

hammas tekniikka

Sisältää mm.: Paljon on tapahtunut — Inlayn, Pinlayn, kruunujen ja siltatöiden kertavalusta — Kokoproteesin estetiikka ja toiminta — Urheilua — Uutisia.

4 1971

HR HB

Täydellinen jäljennös- ainelajitelma



POHJAUSAINE
SILTA- JA
KRUUNUJÄLJENNÖSAINE
KORJAUS- JA TARKENNUSAINE
KUPARIRENGASJÄLJENNÖSAINE



Neljä erilaista ainetta; aina oikea aine oikeaan tarkoitukseen.

- Toimivat samoilla kovettajilla
- Yksinkertaista käyttää
- Eivät tahraa
- Eivät kutistu
- Tarkka jäljennös

C. M. HUTSCHENREUTHER

Suomessa:

HAMMAS OY

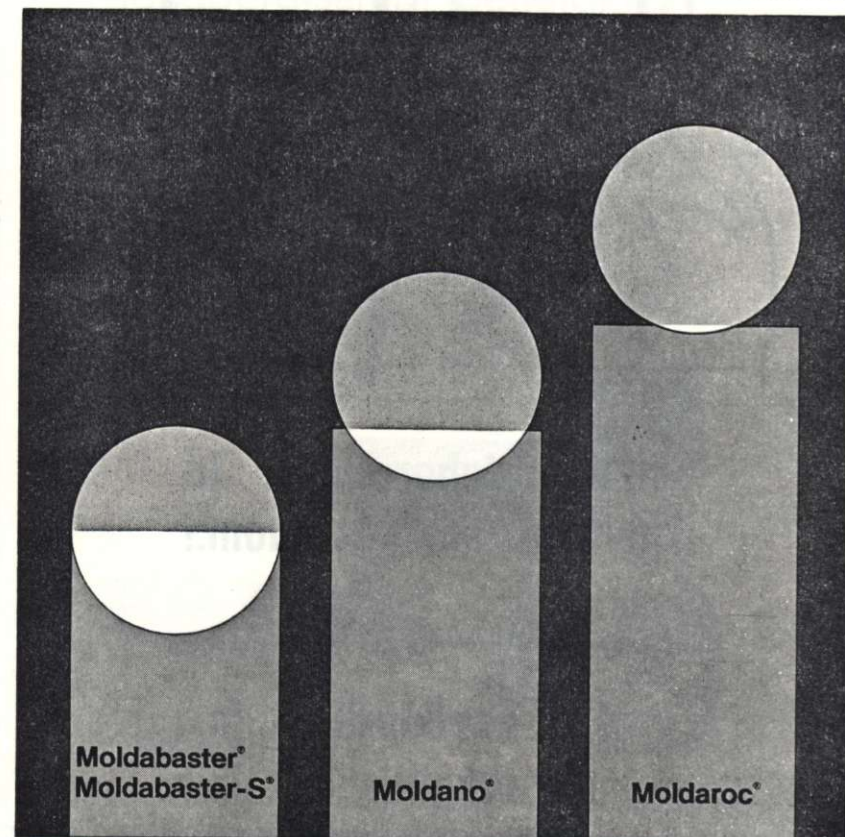
Kalevankatu 3 A, Helsinki 10

Bayer kipsit

Moldabaster

Moldano

Moldaroc



Erikoisalabasterikipsi

erityisesti Moldanoa varten sovellettu. Nopeasti kovettuva muunnella Moldabaster-S

Sininen kovakipsi

Kolminkertainen kovuus verrattuna alabasterikipsiin. Muodonpitävä, sileä, huokoseton pinta.

Keltainen superkovakipsi

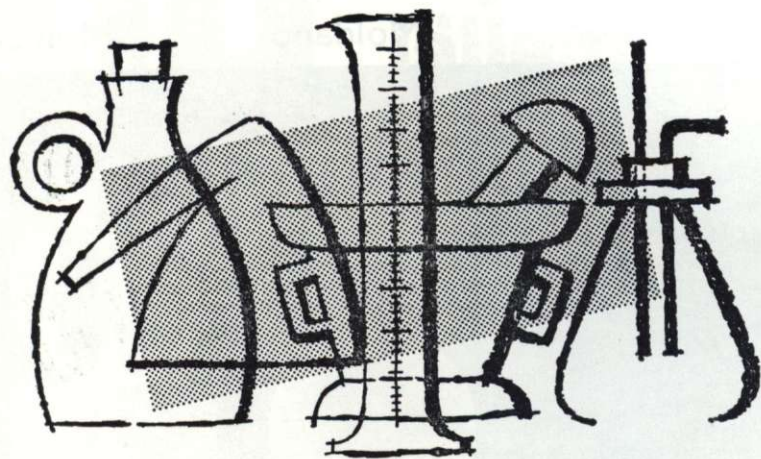
Erikoisesti inlay- ja siltatekniikkaan.

Bayer Dental



Maahantuoja
BERNER OY
Et.ranta 4
Helsinki 13

Myynti
Oy Dentaldepot
ja
Hammasväline Oy



Hammaslaboratoriot ja hammasteknikot huom.!

Toimitamme ensiluokkaisia ja hyväksitunnettuja

**alabasterikipsilaatuja
hammasteknillisiin töihin.**

Oy Telko Ab

KEMIKAALIOSASTO

*Helsinki 10, Aleksanterinkatu 13
Puhelin 658 011



Nopeampi ja
järkiperäisempi peitelakka

Biodent Opaker F



Opaker F — uusi, nestemäinen opaakki, metalliosien peittämiseen.

Opaker F säästää aikaa, koska se on heti käyttövalmista — oikeassa koostumuksessa.

Opaker F on taloudellista, koska sitä käytetään, vain tarvittava määrä (ei ylijäämää).

Opaker F peittää varmasti. Biodent-värit ja sävyt voidaan yksinkertaisesti toistaa. Henkilökohtaista korostusta varten on lajitelmassa intensiivmassat.

Opaker F on liukenematon ja kiinnittyy hyvin metallille.

Opakki yhtyy kemiallisesti Biodent-kruunuja siltamateriaaliin jonka vaikutuksesta se estää sauman syntymisen opaakin ja akryylin väliin.

Toimitetaan

Pulloissa à 10 ml.
lajitelma 15 pulloa opaakki
ja 2 pulloa ohennusnestettä.

DE - TREY, WIESBADEN

Suomessa Oy Dentaldepot Ab





LUXODENT
VACUUM
NATURADENT
VACUUM
LUXOPALIT CL
KUNSTSTOFF
LUXOPAL CL
KUNSTSTOFF
LUXOPAL
KUNSTSTOFF



ZAHN-FABRIKATION SEIT 1911

ZAHNFABRIK BAD NAUHEIM KG

Yksin-
myyjä:



hammastarvike oy

Arkadiankatu 12 B
00100 Helsinki 10
Puh. 49 74 77 — 49 07 40

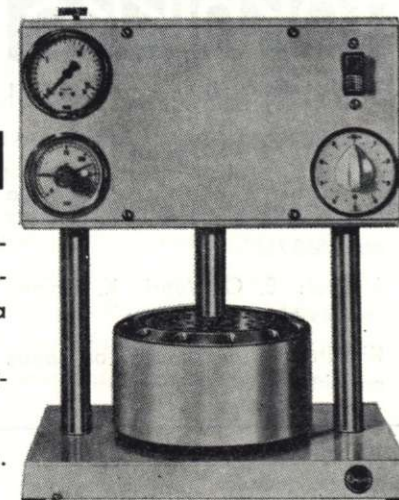


RATIOIDENT

PHP- AUTOMAATTI

Fasetti- ja fasaadikruunujen sekä hammassiltojen akryyliosien valmistukseen. Ilman va-
hausta ja kyvetiin kipsausta luotettavalla
kuumapolymerisointi-menetelmällä.
Toimii pneumaattis-hydraulisella painetekniik-
alla.

Helppokäyttöinen ja hinnaltaan edullinen.
Teknilliset tiedot saatte liikkeestämme.



G - C's AUTOFORMER

THE G-C CHEMICAL MFG. CO., LTD
UUTUUS, joka tekee Teille mm. hen-
kilökohtaiset jäljennöslusikat ja kaa-
violetit kaikista saatavilla olevista
levymateriaaleista. Koska koje on
tyhjiöperiaatteella toimiva ja täysau-
tomaattinen, on tulos nopea ja eh-
dottoman tarkka.

