



SVENSKA  
PEDODONTI  
FÖRENINGEN

# *Barntandläkarbladet*

Svenska pedodontiföreningens medlemsblad

Nummer 1—2012/Årgång 25





Svenska Pedodontiföreningen 2012

### Styrelsen

Ordf. Christer Ullbro  
Skr. Catarina Falk-Kieri  
Kassör Karin Ridell  
Ledam. Margareta Grindesfjord  
Tita Mensah  
Gunilla Klingberg  
Georgios Tsilingaridis

### Norra sektionen

Ordf. Catarina Falk-Kieri  
Skr. John-Erik Nyman  
Kassör Carin Pilebro  
Ledam. Anna-Lena Erlandsson  
Ann Hultgren Talvilahti

### Södra sektionen

Ordf. Margareta Borgström  
Skr. Elisabeth Lager  
Kassör Gunilla Magnusson  
Ledam. Åsa Hasselblad Larsson  
Henrik Olsson

### Västra sektionen

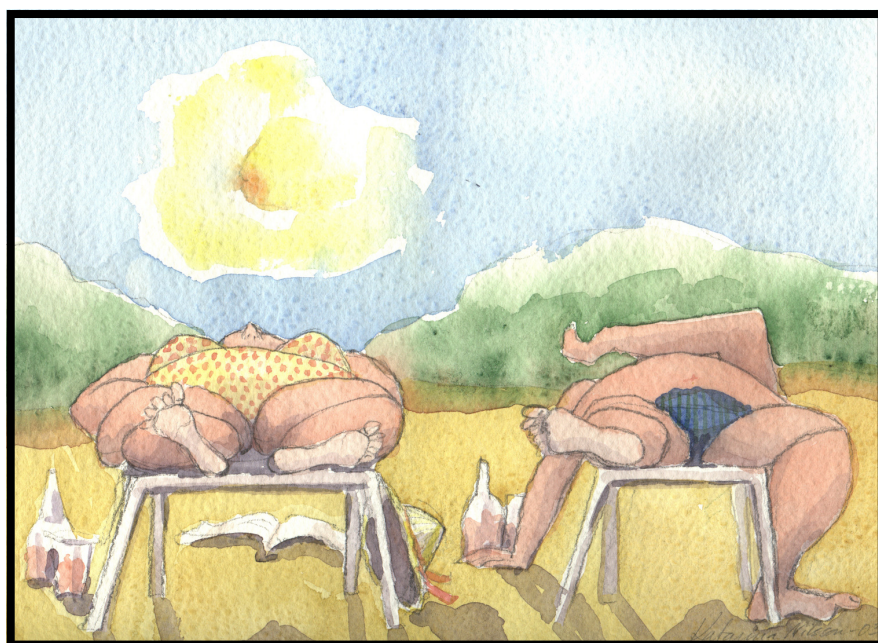
Ordf. Joanna Malinowski  
Skr. Mari Louise Odersjö  
Kassör Britt Ahlander  
Ledam. Gunilla Klingberg  
Johanna Norderyd  
Britta Sillén

### Östra sektionen

Ordf. Maria Reventlid  
Skr. Anders Dahlander  
Kassör Sofia Hübel  
Ledam. Joakim Andersson  
Monica Barr Agholme

### Innehåll

Sid 3	På gång
Sid 4-5	Ordförande har ordet
Sid 5	Barntandvårdsdagarna—Tylösand
Sid 6	Anmälan till Barntandvårdsdagarna
Sid 7	Presentation av nya specialister
Sid 8	Tandläkare utan gränser
Sid 9	Presentation av nya specialister
Sid 10	Autoreferat avhandling - ”Små körtlar—inget att förakta”
Sid 11	Sektionerna rapporterar
Sid 12	Lustgas; vad har hänt och varför?
Sid 14	Rapport från traumasymposium
Sid 15	Sektionerna rapporterar
Sid 15	Forskningsrapport - ”Tystnad, tagning”
Sid 20	Värmötet
Sid 22	Bokrecension
Sid 23	Korsord



© Katarina Nilsson, Helsingborg

## Från redaktionen

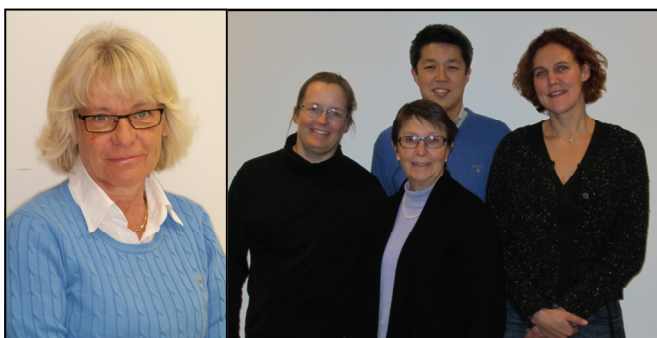
Hej!

Nu har du det första numret av Barntandläkarbladet i din hand producerat av oss i södra sektionen. Det har varit en spännande vår när vi har träffats och spånat om vilka som kan tänka sig skriva i denna tidning. Hur ska vi hitta annonsörer? Vad kan vi ärva från östra sektionen? Vissa saker är givna men de räcker inte för att fylla tidningen. Tack för alla bidrag till detta nummer och fortsätt att skicka in material för vi har ytterligare tre nummer framför oss.

Vi har satt en egen prägel på tidningen med ett korsord till hängmattan. Klura ut och skicka in! En vinnare kommer att utses och belönas.

**Trevlig sommar med mycket sol och bad och lite regn**

*önskar vi på redaktionen*



Fr v: Margareta Borgström, Åsa Hasselblad Larsson, Gunilla Magnusson, Henrik Olsson och Elisabeth Lager

## På gång...

### 2012

29 aug—1 sep *FDI, Hong Kong*

10-11 sept *Tandvård i multikulturella områden, Göteborg*

20-21 sept *Barntandvårdsdagar, Tylösand*

20-22 sept *IADT, Rio de Janeiro, Brasilien*

17-20 okt *IADH, Sydney, Australien*

26-27 okt *Traumasymposium, Köpenhamn*

15-17 nov *Riksstämman, Göteborg*

### 2013

12-15 juni *IAPD, Seoul, Sydkorea*

## Nästa nummer:

Bidrag till tidningen insändes till Henrik Olsson på adress [henrik.olsson@mah.se](mailto:henrik.olsson@mah.se). Materialet bör bifogas i mail i rtf-format eller som Word-fil. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera och ev korta ner insända texter.

**OBS!** Text och bild ska skickas som separata bilagor.

Bilder bör vara i JPG-format med en upplösning på minst 300dpi.

## Omslagsbild:

### Turning Torso- Malmös landmärke!

Turning torso är Nordens högsta skyskrapa på 190,4 meter, ritad av den kända spanska arkitekten Santiago Calatrava. Byggnaden symboliserar en människokropp i vändande rörelse som står med "fötterna" i vatten och vrider sig in mot stadens centrum.

Byggnaden består av nio kuber med 5 våningsplan i varje kub och tillsammans med mellanplanen blir det totalt 54 våningar högt. I de understa kuberna finns kontor, sedan kommer de privata våningarna och allra överst finns en konferensanläggning. I mitten av

torson finns hissarna och på 38 sekunder åker man från markplanet upp till 54:e våningen.

Dagligen året runt kommer det busslaster av turister för att titta på detta märkliga hus. Det är väldigt roligt att se hur folk försöker få till alla möjliga och omöjliga kameravinklar för att få till den allra bästa bilden.

Text: Margareta Borgström.

Omslagsfoto: Henrik Olsson

# Ordförande har ordet...

**Just hemkommen från Vårmetet i Nynäs Havsbad så konstaterar jag nöjt att det blev ett bra vår-möte.**

Detta trots att den första föreläsaren på fredagen, i traditionell stil, lämnade återbud på morgonen en kort stund innan start. Tack alla deltagare för att ni så tålmodigt accepterade de justeringar som var nödvändiga och för all er aktivitet under de två dagarna i vackra Nynäshamn. Stort tack också till alla föreläsare för era imponerande framföranden.

Väl tillbaka i vardagen så finns det nya utmaningar för oss alla. Jag förstod av diskussioner som jag hade med flera deltagare på vårmetet att kölistorna och väntetiderna till några kliniker är långa och att den planerade dagliga verksamheten störs av patienter som får akuta besvär under tiden i väntan på vård. Hur löser man det? Jag tror personligen att lösningen inte enbart, eller i första hand, är flera pedodontister på kliniken. Ett nära samarbete med allmäntandvården med en aktiv remisshantering som innebär diskussion kring, och eventuell återremiss av, remitterade patienter kan vara en bra början i arbetet att skapa en bättre arbets-situation på klinikerna. Därigenom skapar vi också större möjlighet att vården ges till de patienter som behöver den bäst.

Vi på vår klinik arbetar just nu med frågor om hur Barnkonventionen kan implementeras i klinikens arbete och hur den har påverkat vår verksamhet. En genomlysning visar att det dagliga arbetet till stor del genomsyras av de intentioner

som Barnkonventionen har. Men vi tar sällan aktiv ställning till om exempelvis budgetarbete eller verksamhetsplanering sker i enlighet



med konventionens vägledande principer. Det finns också andra frågor som väntar på svar: T.ex.: När hade vi en sammanfattning om arbetet med Barnkonventionen i verksamhetsberättelsen? Kan vi hävda att vi har en vård på lika villkor när landstingsledningen har tagit bort ersättningen för patientresor till vård på pedodontiavdelningen? Och när lät vi representanter av våra unga komma till tals i frågor som rör vården? Det finns många utmaningar inom detta område.

Arbetet med de nationella forskningsprojekten fortsätter och delar av dessa projekt kommer att presenteras i en programpunkt på den odontologiska riksstämman i Göteborg. Pedodontins program har planerats av västra sektionen och kommer också att innehålla föreläsningar om behandling av barn med tandvärk och behandling,

komplikationer och behandlingsalternativ för den traumaskadade unga permanenta tanden. I programmet finns också en workshop om Dental Trauma Guidelines. Pedodontiföreningens årsmöte med val av styrelse kommer att hållas under torsdagsprogrammet.

