttäen että ne on oikealla tavalla suunniteltu.

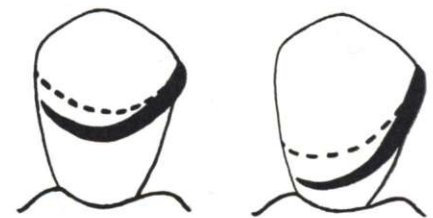
USA:ssa saatujen kokemusten perusteella ovat useat yhtiöt suunnitelleet omia muunnoksiaan valupinteistä. Periaate on oikeastaan kaikissa sama — se perustuu mittaamalla määrättävään pinteeseen kiinnityskohtaan hampaassa sekä valuaaineena käytetyn metallin lujuuteen suhteessa pinnevarren pituuteen. Niinpä perustuvat esim. J. M. Ney'n ja J. F. Jelenko & Co:n pinnetyypit kultalejeerinkien lujuusominaisuuksiin, kun taas Iso-clasp-menetelmä perustuu Duralium-metallin ominaisuuksiin.

Kaikkien näiden pinnetyyppien menestys perustuu siihen, että kiinnittyvät hampaaseen passiivisesti eivätkä pääse siirtymään. Tällöin

proteesi kiinnittyy jäljellä oleviin hampaisiin siten, ettei potilas pääse sitä tietäen — tai tietämättään liikuttelemaan.

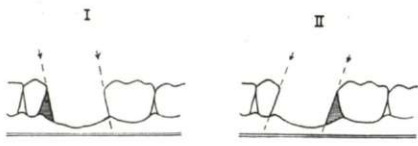
Merkillepantavaa kuitenkin on, että kaikki nämä pinnetyypit on suunniteltu ainoastaan sivuhampaita varten. Etuhampaita varten tällaisia pinteitä ei ole juuri olemassa. Koska jäljellä olevat hampaat usein vaativat jonkinlaista pinneratkaisua, olemme kokeilleet ja suunnitelleet pinnemuotoja juuri etuhampaita varten, jotka olisivat mikäli mahdollista ominaisuuksiltaan täyspainoisia niin lujuuteen nähden kuin esteettisestikin.

Jotta pinne olisi toiminnaltaan oikea, on jokaisessa tapauksessa erikseen mainittava oikea tarttumakohta omaan hampaaseen (kuva 1).



Kuva 1  
Liikkumisala = kiinnityskohdan syvyys.

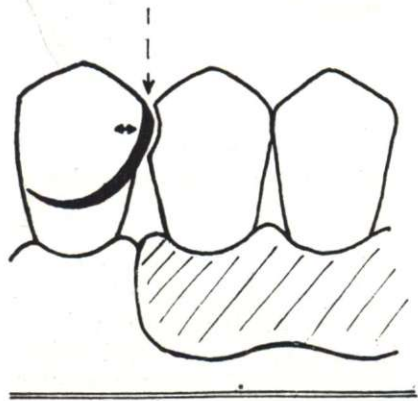
Edelleen on Jelenkon mukaan merkillepantavaa, että mittaamalla määrättyvä pinnesuunta ei silti saisi vaikuttaa esteettisesti häiritsevästi siten, että proteesin satulan ja pinteiden väliin jää rumentava väli (kuva 2).



Kuva 2

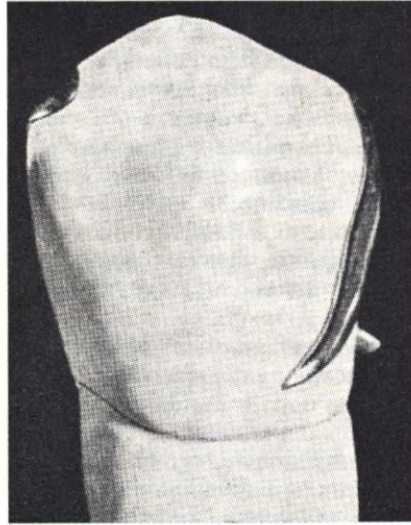
Ney-systeemin mukaan suositellaan etuhammasalueelle yksihääräistä pinnettä, mesio-linguaalisesti jäykkänä. Tällöin saavutetaan — oikein suunniteltuna — kaksi kiinnityskohtaa, nimittäin pinteiden kärjessä ja toinen yläpäässä, aprokksimaalisesti. Kokemuksen mukaan jää kiinnitys distaalisesti kuitenkin enemmän tai vähemmän tehottomaksi, sillä siitä kohdasta joudutaan usein jo työstövaiheen aikana ja sovitettaessa valmistaa proteesia suuhun, hiomaan. Pinnevarren ja proteesin satulan välillä täytyy nimittäin olla riittävän suuri pelivara (kuva 3).

Liikkumatila = kiinnityskohdan syvyys.



Kuva 3

Mikäli toisten tukihampaiden muoto tai asento estää siirtämistä pinteitä vähemmän näkyvälle alueelle, teemme pinnehaaran etuhampaan interproksimaalialueelle distaalisesti ja korvaamme vähentyneen kiinnityskyvyn tekemällä pinteeseen inlayn tapaisen kiinnityshaaran tukihampaan mesiaalikulmaan (kuva 4). Tämä estää tehokkaasti proteesin siirtymistä labiaalisuuntaan ja tukee hampaan akselin suuntaan.