Tiedustelkaa liikkeestämme!



hammastarvike oy

Arkadiankatu 12 B — 00100 Helsinki 10
Puh. 497 477 — 490 740

hammas teknikko

28. VUOSIKERTA

4 1971

TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa
Os. Henrikintie 27 A 1, Helsinki 37
puh. 555 751

Jäsenet: E. O. Vuori, K. Tiainen
ja Lars Nordberg.

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 toiminnanjohtaja
Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1
Helsinki 37, puh. 555 751

Tavattavissa toimistossa maanantaisin
klo 18—19.

Taloudenhoitaja
merkonomi Arto Salmiinen.

AVUSTUSKASSA Helsinki 37,
Henrikintie 27 A 1. Postisiirtotili 16787.

Puheenjohtaja
Mauno Elomaa, Henrikintie 27 A 1,
puh. 555 751.

Sihteeri
E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46,
puh. 551 814.

Avustuskassanhoitaja
I. Waaara, Mannerheimintie 19 A 3,
puh. 493 535, kot. 493 331.

Paljon on tapahtunut

Kuluneen vuoden aikana on tapahtunut yhtä ja toista, jotka osaltaan ovat kohdistuneet hammas teknilliseen alaan. Ehkäpä tässäkin on syytä niitä kosketella.

Erittäin tärkeä parannus oli, että Hammas teknikkokoulusta tuli Valtion Hammas teknikkokoulu. Samalla uudistui myös koulun johto ja ammattikuntamme sai johtokunnassa sille kuuluvan ja oikeudenmukaisen paikkamäärän eli 3 edustajaa koulun johtokuntaan. Koulun rehtori ja tekniiko-opettajat jäivät edelleen hoitamaan opetuspuolta, jossa heillä on jo tunnettu rutiininsa ja käytännön kokemus. Koulun toiminnassa tulee tapahtumaan muutoksia verrattuna entiseen toimintaan. Ensinnä oppilasmäärää nostetaan puolella eli $12 + 12 = 24$, jakautuen syys- ja kevätlukukausina alkaviksi. Lisäksi Ammattikasvatushallitus määräsi erikoishammas teknikkokoulutuksen suoritettavaksi Valtion Hammas teknikkokoulun toimintapiirissä. Koulun toiminnan näin laajetessa kävivät nykyiset koulutustilat riittämättömiksi ja uutta huonetilaa oli saatava lisää. Tämä järjestyikin Kultaseppäkoulun siirtyessä muualle ja sen huo-

netilat luovutettiin koulun käyttöön ja nyt on meneillään siellä muutos ja korjaustyö suunniteltu. Näissä uusissa tiloissa tulee sitten aikanaan jatkumaan erikoishammas teknikkojen koulutus sekä alamme lisäkurssien järjestäminen aina tarvittaessa. Uusien hammas teknikkojen koulutuskapasiteetti on siis nostettu 24:n vuosittain ja lähtee tämä systeemi pyörimään vuoden kuluttua. Tämän määrän katsotaan olevan riittävän vastaamaan kysyntää ja kun ottaa huomioon hammas lääkärien valmistus määrän tulisi sen mukaan hammas lääkäreitä valmistua 240 vastaavana aikana. Tuntuu vähintään koomilliselta, että hammas lääkärikoulutuskomitea, jonka tehtäviin kuului hammas lääkärikoulutuksen suunnittelu, koskettelee hammas teknikkokoulutusta ja esittääpä vielä koulutusta lisättäväksi nykyisestä 14:sta 50:een tekniikkoon vuodessa ja lisäksi muuta apuhenkilökuntaa. Kysyä sopii, mistä näille riittää ja saadaan työtä, koska näin räjähdysmäisesti ei sentään teknilliset työt lisäänty, suunnitellun ilmaisen hammashoidon ansiosta, joka tulee vähentämään teknillisen työn tarvetta. Ehkäpä tässä osassa mietintöä onkin take-ajatus ja muut suunnitelmat. Olisi ollut viisainta ennen lausunnon antamista ottaa asiassa yhteys ammattiliittoon ja vasta sen jälkeen kirjoittaa asiasta jotakin. Vaikuttaa siltä, että asiassa on hätäköity ja tartuttu naapurille kuuluvaan asiaan.

Tällä hetkellä on todettavissa, että teknillinen työmäärä on vähenevän päin, joka taas aiheuttaa alalla työttömyyttä. Uusien valmistuneiden hammas teknikoiden sijoittamiset työpaikkoihin tuottivat vaikeuksia, vaikei heitä ollutkaan kuin 12—14 — miten käy sitten, jos sijoittamista vuosittain odottaa 50. Toivottavasti mietinnön tämä kohta jää vain paperille ja hautautuu arkiston pölyihin toteutumattomana, mutta muutamien haaveena.

Lakiesitys kansanterveystyöstä on nähnyt päivänvalon. Lakiesityksellä pyritään parantamaan kansan terveyttä sen kaikissa muodoissa. Lakiesitys sinänsä on toteuttamiskelpoinen ja kansan parasta tarkoittava terveydellisessä mielessä. Kansanterveyslakia toteutettaessa on kaikki vaikuttavat osapuolet huomioitava ja käytettävä hyväksi. Yhtenä omana ryhmänä on hammas teknikot, jotka osaltaan voivat olla mukana kansanterveystyötä tehtäessä. Heidän panostaan varmasti tarvitaan ja tuleekin käyttää hyväksi. Tarve onkin monipuolinen. Teknillistä asiantuntemusta ja työnsuoritusta tarvitaan terveyskeskuksissa ehkäpä hyvinkein runsaasti. Potilaskäsittelyssä tarvitaan proteettista työnsuoritusta,

jolloin hammaslääkärit voisivat suorittaa puhtaasti hammaslääkinnällistä hoitotyötä ja erikoishammas teknikat irtoproteesihoidon. Näin tulisi työn jako suoritettua asiallisesti ja oikeudenmukaisesti. Kansanterveys-työn toteuttaminen hampaiden osalta vie vielä monia vuosia, mutta tällä hetkellä onkin tärkeätä saada suunnitelmat valmiiksi toteuttamista varten.

— — —
Tämän vuoden viimeinen numero on käsissänne. Se tietää, että joulun alkaa olla käsillä ja vuosi päättymässä. Joulukuireet ovat meneillään ja työpaine huipussaan. Liike-elämän jouluvalot syttyivät jo marraskuun puolella ja puheiden sekä keskustelujen teemat liukuvat väkisin joului- siin aiheisiin. Mitä lähemmäksi joulu tulee sitä enemmän mieli herki- syy ja muuttuu tunnelmallisemmaksi. Aiheet ja ajatukset liukuvat jou- lun aiheiden ympärillä ja sehän on luonnollista, onhan joulu vuoden ajoista juhlallisinta aikaa antamaan pimeän keskellä valoa ja kirkeautta sekä samalla kääntämään kelkan laskemaan alamäkeä, kohti valoisia aikoja.

Joulu on siis edessä ja joulun toivotukset sinkoilevat kaikkialla ja kaikkialle. Nyt on jälleen paikallaan muistella kaikkia ammattiveljiä ja -sisaria Helsingistä Kemijärvelle ja Vaasasta Joensuuhun sekä näiden välimaastossa toimivia ja toivottaa heille kaikille, ketään unohtamatta ja ketään erikseen mainitsematta, PARHAINTA JOULUILOA ja MENESTYKSELLISTÄ UUTTA VUOTTA 1972.

M. Elomaa

LEHTEMME TILAAJILLE, ILMOITTAJILLE SEKÄ KAIKILLE YSTÄVILLE

Syöä Joulua
ja
Onnellista Uutta Vuotta

OPPISOPIMUSLINJAN HAMMASTEKNIKKO-OPPILAILLE JÄRJESTETTÄVISTÄ PÄTEVYYSKOKEISTA

Kuten tiedossa on, päättyi hammas teknillisen alan oppisopimusten tekeminen Hammas teknikkolain voimaan tultua 31. 12. 1964, jonka jäl- keen oppisopimuksia ei enää saanut tehdä. Siitä on kulunut 7 vuotta. Kuitenkin on vielä jäljellä oppilaskirjoissa olevia, joilla on aikanaan tehty oppisopimus ja ovat siten oikeutettuja tulemaan pätevyyskokei- siin. Tämän vuoden viimeisessä kokouksessaan Pätevyystutkijalauta- kunta totesi oppisopimusoppilaiden määrän vähentyneen huomattavasti ja harkitsi onko aiheellista järjestää enää vuosittaisia kokeita vain muu- tamalle oppilaalle. Edelleen todettiin, että oppilaskirjoissa on sellaisia, jotka eivät vielä kertaakaan ole olleet pätevyyskokeissa vaikka oppi- sopimusaika on päättynyt monia vuosia sitten. Lautakunta teki sitten ratkaisun, että vielä vuonna 1972 järjestetään pätevyyskokeet ja sen jälkeen vain tarpeen vaatiessa, jolloin väliaika saattaa olla useampia- kin vuosia.