Någon gång under året kommer en enkät att distribueras till alla klinikchefer. Den syftar till att kunna beräkna det faktiska antalet verk-samma pedodontister i de områden där SKL tidigare redovisat en högst varierande numerär. Kan det vara så att antalet pedodontister är dubbelt så många per 100 000 individer i Västra Götaland i jämförelse med Stockholm? Enkäten kommer att sändas ur i Pedodontiföreningens namn, men sammanställas av Göran Dahllöf, Christina Stecksén-Blicks och Agneta Robertsson och den kommer bland annat att vara ett viktigt underlag för dimensionering av framtida utbildningsplatser i pedodonti.

Glöm inte att anmäla dig till Barn-tandvårdsdagarna i Tylösand. Vi bjuder ett högtintressant program om evidens och hur det står till med den vetenskapliga evidensen hos tandvårdens profylaktiska hörnstenar: kost, munhygien och fluor. Sprid gärna informationen i ditt landsting och uppmana så många som möjligt att ta tillfället i akt att få ta del av denna högkvalitativa utbildning och möjlighet till avkoppling och rekreation bland sanddyner och med salta bad.

Det tycks som om våren och värmen äntligen tycks göra sitt intåg i Sverige. För min del innebär det att jag måste få igång min träning för

Vätternrundan. Jag har inte hunnit träna många meter ännu så jag har många smärtsamma mil framför mig och mitt deltagande kan vara en fråga.

En sak är i alla fall säker. Detta är mitt sista år i styrelsen. Det är inte

så att jag har tröttnat på uppgifterna eller utmaningarna. Tvärtom, det är ett fantastiskt kul och stimulerande arbete i en styrelse som fungerar mycket bra. Men jag tror inte att man ska sitta för länge på olika poster. Det finns ett gammalt ordspråk som säger att ”nya kvas-tar sopar bäst” och till hösten läm-

nar jag min plats för nya, fräscha krafter.

Ha en bra sommar önskar Christer!

# VÄLKOMMEN TILL Barntandvårdsdagar 2012 I TYLÖSAND

Lokal: Hotell Tylösand ([www.tylosand.se](http://www.tylosand.se))  
Moderator: Tandvårdschef Gunilla Swanholm

Torsdag den 20 september

kl 08.50 -17.30

Registrering och kaffe 08.00 – 08.50

## Riskvärdering

- **Varför är det viktigt med evidensbaserad kunskap?**

*Professor emerita Ingegerd Mejäre, Stockholm*

- **Riskvärdering – är det bättre än att chansa?**

*Docent Gunnel Hänsel-Petersson, Malmö*

## Omhändertagande

- **Kan man bota karies med kostråd?** *Professor Peter Lingström, Göteborg*

- **Munsköljning – kosmetika eller terapeutika?**

*Docent Per Ramberg, Göteborg*

- **Var så god och skölj! Kan karies sköljas bort?**

*Professor Svante Twetman, Köpenhamn*

Fredag den 21 september

kl 8.30 – 12.30

## Omhändertagande

- **Nationella riktlinjer för vuxentandvård –**

*Professor Dan Ericson, Malmö*

- **Karies; något för de ännu inte vuxna?**

- **Varför gör de inte som vi säger?**

*Odont dr Karin Sjögren, Göteborg*

**Tema:**  
”Var så god  
och skölj  
– evidensbaserad  
information i  
vardagen”





**Kursavgift:** SEK4325. I kursavgiften ingår för- och eftermiddagskaffe, lunch och kvällsarrangemang torsdag, samt förmiddagskaffe fredag. Kursavgiften kommer att faktureras vid anmälan.

**Sista anmälningdag:** 15/8 2012. Senare anmälan i mån av plats

**Logi:** Bokas genom MCC. Hotellkostnaden kommer att faktureras och skall betalas före kongressens början.

Hotell	Enkel 19 sept	Dubbel 19 sept	Dubbel 19 sept	Dubbel 20 sept
Hotell Tylösand	1735-2180	2460-2905	1735-2180	2460-2905
Scandic Hallandia, Halmstad	1650	1770	1650	1770
Grand Hotell, Halmstad	1410	1410	1410	1410

*Priset är per rum och natt med frukost inkluderad.*

Upplysningar om hotell: MCC Meeting Congress Consulting: tel 040-369090  
fax 040-369099 e-post: mailto:wb@mccmeeting.se wb@mccmeeting.se

Anmälan skickas/faxas till: MCC MeetingCongressConsulting, Geijersgatan 2A, 216 18 Limhamn. Fax 040-369099

**Anmälan kan också göras på [www.spf.nu](http://www.spf.nu)**

Anmälan är bindande. Erlagd avgift återbetalas ej vid återbud senare än 20/8.

Hotell återbetalas om rummet kan säljas.

Jag är  Tandläkare  Tandhygienist  Tandsköterska  Tandvårdsadministratör

Hotell: \_\_\_\_\_ Alternativt: \_\_\_\_\_

19-20 sept  20-21 sept

Enkelrum  Dubbelrum  Önskar ej hotell

Delar rum med \_\_\_\_\_

Namn \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_

Klinik \_\_\_\_\_ Landsting \_\_\_\_\_ E-post \_\_\_\_\_

Adress arbetet \_\_\_\_\_ Postnr \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_ Faktureringsadress \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Kostnadsställe \_\_\_\_\_

## Ny specialist

### Josefin Sannevik, Helsingborg

Jag heter Josefin Sannevik och är ny specialist i Pedodonti. I september förra året började jag min tjänst som Övertandläkare på Centrum för specialisttandvård – Pedodonti i Helsingborg. Jag har blivit väl mottagen på kliniken där jag nu arbetar tillsammans med Övertandläkare Gunilla Magnusson, ST-tandläkare Gabriella Willis, tre duktiga tandsköterskor och en läkar-sekreterare.

Jag tog examen i september 2011 efter att ha gjort min ST-utbildning i Örebro. Christer Ullbro var extern examinator och gjorde examensdagen mycket trevlig och minnesrik för mig och min ST-kollega och goda vän, Tina Bergman. Våra handledare under utbildningen har varit Sven-Åke Lundin, Kristina Arnrup, Annika Gustafsson och Anja Prah, som alla ska ha ett stort tack för stöd och uppmuntran.

ST-utbildningen var mycket bra, rolig, varierande och stundtals jobbig. Tänk vad mycket jag har lärt mig under de tre åren! Under ut-

bildningen läste jag 30 hp Vetenskaplig metodik i Odontologi och mitt projektarbete handlade om tandvårdsrädsla mätt med CFSS-DS. Arbetsmiljön på specialisthuset i Örebro var mycket stimulerande och samarbetet mellan olika specialiteter ovärderligt.

Med facit i hand tycker jag att utbildningen hittills har förberett mig väl på specialistens uppgifter. Jag är långt ifrån fullärd, om man någonsin kan bli det, och ser fram emot att på olika sätt lära mig mera, av erfarna kollegor, genom vidareutbildning och egen forskning. Jag känner att jag har valt rätt väg, jobbet med barn och ungdomar med svårigheter av olika slag och grad, känns mycket meningsfullt och intressant.

Innan det blev pedodonti på heltid arbetade jag inom allmäntandvården i Örebro och under en tid som projektassistent inom forskningsprojektet BITA (Barn I TAndvården). Jag har suttit med i styrelsen för Örebro Läns Tandläkarför-ening och för Tjänstetandläkarna.

Nu bor jag i Malmö med min sambo Andreas och vår strävvhåriga tax Stygge. I slutet av juli väntar vi tillökning i familjen. På fritiden är

ridning ett stort intresse. Jag har tävlat i dressyr och under flera år varit ungdomsledare, ridlärare för barngrupper under studietiden i Stockholm samt grenledare i dressyr på Örebro Fältrittklubb. Andra intressen är golf på sommaren, skidåkning på vintern, god mat, att läsa och umgås med vänner.

I framtiden hoppas jag kunna kombinera kliniskt arbete med forskning, lära mig mer om ledarskap, och jag vill självklart vara med och vidareutveckla dagens, och även framtidens, pedodonti!

Vi ses!

*Josefin Sannevik*



## Ny specialist

### Tina Bergman, Örebro

Onsdagen den 7 september 2011 var dagen för min examination. Vägen dit började med tandläkarutbildningen vid KI i Stockholm, som avslutades 2003. Därefter arbetade jag inom allmäntandvården i Västerås, under 5 år. Där hade jag möjligheten att få arbeta vid avdelningen för pedodonti, vilket gjorde att mitt intresse för detta område växte ytterligare. 2008 hade jag glädjen att få påbörja min specialisttjänstgöring, i Örebro.

Examensdagen delades med min ST-kollega Josefin Sannevik och

vår examinator var Christer Ullbro. Förmiddagen ägnades åt falldiskussion, presentation av forsk-



ningsprojekt, mitt med titeln ”Prestationsersättning inom specialiserad barn tandvård - en utvärdering enligt kvalitativ metodik” och därefter fördes samtal om utbildningen i sin helhet. Under eftermiddagen höll jag en offentlig föreläsning om tandvård hos barn och ungdomar med övervikt och fetma.

Nu arbetar jag vid avdelningen för pedodonti i Örebro och hoppas på en vår där fritiden kan spenderas i trädgården och inte vid datorn, som under tidigare år.

*Tina Bergman*

# Tandläkare utan gränser

## Att jobba som volontär i utvecklingsländer. Nyfiken på möjligheter för tandläkare?

Medvetenheten för den orala hälsan ökar över hela världen men det är fortfarande väldigt lång väg innan tandvård kommer att bli ett prioriterat område för de mest utsatta i tredje världen.