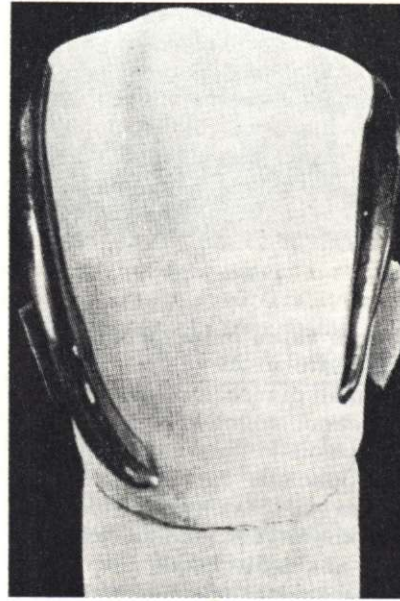


Kuva 4

Mikäli yläetuhampaassa ei labiaalisesti ole järjestettävissä tarpeellista kiinnitystä, voi ratkaisu löytyä hampaan palatinaalipuolelta, tuberkulumin kohdalla (kuva 5). Pinteiden labiaalihaara voidaan huomattavasti lyhentää ja muovailla mahdollisimman huomiota herättämättömäksi.

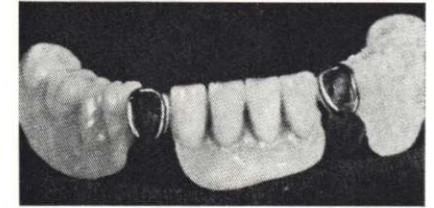


Kuva 5



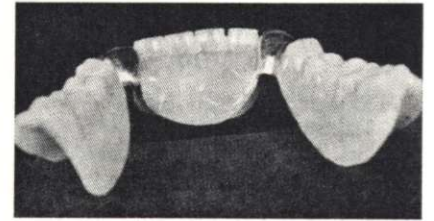
Kuva 6

Kuvassa 6 näkyvää haarukka- maista kaksihääräistä pinnetyyppiä käytämme kernaasti alakulmahampaissa, jopa vahvasti kiinniolemissä kakkosissakin. Tällaisen pinteiden sekä mesiaalisesti että distaalisesti vaikuttavien kiinnityskohtien ansiosta se tukee työtä erittäin hyvin ja soveltuu mm. vaapaapäätapauksissa. Tapauksissa, jolloin ainoastaan molemmat kulmahampaat ovat jäljellä, tällainen ratkaisu tarjoaa vankan kiinnityksen koko valetulle rungolle. Tällaisella pinteellä varustettu tukihammas näyttää ulospäin ikkuna- kruunulta (kuva 7).



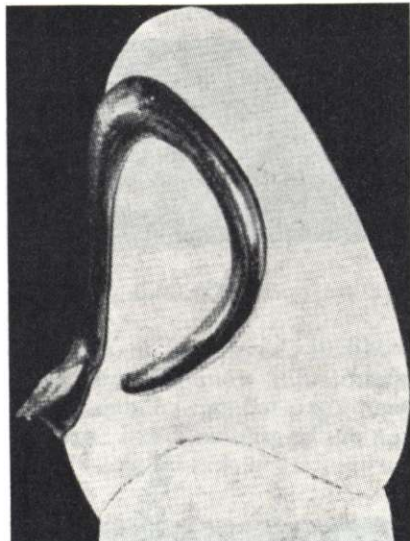
Kuva 7

Mikäli hampaan anatominen muoto sallii, voimme tehdä hampaan koko leikkauskohdan peittävän purupintatuen, kuten Sprengin purupintatuen (katso kuva 8).



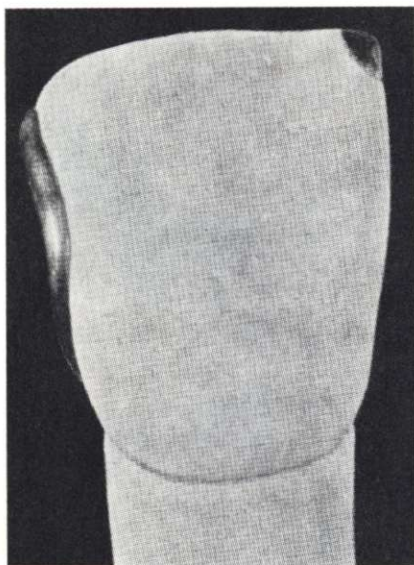
Kuva 8

Esteettisesti vaikeimman pulman muodostaa pinteeseen sijoittaminen yläkakkosen ympärille. Jotta tällainen pinne toimisi tehokkaasti ja olisi mahdollisimman huomaamaton, luovumme kokonaan labiaalipuolen kiinnityskohdista ja etsimme tuen labiaali-interproksimaalialueelta. Viemme pinnehaaran, jossa on tukiosa hampaan mesiaalikulmaa vastaan, aivan vähän distaalipuolitse labiaalisuuntaan ja sen jälkeen koukku-maisesti takaisin interproksimaalialueelle (kuva 9). Tällöin ei pinne ole varsinaisesti enää näkyvissä labiaalipuolelta (katso kuvaa 10).

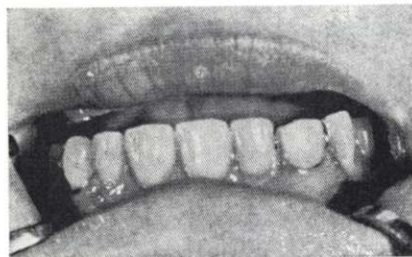


Kuva 9

Tämäntyyppinen pinne ei tosin ole kaikkiin tapauksiin sopiva, vaan tulee kysymykseen lähinnä jäykästi tuetussa vapaapäätetapauksessa. Tällöin on myöskin kiinnitettävä huomiota tarpeeksi



Kuva 10



Kuva 11

suureen väliin pinnevarren ja proteesin satulaosan välillä.

Mikäli pinnehampaassa on ikkunakruunu, voimme jättää incisiaalituen pois ja hioa hampaan palatinalipuolelle tarvittavan syvennyksen tukiosaa varten. Tällöin tulee kiinnitys käytännöllisesti katsoen näkymättömäksi (kuva 11).