Jäljellä olevien oppisopimusoppilaiden on nyt otettava asia vakavasti ja saavuttava seuraaviin vuonna 1972 myöhemmin tarkemmin ilmoitet- tavana aikana järjestettävään pätevyyskokeeseen.

— — —
Nykyisen oppisopimusoppilaiden määrän selvittämiseksi ja jotka aikovat vielä tulla kokeisiin on syytä siitä ilmoittaa Liitolle vielä tämän vuoden aikana os. Suomen Hammas teknikkokojen Liitto r.y. Arkadian- katu 14 B 30, 00100 Helsinki 10. Ne, jotka eivät tätä ilmoitusta tee, heidän nimensä poistetaan oppilaskortistosta ja siirretään hammas työn- tekijäryhmään. — M. Elomaa.



Suomen Hammas teknikkokojen Liitto — Finlands Tand- tekniker Förbund r.y. toivottaa jäsenilleen parhainta jouluihoa sekä Uudelle Vuodelle onnea ja menestystä. Tillönskar sina medlemmar den bästa Julglädje så- väl som lycka och framgång för det Nya Året.

NÄITÄ KEHUTAAN — KÄYTÄ SINÄKIN

- **VITA VMK 68** — entistä parempi päällepolttomassa kultaan
- **VITADUR S** — entistä parempi A₂ O₃ — vahvisteen huippuluja hammasposliini — A₂ O₃ — profiileilla siltojakin
- **VITA COMPACT** — loistava kruunu- ja silta-aine akryylistä painepolymerointi-tekniikkaan
- **VITA SUULUSIKAT** — kertakäyttöiset — jokaiselle potilaalle puhdas lusikka — ilman putsausta — 12 eri mallia ja kokoa



YKSINMYynti:

VEIKKO AUER

PUH. 14 213 — VUORIK. 22 A — HELSINKI 10

Jäsenmaksuista huomautus



Merkki mainoksena

Oheisen mallin mukaista laattaa saa tilata Liitolta hintaan 6.—. Tarkoituksena on käyttää laattaa kirjelmakkeissa, kirjeluorissa ja käyntikortteissa ym. Lisäksi voi tekstissä olla maininta Suomen Hammaslääkäriliiton jäsen. Tilatessa laatta lähetetään postiennakolla.

Rauhallista Joulua

ja

Onnellista Uutta Vuotta

LIISI JALKANEN

Inlayn, Pinlayn, kruunujen ja siltatöiden kertavalusta

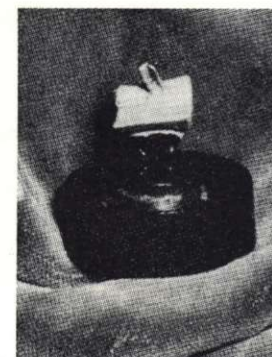
Pinlayn valu

Jäljennöksen ottoa varten on saatavissa läpimitaltaan normitettuja Perlontai Nylon-nastoja (Jelenco tai Saksassa Frankonia-Dental). Näitä on saatavissa joko 5 cm pituisina, joista voidaan leikata tarvittavan pituinen pätkä- tai sitten lyhyitä, nupillisia, jotka muistuttavat nauloja. (Katso kuva 8.) Aikaisemmin menettelimme seuraavalla tavalla: Perlontai Nylon-nastat läpimitaltaan 1/100 mm työnnetään hampaassa oleviin nastaporauksiin. Jäljennöksenotto vaiheessa nämä jäävät jäljennökseen kiinni. Jäljennös valetaan Super-Die'llä. Väliaikaiset nastat vedetään pois siinä vaiheessa kun malli on melkein kovettunut ja korvataan toisilla, jotka



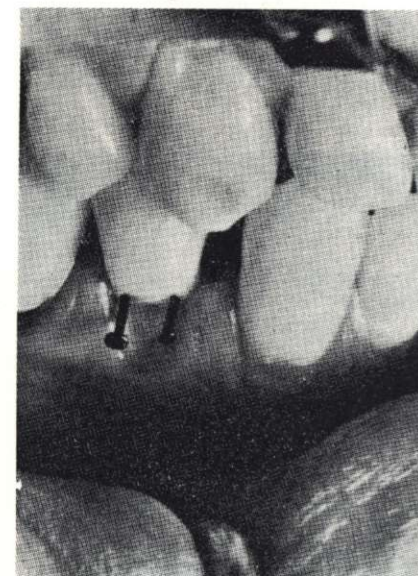
Kuva 6.

Divestment-alkuperäistappi, jonka päälle asetetaan valmiiksi työstetty Inlay.



Kuva 7.

Valukanavina käytetään 1 tai 2 paksua valukanavaa.



Kuva 8.

Litettä hammaskaula-kaviteetti, joka ai-noastaan yhdensuuntaisella nasta-ankkurinnilla saadaan pysymään. Kuvassa nähtävissä kaksi Nylon-nastaa jäljennöksenottoa varten.

ovat puolestaan 1/100 mm edellisiä ohuempia. Sen jälkeen tapahtuu vahatyön muovailu, nostaminen mallilta ja valaminen.

Nykyisin menettelemme seuraavalla tavalla:

1. Perlon-nastojen paikalleenlaitto suussa (läpimitaltaan 1/100 mm ohuimmat kuin poraukseen käytetty pora; siis käytettäessä esim. 0,6 mm:n poraa, nastat saavae olla 0,69 mm). Nastat saavat olla noin 3—5 mm ulkona hampaan pinnasta (kuva 9). Jäljennöstä otettaessa käytämme henkilökohtaista lusikkaa, joka on tehty niin, että jäljennösvaiheessa paino ei tule nastoihin.

2. Juoksevaa jäljennösainetta (Silikon) ruiskulla hampaan päälle, jonka jälkeen välittömästi jäykemmällä jäljennösaineella lusikkaa hyväksi-

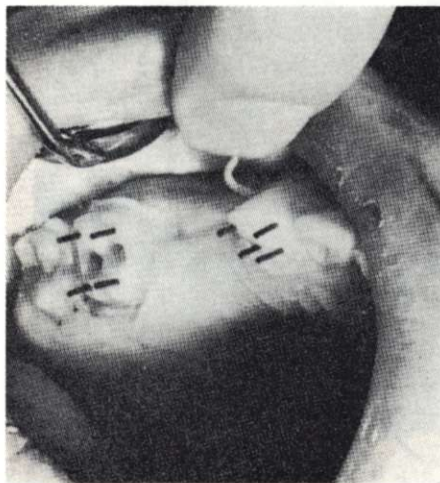
käyttäen edellisen päälle. Valmis jäljennös nähdään kuvassa 10.

3. Tämän jälkeen jäljennös valetaan Divestmenttiin (kuva 11). Kovettumisen jälkeen vaihdetaan nastat, tällä kertaa samanvahvuisiin ja samanpituisiin.

4. Divestment-malliin nastat jäävät kiinni, ne lyhennetään kuumalla veitsellä. Divestment-malli vastapurentoihin kipsataan artikulaattoriin ja sen jälkeen voidaan alkaa vahaustyö.

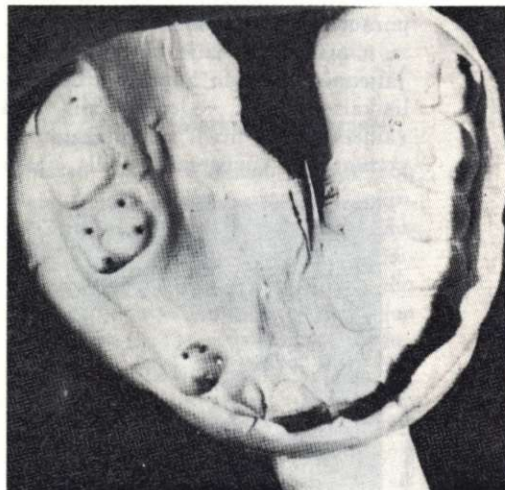
5. Valamisen jälkeen Divestment-malli voi särkyä, siksi on tärkeätä noudattaa työn kaikissa vaiheissa erikoista huolellisuutta.

Valuun käytetään erikoisen kovia kultaseoksia. Jelenco-valmistetta löytyy tähän tarkoitukseen esim. Ponto-Gold-seos, jonka Brinellikovuus on 265.