Idag kan du göra en insats genom en lång rad olika organisationer. Jag tänkte berätta lite om dem jag känner till och lite mera detaljerat berätta vad vi i den svenska organisationen "Tandläkare utan gränser" TLUG gör och vad du kan göra för oss.

Tandläkare utan gränser grundades 2009 av Nikoo Bazsefidpay (tandläkare i Stockholm). För detta blev hon IM PRISTAGARE 2010 med motiveringen, "att ha gjort en viktig humanitär insats för sina medmänniskor".

Organisationens ändamål är att genom åtaganden i utvecklingsländer erbjuda lokalbefolkningen odontologisk vård, profylaktisk information och instruktion i syfte att förbättra munhälsan och den allmänna hälsan i de områden projekt bed-



*Mycket arbete läggs på förebyggande tandvård, här i form av information i en skolklass i Mutambara, Zimbabwe.*



*Lena Irve med glada patienter på en klinik i Kambodja.*

rivs. Målet är att projekten ska vara långsiktiga och ha en positiv och kontinuerlig påverkan för så många människor som möjligt, inte bara under den begränsade tid då organisationen finns på plats i det aktuella landet. På sikt ämnar organisationen arbeta med "hjälp till självhjälp" för att undvika en beroendeställning mellan organisationen och landet i fråga.

Just nu bedriver vi två projekt ett i Zimbabwe där vi arbetar på fyra olika orter bl.a i Harare där tandvård ges till HIV-positiva barn i anslutning till att de kommer för behandling och medicinering av sin sjukdom. På denna kliniken arbetade pedodontist Andreas Dahlander några veckor sommaren 2010.

I styrelsen för TLUG sitter Biniyan Wondimu (pedodontist KI) som nu startat upp verksamhet i vårt nästa projektland Etiopien. Vi kommer

att skicka ett par tandläkare dit under sommaren och förhoppningsvis kommer det att bli ett bestående samarbete med bl.a universitetet i Addis Abeba.

Är du nyfiken på hur du ska kunna hjälpa till så finns det mycket information att hämta på vår hemsida\*. Där kan du också läsa reseberättelser från medlemmar som varit ute och arbetat.

Reseberättelser från de olika projekten hittar ni på hemsidan under fliken "Arbete i fält".

I vårt grannland Danmark finns organisationen TUG som tar emot skandinaviska tandläkare och bedriver projekt i bl.a Peru, Filippinerna, Kambodja.

Genom organisationen DVI (Dental Volunteers for Israel) kan man åka till Jerusalem och arbeta med de





7-årig flicka med HIV.

sk. ”underprivilegerade” barnen i staden. Filosofin är att alla barn oberoende av religion, nationalitet, ras ska få den tandvård de behöver. Hela tänder är inget privilegium för de som är rika. Här får barnen även gratis tandreglering om det skulle behövas.

I Kambodja på ”World Family Clinic” får barn från ett stort antal barnhem i Phnom Penh gratis tandvård genom volontärintsatser av tandläkare från hela världen.

Amerikanska ADA har ett utbrett volontärprogram men än så länge krävs det amerikansk legitimation för att kunna delta i dessa program.

Vissa av ovanstående organisationerna har möjlighet att erbjuda gratis boende.

Lena Irve

\* [www.tandlakarentangranser.se](http://www.tandlakarentangranser.se)



Barn som väntar på att bli screenade i Zimbabwe.

## Ny specialist

### Henrik Olsson, Malmö

*”Specialistutbildning sedd genom ett fönster på Öresundstågen.”*

Min resa (inte tågresa) till pedodontist började egentligen redan under grundutbildningen, som jag gick vid Odontologiska fakulteten i Malmö. Under de sista terminerna när jag tjänstgjorde på avdelningen för Allmän barn- och ungdomstandvård, kände jag att detta var något jag skulle kunna tänka mig att arbeta mer med. Någonstans fanns nog redan tankarna på att specialisera sig.

Examen från tandläkarutbildningen tog jag juni 2002 och efter några år som allmäntandläkare fick jag chansen att börja min meritering, som klinisk assistent på pedodontiavdelningen vid mitt alma mater. Vid halvårsskiftet 2007 skrevs jag in som ST-tandläkare.

Min utbildning bedrev jag på trekvarts-fart och resterande del arbetade jag som lärare på pedodontiavdelningen. Under min ST-period tjänstgjorde jag även vid pedodontikliniken i Helsingborg under ett års tid. Det var under denna period jag fick uppleva tågpendling under en av de värre vintrarna Skåne sett under de senaste 10-15 åren. Man hinner se en hel del genom fönstret på Öresundstågen under de 4,5 timme en resa kunde ta, mot de ca 40 minuterna i normalt väglag...

I kontrast till den snörika vintern tog jag min specialistexamen en vacker sommardag, den 15 juni 2011. Som alla andra som varit i

denna situation så såg jag så klart fram emot dagen, men inte utan ett visst mått av nervositet. Men dagen blev väldigt bra och trevlig, mycket tack vare min externa examinator som var universitetslektor Ingrid Andersson-Wenckert, Umeå. Som stöd fram till denna dag hade jag huvudhandledare Gunilla Klingberg och Lars Mattson, samt de kliniska handledarna Karin Ridell och Gunilla Magnusson. Dessa, och alla övriga medarbetare som varit med och hjälpt mig på alla möjliga sätt under min resa till färdig pedodontist, vill jag än en gång rikta ett stort tack till!



Att vara ST har varit spännande, lärorikt, periodvis stressigt, men framförallt, tack vare alla mina kollegor, väldigt roligt!

Efter examen och en välbehövlig semester började jag jobba på pedodontiavdelningen, Odontologiska fakulteten vid Malmö högskola som övertandläkare/ universitetsadjunkt. Från den 1/3 2012 har jag även uppdrag som studierektor för specialistutbildningarna vid Odontologiska fakulteten i Malmö.

Henrik Olsson

# Små körtlar—inget att förakta

**Fredagen den 14 oktober 2011  
disputerade Mikael Sonesson vid  
Odontologiska fakulteten,  
Malmö högskola. Här följer ett  
autoreferat.**

## **Avhandlingens titel:**

"On Minor salivary gland secretion  
in children, adolescents and adults"

## **Författarpresentation:**

Mikael Sonesson

Odont. doktor, specialisttandläkare,  
avdelningen för ortodonti, Odontologiska fakulteten, Malmö Högskola, Malmö

Adress: Malmö Högskola, Odontologiska fakulteten, avd för ortodonti, 20506 Malmö

E-post: Mikael.Sonesson@mah.se

Opponent vid disputationen var docent Anette Carlén, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet, Göteborg. Professor Dan Ericson har varit huvudhandledare, professor Lars Matsson och docent Claes Wickström har varit handledare, samtliga Odontologiska fakulteten, Malmö högskola.

## **Sammanfattning av avhandlingen**

Små salivkörtlar finns utspridda i stora delar av den orala slemhinnan. Körtlarna utsöndrar kontinuerligt ett sekret som anses skapa en skyddande barriär mot främmande och sjukdomsframkallande substanser. Från studier på vuxna, är det känt att körtlarna producerar en saliv rik på olika antimikrobiella ämnen tillhörande det ospecifika respektive det specifika immunförsvaret. De små körtlarna anses även bidra till salivens smörjande effekt, vilket troligen har stor betydelse för vårt välbefinnande.

Den övergripande målsättningen med studierna av de små salivkörtlarna har varit att öka de grundläggande kunskaperna om körtlarnas

sekretion hos den växande individen, främst med avseende på flöde och innehåll av olika immunologiska komponenter. Vidare söker avhandlingen svar på om det finns eventuella åldersrelaterade skillnader mellan barn och vuxna.

Totalt rekryterades drygt två hundra individer jämt fördelade i tre åldersgrupper; 3-åringar, 14-åringar och 20 till 25-åringar. Samtliga individer uppstod vara friska.

I **delarbete I** mättes salivflödet hos små salivkörtlar i läpp- respektive kindslemhinnan. Vidare studerades antalet aktiva körtlar per slemhinneenhet i de aktuella områdena. I **delarbete II** studerades två olika muciner tillhörande det ospecifika immunförsvaret; MUC5B och MUC7. MUC5B har även en unik förmåga att binda till sig vatten och därmed förbättra salivens smörjande funktion. I **delarbete III** studerades immunoglobulin A (saliv-IgA). IgA agglutinerar mikroorganismer och förhindrar därmed att mikroorganismerna fäster till de olika orala vävnaderna. Saliv-IgA utgör en del av det specifika immunförsvaret. I **delarbete IV** studerades ett annat glycoprotein, glycoprotein-340 (gp-340) som också ingår i det ospecifika immunförsvaret. I arbete IV studerades även sialinsyra, en kolhydrat som anses viktig för glycoproteins förmåga att binda till sig olika mikroorganismer. I delarbete III och IV analyserades också helsaliv med avseende på saliv-IgA, gp-340, sialinsyra samt total protein koncentrationen.

Följande resultat noterades. I **delarbete I** sågs ingen skillnad mellan åldersgrupperna i salivflöde från läppkörtlarna, men barnen hade dock fler aktiva körtlar per ytenhet, jämfört med vuxna. Flödet i kindslemhinnan var däremot lägre hos

barnen, jämfört med vuxna. Vidare sågs hos samtliga åldersgrupper ett högre flöde från körtlarna i kinden jämfört med i läppen. I **Delarbete II** noterades för läppsaliv jämförbara nivåer av MUC5B hos barn och vuxna. Dock hade barnen lägre nivåer av MUC7. I kindsaliven detekterades MUC5B och MUC7 endast hos ett fåtal individer. I **delarbete III** detekterades lägre saliv-IgA koncentration i läppsaliv hos barn jämfört med vuxna, barnen hade även lägre koncentration i helsaliv. I **delarbete IV** noterades att



barn och vuxna hade jämförbara nivåer av gp-340 och sialinsyra, men barnen uppvisade högre koncentration av gp-340 i helsaliv, jämfört med vuxna.