Vaikkakaan esittämämme valupinnemuunnelmat eivät aina ja

## Silikoonien käytöstä eristysaineena

Hammasteknikkomestari  
Werner Pickströer  
Bochum

Nykyisin käytettävät proteesiaineet ovat laadultaan ja ominaisuuksiltaan yleensä korkealuokkaisia. Polymerisoinnin yhteydessä niihin haitallisesti vaikuttavaa vettä ja vesihöyryä ei kuitenkaan ole voitu estää täysin vaikuttamasta akryyliaineeseen. Yleisesti käytetty alginaatti-eristysneste täyttää tosin eristysaineelle asetettavat vaatimukset, vaikkakaan se vesiliukoisuutensa takia ei täysin estä vesihöyryn pääsyä kosketukseen akryyliaineen kanssa.

Tinapaperifolion käyttö estää vesihöyryn pääsyn kosketukseen akryylin kanssa ja jättää täysin sileän pinnan proteesiin, mutta tinapaperin poistaminen on erittäin työlästä. Lisäksi tinapaperifolion painaminen mallille täysin tarkasti on varsinkin ienalueella suorastaan mahdotonta.

Koska juuri ienalueen anatominen muotoilu on sängen tärkeää, heräsi kysymys, eikö tätä työvaihetta voitaisi yksinkertaistaa — jopa niin, että viimeistelytyö tär-

keällä ienalueella jäisi kokonaan pois. Etenkin käytettäessä akryylihampaita on olemassa suuri vaara että hampaat viimeistelyvaiheessa vioittuvat ja näin ollen menettävät luonnollisen muotonsa. Vasta viime vuosien aikana on pystytty kehittämään aine, joka sekä jäljennös- että yleisaineena on hyvin merkityksellinen. Kysymyksessä on silikoonijäljennösaine, joka erittäin tarkkana ja elastisena sekä muotonsa säilyttävänä on sängen käyttökelpoinen apuaine monessa hammasteknillisen työn vaiheissa. Silikoonimassan homogenisten ja vettähylykivien ominaisuuksien ansiosta tämä aine soveltuu hyvin eristysaineena käytettäväksi täysanatomisia hammasproteeseja valmistettaessa.

Seuraava käyttötekniikka on osoittautunut edulliseksi käytettäessä silikoonieristysainetta.

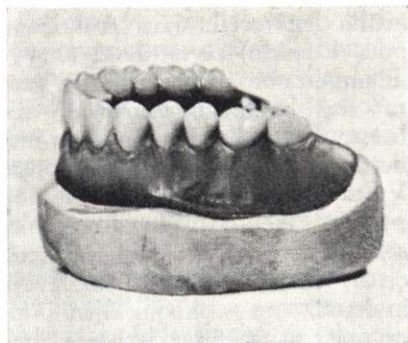
Erittäin tarkan ja huolellisen vahatyön jälkeen erikoisesti papilla- ja jugaealueilla valmistetaan työ kyvettiin laittoa varten. Anatominen muotoilu on vahavaiheessa ehdottomasti helpompaa kuin myöhemmin porien ja freesareiden avulla. Suositellaan valmiin vahatyön käsittelyä sprihin kastetulla vanutukolla, jolloin pinta saadaan täysin sileäksi. →

### SAARTO

**Viime kiertokirjessä julistettu saartotoimenpide hammaslääkäreiden omistamiin laboratorioihin nähden, on edelleen voimassa.**

SHL.

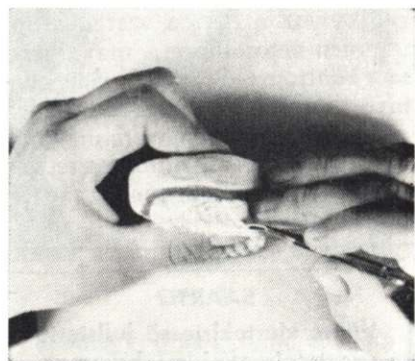
Das dental labor 8/1961



Kuva 1

*Erittäin tarkka muotoilu proteesin faasi- ja oraalialueilla. Vahatyön loppukäsittely spriihin kastetulla vanutukolla.*

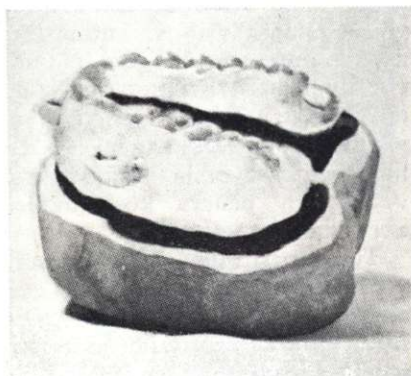
On osoittautunut edullisimmaksi peittää proteesin määrätty osat IMPRESSIONALILLA ennen työn laittoa kyvettiin. Aine sekoitetaan lasilevyllä lisäämällä 3 pisaraa ohennusnestettä levyssä olevaa asteikon pykälää kohti. Lopuksi lisätään 1 pisara kovettajaa pykälää kohti ennen lopullista se-



Kuva 2

*Työn peittäminen Impressionalilla, lisäämällä 3 pisaraa ohennusnestettä tai pienen siveltimen avulla.*

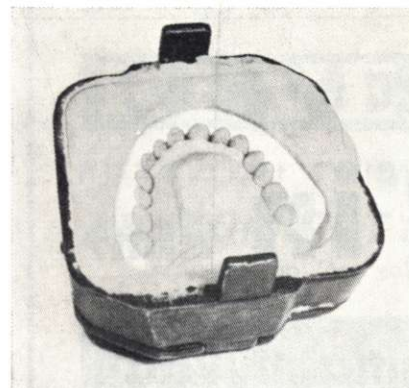
koittamista. Lyhyen, nopean sekoitusvaiheen jälkeen aine on valmis käyttöön. Proteesin papilla- ja jugaealueet peitetään sen jälkeen tällä aineella siten, että kapea vahareuna jää vapaaksi. Tämä siksi, ettei aine pääsisi irtautumaan myöhemmin kyvetissä. Suurempien pintojen ollessa kysymyksessä suositellaan samasta aineesta tehtyjen kiinnityskaarien kiinnittämistä, kuten näemme kuvassa 3.