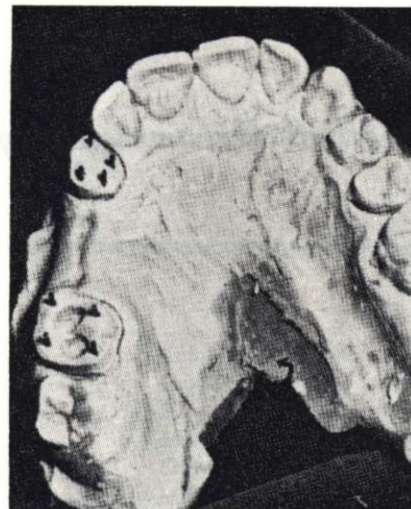
Kuva 9.

Preparointi suussa lopullista jäljennöstä varten.



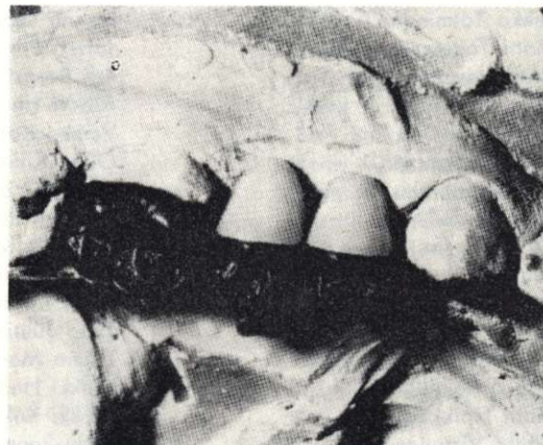
Kuva 10.

Jäljennös Perlon-nastoinen. Nämä jäävät kiinni silikooniin jäljennöstä otettaessa.



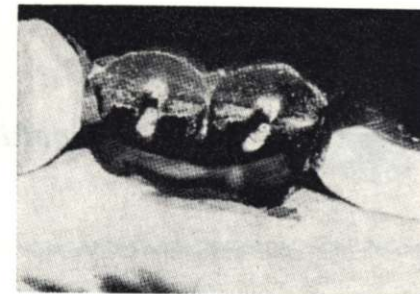
Kuva 11.

Valmis Divestment-malli. Perlon-nastat kiinni mallissa.



Kuva 12.

Silta valmiiksi muovailtuna mallilla. Trupontic-hampaat.



Kuva 13.

Työ valmiina valusylinteriin laittoa varten. Posliinifasetit irroitettuna.

Siltatyöt

Malli valetaan tässäkin tapauksessa Divestmenttiin. Työvaiheet pääpiirteissään kuten edelläselostetuissa töissä. Väliosien muovailussa menettelytapa riippuu siitä, käytetäänkö akryyli- tai muita hampaita fasaadissa. Purupinta tehdään joka tapauksessa kullasta. Kuvissa 12 ja 13 on käytetty Steelen Trupontic-hampaita.

Yhteenveto

Kuten edelläselostetusta ilmenee, on Divestmenttia hyväksikäyttäen saavutettu freesaustekniikassa huomattavaa aikasäästöä eri työvaiheissa ja suurempaa tarkkuutta. Huomioimalla eri materiaalien ominaisuuksia ja noudattamalla tarkasti mukana seuraavia käyttöohjeita menetelmä on täysin vapaa epäonnistumisriskeistä.

Käännös: *Das Dental Labor* No 7, 1970.

Hoida kansalaisvelvollisuutesi,
käy äänestämässä.



Toivotamme kaikille ammattiveljille Hyvää Joulua ja menestystä vuodelle 1972



Elis Ahonen
Risto Airola
Into Anttila
Kauko Eskelinen
Tapani Försti
Jorma Halme
Kalervo Ingalsuo
Markku Järvinen
Markku Järventie
Eino Kastell
Pertti Kelotie
Martti Koivunen
Pentti Koivunen
Ilkka Kokkonen
Asko Korkeala
Mauno Korkeala
Aarne Koski
Tero Kuula
Jaakko Lankoski
Antti Lindroos
Martta Lindell
Olli Manninen
Erkki Mikkola
Mauno Mäkelä
Erkki Nojonen
Larssi Nojonen
Kaija Paavola
Juho Rajamäki
Visa Rahkonen
Raimo Repo
Osmo Riikonen
Mikko Rikkinen
Elli Räisänen
Erkki Lappi

Olavi Salmi
Kalle Salonen
Kaarlo Skarén
Reijo Sokura
Veikko Sokura
Anja Tuurna
Arvo Uotila
Eerikki Vuorimies
Valo Lahtinen
Erkki Mäkinen
Jouko Waire
Unto Ihatsu
Yrjö Rautiala
Eero Rissanen
Jukka Taiminen
Matti Taiminen
Antti Hertola
Timo Virtanen
Ari Kemppinen
Kurt Lagerqvist
Matti Sänkiäho
Lars Lundell
Ossi Fransas
Teuvo Lallukka
Sakari Kari-Koskinen
Jorma Päivinen
Leif Wallen
Kauko Reinikainen
Matti Hoikkala
Voitto Virtanen
Mauno Koivula
Jorma Kirjonen
Juhani Haapalainen
Nils Nygård

Eila Sironen
Maija Salmela
Onni Salonen
Matti Juntunen
Ilmari Elomaa
Martti Lukkariniemi
Markku Rahkonen
Allan Hartikainen
Kalevi Notkonen
Samuli Ruppä
Unto Kokko
Veijo Koistinen
Teppo Koskinen
Hannu Kilpiä
Hannu Leppäkorpi
Jarmo Piirainen
Kaj Bergström
Albert Herberz
Veikko Kallinen
Olavi Kivimäki
Jorma Orell
Heikki Tähtinen
Vilho Kolivuori
Osmo Kolivuori
Matti Keränen
Timo Juutinen
Taimo Marttila
Heikki Hedman
Heikki Kukkonen
Erkki Seppänen
Veli Heikkinen
Pauli Roppola
Arto Westerlund
Hammarstarvike Oy

Kalevi Ilkka
Jouko Rantaniemi
Sven Vikholm
Matti Vikholm
Olavi Kasurinen
Matti Kuorikoski
Esko Tahvanainen
Jyrki Perttunen
Yrjö Hentilä
Esko Tuovila
Eila Säilynoja
Martti Peltosaari
Erkki Ontero
Yrjö Kailasuo
Alpo Pinta
Pentti Säämänen
Nils Nygård
Matti Karppinen
Kari Sarste
Reijo Mähönen
Hammaslaboratorio
Martti Laakkonen
Joensuun Hammas ja Teräs
Ketonen ja Mustonen
Kauko Rautava
Helge Jäderholm
Pentti Salmi
Jorma Kerkkänen
Raili Pyykkö
Raia Sarola
Helena Kinnunen
Einari Mättö
Raimo Mättö
Tauno Rusanen

Ismo Kemppainen
S. Granlund
V. Mattila
U. Kari-Koskinen
M. Rahkonen
M. Ahola
M. Lampo
R. Rantanen
U. Ylihaveri
M. Herpolä
O. Nieminen
Olavi Palonen
Olli Palonen
Pentti Alaranta
Tapio Lamminen
Risto Warro
Jari Warro
Eero Salonen
Aulis Lehtonen
Pentti Keiramo
Kalervo Laine
Jaakko Laine
Laina Huupponen
Pertti Nohrström
Allan Heinänen
Lauri Aro
Markku Laakso
Jouko Reunamo
Jukka Vuori
E. O. Vuori
Kauko Tiainen
Lars Nordberg
Mauno Elomaa

Kokoproteesin estetiikka ja toiminta

*Münsterin yliopiston hammaslääketieteellisen osaston poliklinikka,
prof. tri R. Marxkors*

Kysymyksessä on parhaan mahdollisen kosmeettisen ratkaisun löytäminen suunniteltaessa proteeseja. Proteesihampaat tulisi asettaa samaan asentoon kuin omat ennen poistoa, edellyttäen kuitenkin, ettei asento ole ollut patologinen. Seuraavassa tarkastellaan eri näkökohtia sekä miten ne soveltuvat käytännössä toteutettaviksi.

Kukaan ei varmasti ole onneton siitä, että saa säilyttää oman hampaistonsa korkeaan ikään saakka. Jo nuorella iällä pyritään oikomisteitse korjaamaan mahdolliset asentovirheet. Tästä voidaan päätellä, että myöhemmin tehtävät keinoitekoiset hampaat vaikuttavat luonnollisimmilta silloin, kun ne asetetaan täsmälleen samoihin paikkoihin ja samaan asentoon kuin omat ovat olleet.