Resultaten tyder på att barn har lägre salivflöde från små körtlar i kind och lägre flöde från respektive läppkörtel, jämfört med vuxna. Däremot tycks barn och vuxnas småkörtelsaliv innehålla jämförbara koncentrationer av några viktiga komponenter tillhörande det ospecifika immunförsvaret. Beträffande det specifika immunförsvaret, hade barnen lägre saliv-IgA koncentration jämfört med vuxna, vilket också av andra forskargrupper har visats för helsaliv och serum. Vidare tycks det finnas skillnader i körtelfunktionen mellan olika slemhinneområden, exempelvis var salivflödet högre från körtlarna i kinden, jämfört med i läppen.

Genom denna grundläggande kunskap kan genomförandet av nya jämförande studier av de små salivkörtlarnas funktion hos yngre medicinskt eller odontologiskt belastade individer och av omhändertagande av patienter med störningar i saliven utformas. Skillnader i salivsekretion mellan barn och vuxna är också viktiga att utreda bland annat för att förklara eventuella åldersvariationer i hur orala sjukdomstillstånd mellan åldrarna uttrycks.

### Delarbeten

I. Sonesson M, Eliasson L, Matsson L. Minor salivary gland secretion in children and adults. Arch Oral Biol. 2003;48:535-539.

II. Sonesson M, Wickström C, Kinnby B, Ericson D, Matsson L. Mucins MUC5B and MUC7 in minor salivary glands of children and adults. Arch Oral Biol. 2008;53:523-527.

III. Sonesson M, Hamberg K, Lundin-Wallengren ML, Matsson L, Ericson D. Salivary IgA in minor gland saliva of children, adolescents and young adults. Eur J Oral Sci. 2011;119:15-20.

IV. Sonesson M, Ericson D, Kinnby B, Wickström C. Glycoprotein 340 and sialic acid in minor gland and whole saliva of children, adolescents and adults. Eur J Oral Sci. 2011;119:435-440.

*Mikael Sonesson*



### Rapport från Västra regionen

I november hade vi ett extra årsmöte i Jönköping, då det vid årsmötet i april, var för få medlemmar närvarande för att mötet skulle vara beslutsmässigt. Vi hade en god uppslutning då och årsmöte kunde genomföras. I samband med årsmötet fick vi lyssna till trevliga föreläsningar, dels av logoped Lotta Sjögren som lät oss få inblick i verksamheten vid Mun-H-center i Göteborg, och arbetet där med att hjälpa personer med ovanliga diagnoser. Dessutom höll övertandläkare Johanna Norderyd vid Kompetenscenter för sällsynta odontologiska tillstånd i Jönköping också en föreläsning om deras verksamhet. Detta utmynnade i en diskussion på mötet hur vi kan applicera deras kunskaper i våra egna verksamheter och hur resurserna kan utnyttjas.

Nu har vi påbörjat det digra arbetet med att planera inför riksstämman i höst och det är mycket som snabbt skall arbetas fram, men det verkar bli ett väldigt trevligt och intressant program som håller på att ta form.

Vid pennan

*Mari Louise Odersjö  
Joanna Malinowski*

### Rapport från Norra Sektionen

Äntligen börjar vi se våren – många fåglar har kommit även om de verkar ha det kallt om fötterna i snön. I Norra Sektionen har vi i dagarna skickat ut inbjudan till årsmötet som äger rum 23/5. I samband med mötet kommer överläkare Lars Palmér att prata om ”Habilitering i förändring”. Vi ser fram emot en intressant föreläsning. Vi har också bjudit in intresserade allmäntandläkare att komma på föreläsningen.

Vårhälsningar

*Catarina Falk Kieri, ordförande*

### Rapport från Östra sektionen

Den 16 februari hade vi årsmöte på Eastmaninstitutet i Stockholm.

Det var många som deltog på årsmötet och på efterföljande föreläsning av Göran Koch. Hans föreläsning ”Aktuellt om MIH, fissurförsegling och fluor” uppskattades verkligen och intressanta diskussioner uppstod.

Tandapoteket var inbjudna och visade sina produkter i kaffepausen i foajén utanför aulan.

Nu när våren snart gör sitt intåg och sommaren väntar är det dags att planera för vad som ska hända i ÖSP i höst, och ni kan preliminärt sikta in er på en föreläsning i oktober.

Vi är samma personer i styrelsen år 2012 som vi var 2011.

Maria Reventlid, ordf  
Sofie Hübel, kassör  
Andreas Dahlander sekr  
Monica Barr-Agholme, ledamot  
Joakim Andersson, ledamot

Vi har nästa styrelsemöte den 23 april.

Önskar alla en fin vår och sommar

*Maria Reventlid, ordförande*

# Lustgas—vad har hänt och varför?

## Nedrustning av lustgas inom allmäntandvården. Gagnar det patienterna?

På pedodontikliniken i Malmö har vi erfårit en minskad användning av lustgassedering inom folktandvårdens barn- och ungdomstandvård. Samma beskrivning har jag fått från många tandläkare från övriga delar av Sverige.

### *Vad har hänt?*

Sveriges regioner och landsting har som delmål i sitt miljöarbete valt att utreda möjligheten till minskad användning och utsläpp av lustgas. För detta arbete gick landstingen samman i ett nationellt lustgaskonsortium.

Lustgas är en potent växthusgas. Lustgas är en liten utsläppskälla jämfört med koldioxid, men har per molekyl 310 gånger större påverkan på atmosfären. I Sverige står industri och trafik för de största utsläppen av lustgas. Jordbruket står för ca 12 %. Det medicinska lustgasutsläppet är en procent och av detta står tandvården för en försvinnande liten del.

Nationella lustgaskonsortiet<sup>1</sup> påpekade i sin skrift att: ***”Konsortiets syfte är inte att minska användningen av lustgas i vårdverksamheter som behöver den, men mycket kan göras för att minska den mängd som släpps ut för att på så sätt minska vårdens klimatpåverkan.”***

Merparten av lustgas-användningen inom sjukvården sker inom förlossningsvården.

Barnmorskorna i Skåne var mycket angelägna om att få behålla lustgas i verksamheten. Det fanns nu också

på marknaden teknik för destruktion och omvandling av insamlad lustgas till kvävgas och syrgas. Utredning visade att investering i sådan teknik var bra både ur miljö- och ekonomi-synvinkel. Erfarenheter från Stockholms läns landsting<sup>2</sup> hade visat att genom installation av lustgasdestruktionsanläggning på förlossningssjukhusen minskade utsläppet av lustgas från 33 till 19 ton mellan 2002 och 2009. Det ledde till att Region Skåne under 2010 installerade destruktionsanläggningar på samtliga förlossnings-sjukhus<sup>3</sup>.

Folktandvården Skåne antog ett detaljerat miljömål som innebar att minska totalmängden inköpt lustgas med minst 50 % under 2009 jämfört med 2006. Man skulle också ta fram ”lustgaskarta” över ett färre antal kliniker där lustgas-behandling skulle ges av kompetent personal. Resultatet 2009 visade att folktandvården hade minskat mängden inköpt lustgas med **65 %**<sup>4</sup>, från 300 kg till 105 kg.

Inom pedodontin i Malmö märkte vi förändringen. Flera stora kliniker lade ned sin lustgas-verksamhet och befintlig utrustning avyttrades. Vid nybyggnation eller renovering av kliniker installerades inte lustgas.

Att kunna erbjuda en god tandvård åt barn och ungdomar har många aspekter. Ett bra bemötande, en vård som bygger på förebyggande insatser, en tandvård som bygger på analys och är rationell i sitt tekniska utövande och som bygger på ett samarbete mellan olika yrkeskategorier på kliniken är några. Inskolning, lokalbedövning och möjlighet till sedering är betydelsefullt för att kunna förmedla den tekniska vården på ett rationellt sätt. Vården ska bidra till både en bättre tandhälsa och en förtroendefull inställning till tandvården.

*Vi är själva de viktigaste instrumenten i detta utövande, men vi behöver hjälpmedel! Lustgassedering är ett sådant viktigt hjälpmedel.*



*Sedering, smärtkontroll och grovsugen i mungipan som punktutsug. En bra kombination!*

I och med installation av destruktionsanläggningar på förlossnings-sjukhusen så gör Region Skåne i mitt tycke en stor miljöinsats.

*Vad finns det då för skäl att reducera användningen av lustgas inom tandvården?*

Utsläppen är marginella. Lustgasen behövs i vården och det finns inget likvärdigt alternativ. Midazolam är inget substitut för lustgas utan ett annat värdefullt medel att använda, men på andra indikationer. Det finns i dagsläget inga ekonomiskt möjliga alternativ för lustgas-destruktion för vår verksamhet.

Enligt min uppfattning så behövs lustgassedering lika mycket inom allmäntandvården som inom pedodontin. Lustgassedering har sin främsta användning i att förebygga uppkomsten av behandlings-inducerade kooperationssvårigheter. Inte att förenkla för teamet utan för att öka kvaliteten i omhändertagandet.

Förslag om koncentration av lustgasverksamheten till vissa kliniker kan ju vara utmärkt om klinikerna blir resurskliniker där resurs-teamet tar hand om patientens hela behandling, inte enbart utför enstaka behandling ”på begäran”. Att lyckas med tandbehandling under lustgassedering beror i hög grad på det förtroende som patienten har för teamet. Det tar tid att bygga upp en relation och det är speciellt svårt om patienten kommer ”på beställning” efter en tid med behandlings-svårigheter på hemmakliniken. Att hjälpa till med enstaka insatser med lustgassedering kan i sådana situationer lätt misslyckas.

Pedodontiklinikerna får remisser på unga patienter med mycket stora vårdbehov och behandlings-svårigheter där behandlingen måste utföras under narkos. Narkos är en dyr vård. Den medicinska säkerheten är hög, men det är inte noll-risk. Övriga narkosgaser har också en miljöpåverkan. Intravenösa narkos-

medel, som propofol, lär också vara eko-toxiska.