Kuva 3

*Täysanatomisten proteesien ollessa kysymyksessä peitetään koko ienalue Impressionalilla. — Jotta aine ei irtautuisi kipsistä, jätetään kapea reuna vahatyöstä vapaaksi aineesta. Suurien pintojen ollessa kysymyksessä suositellaan samasta aineesta tehtyjä tarttumispintoja, jotka tehdään U-muotoisiksi.*

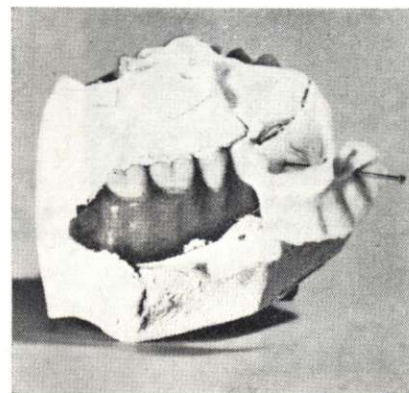
Eristyskerroksen paksuus ei ole niin suuresta merkityksestä, se ei kuitenkaan saa olla liian ohut, ettei se irtautuisi, eikä liioin kovin paksu, sillä muuten on vaara tarjolla hampaiden siirtymisestä. Yleensä on sopiva 2 mm paksu eristyskerros.



Kuva 4

*Näin menetellen pysyy eristyskerros tiiviisti kiinni kun kyvetti on avattu ja huuhdottu vapaaksi vahasta.*

Kun työ on asianmukaisesti pantu kyvettiin ja avattu sekä huuhdottu kuumalla vedellä vapaaksi vahasta, eristetään paljaat kohdat kipsissä alginaattiliuoksella. Täppäminen suoritetaan tavalliseen tapaan.



Kuva 5

*Valmiiksi polymerisoidusta proteesista käy Impressional-kerroksen poistaminen helposti, eikä pinta vaadi muuta kuin loppukiillon.*

## Laboratoriokikkoja

*Alginaattijäljennöksen avaaminen*

Jäljennöslusikka poistetaan ensin, sitä hieman liekillä lämmittämällä. Sen jälkeen käy alginaatin poistaminen helpommin ja kipsihampaiden katkeaminen vältetään.

*Asbestia juotosmassana*

Silta- ja proteesitoissa esiintyvien juotostöiden yhteydessä (esim. juotettaessa lisäpinteitä tai tuki-osia) on hyvä käyttää tavanomaisen juotosmassan asemesta hienonnetusta asbestista ja vedestä tehtyä massaa. Tämä suojaa hyvin niin posliinia kuin akryyliäkin kuumuudelta. Lisäksi voimme käyttää tätä massaa moneen kertaan uudelleen, joten säästyy aikaa ja rahaa.

**TYÖPAIKKAA VAILLA OLEVAT —  
Ilmoittakaa itsestänne  
HAMMASTEKNIKKOJEN LIITOLLE.**

Valmiin työn irrottaminen kyvetistä käy näinollen huomattavasti helpommaksi. Silikoonikerroksen poistamisen jälkeen jää täysin kipsistä puhdas, himmeästi kiiltävä pinta proteesiin. Mikäli vahatyö on suoritettu tarpeellista huolellisuutta noudattaen, ei koko ienalue kaipaa enää loppukäsittelyä — loppukiilto riittää.

*Das dental labor 3/1961*

# KERR'in nimi

yhdistetään aina hyvään

# LAATUUN

K E R R Mgf. Co:n ohjelma käsittää kaikki tuotteet työn alkuvaiheesta onnistuneeseen lopputulokseen saakka.

K E R R'in esittelyt ovat parhaillaan menossa 11 paikkakunnalla maassamme.

Suomessa:

**OY DENTALDEPOT AB**

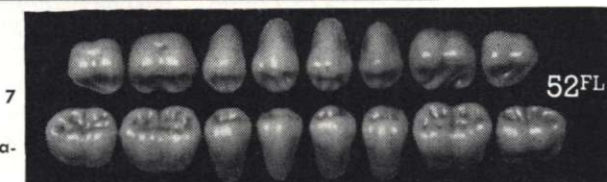
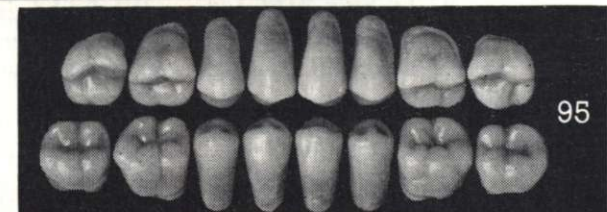
*De Trey's*

## REVELATION

PORSLIINI TAKAHAMPAAT

**ANATOMISET & MATALAT KUSPIT**

tarjoavat laajan valikoiman sopivia hampaita osa- ja kokopurentoihin



Neljä matalakuspista ja 7 anatomista mallisarjaa. Tiedustelkaa aina Amalgamated Dental tuotteita.

**AN 'AMALGAMATED DENTAL' PRODUCT**

Made in England by Dentsply Ltd., Brighton

Trade Distribution:

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



Suomessa: **OY DENTALDEPOT AB**

## Frankfurtin raderauksen käytöstä kymmenvuotisen kliinillisen kokemuksen valossa

Ylilääkäri  
Dr. Dieter Windecker,  
Frankfurt/M.