Tällöin törmätään yhä vielä laajalle levinneeseen kuvitelmaan, että proteesihampaiden täytyy välttämättä sijaita kristalla — staattisista syistä. Tällöin olemme kuitenkin sen tosi-

asian edessä, että mitä enemmän alveoolijatke on resorboitunut, sitä pienemmäksi ja ahtaammaksi kielitila muodostuu jos asetamme hampaat tarkalleen kristalle. Hammaskaari pienenee ja tästä johtuen joudutaan valitsemaan huomattavasti pienemmät hampaat kuin aikanaan omat. On selvää, että tällä on kielteinen vaikutus potilaan ulkonäön kannalta.

Lihassoimien tasapaino

Jos tarkastelemme tilannetta fyysikaalisesti, tulemme siihen johtopäätökseen, että staattinen tasapaino saavutetaan silloin, kun kiinteään kappaleeseen vaikuttavien voimien summa on $= 0$. Proteesia voidaan tässä tapauksessa pitää kiinteänä kappaleena, johon vaikuttavat ulko- ja sisäpuoliset lihasvoimat (puremalihakset). Starckin tutkimusten mukaan näiden molempien lihasryhmien välillä valitsee tasapaino. Schulte on mitannut paineen, joka hampaallisessa suussa kohdistuu kieli- ja huulilihaksista alveoolijatkeeseen sekä hampaisiin.

Tämä paine todettiin 600—800 p/cm² silloin, kun kieli nielemisvaiheen aikana painautuu kitalakea ja hampaita vastaan. Poskien ja huulien vastaava paine on noin puolet edellisestä kun potilaan annetaan lausua P-kon-

sonanttia. Kieli- ja poskipaineen keskinäinen suhde lienee 1:2. Schulten päätelmien mukaan vallitsee silti tasapaino, sillä kielen kosketus hampaisiin ei ole yhtäjaksoista. Posket sitävastoin ovat jatkuvassa kontaktissa hampaisiin. Samantapaiseen johtopäätökseen on artikkelin kirjoittajakin tullut elektromyografisten tutkimustensa valossa.

Asian todenperäisyyden todistamiseksi mainittakoon seuraava esimerkitapaus: Eräällä naispotilaalla oli — johtuen kasvohermohalvauksesta — koko mieminen lihaksisto täysin tonukseton. Sisäpuolinen lihaksisto sitävastoin toimi aktiivisesti ja dynaamisesti. Seurauksena tästä tasapaino häiriytyi kokonaan, tuloksena erittäin voimakas etuhampaiden protrusio — alaeuhampaiden osalta vielä voimakkaampi kuin ylähampaiden. Katso kuvia 1 ja 2.

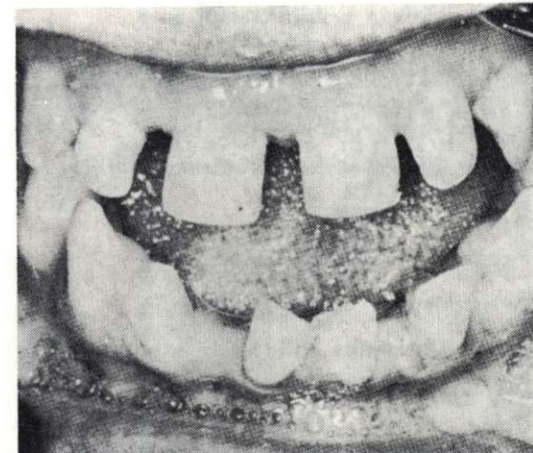
Kompensatio proteesilevyn hyvän imeytymisen kautta

Myös proteesihampaita aseteltaessa on mielekästä säilyttää lihaksiston ta-



Kuva 1
ja
Kuva 2

← Häiriytyneen tasapainon seurauksia hampaistossa johtuneen sisäpuolisten ja ulkopuolisten suun lihasten epäsuhteesta.



sapaino — toisin sanoen hampaat tulee asettaa samoihin paikkoihin kuin omat ovat sijainneet. Tästä säännöstä poikkeaminen aiheuttaa pakosta potilaalle tottumisvaikeuksia uuteen proteesiin. Hammaskaaren pienentäminen aiheuttaa suurentuneen lihaspaineen kohdistumisen hampaiden lingualipintoihin (Breustedt 1966). Tästä on seurauksena kippiliike, joka irroittaa proteesilevyn A-linja-alueella.

Voimme asettaa kysymyksen: Voimaanko omien hampaiden suhtautumista suun pehmeisiin osiin verrata keinoitekoisiin proteesihampaisiin?

Kokoproteeseissa, joissa hampaat →



Die Redaktion wünscht allen
Werten Kollegen im Auslande
ein **Fröhliches Weihnachtsfest**
und ein **Glückliches Neues Jahr**
1972!

on asetettu oikein, vallitsee yleisesti ottaen tasapaino suhteessa suun ulko- ja sisäpuoliseen lihaksistoon. Puremisvaiheen aikana syntyy kuitenkin ajoittaisia tasapainohäiriöitä, jotka tulee kompensoida jollakin tavalla, nimittäin hyvän adheesion ja tarpeeksi tilavan hammaskaaren avulla.

Asettelu kosmeettisten näkökohtien mukaan

Etuhampaat asetetaan yleensä kosmeettisten näkökohtien mukaan, mutta takahampaat jäävät useimmiten liian vähän huomion kohteeksi. Myöskin sivuhampaat ovat tärkeitä ulkonäön kannalta.

Välittömän proteesin edut

Kun kerran on todettu, että proteesihampaiden pitäisi sijaita samoissa paikoissa kuin omat, miten voimme tämän parhaiten saavuttaa? Täsmälleen samoin ainoastaan siinä tapauksessa, että otetaan jäljennös siinä vaiheessa kun omat jäljelläolevat hampaat vielä ovat paikoillaan. Näin ollen välitön proteesi on sekä toiminnallisesti että kosmeettiselta kannalta suositeltava ratkaisu.

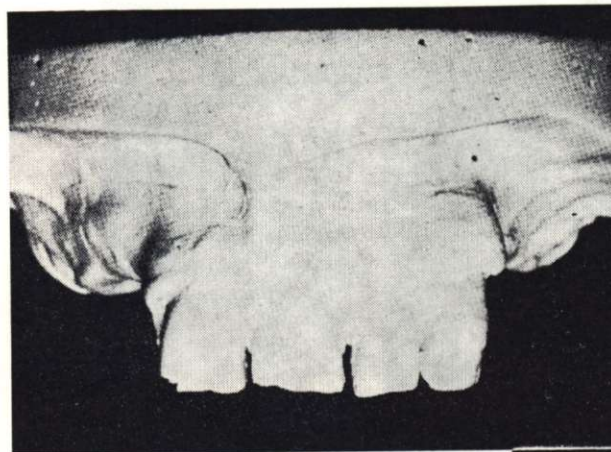
Omat jäljelläolevat hampaat poistetaan vasta silloin, kun proteesi on valmis. Ensimmäisen potilaskäynnin

aikana otetaan tavallinen tilannejäljennös (kuva 3). Tämän mukaan valmistetaan henkilökohtainen lusikka siten, että jäljelläolevien hampaiden ja lusikan väliin jää tarpeeksi tilaa. Toisen käynnin aikana otetaan funktionijäljennös. Sen mukaan valetussa mallissa ovat hampaat täsmälleen niin kuin suussakin, jolloin voimme purennanoton jälkeen asetella kipsihampaiden tilalle yksitellen proteesihampaat, jotka vastaavat kooltaan ja malliltaan omia. (Kuva 6.)

Hampaiden asettelussa huomioon otettavia kiintopisteitä

Kun kysymyksessä on jo hampaaton suu, on meidän etsittävä muita orientointipisteitä, joiden mukaan voimme asettaa hampaat niiden oikeille paikoille. Papilla incisiva auttaa meitä määrittämään yläykkösten paikan. Edellytyksenä tietenkin on, että tehdasmaisten hampaiden sagittaalinen halkaisija on sama kuin omien hampaiden. Näin ei tietysti ole aina asianlaita. Seuraavaa perusarvoa voidaan käyttää hyväksi: etäisyys molempien yläykkösten labialipinnasta papilla incisivan keskipisteeseen on 8 ± 1 mm (Wersigin mukaan).