I stället för att fokusera på ett lustgasutsläpp, som är marginellt inom tandvården, borde intresset riktas mot den inre miljön, dvs den yrkesmässiga exponeringen för lustgas. Det är vi själva som i vårt arbetssätt sätter ribban för vår arbetsmiljö.

Det är viktigt att lustgas-teamen är uppdaterade i sina kunskaper både vad gäller sederingsteknik och apparaturkunskap. I **AFS 2001:7 Anestesigaser, 4 §**, påpekas att det är viktigt att kunskaperna hålls aktuella och att personal som är exponerad för anestesigaser får årligen återkommande uppdaterande utbildning.

Barnpatienter med stora behandlingsbehov och behandlingssvårigheter är för många tandvårdare en stor utmaning. Man löser inte detta problem genom att ta bort ett viktigt hjälpmedel som lustgas. Alla dessa patienter kan inte behandlas inom pedodontin. Barnintresserade tandvårds-team kan med rätt stöd åstadkomma en effektiv barn-tandvård där förebyggande insatser avseende både tandsjukdomar och behandlingssvårigheter premieras.

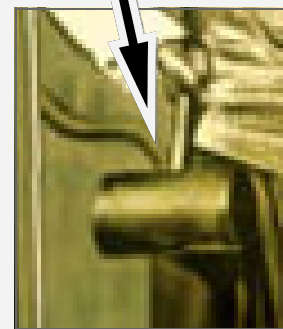
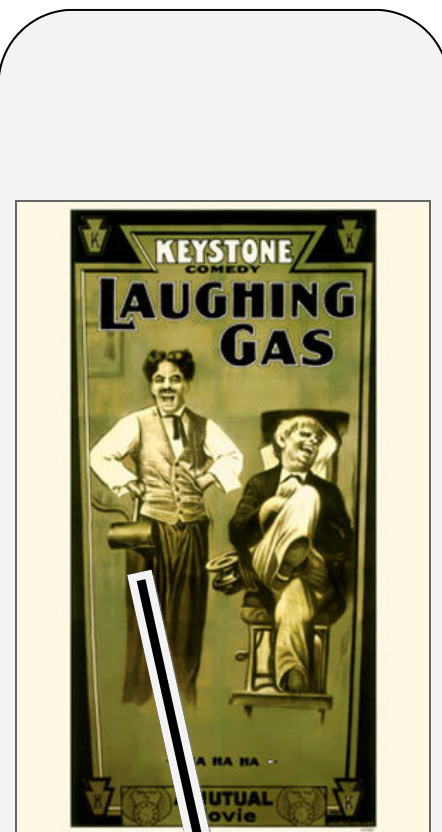
Allmäntandvården bör därför ta tillbaka den lustgasverksamhet som tidigare bedrevs. Det nationella lustgaskonsortiet beskriver nu miljömålen i mängden utsläppt lustgas och inte inköpt lustgas. Med de satsningar som har gjorts inom förlossningsvården så torde folktandvårdens utsläpp vara miljömässigt acceptabla.

Mot bakgrund av detta är det angeläget att vi pedodontister arbetar aktivt för att motverka den rådande trenden. *Nedrustningen av lustgas gagnar inte patienterna!*

*Lena Olson, övertandläkare, Pedodonti, Malmö.*

## Källor

1. Nationella lustgaskonsortiet. [www.nationellalustgaskonsortiet.se](http://www.nationellalustgaskonsortiet.se)
2. [www.sll.se/lustgas](http://www.sll.se/lustgas)
3. [www.nordicgascleaning.se](http://www.nordicgascleaning.se)
4. Folktandvården Skåne intranät, Protokoll från högsta ledningens genomgång 081125, 100118.



*När filmen 'Laughing gas', med Charlie Chaplin, spelades in 1914, verkade man inte lita helt på lustgasen...*

# Traumakongress i Köpenhamn

## Traumakongress i Köpenhamn oktober 2011 – Latest Update on Dental Traumatology

Vi var två förväntansfulla pedodontister, jag och Edita Stojanovic-Rakovic från Lund som tog tåget över sundet till Köpenhamn och till Rikshospitalet, "Riget". Vårt mål var en traumakongress som varade i två dagar med Jens Ove Andreasen i spetsen. Kongressen var fullbokad och vi hade kollegor som inte fick möjlighet att delta. Vi var inte många från Sverige, fem pedodontister och kanske ytterligare fem-tio stycken svenska tandläkare vad vi hörde. I övrigt var det danska tandläkare.

Kongressen var indelad i två delar, den första dagen handlade om akut evidensbaserad traumabehandling och den andra dagen handlade om behandling av trauma, komplikationer och blick mot framtiden. Alla föreläsningar hölls på engelska. Jens höll i flest föreläsningar och ytterligare sex föreläsare bidrog med sin kunskap.

Traumabehandling går mot ett mer och mer biologiskt tänkande. Man bör noga tänka igenom den behandling man ger eftersom den ofta i sig orsakar ett visst trauma. Nya möjligheter och material har också kommit de senare åren vilket påverkar den behandling man kan ge patienten.

DAG 1. JO Andreasen inledde med föreläsningar om akut behandling av trauma relaterat till hur de olika vävnaderna reagerar när de läker. Han talade också om behandling av utslagna tänder, rotfrakturer och luxationsskador. Leif K Bakland, endodontist i USA, föreläste bl.a. om endodontisk behandling av tänder med öppet apex. Kalciumhydroxid-inlägg skall bara ligga i 2-4 veckor för att minska risken för cervikala rotfrakturer, därefter skall tanden



<http://www.dentaltraumaguide.org/>

rotfyllas. t.ex. med MTA och gutta-perka. Han talade också bl.a. om hur man använder MTA och om möjligheter för pulpavaskularisering. Trauma i den primära dentitionen togs också upp denna dag.

DAG 2. Dagen handlade mer om komplikationer som följer efter traumat och hur man kan optimera behandlingen. JO Andreasen talade om läkningskomplikationer och prognos för traumaskadade tänder. Ulla Pallesen, Köpenhamn, talade om och hur man behandlar kronfrakturer estetiskt med bl.a. komposit. Dagen berörde också hur man kan behandla tänder med ankylos och i de fall tanden gått förlorad. Man talade om decoronering, implantat, autotransplantation, ortodonti, segmentell osteotomi. Vid vilka situationer passar de olika behandlingarna? Hur påverkar tillväxten alveolarutskottet? Varför är det så svårt att ibland få ett bra estetiskt resultat? JO Andreasen avslutade med tankar och projekt som finns gällande behandling av traumaskador i framtiden, t.ex. med hjälp av

stamceller.

Vi fick höra att vi i Sverige är bland de flitigaste användarna av den webbaserade sidan "The Dental Trauma Guide" och vi fick också ett stort tack för att vi är med och sponsrar guiden.

Jag vill varmt rekommendera er att gå på nästa traumakongress som hålls i Köpenhamn i höst igen. Det är ett digert program, dagarna är fulla av fina föreläsningar. I pausen gav danska wienerbröd oss nya krafter och det är härligt att få så mycket information kring trauma samlat under två lärorika dagar.

*Elisabeth Lager, pedodontist i Lund.*



*Edita Stojanovic-Rakovic & Elisabeth Lager*

## Rapport från södra sektionen

Förutom att ha regelbundna redaktionsmöten har vi också hunnit med ett årsmöte. Styrelsen är den samma och ekonomin i balans. Vi hade till detta årsmöte bjudit in infektionsläkaren Maria Josephson som bl.a. arbetar med vårdhygien i Skåne samt sitter med i Stramagruppen. Maria uppdaterade oss om MRSA och andra resistenta bakterier och det slutliga budskapet var att använda antibiotika med förnuft samt vara noggrann med hygien. Problemet som infek-

tionsläkarna brottas med är att det finns väldigt få nya behandlingsalternativ och resistensen är av ett annat slag än tidigare. Vi reser mycket och det har blivit en ökad "sjukvårdsturism" vilket innebär en snabb spridning över världen. Den största risken för smittspridning är när man har öppna sår så då ska vi vara alldeles extra försiktiga. Det var en mycket trevlig kväll och det är alltid synd när det inte når ut till fler intresserade för i år krockade årsmötet med Våruset, ett 5 km-lopp för kvinnor genom Malmö som prunkade i sin vackraste vårskrud.

När jag bilade till Lasarettet Trelleborg i tisdags för tandnarkos berättade de på radion att i år har palmerna i Trelleborg placerats ut ovanligt tidigt på grund av den milda vintern. De berättade också att Trelleborg kallas för palmernas stad och är porten till Sverige. Dessa palmer har prytt infarten till Trelleborg sedan 1984 och sätts ut i juni för att vintertid förvaras i kommunens växthus. För mig är palmerna en påminnelse om att det snart kommer ett nytt nummer av Barntandläkarbladet.

*Margareta Borgström, ordförande*

# Tystnad, tagning...

Forskningsrapport från Odontologiska fakulteten Malmö Högskola och Centrum för specialisttandvård Malmö

## Acceptans av dentalröntgen hos 4-7 år gamla barn

### En jämförelse mellan digital och analog teknik

**Röntgen är en viktig del av beslutsunderlaget vid diagnostik inom barntandvård. I takt med att direkt digital röntgenteknik med sensor införs inom svensk barntandvård kommer signaler om svårigheter med praktiskt handhavande och Kooperation. Det finns en oro över att detta kan leda till att tandvårdspersonal avstår från röntgendiagnostik. Detta kan i sin tur leda till en kvalitativ försämring av diagnostik och därmed behandling.**

### Introduktion

En röntgenundersökning skall utföras endast om informationen i bilden tillför något till diagnostik eller terapival och ska alltid ske på individuell indikation. När det gäller

barn och dentalröntgen finns det utarbetade riktlinjer från European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD) för när röntgenundersökning på barn bör ske (1).