Fysiologisesti orientoitu hammasprotetiikka pyrkii korvata hampaattoman suun proteesilla poistamaan tai lieventämään vieraan esineen tunnun ja poistamaan proteesimateriaalin kudoksille aiheuttamat vauriot. Tässä suhteessa onkin saavutettu tuloksia. Ottamalla käyttöön pehmeinä pysyviä proteesiaineita erityyppisissä adheesiovoimaan perustuvissa kokoproteeseissa, on saavutettu etuja lieventämällä arkoihin limakalvo-osiin kohdistuvaa ärsytystä. Vaikkakin käytettävissämme on toistaiseksi ainoastaan muutamia pehmeitä kudostäydällisiä proteesimateriaaleja, on tällä alalla, etenkin alaleuan adheesioproteesin ollessa kysymyksessä, jo käytännössä saavutettu sängen huomattavia etuja.

Tarkasteltaessa kokoyläproteesin fysiologisia ominaisuuksia on huomio erikoisesti kohdistettu proteesin pysyväisyyttä parantaviin seikkoihin.

Aikaisemmin kiinnitettiin huomiota atmosfäärin ilmanpaineen hyväksikäyttöä kokoyläproteesien pysyväisyyttä parannettaessa. Käyttämällä proteeseissa imukammioita ja kumi-imureita saatiin aikaan ilmanpaine-ero proteesilevyn alla. Proteesin imeytyminen ai-

kaansaamalla paine-ero ulkoilman ja proteesilevyn alla olevan ilman välillä huipentuu venttiilireunakeksintöön (Momme, 1872), jolloin koko levy "venttiilireunaan" saakka toimii eräänlaisena imukammiona.

Kuitenkin jo esim. Block 1863, Klare 1863, zur Nedden niinkään samana vuonna tulivat siihen tulokseen, että tällä menetelmällä valmistettu koko yläproteesi tosin imeytyy hyvin ensimmäisien päivien aikana, mutta vaikutus lakkaa hyvin pian. Tällainen levy muuttuu adheesiolevyksi heti kun tyhjiötilat täyttyvät kudoksien mukautuessa niiden mukaan, — ellei kudoksia ärsyttävä vaikutus jo sitä ennen ole saanut aikaan vaurioita kitalaen aroissa limakalvoissa.

Kuck'in (1954) suorittamien laajojen tutkimuksien perusteella voitiin todeta, että tällainen ilmanpaine-eron ylläpitäminen ja säilyttäminen elävän organismin pinnalla on siinä määrin epäfysiologinen olotila, että elävä organismi poistaa sen kasvattamalla lisäkudoksia, jotka täyttävät tyhjiöt ja saattavat tilanteen entiselleen. Ellei tämä onnistu täydellisesti, kuten on laita esim. kumi-imurin jatkuvan imuvaikutuksen alaisena, kudokset kuolevat siinä kohdassa, jolloin on seurauksena perforaatio, joko nenä- tai kitalakionteloon.

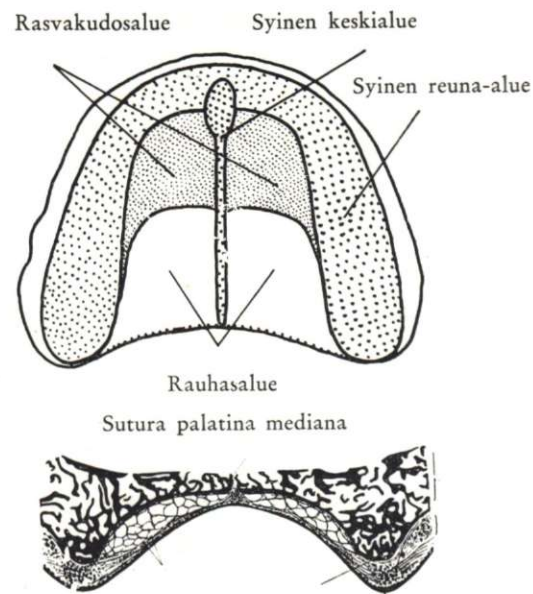
Kokoyläproteesissa voidaan kuitenkin hyvin huomattavassa määrin käyttää hyväksi adheesio- ja koheesiovoimien fysikaalisia ominaisuuksia, jos niiden hyväksikäyttö on oikein suunniteltu. — Kuck'in suunnittelema ns. Frank-

furtin radeeraus perustuu siihen, että kitalakiosa proteesissa jaetaan vyöhykkeisiin määrätyn systeemin mukaan.

### Frankfurtin radeerauksen suunnittelu anatomisin perustein

Suoraviivainen radeeraus on vaurioita aiheuttamatta mahdollista vain silloin, jos se seuraa kitalaen anatomista ja toiminnallista rakennetta. Pehmeiden kudoksien peittämää kitalakea on tutkinut mm. O. Lund ja todennut, että hampaiden menetyksen jälkeen on erotettavissa seuraavat kudostuodostumat (kuva 1 a):

Etuhammasalueella sekä premolarin kohdalla on kitalaen limakalvo kiinnittynyt alveolaarijatkkeeseen saakka ulottuvaan syiseen reuna-alueeseen. Tämä syinen reuna-alue levittäytyy ensimmäisten molarin kohdalta dorsaalisuuntaan ja muuttuu kolmannen molarin alueella huomattavan paksuksi. Koska sen alla ei ole minkäänlaista rasvakudosta, ja koska se on välittömässä yhteydessä sen alla olevaan luuhun, ei tämä limakalvo liiku suhteessa alustaan. Kitalaen keskialueella on limakalvo niinkään kiinnikasvanut kitalaen keskisaumaan muodostaen syisen, liikkumattoman keskialueen. Tälläkin alueella ei ole alla mitään rasvakudosta. Näiden molempien kiinnityskohtien välissä on limakalvo liikkuva, eikä kiintona. Tutkimuksissaan on Rohen selittänyt kitalaen limakalvon monimutkaisen rakenteen sekä sen toimintaominaisuudet (kuva 1 b). Kitalaen pehmeät limakalvo-osat on merkitty "paineonstruktiona" —