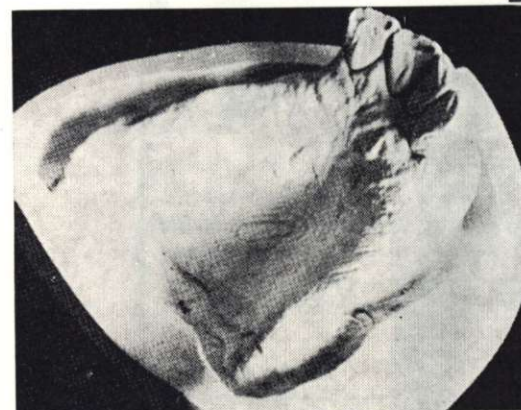
Mitä tulee kulmahampaiden sijaintiin, pätee seuraava sääntö: ensimmäinen suuri ienpoimu vastaa jokseen-



Kuva 3
Välitön proteesi: tilanemalli.



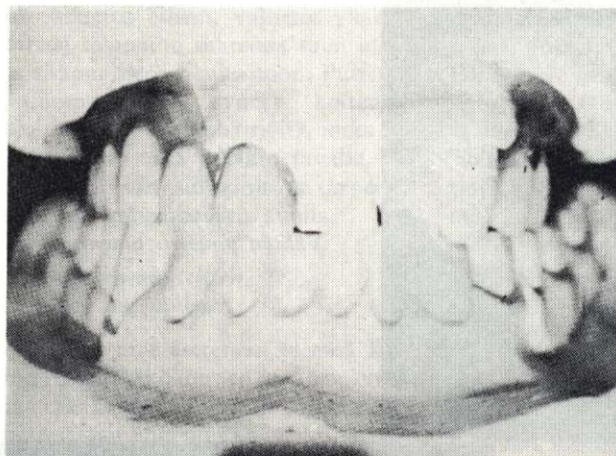
Kuva 4
Välitön proteesi: henkilökohtainen lusikka jäljelläolevien hampaiden yli ulottuen.



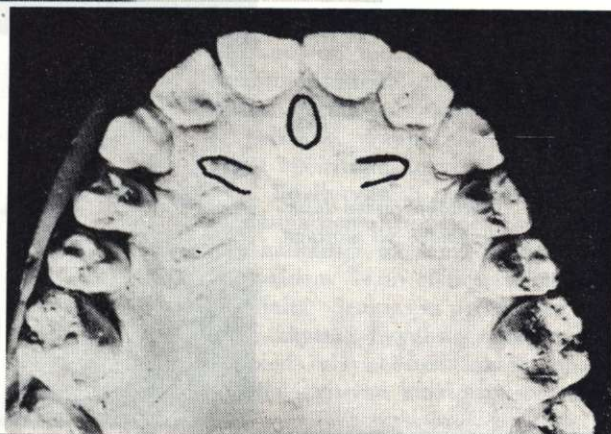
Kuva 5
Välitön proteesi: funktio-malli.



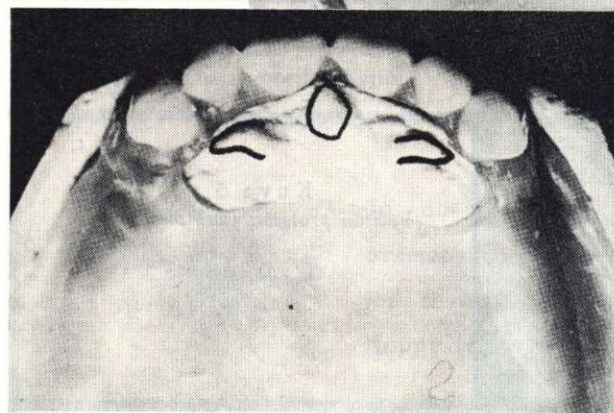
To our colleagues and friends
overseas we send our best wishes
for a Merry Christmas and a
Happy New Year 1972!



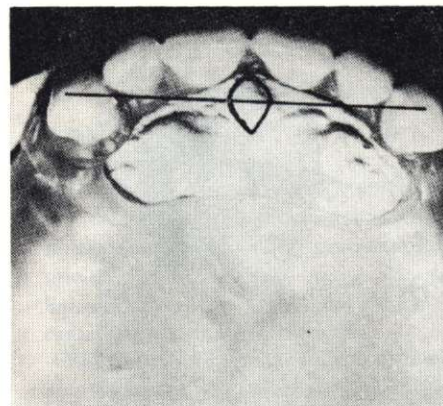
Kuva 6
Kipsihampaat kor-
vataan yksitellen
proteesihampailla.



Kuva 7
Kitalakipaimujen
suhde omiin
hampaisiin.



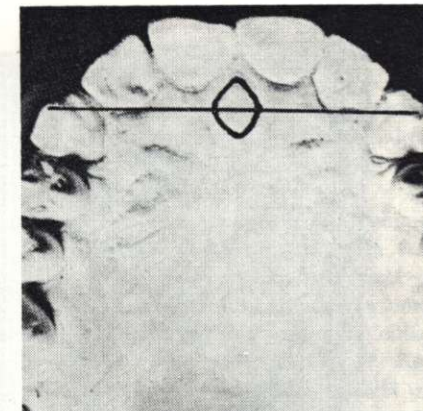
Kuva 8
Malli ienpoimuista
ja proteesiampaat.



Kuvat 9 ja 10

Kulmahampaiden kärkien kautta piirretty
suora kulkee papilla incisivan keskustan
kautta.

kin säännöllisesti kulmahampaiden
sisäreunaa. Etäisyys poimun lateraa-
lisesta päästä kulmahampaiden labia-
lipintaan on keskimäärin 10 ± 1 mm
(Wersig). Katso kuvia 7 ja 8.



Kuva 10

Schiffmannin mukaan löytyy edel-
leen kiintopisteitä etuhampaiden pai-
kan määrittelyä varten. Hänen tut-
kimustensa mukaan kulmahampaiden
kärkien kautta piirretty suora kulkee
papilla incisivan keskipisteen kautta.
Wersigin tutkimusten mukaan näin on
asianlaita 68 % kaikista tutkituista
tapauksista. Kuvat 9 ja 10.

Jatkuu seur. numerossa



Rauhallista Joulua

JA

Onnea Vuodelle 1972

TOIVOO KAIKILLE ASIAKKAILLEEN

OY DENTALDEPOT AB



Nils-Gustaf Nygårdin yllätysnäyttely kirjastossa

Oulaisten kirjastotalossa avattiin keskiviikkona oululaisen hammasteknikon ja taiteenharrastajan Nils-Gustaf Nygårdin näyttely, joka käsittää 15 työtä: maalauksia, piirustuksia ja akvarelleja. Nygårdin maalausharrastus on varmasti monille yllätys, mutta ei poikkeus säännöstä. Aktiivi taidenäyttelyjen kävijä on usein maalari tai harrastelija.

Nygårdin näyttelytyöt ovat henkilökuvia, maisemia ja kukka-aiheita, viimeksimainitut ovat syntyneet Oulaisissa. Nygårdin maalausharrastus on peräisin Kokkolan ajoilta. Taiteilija Lasse Vuo-

rinen ja Timo-Saari, Nygårdin hyvä ystävä, ovat opastaneet taiteen poluilla. Oulaisten näyttely on Nygårdin ensimmäinen yksityisnäyttely. Yhteisnäyttelyihin taiteilija Nygård on osallistunut Pietarsaareissa, Kokkolassa ja Ylivieskassa.

Öljyvärin käyttö on Nygårdin töissä luontevan tuntuista. Varsinkin muotokuva äidistä ja Lukeva tyttö ovat harmonisia, otteeltaan hallittuja. Punaliitupiirustukset istuvasta työstä vaikuttavat omaperäisemmiltä kuin naiskuva, punaliitupiirustus sekini. Piirustuksellisuus leimaa myös akvarellitekniikalla tehtyä Omakuvaa, ilmeikästä ja onnistunutta kokonaisuutta

**TYÖVOIMAA TARVITSEVAT
JA TYÖPAIKKAA VAIILTA
OLEVAT. TIEDOITAKAA SIIL
TÄ SUOMEN HAMMASTEK-
NIKKOJEN LIITOLLE, Os. on**

Arkadiankatu 14 B 30,
Helsinki 10 tai toiminnan-
johtajalle.

**"HAMMASTEKNIKKO"-lehden
seuraava numero ilmestyy
maaliskuun puolessa
välissä. Tähän numeroon
aiottu aineisto pitää olla toi-
mituksessa helmikuun 15
p:ään mennessä.**

Toimitus

Hammasteknikkoseuran toimintaa 1971 Oulun seudulla

Hammasteknikkopäivät ja vuosikokous oli saanut oululaisetkin kiinnostumaan niistä tärkeistä ja aina ajankohtaisista asioista, joita käsiteltiin tuona tammi-kuisena viikonloppuna. Olimme mukana runsaslukuisemmin kuin koskaan.