Det finns olika digitala system för intraoralt bruk. I huvudtypen av system använder man en CCD/CMOS-sensor med eller utan kabel, (CCD=charge-coupled device; CMOS= complementary metal oxide semiconductor). En sensor med kabel är kopplad direkt till systemets dator. Därigenom får man en snabb tillgång till röntgenbilden på en dataskärm direkt efter exponering. Tjockleken på sensorer varierar mellan 3 mm där den är som tunnast och 7 mm vid kabelfästet. Kabelfria sensorer har ett inbyggt batteri och är därmed något tjockare. Det finns olika format för intraoralt bruk och samtliga kräver speciella röntgenhållare och anpassad placering i munhålan. Sensorer har en aktiv avbildningsyta som är 3-7 mm mindre i höjd och bredd än yttermättet (2). Endast 20-30 % av den stråldos som används för analog dentalfilm krävs för att få samma bildkvalitet digitalt. Därför används kortare exponeringstid vid

sensorbaserad digitalröntgen, vilket resulterar i lägre stråldos till patienten (3). Oavsett valet av sensorstorlek exponeras barnet vid en röntgenundersökning för samma stråldos. Därför är det viktigt att kunna använda så stor sensor som möjligt vid röntgenundersökning och få optimalt utbyte av diagnostisk information för varje stråldos.

En svensk studie (4) visar att majoriteten av tandläkarna som gått över till digitalröntgen använder sensorbaserat system och rapporterar minst en halvering av exponeringstiden. Samtidigt rapporterar 65 % att de haft tekniska problem. Vanligast var fel på sensorer och problem med programvaran. Kvalitetskontroller av det digitala systemet gjordes av 40 %, vilket indikerar att det finns ett behov av att öka kvalitén på digital röntgenteknik och på arbetet med digital utrustning inom svensk tandvård. Kliniska studier på vuxna har visat på svårigheter med optimal sensorplacering i munhålan och därmed sämre avbildning (6, 7). I litteraturen (6, 7, 9, 10) framkommer att det är mer vanligt med omtagning för att säkerställa diagnos och terapival vid användning av

Analog barnfilm 22 x 35 x 1 mm	Barnsensor, stl 1 24 x 37 x 5 mm	Minisensor, stl 0 22 x 31 x 5 mm
Aktiv avbildningsyta 22 x 35 mm <sup>2</sup>	Aktiv avbildningsyta 20 x 30 mm <sup>2</sup>	Aktiv avbildningsyta 18 x 24 mm <sup>2</sup>

Tabell 1 Ytermått (mm) och aktiv avbildningsyta(mm<sup>2</sup>).

digital sensorteknik än analog dentalfilm. Dessutom upplever vuxna patienter att sensorer är mer obekväma och i en studie noterades att 76 % upplevde sensorn som obekvämt att jämföra med 15 % för dentalfilm (8). De största fördelarna med sensorbaserad digitalröntgen uppges vara användarvänligheten efter exponering (2, 7, 9, 10) och för analog dentalfilm är det den enklare filmplaceringen som värderas högst.

I en holländsk enkätstudie rapporterade tandläkarna att sensorplacering i munhålan på barn var betydligt svårare än placering av analog dentalfilm (9). I två svenska studier bland svenska 5-åringar noterades att 4 % respektive 8,5 % inte kunde samarbeta till analoga bitewing (11, 12). I litteraturen tycks ej finnas några kliniska studier eller uppgifter på hur vanligt det är att barn i förskoleåldern har svårt med att kooperera till röntgenbildstagnation med digital teknik. Likaså saknas det studier med uppgifter som baseras på barns egna skattningar av obehag vid röntgenundersökning.

Syftet med denna studie var att utvärdera hur barn i åldern 4-7 år upplever och koopererar vid röntgenbildstagnation med analog respektive sensorbaserad digital teknik. Vidare var syftet att studera hur tandvårdspersonal använder de två röntgenteknikerna inom barn-tandvården och om tekniken påverkar arbetet med röntgenbildstagnation.

## Material och metod

I studien inkluderades konsekutivt

110 barn, från fyra tandvårdskliniker i Folktandvården Skåne. 54 barn erhöll bitewingundersökning med analog röntgenteknik med barnfilm (Kodak Insight Dental) och 56 barn med sensorbaserad digital röntgenteknik (Schick Technologies, CMOS kabelförsedd sensor). Ytermått och aktiv avbildningsyta framgår av Tabell 1. I gruppen med digital teknik användes barnsensor på 29 barn och minisensor på 27 barn.

Åldern 4-7 år valdes då detta är den ålder då majoriteten av barn genomgår sin första röntgenundersökning inom tandvården. Studiens design innebar att barnets egen tandläkare avgjorde om indikation för röntgenundersökning förelåg samt valde storlek på sensor, sannolikt beroende på förväntade kooperationsproblem.

Barnens Kooperation och upplevelse av röntgentagningen bedömdes av en observatör (som är pedodontist) utifrån olika kriterier. I samband med röntgenbildstagnation registrerades även antalet barn som inte klarade att samarbeta till bitewingundersökning dvs. avbröt röntgentagning, barnets ålder och kön, tidigare röntgenerfarenhet, tidsåtgång, exponeringstid och antalet omtagningar.

Barnets och föräldrarnas upplevelse av röntgenundersökningen registrerades med hjälp av en ansiktsskala utan färgmarkeringar, Faces Pain Scale (FPS; Figur 1) enligt Bosenberg *et al.* 2003 (5). Vid utvärdering indelades FPS i tre delar där grönt motsvarar positiv upplevelse och ingen smärta vid röntgentagning,

gul lätt negativ upplevelse med måttlig smärta och röd mycket negativ upplevelse och hög smärta.



Figur 1. Faces Pain Scale (FPS).

Observatören bedömde barnets Kooperation till röntgen genom registrering på en 100 mm VAS-skala (Visual Analogue Scale). Ju högre värde på VAS-skalan desto sämre acceptans för det aktuella momentet. Barnets Kooperation till röntgenundersökning bedömdes utifrån fem definierade moment:

VAS 1. Accepterar att sitta i behandlingsstolen med röntgenkrage på

VAS 2. Accepterar sensor/film i munnen

VAS 3. Klarar att bita ihop (vid sensor eller dentalfilm)

VAS 4. Kväljningsreflex

VAS 5. Klarar och sitta stilla och bita ihop under hela exponeringen

## Statistisk metod

Statistiska beräkningar utfördes i SPSS 15.0. Vid statistisk bearbetning användes Mann-Whitney U-test för att analysera skillnader i VAS skalorna och Chi2-test vid utvärdering av FPS. Skillnader på 5 % -nivån betraktades som statistiskt signifikanta.

## Resultat

### Ålder, kön och sensorstorlek

Åldersfördelningen hos de i studien inkluderade barnen framgår av Tabell 2. Könfördelningen var 60 flickor (31 i analoggruppen resp 29 i digitalgruppen) och 50 pojkar (23 i analoggruppen och 27 i digitalgruppen). På klinikerna med analog

teknik togs bitewing på 4-åringar, men vid klinikerna med digital teknik röntgades inga 4-åringar. Bland 5-åringarna var det 24 barn som genomgick röntgenundersökning med analog teknik jämfört 13 barn med digital teknik. Minisensor användes i större utsträckning i åldersgruppen 5-6 år. Först när barnen var 7 år användes barnsensorn vid majoriteten av röntgenundersökningarna.

### Barn som avbröt röntgentagning

I analoggruppen gick det inte att ta bitewing på 5 av 54 barn (9 %), jämfört med 16 av 56 barn (29 %) i digitalgruppen. Skillnaden var statistiskt signifikant ( $p=0,01$ ). Flest barn som avbröt röntgentagning fanns i gruppen med minisensor. Tendensen var att man väntade längre upp i åldern med att ta bitewing med barnsensor på kliniker med sensorbaserad digitalteknik.

### Upplevelse av röntgentagning utifrån FPS-bedömning enligt barn och föräldrar

Barnens skattning av röntgenupplevelsen utifrån FPS visade att 28 % upplevde analog röntgen som en mycket negativ upplevelse med hög smärta, att jämföra med 34 % i digitalgruppen. Skillnaden var inte statistiskt säkerställd (Chi2-test). Samma tendens sågs vid föräldraredömningen. Man kan således notera att ca 1/3 av barnen, oavsett röntgenteknik, upplevde röntgentagning som en mycket negativ och smärtsam upplevelse.

### VAS-bedömning av barnens kooperation vid röntgentagning enligt observatör

Observatörens bedömning av röntgenundersökningen enligt VAS-skala visade att inga skillnader förelåg mellan grupperna vad gällde att sitta i behandlingsstolen med

Typ av röntgenteknik	Ålder (år)				Totalt
	4	5	6	7	
Analog	9	24	16	5	54
Digital totalt	0	13	25	18	56
Barnsensor	0	3	11	15	29
Minisensor	0	10	14	3	27

Tabell 2. Fördelning av barnen i åldersgrupper baserat på röntgenteknik.

röntgenkrage på (VAS 1). Däremot var det statistiskt signifikant svårare

för barnen att acceptera sensor (VAS 2), att klara av att bita ihop med sensor i munnen (VAS 3) och att sitta stilla under hela exponeringen (VAS 5) vid digital teknik. Inga statistiskt säkerställda skillnader fanns mellan analog och digital röntgenteknik avseende förekomst av kväljningar (VAS 4).

### Röntgenerfarenhet och tidsåtgång

Tidigare röntgenerfarenheten hos barnen i de båda grupperna var lika. I digitalgruppen hade 32 av 56 barn (57 %) ingen tidigare röntgenerfarenhet och i analoggruppen 31 av 54 (57 %).

Tidsåtgången beräknades från placering av sensor/film i munnen till färdig exponering och var i genomsnitt 108 sekunder vid filmplacering (analog) och 142 sekunder vid sensorplacering (digital). Det tog alltså längre tid med sensorplacering i munnen jämfört med placering av analog film och skillnaden var statistiskt säkerställd ( $p=0,035$ ). Störst var skillnaden mellan analog film och barnsensor.