Kuva 1 a ja 1 b

Pehmeät osat kovassa kitalaessa: a) (ylhäällä) kaaviokuva kitalaen pehmeistä osista; b) (alhaalla) halkileikkaus kitalaesta.

nämä osat ikään kuin pingoituvat reuna-alueen ja keskisauman väliin. Purressa tällä on se merkitys, että kielen aiheuttama paine kitalakea vastaan vaimennetaan, eikä näinollen pääse syntymään häiriötä limakalvon verenkierrossa. On todettu, että solut tässä sidekudoksessa säilyttävät lisääntymiskykynsä ja elinvoimansa sängen korkeaan ikään asti. Keinotekoiset imukammiot ja imurit vaikuttavat epäedullisesti tähän elävään kudokseen, ellei organismin onnistu palauttaa luonnollinen olotila kasvattamalla uusia kudoksia, ja kasvattamaan umpeen tyhjiötilat.

(jatkuu)

# URHEILUA

## KUTSU

suunnistuskilpailuun, joka pidetään Nuuk-  
sion maastossa sunnuntaina 30. 9. 1962.

Lähemmät tiedot ja ilmoittautumiset  
Antti Hertolalle, puh. 76 34 11.

Kaikki mukaan keuhkojen puhdistuk-  
seen!

### "Hammasteknikko"-lehden

seuraava numero ilmestyy joulukuun puolessa välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksessa marraskuun 20 päivään mennessä.

Toimitus

## Huomattavaa

Seuraavassa numerossa, joka on samalla joulunumero, julkaistaan jälleen jouluonnitteluja kuten viime vuonnakin. Tätä varten olisi jokaisen syytä huomioida tämä ja lähettää nimensä toimitukselle sekä maksu 100:— riviltä.

Alaosastot voisivat keskuudetaan kerätä nimet ja lähettää ne yhtenä lähetyksenä toimitukseen.

Muistakaapa tätä onnittelumuotoa ja samalla ammattitoveritanne.

Toimitus

Hammasteknikkojen valtakunnalliset urheilukilpailut suoritettiin Lahdessa. Ko-leahkolla säällä varustautunut Kisapuisto oli tapahtumien keskipisteenä. Lauantaina jo puolelta päivin aloitettiin lentopalloilun merkeissä. Tämä helpolta ja säyseältä näyttävä peli olikin kerännyt osanottajia nelisenkymmentä. Tästä kuuden joukkueen sarjasta erottautui heti esittelyssä Tampereen piiriin ykkösjoukkue, joka nimikuuluine pelaajineen veikin voiton ja Hammasteknikko OY:n lahjoittaman kiertopalkinnon kotipuoleen. Hyvänä kakkosena pelannut Helsingin "jengi" herätti katsomossa ihailua hyvällä yhteispelillä, ja etenkin kovilla heittäytymisillä. Tampere oli helsinkiläisillekin kova pala, jossa ei auttanut erotuomarien lahjomisetkaan. Lauantai olikin jo vierähtänyt iltaan kun keilaajat selvisivät radoiltaan illanviettoon, joka onkin valan eri juttu.

Varhain sunnuntaiaamuna oli ohjelmassa viidenkymmenen metrin pyrähdys uimahallissa. Osanotto oli aamuhetkestä huolimatta monilukuinen. Tulokset vaihtelivat yhdestä puoleen minuuttiin. Skarenin joukkueen uudessa Antero Hellemaan lahjoittaman kiertopalkinnon nimiänsä. Jännitystä oli viestiuinnissa, jossa Helsinki ja muu Suomi ottivat yhteen, tuloksen ollessa yhden sekunnin osan muun Suomen joukkueen hyväksi.

Ohjelma jatkui tiiviinä. Lentopallon loppuottelut pelattiin välillä odoteltaessa yleisurheilun alkamista. Yleisurheilua ratkottiinkin kahdenkymmenenkuuden nikkarin voimalla. Ensimmäisenä parina juosset A. Hertola ja E. Lappi tulivat sinnikkäästi pinnistäen maaliin, kellojen osoittaessa paremmin kirineelle E. Lappille viisi sekuntia huonomman ajan kuin pari metriä jäljessä tulleelle A. Hertolalle! Sekuntikellon ilmeisen käynti-innon pakottamana juostiin yksitellen. Re-

hellisyyden nimessä täytyy sanoa, että järjestäjät arvioivat E. Lapin ajan suunnilleen viideksitoista sekunniksi. Pienet sadekuurot, joita taivaalla kiertelevät uhkaavat pilvet välillä ropsauttivat, vaikuttivat kilpailijoihin piristävästi, joutuihan moni turvautumaan lääkeroon jopa lääkäriinkin. Kilpailun edistyessä, kävi voittajat esiin selvemmin, vaikka mieskato oli melkoinen. Valitettavaa oli loukkaantumiset kesken kilvan. Muun muassa S. Kari-Koskinen Hämeenlinnasta loukkaannuttuaan keskeytti saavuttaessaan jo osatuloksellaan yhdeksännnen tilan. Viimeisenä lajina olleen korkeushypyn päätteeksi tekaisi J. Puro "uuden ennätyksen" miehenkorkuisella hypyllään. Sade, joka juuri kilpailun päätteeksi alkoi lotista, hädisteli kilpailijat ja runsaslukuisen yleisön pois kilpapakentältä, kokoonuakseen taas kohta Radiomäen kentälle.