Ehkä nämä tilaisuudet olivat aktivoineet muitakin, janoahan kasvaa juodessa, myös tiedonjano.

Oulun seudun hammasteknikkoseura järjesti 26. 2. 1971 Oulun hammaslääkäriseuran kanssa yhteiskokouksen, jonne kutsuimme myös Lapin hammasteknikkoseuran jäsenet. Samalla oli myös Suomen hammaslääkäriseuran kuukausikokous. Tilaisuudessa alusti keskustelun hammaslääkäri ja -laboratorion yhteistyöstä hammasteknikkokoulun rehtori Erkki Puro, liittoa edusti toiminnanjohtaja. Keskustelu asiasta ei saanut aivan täyttää tempoa, varsinkin meikäläisissä oli havaittavissa selvää arkuutta, mutta tilaisuus oli laatuun ensimmäinen, ja toivotavasti voimme kokoontua vastaisuudessa näiden yhteisten asioiden merkeissä. Hammasvälineen tarjoaman cocktailin jälkeen söimme yhteisen illallisen, jonka kustannuksista osittain vastasivat Dentaldepot ja Polardens, heille kiitokset.

Tunnelma nousi ja keskustelu jatkui pienissä ryhmissä, ilta oli kokonaisuudessaan hyvin antoisa. Kiitokset Suomen Hammaslääkäriseuralle ja Oulun Hammaslääkäriseuralle, jotka vastasivat luennoitsijoiden matka- ym. kustannuksista. Osanotto oli ilahduttavan runsasta ja ajatus on saanut kiitosta osakseen.

Seuraavana päivänä jatkoimme Oulun Seudun Hammasteknikkojen seuran vuosikokouksella. Kokous käytiin läpi normaaliin tapaan, muutamia kaamoksessa

kyteneitä tunteenpurkauksia lukuunottamatta.

Kuukausikokouksia on pidetty aina ensimmäisenä maanantaina, jolloin on keskusteltu ammattiasioista ym. hyvin leppoisissa merkeissä.

2.—3. lokakuuta kokoontui Pohjois-Suomen hammasnikkarit perheineen Ruukalla. Tarkoitus oli tehdä ruskaretki ja tutustua todella kauniin Kuusamon luontoon, mutta — sää teki tepposen Koillismaalla. Satoi ensilumen ja ruska jäi Ruukalla näkemättä. Osanottajia retkellä oli runsaasti, hammasväkeä kaikkiaan 54 henkeä, tämä on pitkät matkat huomioon ottaen hyvä saavutus. Tarkoitus ohjelman puitteissa todella rentoutua ja unohtaa hetkeksi ajan murheet, mielestäni tässä onnistuttiinkin. Vieraanamme oli Anders Blom ja hän luennoi osaproteeeseista. Hänelle vielä suuri kiitos.

Kiitokset myös Depolle, Hammas Oy:lle ja Hammastarvikkeelle tarjoiluista ja mielenkiintoisista tarvikenäyttelyistä..

Kale

MERKKIVUOSIA

50 VUOTTA täyttää 21. 1. Martti Korhonen, Nurmossa.

50 VUOTTA täyttää 25. 1. erikoishammasteknikko Matti Koponen, Savonlinnassa.

50 VUOTTA täyttää 17. 2. erikoishammasteknikko Lars-Erik Eriksson, Vaasassa.

50 VUOTTA täyttää 28. 2. erikoishammasteknikko Kauko Riikonen, Kokkolassa

Merkkivuosisia viettävälle onnenkukkuraisia päiviä, vastahan on puolivuosisataa vierähtänyt.

SHL.

URHEILUPALSTA

Liiton kesäkisat pidettiin Porissa elo-kuun 28—29 päivinä. Me järjestäjät olimme iloisesti yllättyneitä niinkin suu-resta osanottajajoukosta. Kiitos Teille!

Kisat alkoivat lauantaina, melko muka-van sään vallitessa yleisurheilulla, mis-sä käytiin kovia kamppailuja voitosta varsinkin ikämies-sarjassa. Urheiluken-tältä siirryttiin lentopallo- ja keilailu-paikoille. Lentopalloon oli uskaltanut 5 joukkuetta, joista tosin Savonlinna luovutti sunnuntaina. Keilailussa Kuopion Markku Laine vei voiton tullen samalla, paikkakunnalla käyden keilaturnauksen kokonaiskilpailussa kolmanneksi, mistä hänelle lähetetty palkinto. Lauantaipäi-vän kilpailut päätti illanistujaiset hotelli Satakunnassa, jossa tunnelma oli mitä rat-toisin Sarodent Oy:n tarjoaman »alku-paukun» jälkeen. Siitä kiitos Sarodent Oy:lle.

Sunnuntaiaamuna kokoonnuttiin kello

Tulokset muodostuivat seuraaviksi:

Yleinen sarja

1. Loppukaarre, Jorma	Savonlinna
2. Päivinen, Jorma	Kuopio
3. Heikkonen, Eero	Rauma
4. Joughki, Erkki	Järvenpää
5. Hakkarainen, Esko	Kuopio
6. Heikkonen, Tapani	Lahti
7. Lindroos, Antti	Tampere
8. Lindqvist, Jukka	Helsinki
9. Ilkka, Kalevi	Oulu
10. Forsberg, Altti	Pori
11. Airola, Risto	Tampere
12. And, Ahti	Valkeakoski
13. Heikkinen, Esko	Valkeakoski
14. Ollikka, Pentti	Kuopio
15. Halme, Jorma	Valkeakoski
16. Merikivi, Teuvo	Tampere
17. Nojonen, Larssi	Tampere
18. Järvinen, Markku	Tampere
19. Reponen, Kalevi	Savonlinna
20. Salminen, Leo	Helsinki
21. Rahkonen, Visa	Tampere

9.00 maauimalaan ratkomaan uintivoit-toja. Piristävästä sateesta huolimatta oli 25 uimaria uskaltanut paikalle ja kan-nustusjoukkoakin saman verran. Uinti-kilpailun jälkeen pelattiin Yhteiskoulun suojissa lentopalloilun loppuottelut. Pal-kintojen jako suoritettiin iltapäivällä ho-telli Satakunnassa pullakahvien kera. Kiitokset Hammas Oy:lle, Veikko Aueril-le ja Dentaldebot Oy:lle. Palkinnot ki-soihin oli lahjoittanut Hammasväline Oy, mistä myös mitä parhain kiitos. Kiitok-set myöskin Hammastarvike Oy:lle ja paikallisille »nikkareille» kunniapalkin-noista.

Yleisurheilun kiertopalkinnot: Yleinen: Jorma Loppukaarre, Savonlinna; ikämie-het: Hannu Keitaanpää, Pori; Porin-Malja: Jorma Loppukaarre, Savonlinna; Voimapytty (parhaasta kuulatuloksesta): Jorma Päivinen, Kuopio; uinnin kierto-palkinnot, ikämiehet: Jukka Aro, Turku; keilailun kiertopalkinto: Markku Laine, Kuopio.

Yleisurheilu

100 m	pituus	kuula	korkeus	pist.
11,8	610	10,66	165	3758
12,0	560	12,93	145	3538
12,9	543	10,83	165	3385
12,6	520	10,85	150	3230
12,8	540	10,35	150	3202
13,2	505	10,97	150	3087
13,1	511	9,89	145	2985
13,2	450	9,32	160	2934
12,9	501	9,25	130	2766
13,0	456	9,93	135	2748
14,0	462	12,13	130	2682
14,0	490	8,91	140	2643
13,2	476	10,05	120	2573
14,2	400	10,34	135	2421
14,0	443	9,51	120	2309
14,8	442	10,32	120	2245
15,8	394	10,12	135	2162
15,1	390	8,31	130	2042
15,3	381	8,72	130	2021
14,0	410	10,87	—	1859
15,2	377	8,49	120	1456

Ikämiehet

1. Keitaanpää, Hannu	Pori	13,2	530	11,30	—	2335
2. Tiainen, Kauko	Helsinki	13,0	522	10,45	—	2292
3. Heinänen, Allan	Turku	13,4	508	11,86	—	2284
4. Peteri, Veli	Savonlinna	13,5	470	11,78	—	2123
5. Ketonen, Heikki	Joensuu	14,0	458	11,75	—	2048
6. Peltonen, Reino	Helsinki	13,5	408	9,84	—	1862
7. Holopainen, Aarne	Kotka	13,7	429	8,84	—	1807
8. Mäkelä, Mauno	Tampere	14,1	418	8,80	—	1709
9. Ajanto, Lauri	Helsinki	14,6	434	9,08	—	1698

Naiset

1. Loppukaarre, Leena	Savonlinna	9,9	361	—	110	1627
2. Peteri, Seija	Savonlinna	10,8	319	—	110	1274

Laboratoriojoukkue

1. Hammaslab. Tetra	Kuopio (Päivinen, Ollikka, Hakkarainen)	9161
2. Hammaslab. Rikkonen	Valkeakoski (And, Heikkinen, Halme)	7525
3. Aseman Hammas	Tampere (Rahkonen, Nojonen, Järvinen)	5660

12 min. kuntojuoksu

1. Loppukaarre, Jorma, Savonlinna, 3070 metriä; 2. Ilkka, Kalevi, Oulu, 3050; 3. Keitaanpää, Hannu, Pori, 3000; 4. Peltonen, Reino, Helsinki, 2550; 5. Mäkelä, Mauno, Tampere, 2480.