### Exponeringstid, stråldos och omtagningar

För digital bitewing varierade exponeringstiden mellan 0,08-0,16 sek/bild och för analog bitewing mellan 0,26-0,40 sek/bild. Oavsett valet av sensorstorlek exponerades barnet för samma stråldos. Således gav digital röntgen lägre stråldos pga. kortare exponeringstider, men det var vanligare med omtagningar.

### Diskussion och konklusion

Samtidigt som resultaten i denna studie avspeglar vardaglig klinisk verklighet, bör man utifrån denna studiedesign tolka flera av resultaten med försiktighet. Önskvärt hade varit att man på varje barn i studien hade kunnat ta en analog bitewing på en sida och en digital bitewing på den andra sidan. Detta var inte praktiskt genomförbart.

Man kan konstatera att i åldersklassen 5 år valde man att röntga i lägre utsträckning i digitalgruppen. Fler än hälften av barnen var 6 år när de genomgick bitewingundersökning på klinikerna med digital teknik, detta trots att behandlarna valde att använda minisensor på nästan hälften av barnen i digitalgruppen. Resultaten tyder på att man väntar längre med att ta bi-

tewing på kliniker utrustade med digital teknik jämfört med analog teknik. Dessutom används minisensor i större utsträckning än barnsensor på 5-åringar, trots att denna ger en mindre avbildningsyta och därmed mindre information. I litteraturen finns inga studier att jämföra dessa resultat med.

I denna studie visades att det var svårare med sensorplacering och tog längre tid vid sensorplacering i munhålan, trots att barnen var äldre i gruppen med digital teknik. Det finns inga för oss kända kliniska studier på barn att jämföra med. I en enkätstudie bland amerikanska pedodontister svarade 26 % att de gått över till digital röntgenteknik och fördelningen mellan användning av sensor och bildplatta var likvärdig (14). De som använde sensorbaserad teknik rapporterade sämre acceptans hos barnen och mer svårigheter med sensorplacering i munhålan på yngre barn. Däremot värderade man snabbheten med att få fram bilden väldigt högt. I litteraturen anges att den digitala tekniken, oavsett om sensor eller bildplatta används, är tidsbesparande efter exponering (2, 15). Däremot saknas information om hur vanligt det är med tekniska problem med digital röntgenteknik och hur lång tid det tar att optimalt bildgranska på en datorskärm.

I aktuell studie avbröt 29 % i digitalgruppen röntgentagningen att jämföra med 9 % i analoggruppen. I två svenska studier på 5-åringar rapporteras att 4 -8,5 % inte samarbetade till analog bitewing (11, 12). Ingen studie tycks vara publicerad som undersökt hur vanligt det är att barn inte accepterar, dvs. avbryter bitewingundersökning med sensorbaserad digital röntgenteknik. Däremot finns en svensk opublicerad röntgenkvalitetsstudie (16) på 7-åringar som uppger att 32 % av barnen inte samarbetade till bitewing med digitalteknik jämfört med 4 % vid analogteknik, vilket stämmer väl överens med resultatet

i denna studie.

Barnens bedömning med hjälp av ansiktsskalan (FPS) visade en tendens till att fler barn upplevde röntgen med digital teknik som mer negativt och smärtsamt, men ingen statistiskt signifikant skillnad mellan röntgenteknikerna kunde påvisas. Målsmans bedömning överensstämde i stort med barnens. Störst obehag redovisades i gruppen där digital minisensor användes. Sannolikt berodde detta på att barnen i denna grupp var selekterade av behandlaren, med fler yngre barn och eventuellt också barn som visade oro inför undersökningen. Oavsett röntgenteknik upplevde ca 1/3 av barnen i studien röntgentagning som en negativ och smärtsam upplevelse (FPS röd) och över 2/3 rapporterade måttlig till hög smärta vid röntgentagning (FPS gul och FPS röd).

Enligt observatören i denna studie uppvisade barnen sämre accept för sensor i munnen (VAS 2), klarade sämre av att bita ihop med sensor i munnen (VAS 3) samt framför allt var sämre på att sitta stilla och bita ihop under hela exponeringstiden (VAS 5). I likhet med barnens och föräldrarnas FPS-bedömning tyder således även den oberoende observatörens bedömning på att barnen koopererar sämre vid bitewingundersökning med sensorbaserad digitalteknik jämfört med undersökning med analog teknik. Resultaten stämmer väl överens med tidigare studier på vuxna (2, 10, 14).

Föreliggande studie tyder på att tandvårdspersonal har större svårigheter med praktisk handhavande av sensorbaserad digitalteknik och att sensorplacering på barnen är svårare och mer tidskrävande än filmplacering. Detta beror troligen på att barnsensorn är tjockare och ej flexibel samt att det oftast krävs bisektrisinställning vid röntgentagning. Oavsett röntgenteknik krävs emellertid samma pedagogiska omhändertagande av barnen

vid röntgentagning. Resultat i denna studie stämmer väl överens med en tidigare studie bland amerikanska pedodontister (14), som uppgav att det gick snabbare att få fram bilden med sensorbaserad digitalteknik, men att barnen hade sämre tolerans för sensor jämfört med bildplatta vilken i storlek och användarvänlighet kan jämföras med analog barnfilm. I en avhandling av Berkhout (10) rapporterade holländska tandläkare att det var betydligt svårare med placering av sensor på barn jämfört med analogfilm och bildplatta.

I denna studie var fokus på att studera barnens acceptans för bitewing samt barnens upplevelse av bitewingundersökning oavsett röntgenteknik. Ingen analys av bildkvalitet utfördes. Däremot noterades som ett bifynd svårigheter med att uppfylla kraven på optimal avbildning av önskat område vid bitewingtagning med digital sensor. Detta var mest uppenbart vid användning av minisensor, som pga. en mindre avbildningsyta gav begränsad information.

Resultaten av studien leder till följande konklusioner:

- Oavsett röntgenteknik upplever 2/3 av barnen i studien bitewingundersökning som en negativ och smärtsam upplevelse (FPS gul och FPS röd).
- På yngre barn är sensorplacering vid digital röntgenteknik svårare och mer tidskrävande än filmplacering vid analog teknik.
- Barnen accepterar bitewingundersökning med sensor sämre än men analog film. I digitalgruppen avbröt 29 % röntgentagningen jämfört med 9 % i analoggruppen.
- Tandvårdspersonal tycks vänta längre med att ta röntgen vid kliniker där digital teknik används.

- Vid digital röntgen används lägre stråldos pga. kortare exponeringstider, men det är vanligare med omtagningar.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det är viktigt att kvalitets-säkra införandet av digital teknik inom barn- och ungdomsvården. Det finns klara fördelar med att använda digital röntgenteknik, men det är viktigt att utveckla tekniken och göra nödvändiga förbättringar. Flera studier inom området behövs.

Danijela Toft, övertandläkare. Centrum för specialisttandvård Pedodonti, Malmö



**Stort tack till Svenska Pedodontiföreningen för stipendiet för forskning och utveckling, som har använts för att främja arbetet med min magisteruppsats.**

## Referenser

1. Espelid I, Mejåre I, Weerheijm K. EAPD guidelines for use of radiographs in children. *Eur J Paediatr Dent* 2003; 4:40-8.
2. Wenzel A, Møystad A. Work flow with digital intraoral radiography: A systematic review. *Acta Odontol Scand* 2010; 68:106-114.
3. Berkhout WER, Beuger DA, Sanderink GCH, Van der Stelt PF. The dynamic range of digital radiographic systems: dose reduction or risk of overexposure? *Dentomaxillofac Radiol* 2004; 33:1-5.
4. Hellén-Halme K, Rohlin M, Petersson A. Dental digital radiography: a survey of quality aspects. *Swed Dent J* 2005; 29:81-7.
5. Bosenberg A, Thomas J, Lopez T, Kokinsky E, Larsson LE. Validation of a six-graded faces scale for evaluation of postoperative pain in children. *Paediatric Anaesthesia* 2003; 13:708-713.
6. Wenzel A. A review of dentists' use of digital radiography and caries diagnosis with digital systems. *Dentomaxillofac Radiol* 2006; 35:307-314.
7. Bahrami G, Hagström C, Wenzel A. Bitewing examination with four digital receptors. *Dentomaxillofac Radiol* 2003; 32:317-21.
8. Bin-Shuwaish M, Dennison JB, Yaman P, Neiva G. Estimation of clinical axial extension of Class II caries lesions with Ultraspeed and digital radiographs: An in-vivo study. *Oper Dent* 2008; 33:613-21.
9. Berkhout E. A comparison of digital and film radiography. A questionnaire study of Dutch dental practices. *Dentomaxillofac Radiol* 2002; 31:93-99.
10. Berkhout E. Implementation of digital dental radiography. Users' aspects, radiation dose and diagnostic effects. *Thesis*, 2007.
11. Bohman R, Enochsson B, Mejåre I. Should we take bitewing radiographs in 5-year-olds showing no clinical signs of approximal caries? *Tandläkartidningen* 1999; 91: 37-40.
12. Anderson M, Stecksén-Blicks C, Stenlund H, Ranggård L, Tsiligiariadis G, Mejåre I. Detection of approximal Caries in 5-years old Swedish Children. *Caries Res* 2005; 39:92-99.
13. Pierro VS, Barcelos R, de Souza IP, Raymundo RJ. Pediatric bitewing film holder: preschoolers' acceptance and radiographs' diagnostic quality. *Pediatr Dent* 2008; 30:342-7.
14. Russo JM, Russo JA, Guelmann M. Digital radiography: a survey of pediatric dentists. *J Dent Child* 2006; 73:125-5.
15. Wenzel A, Møystad A. Experience of Norwegian general dental practitioners with solid state and storage phosphor detectors. *Dentomaxillofac Radiol* 2001; 30:203-8.
16. Olofsson E. Kontroll av kvaliteten av bitewing hos 7-åringar på Allmäntandvården i Trelleborg- en jämförelse mellan digital och analog teknik. 2008. (ej publicerat material)

# Vårmöte 2012—Nynäs Havsbad

## Svenska Pedodontiföreningens vårmöte 2012, Barn med funktionsnedsättningar—vad är nytt inom odontologisk vetenskap?

Ett 60-tal deltagare från när och fjärran samlades för Svenska Pedodontiföreningens Vårmöte, i fantastisk miljö på Nynäs Havsbad, den 9 – 11 maj 2012. Trots det kyliga vädret var stämningen på topp. Gemenskapen med nya och gamla kollegor är givande.