Täällä suoritettiin kisojen jalkapallo-ottelu, jossa haastajana toiminut Helsinki, sai kokea murskaavan tappion, luvun ollessa seitsemän—nolla muun Suomen potkijoiden hyväksi. Helsinki oli kyllä varustautunut täydellä joukkueella, mutta loukkaantumiset urheilukentällä harvensi rivit, joita sitten vielä paikkailtiin paikallisilla voimilla. Melkein koko peli-ajan pysyi pallo helsinkiläisten puoliskolla. Raskaasti ponnistellen saatiin nämä kisat päätökseen. Kisat, joita ei oikein kesäkisoiksi pitäisi mainita, talvisen tuntuksen sään takia, onhan kyllä kyseessä talviurheilun keskus, vaikka lunta ei nyt juuri tainnut olla näkyvissä. Kiittäen runsaasta osanotosta sanomme:

Tapaamiin Kotkassa 1963?

Jakee

Tulokset:

Yleinen sarja:

1) R. Alho, H:ki, P. Ahon lab. 1896 pist.; 2) J. Puro, H:ki, Heiselerin lab.

1735; 3) H. Ketonen, V:koski, Rikkosen lab. 1709; 4) M. Rikkinen, V:koski, Rikkosen lab. 1658; 5) K. Tiainen, H:ki, oma lab. 1542; 6) T. Kuula, T:re, Skarenin lab. 1539; 7) T. Salmela, Lahti, Olkkolan lab. 1370; 8) P. Ikonen, H:ki, A. & H. Hertolan lab. 1300; 9) J. Halme, T:re, Ahosen lab. 1227; 10) A. Uotila, T:re, Skarenin lab. 1141; 11) V. Mattila, H:linna, oma lab. 1119,5; 12) M. Mäkelä, T:re, Paloheimo—Eskelinen lab. 1018,5.

Ikämiehet:

1) M. Ahola, T:re, Skarenin lab. 1256,4 pist.; 2) G. Levander, H:ki, oma lab. 866,7; 3) H. Stigell, H:ki, oma lab. 864,1; 4) E. Lappi, H:ki, oma lab. 555,4; 5) A. Hertola, H:ki, H. & A. Hertolan lab. 397,8.

Joukkueet:

1) K. Skarenin lab. 3924 pist. (Kuula, Ahola, Uotila); 2) H. & A. Hertolan lab. 2569 pist. (A. Hertola, Ikonen, Hägg).

Asiapojat:

1) H. Mäkinen (16 v.), Lahti; 2) R. Packalen (18 v.) Kokemäki.

Uintikilpailu:

Yleinen sarja:

1) J. Aro, Turku, L. Aron lab. 31,6; 2) L. Ajanto, H:ki, oma lab. 35,0; 3) S. Mähönen, T:re, Skarenin lab. 36,0; 4) K. Tiainen, H:ki, oma lab. 36,3; 5) H. Hägg, H:ki, H. & A. Hertolan, lab. 38,1; 6) R. Alho, H:ki, P. Ahon lab. 38,8; 7) J. Reunamo, Turku, Ström ja Frimanin lab. 39,2; 8) V. Mattila, H:linna, oma lab. 39,2; 9) A. Uotila, T:re, Skarenin lab. 41,2; 10) M. Rikkinen, V:koski, oma lab. 43,0

*Ikämiehet:*

1) O. Fransas, Kotka, Elmisen lab. (33,9) 33,2; 2) V. Sokura, V:koski, Rikkosen lab. (39,8) 36,6; 3) A. Hertola, H:ki, H. & A. Hertolan lab. (54,8) 46,0; 4) E. Mäkinen, Lahti, oma lab. (55,6) 52,8; 5) I. Saarinen, Kotka, Elmisen lab. (1.01,2) 56,3.

*Asiapojat:*

1) Hannu Mäkinen, Lahti 55,1.

*Joukkueet:*

1) K. Skarenin lab. (Uotila, Mähönen, Kantola) 2.05,2; 2) H. & A. Hertolan lab. (Hägg, Ikonen, Hertola) 2.16,5; 3) Elmisen lab. (Saarinen, Fransas, Hartikainen) 2.30,5.

*Viesti:*

1) Muu Suomi (Sokura, Reunamo, Uotila, Mähönen, Aro) 1.20,3; 2) Helsinki (Ajanto, R. Alho, P. Ikonen, Hägg, Tiainen) 1.20,4.

*Lentopallo-sarjat:*

Tampere I ... 5 5 10 10—2 150—40  
Helsinki ..... 5 4 8 8—2 129—75  
Lahti ..... 5 3 6 6—4 120—100  
Kotka ..... 5 2 4 4—6 84—95  
Tampere II ... 5 1 2 2—8 66—128  
Hämeenlinna . 5 0 0 0—10 34—150

Voittajajoukkueessa pelasivat Tampereen piiristä: Mikko Rikkonen, Tero Kuula, Mauno Mäkelä, Heikki Ketonen, Arvo Uotila ja Lars Nojonen.

## HENKILÖTIETOJA



### KUOLLEITA

10. 6. 1962 kuoli hammasteknikko *Eino Paavilainen*. Hän oli kuollessaan 55 vuoden ikäinen.

## Liittomme puheenjohtaja 50-VUOTIAS



Lokakuun 20 päivänä 1962 täyttää Suomen Hammasteknikkojen Liiton puheenjohtaja ja kunniajäsen, hammasteknikko *Mauno Elo* 50 vuotta.

Vuodesta 1950 lähtien on hän ollut mukana Liiton toiminnassa ja hänen toimintansa liittomme ja ammattikuntamme hyväksi on jokaisen ammattikuntaamme kuuluvan tietoudessa, joten niiden esittely ei enempiä selostuksia kaipaa.

50 vuotta täyttää 7. 10. 1962 hammasteknikko *Unto Mättö* Sallossa.

Sydämelliset onnittelut.