Keilailu

1. Laine, Markku, Kuopio, 1172 pist.; 2. Tiainen, Kauko, Helsinki, 1100; 3. Lehtonen, Aulis Turku, 1069; 4. Ketonen, Heikki, Joensuu, 1042; 5. Vanha-nen, Aulis, Kotka, 1017; 6. Bang Nils, Helsinki, 992; 7. Franck, Atte, Helsinki, 985; 8. Ajanto, Lauri, Helsinki, 982; 9. Nieminen, Olavi, Hämeenlinna, 975; 10. Mähönen, Seppo, Mikkeli, 960; 11. Reu-namo, Jouko, Turku, 925; 12. Heikki-nen, Esko, Valkeakoski, 905.

Uinti 50 m.

Yleinen

1. Lindroos, Antti, Tampere, 32,8; 2. Alestalo, Pentti, Helsinki, 34,0; 3. Lind-qvist, Jukka, Helsinki, 34,1; 4. Koski-nen, Sakari, Helsinki, 36,6; 5. Sokura, Reijo, Tampere, 39,0; 6. Joughki, Erkki, Järvenpää, 39,4; 7. Hakkarainen, Esko, Kuopio, 42,2; 8. Ollikka, Pentti, Kuo-pio, 43,8; 9. Selin, Markku, Rovaniemi, 44,0; 10. Forsberg, Altti, Pori, 44,4; 11.

Järvinen, Markku, Tampere, 45,0; 12. Airola, Risto, Tampere, 50,9; 13. Meri-kivi, Pentti, Tampere, 51,4; 14. Repo, Raimo, Nokia, 52,9; 15. Juutinen, Timo, Ämmänsaari, 58,9; 16. Rahkonen, Visa, Tampere, 64,3.

Ikämiehet

1. Aro, Jukka, Turku, 36,1; 2. Ajan-to, Lauri, Helsinki, 37,7; 3. Mättö, Rai-mo, Kokemäki, 38,5; 4. Tiainen, Kauko, Helsinki, 38,8; 5. Salonen, Kalle, Tam-pere, 46,0; 6. Mäkelä, Tampere, 51,0; 7. Kuula, Tero, Tampere, 57,0; 8. Saarinen, Ilmari, Kotka, 68,0.

Naiset

1. Loppukaarre, Leena, Savonlinna, 89,0.

Lentopallo

Tampele I—Tampere II 2—0; Lahti—Tampere II 2—0; Kuopio—Lahti 2—0; Kuopio—Tampere I 1—2; Kuopio—Tam-pere II 2—0; Lahti—Tampere I 0—2.

1. Tampere I; 2. Kuopio; 3. Lahti; 4. Tampere II.

Vielä kerran mitä lämpöisimmät kii-toksemme niin osanottajille, lahjoittajille, muuten mukana olleille kuin myös toi-minnanjohtajalle mukana olosta.

Satakunnan hammasteknikot

Kaikki hammas- teknikon työväli- neet ja tarveaineet



HAMMASVÄLINE OY

Keskuskatu 8, Helsinki 10
puh. 12 623
Aurakatu 8, Turku
puh. 27 921

M Y Y M M E

VERTEX AKRYYLI, yksinmyynti Suomessa

ALMOVAHA

ALMO HARDENER

ASTYNAX VAHAA

ALGINAATTIA

CAVEX

HAMPAITA

HARJOJA

ERISTYSAINEET, Isofilm, Wil-i, Silicon

JÄLJENNÖSPASTAT, Planusil, Planusil-s, HR-pastat,
Coltex

KOVAMETALLIJYRSIMET

MALLIAMALGAMAA, Kristall

W & H RIIPPUMOOTTORIT

W & H KÄSIKAPPALEET

SAMAT EDULLISET KÄTEISALENNUKSET

H A S A O Y

Martintie 5—7 • Suomenoja • Puh. 881 583

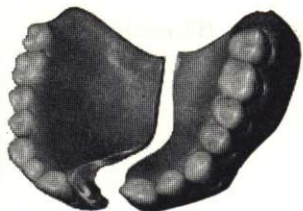
DE TREY

RAPID REPAIR MATERIAL

Vapaasti ilmassa kovettuva korjausaine.

Nopea kovettuminen. 15 minuutissa sekoituksen alkamisesta 21° lämmössä. Halkeamat ym. voidaan korjata ja viimeistellä 30 minuutissa. Pystytte erittäin nopeaan asiakaspalveluun vaadittaessa.

Värillinen jauhe estää epätasaisen muodonmuutoksen. Kaikki korjaukset ovat väriltään kauttaaltaan muuttumattomia.



Saatavana myös kirkasta Orthodontisiin töihin.

Ammattimies luottaa De Trey'n hampaisiin ja laboratoriotuotteisiin, jotka takaavat työnne onnistumisen.



DENTALDEPOT AB

Helsinki 13 Eteläranta 2, puh. 12 601

SARODENT OY TURUSSA JA PORISSA

Kruunujen ja fasaadien
valmistus
nopeammin ja helpommin

Biocette



TOIMITETAAN
6'tos sarjoina —
9 ylä ja 3 ala
Premolareja ja mola-
reja myöhemmin.
3 eri sameusastetta,
joilla saadaan kaikki
Bident värit.

Biocette on uudenaikainen, transpafasetti. Valmistettu korkealaatuisesta akryylistä. Labiaali paksuus 0,2—0,35 mm.

Teknikko säästää huomattavasti aikaa käyttäessään Biocetteä. Biocette on muodon antava elementti (Labiaali ja rajat). Se takaa heti oikean kerrostuksen ja näinollen myös oikean Bident värin. Se antaa oikean kärkisävyyn kruunulle. Muotoilu, massojen kerrostus, kerrostusvirheet putoavat pois; työskentely yksinkertaistuu.

Biocette sitoutuu kemiallisesti K+B-materiaalin kanssa. Väriominaisuudet ovat luonnolliset. Se opaalisoi sini/keltaisesti. Se valkoifluorisoi.

Biocette ja Bident

K+B-kruunu ja siltamateriaali Rationalisoi laboratoriotekniikkaa



poistaa virhelähteet ja takaa
parempia kruunuja ja siltoja

DE - TREY, WIESBADEN

Suomessa Oy Dentaldepot Ab

Voitte tarvittaessa hioa Biocron hampaasta
fasetteja kruunu ja siltatöihin:

Biocron Additiv

takaa alkuperäisvärin



BIOCRO-ADDITIV
uusi täytemassa
Biocron-kuorikko-
tekniikkaan.

19 tehokkaasti värjättyä dentiinimassaa varmistaa sen, että toivotut Biocron-sävyt säilyvät. Ne takaavat myös sen, että haluttu väri ja hohto säilyvät varmasti, silloinkin kun seinämävahvuus on, vain 0,5 mm!

BIOCRO-ADDITIV rationalisoi — säästää siis aikaa ja työtä

Kaksi työtapaa käytettävissä:

Neste "K" = kylmäpolymerisaatti. Neste "H" = kuumapolymerisaatti. (Nykyisellä Hedent/Biodent menetelmällä, tai kyvetiteknikalla).

Biocron-Additiv säilyttää värin ohuiksi hioutuissa akryylihampaissa. (Erikaisen luja kiinnitys!) Soveltuu erikaisen hyvin metallitöihin.

Toimitetaan

19 dentiinimassaa à 20 g.

(Jokaista Biodent väriä varten).

Transpamassa 20 g.

Neste "K" 30 ml.

Neste "H" 30 ml.



DE - TREY WIESBADEN

Suomessa Oy Dentaldepor Ab