Torsdag förmiddag inleddes med mycket intressanta rapporter från medlemmars olika forskningsprojekt.

**Eva Leksell**, Övertandläkare i Karlskrona, berättade om sitt forskningsprojekt om käkledssjukdomar hos barn och ungdomar och speciellt om gruppen med Juvenil idiopatisk artrit (JIA). Vi fick veta att denna sjukdom är den vanligaste inflammatoriska sjukdomen hos barn och att käkleden ofta är involverad vilket leder till smärta och ätsvårigheter. Barn med JIA kan ha svårt att beskriva sin smärta och utvärderas ibland i tysthet. Eva diskuterade kring hur vi kan agera som professionella vårdgivare för barn med JIA.

**Georgios Tsilingaridis**, Övertandläkare i Stockholm, forskar om barn och ungdomar med Down syndrom och parodontal sjukdom. Georgios inledde med en uppdatering om orala manifestationer vid Down syndrom. Vi fick veta att barn med Down syndrom har en lägre kariesförekomst men en ökad risk för snabbt progredierande parodontal sjukdom, vilket eventuellt kan bero på ett defekt immunförsvar. Vikten

av regelbunden profylax betonades, för att minska progressionen av parodontal sjukdom. I många fall kan det vara lämpligt att allmäntandvården kallar denna patientgrupp för utökad profylax.

**My Blomqvist**, Odont dr, tidigare vid KI i Huddinge och numera ST-tandläkare i

Helsingfors, berättade om sin forskning som resulterat i en doktorsavhandling om barn och unga vuxna med ADHD och autismspektrumtillstånd. My betonade vikten av en god kommunikation, att avsätta tid och att lyssna på dessa patienter. Något vi bör tänka på är att denna patientgrupp som vuxna uppger att de har sämre erfarenhet av tandvård och att de är mer tandvårdsrädda.



*My Blomqvist och Susanne Brogårdh-Roth i samtal.*

**Susanne Brogårdh-Roth**, Odont dr, Malmö, presenterade sin forskning om för tidigt födda barn i tandvården, som ledde till disputation i december 2010. Allt fler för



*Professor Hugo Lagercrantz föreläste om barnets fantastiska hjärna.*

tidigt födda barn överlever. Tandvården behöver tidigt identifiera dessa barn eftersom behandlingsproblem och oral ohälsa har detekterats i större utsträckning än hos en kontrollgrupp. Ett utökad samarbete mellan tandvården och barnhälsovården är viktigt, för att planera ett individuellt omhändertagande och för att uppnå en god oral hälsa hos för tidigt födda barn. Susanne fortsätter sitt arbete med att skicka ut en enkät till 17-19-åringar, som deltog i de tre första studierna, för att se om denna grupp utgör en större belastning i tandvården än sina jämnåriga kamrater.

Förmiddagen avslutades med att **Johanna Norderyd**, Övertandläkare i Jönköping, berättade om sitt doktorandprojekt som handlar om ICF-CY, en internationell tankemodell för klassificering av funktions-tillstånd. Enligt Johanna är metoden till en början svår att ta till sig. ICF handlar om individens delaktighet, tar ej hänsyn till etiologi, är oberoende av bedömare och har ett gemensamt språk.

På eftermiddagen föreläste **Hugo Lagercrantz**, professor och barnläkare, om barnets fantastiska hjärna. Han inledde med att berätta om hjärnans utveckling och fortsatte sedan med att berätta om prematurt födda barn. I Sverige föds varje år cirka 6000 barn för tidigt, vilket utgör 5-6 % av alla födda. För tidigt födda barn är en ökande patientgrupp för såväl tandvård som sjukvård. Prematura barn kan drabbas av hjärnskador men ett förhållandevis lågt antal hjärnskador rapporteras i Sverige pga god modrvård och god omvårdnad av det för tidigt födda barnet. Att vara prematur och uppväxt i dålig miljö kan ge stora problem för barnet i framtiden.

Föreläsare **Ulf Ergander**, som skulle påbörjat efterföljande dags föreläsning om det hjärtsjuka barnet, lämnade tyvärr återbud pga sjukdom.



**Linda Rosén**, Odont dr och ST-tandläkare på Eastman, uppdaterade oss om olika hjärtfel hos barn. Vidare berättade Linda om sin avhandling som handlar om karies och oral hälsa hos barn med hjärtfel. Även barn med hjärtfel är en växande grupp inom tandvården. Hjärtbarn har visat sig ha mer karies och det bedöms lämpligt att träffa hjärtbarn gärna redan innan tänderna erupterat, för att samarbeta för en bättre oral hälsa. Det finns flera hjärtmediciner som kan påverka tänderna negativt. En av Lindas studier visade att föräldrar till hjärtbarn inte är lika nöjda med omhändertagandet och bemötandet inom tandvården.



Två välorganiserade, fantastiska dagar med god mat och trevligt hotell var till ända och vi vill ge en eloge till de programansvariga.

*Gunilla Magnusson & Josefin Sannevik, Helsingborg*

## Jag är ZLATAN IBRAHIMOVIĆ av Zlatan Ibrahimović & David Lagercrantz

I Sverige pågår det idag flera debatter om barnfattigdom. Folk ringer in till radio P4 och vill skapa en diskussion eller ha en förklaring hur vi kan kalla barn som bor i Sverige för fattiga när vi dagligen ser på TV hur det ser i ut andra delar av världen. Kan man verkligen vara fattig i Sverige?

Efter att ha följt med i debatten och läst Heidi Avellans lördagskrönika i SDS 24 mars 2011 "Alla barn – allas barn" eller Rädda Barnens nionde rapport om barnfattigdom förstår man att så är fallet. Att leva i fattigdom i Sverige innebär att inkomsterna är lägre än vad som behövs för att täcka nödvändiga kostnader. Enligt definitionen på barnfattigdom lever vart 10:e barn i Sverige under dessa förhållanden och i stadsdelen Rosengården är det så mycket som 2 av tre barn som lever i barnfattigdom och därifrån kommer Zlatan.

Det var mycket intressant att ta del av hans berättelse. I boken återkommer han ett flertal gånger till sina första fotbollsskor som inköptes på EKO-kallen för femtionio kronor och nittio öre intill tomaterna. När Zlatan kom hem hung-

rig efter att ha spelat fotboll på gården slet han upp kylskåpsdörren i hopp om att finna något att äta.

Men kylskåpet gapade tomt förutom öl och multivitamindryck inköpt i den närliggande arabiska butiken. En parentes är att denna multivitamindryck, som låter som något nyttigt, består av otroligt mycket socker, och är långt ifrån den vitamindryck den utger sig för att vara och något som många av våra kariespatienter dricker regelbundet. En av definitionerna på barnfattigdom är just att barnen måste äta sig mätta i skolorna för hemma gapar kylskåpen tomma. För Zlatan har det tomma kylskåpet och den smärta att inte kunna äta sig mätt märkt honom och detta beskriver han i boken med att han idag är nästan hysterisk med att kylskåpet alltid ska vara överfullt.

Zlatan hann fylla 17 år innan han var inne i centrum i Malmö. Han höll sig istället i sin stadsdel Rosengård, där de olika husens gårdar fick representera tryggheten och grupptillhörigheten. Till fotbollsträningarna vid Malmö stadion kom han på stulna cyklar. Det fanns inga pengar till bussjetter, och föräldrarna skjutsade aldrig.

När jag läste boken imponerades jag över Zlatans drivkraft och över att han inte hamnat snett i livet. Det sägs att fattiga unga växer upp till fattiga vuxna med fattiga barn, men här är motsatsen bevisad.

Jag rekommenderar er att läsa denna intressanta berättelse om killen från Rosengården och som myntat uttrycket att - "man kan ta en kille från Rosengården men inte Rosengården från en kille".


*Tipsare: Margareta Borgström*

ISBN: 9789100126537

Förlag: Albert Bonniers Förlag



**Glöm inte att söka stipendier.  
Gå in på [www.spf.nu](http://www.spf.nu) och titta vilka det gäller.**

OKÄNDA PLAN	INGÅR I HYRAN	STAD	FÅR INTE			
↓						
TOM						
KÄRVE						
LÄS						
↓				INSEKT		
				HAR SICKAN		
ELLIOT					KAN ELEV GÅ I	POPIDOL
KÄND GRUPP						
↓						
			IFALL ....			
			TÖSNAMN			
REST		EMOT				
		KUBER				
↓					ATT LÄGGA ....	
KONST						
↓						

Ifyllt korsord skickas innan den 15/8 2012 till

Gunilla Magnusson  
Lokföraregatan 14  
262 52 Ängelholm

**En vinnare får två biobiljetter. Om flera korrekta svar inkommer utses vinnaren med hjälp av lottning.**



FenderPrime,  
möjliggör en snabb, enkel och  
säker lagning av primära tänder

## FENDERPRIME®

Skydd och matris för primära tänder

En unik kombination av preparationskydd och sektionsmatris för Klass II fyllningar på primära tänder. Vid fyllning kan plåt och kil bockas för att ge fyllningen en anpassad form. Finns i två former, en lång och en kort.



1 Placerad buckalt eller lingualt



2 Preparation med skyddad granntand och gingiva



3 Böjd matris för anpassad form



4 Kan säkras med floss