*Myerson* in  
**DURA BLEND**  
ja *Estetic*  
ovat merkinneet  
uusia käsitteitä  
*hammasvalmistuksessa*

# NYT UUSI

## KRUUNU- JA SILTA-AINE

*Myerson*

-väreissä

### KOKEILKAA — SE KANNATTA!

## HASA

### OY HAMMAS- JA SAIRASTARVIKE

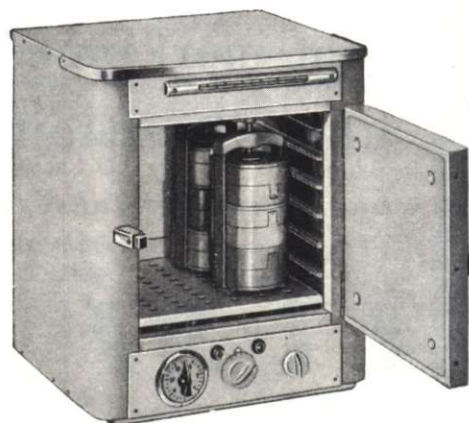
Helsinki  
p. 52356

Tampere  
p. 29117

Turku  
p. 29515

# VARMA LUOTETTAVA

## Memmert- polymerisointikaappi



### Kolme eri kokoa:

- Pol 2/6 Kahdelle byygelille (6 kyvetiä)
- Pol 4/12 neljälle byygelille (12 kyvetiä)
- Pol 4/12 h neljälle isolle byygelille

**Täysin automatisoitu**

**länsisaksalainen**

**polymerisointikaappi**

**HAMMASVÄLINE Oy**

HELSINKI — ASEMA-AUKIO 2 C — PUH. 12 623

# Degulor<sup>®</sup> aikamme hammaskulta

Soveltuu kaikkiin kultatöihin  
hammaslääketieteessä

**hienojakoinen  
kudosystävällinen  
helppo työstää  
ei tarvitse homogenisoida**



DEGULOR-ryhmän uudenaikaiset platinakullat ovat kestäneet kokeen miljoonissa täytöissä, kruunuissa, silloissa ja proteeseissa. Laajat ammattiirit koko maailmassa pitävät karaattikultaa ja vanhempaa platinakultaa tällä hetkellä auttamattomasti jälkeenjääneinä. DEGULOR-seokset täyttävät ADA:n erittely n:o 5:n ja QQ-G-540:n vaatimukset. DEGULOR on aikamme hammaskulta.



**DEGUSSA**

Pyytäkää tarkempia tietoja toiminimeltä

**HAMMASVÄLINE OY**

**HELSINKI**

Asema-aukio 2 C, puh. 12623

Myymme varastosta

ENSILUOKKAISIA

**alabasterikipsilaatuja  
hammasteknikkotöihin**

**Oy Telko Ab**

kemikaaliosasto

HELSINKI

Aleksanterinkatu 13

Puhelin 58 011, Telex 12 455

- CANDULOR CR hampaita,
- PLANUFORM-SUPER diatorics,
- PLANUPLAST akryylidiatorics,
- TECNO käsikappaleita,
- TECNO moottoreita,
- KROMI-KOBOLTTI tarvikkeita,
- MALLIAMALGAAMA, ELOHOPEA,
- KOVAKIPSI,
- UPOTUSMASSA,
- ALGINAATTI, VAHAA, AKRYYLI,
- ARTIKULAATTORIT ym. laboratoriotarv.
- Japanilaisia hampaita, Dental Units hammaslääkärituoleja, Castle Light röntgenkojeet, instrumentit, upotusmassat ym.

– *Täydellinen moottori-  
käsikappale y.m. korjaamo.*

H A M M A S T A R V I K E L I I K E

**VARADENT Oy**

Tarkk'ampujankatu 3 b, puh. 62 62 69

Helsinki

# *Hammaskultaa*

LEVYÄ

LANKAA

VALUA

**W**esterback Oy  
(NW)

Helsinki Eerikinkatu 7 puh. 64 12 34

**KV**



**Kun hankitte riippu-  
moottoria, valitkaa  
KaVo**

**on hyvä**



N:o 525 120/W 12.000 K/min

N:o 529 200/W 18.000 K/min

**KALTENBACH & VOIGT**  
BIBERACH/RISS

**OY DENTALDEPOT AB**

# TH

tarkoittaa "Tyyppi-Harmonista"  
*Biodent* -järjestelmää

Tämä menestyksellinen järjestelmä on tarkan tieteellisen tutkimuksen tulos. Jokaiselle on helppo määrätä etuhampaiden malli ja asettelu ihmistyyppin mukaan ja näin aikaansaada luonnollinen proteesi.

TH-menetelmä on uusi — mutta kuitenkin tarpeeksi vanha, jotta sen vaikutus Euroopassa jo voidaan todistaa. Joka päivä kasvaa niiden hammaslääkäreiden lukumäärä, jotka arvostavat näiden yksinkertaisten sääntöjen tuomaa varmaa menestystä ja käyttävät niitä hyväkseen. Tämän valtavan protetiikassa tapahtuneen edistyksen mahdollistuttavat

*Biodent* -hampaat

BIODENT-hampaiden muotoilussa ei ole seurattu keinotekoisia esikuvia, vaan ne on valikoitu tuhansista aidoista purenoista. Tämä varmaan ainutlaatuisen täydellinen luonnollisuus on tehnyt mahdolliseksi BIODENT-kokoelman jakamisen malliryhmiin L, A ja P, jotka vastaavat leptosomi-atleetikko- ja pyknistä ruumiinrakennetyyppejä. Jokaiselle potilaalle voidaan täten valmistaa ihanteellinen Biodent-proteesi.

L



A



P



DE TREY G M B H • W I E S B A D E N

Edustaja Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB • HELSINKI

Kirjapaino Oy Versal, Helsinki 1962