

# Tijdschrift voor Tandheelkunde

MAART 1931

XXXVIII JAARGANG

AFLEVERING 3

---

**REDACTIONEEL**  
**GEDEELTE** 

## DE HISTOLOGIE VAN HET GLAZUUR

---

Eén van de problemen in de tandheelkundige wetenschap, die nog steeds op een oplossing wachten is de vraag van de vitaliteit van het glazuur der tanden.

Sinds John Tomes in 1849 de aandacht vestigde op het feit dat de tandbeenkanaaltjes hier en daar over een geringen afstand in het glazuur doordrongen en Charles Tomes in 1898 aantoonde dat het glazuur voor een zeer gering percentage organische bestanddeelen bevatte, is dit onderwerp wel door verschillende werkers op dit gebied behandeld, maar veel belangstelling had men er niet voor.

Dit zal vermoedelijk voor een niet gering deel zijn toe te schrijven aan het feit, dat de overgrootste meerderheid der tandartsen, zonder histologische „hobby”, niet in staat is de conclusies der histologen aan eigen opvattingen te toetsen en zodoende die conclusies voor kennisgeving hebben aan te nemen, waarbij dan nog komt, dat de „practicus” toch al min of meer geneigd is dergelijke „theoretische” strijdvragen onbelangrijk te vinden, voornamelijk geschikt om menschen met speciale neiging voor dezen tak van wetenschap aangenaam bezig te houden!

Het eenige wat die practicus immer bij discussies over dit onderwerp opmerkte was, dat het onloochenbare feit dat het

glazuur van „doode” tanden klinisch anders reageert dan dat van levende, hem deed gelooven aan een mogelijke stofwisseling ook in het glazuur.

De laatste jaren kan men zeggen, dat de geringe belangstelling voor dit vraagstuk aanzienlijk is toegenomen, hetgeen zijn oorzaak vindt in het feit, dat de vroeger als axioma aanvaarde chemisch-parasitaire cariestheorie van Miller zeer sterk werd aangevochten, omdat tal van verschijnselen in den mond door die theorie niet werden gedekt.

De aetiologie van de tandcaries en vooral het opmerkelijke verschijnsel der immuniteit hield de gemoederen bezig en de meening werd uitgesproken dat er wel degelijk stofwisseling in het glazuur *moest* plaats vinden en dat constitutioneele factoren een aanzienlijke rol spelen in de pathologie van het tandbederf.

Willen deze theorieën een wetenschappelijke bevestiging vinden, dan zal histologisch deze stofwisseling dienen te worden aangetoond en vandaar dat men dus met grooter belangstelling dan vroeger wel het geval was, de histologische vondsten der moderne onderzoekers volgt.

Een zeer belangrijke stap in deze richting is gedaan door E. Spranson, die in een aflevering van de Royal Society of Medicine van Juni 1930 een studie publiceert „On the Histological Evidences of the Organic Content and Reactions of Marsupial Enamel, with a note on Human Enamel”.

Engeland, dat op dit gebied een schitterende reputatie heeft — wij denken aan Sir John en Sir Charles Tomes, Mummery en Fish — zit niet stil en deze arbeid, die een vervolg is op een vorige studie van E. Spranson en F. W. Bury „On the chemical evidence of organic matter in Enamel”, is mogelijk gemaakt door een opdracht van de Medical Research Council, en geïllustreerd met zeer fraaie gekleurde microfotografieën.

Ofschoon Spranson en Bury hebben vastgesteld dat de hoeveelheid organische bestanddeelen in het glazuur niet meer bedraagt dan 0.15 %, komt Spranson in zijn boven

aangehaalde publicatie tot de overtuiging dat dit voldoende is om een lymfhe circulatie, die zooals bekend hoofdzakelijk water bevat en slechts zeer weinige organische bestanddeelen, in het glazuur mogelijk te maken.

Hoewel zijn onderzoekingen zich tot nu toe in hoofdzaak bepaald hebben tot tanden van buideldieren (*Macropus brunii* en *Macropus ualabatus* is het bekend, dat reeds *Tomes*, *Mummary* en *Von Ebner* hebben aangetoond dat het glazuur van deze dieren groote overeenkomst met dat van den mensch vertoont en ook belooft hij spoedig met verdere mededeelingen en praeparaten te komen over het glazuur bij den mensch.

De groote wetenschappelijke waarde van deze publicatie vindt voornamelijk haar grond in de uiteenzetting van het herstel van permeabele barsten in het glazuur, die *Spranson* toeschrijft aan toegevoerde kalkzouten via het tandbeen en waarvan tot nu toe het bewijs nog nimmer was geleverd, al had ook *Mummary* in 1926 op het bestaan van transparante zônes in het glazuur gewezen, die hij beschouwde als een reactie op beschadiging en afhankelijk van stofwisseling tusschen glazuur en tandbeen.

Het spreekt van zelf, dat men nadere bevestiging, ook door andere onderzoekers zal moeten afwachten, maar toch leek ons deze publicatie belangrijk genoeg om op de gemaakte vorderingen op dit gebied de aandacht te vestigen.

N.