

FOTOGRAFIE IN DE ALGEMENE PRAKTIJK

DOOR H. BROUWER

Verreweg de meeste ervaringen in de dagelijkse praktijk van ziektebeelden, bijzondere werkmethoden, oplossing van problemen die zich voordoen bij herstel van een gebit enz. gaan verloren, omdat zij fotografisch niet worden vastgelegd.

Doel van deze uiteenzetting is de beschrijving van een methode, waarmee men op eenvoudige wijze, welke tijdens het dagelijks werk weinig tijdrovend is, foto's kan maken in de praktijk. De constructie van de foto-unit is zodanig, dat deze weinig ruimte inneemt.

Drie factoren: tijd, ruimte en kosten spelen bij het gebruik van de spreekkamer een belangrijke rol.

Efficiënte tijd- en ruimtebesteding leiden tot minder vermoeidheid, dus beter werk.

Er is naar gestreefd, zoveel mogelijk reeds aanwezige hulpmiddelen in te schakelen. Dit laatste helpt vooral de kosten drukken.

Nabijopnamen van de mond veroorzaken bijzondere moeilijkheden met betrekking tot verlichting en keuze der camera.

Van de kleinbeeldcamera's is de Exakta Varex, een éénogige spiegel-reflexcamera met zeer heldere parallaxvrije zoeker, wel het meest aangewezen toestel. Het feit, dat steeds helder en duidelijk het werkelijke beeld in de zoeker verschijnt, vergemakkelijkt het gebruik van de camera in de praktijk buitengewoon, waardoor de opnamen weinig tijd kosten. Doordat één lens voor zoeker en opname wordt gebruikt, werkt men geheel parallaxvrij, ongeacht welke opnameafstand men heeft. Deze bedraagt 17 cm gemeten vanaf het optische centrum van de lens.

Het Exakta-systeem bereikt dit zonder andere hulpmiddelen, dan een eenvoudig stel ringen, dat tussen lens en camera wordt geschakeld met behulp van een bajonetsluiting.

Teneinde alles zo compact mogelijk te houden, werden lampen en camera op één statief verenigd, dat met behulp van een conische houder op de tablet-arm van de praktijkunit wordt geplaatst (zie afb. 1, 2).

Snelle werkwijze: tablet weg, toestel erop. Van voordeel hierbij is het ontbreken van een driebeens statief, dat slechts moeilijk plaats vindt bij operatiestoel en unit.

De patiënt wordt met stoel zover omhooggebracht, dat de mond op de juiste hoogte voor de camera komt (afb. 3). Zitting van de operatiestoel hierbij in horizontale stand en de rugleuning vertikaal. Met behulp van de hoofdsteun is uiteindelijk de juiste stand te vinden, terwijl een instelslede „Novoflex" tussen camera en statief van zeer veel nut is (afb. 4).

De verlichting vindt plaats met behulp van twee zgn. sealed-beam autoschijnwerpers. Zij zenden parallel gerichte lichtbundels uit, die

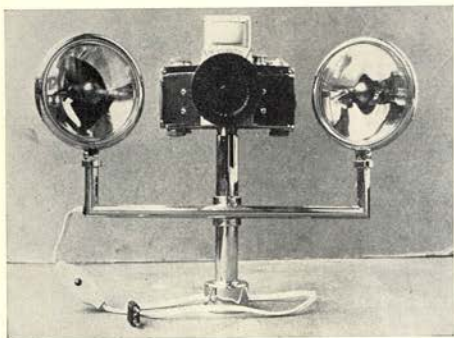


Fig. 1. Foto-installatie met voetstuk, passend op conus waar tablet van de tandarts-unit op rust

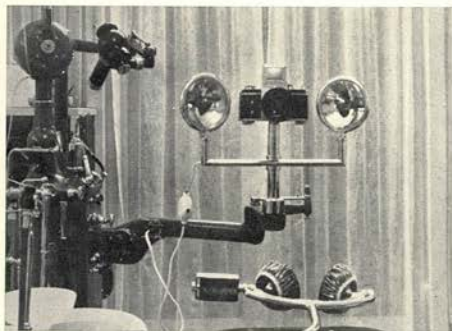


Fig. 2. De foto-installatie op zijn plaats, na wegname tablet



Fig. 3. Wijze van opname patiënt, gedemonstreerd door praktijkassistente



Fig. 4. De foto-installatie, thans aangevuld met Novoflex-instelslede voor accurate en snelle fijninstelling

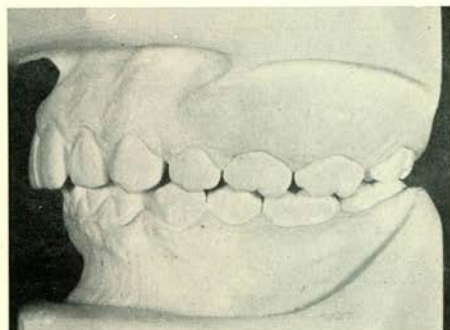


Fig. 5. Modelopname



Fig. 6. Routine-opname, diafragma f 11 en belichtingstijd $1/25$ sec.



Fig. 7. Dezelfde patiënt, thans met diafragma f 22 en belichtingstijd $1/5$ sec. Let op de grotere scherpte van de kiezen! (grotere „scherptediepte”)



Fig. 8. Routine-opname bij een kind bij f 11 en $1/25$ sec.

beide, komende van weerszijden van de camera, op de mond gericht worden.

De lichtvlek op het aangezicht van de patiënt reikt niet hoger dan tot ongeveer de neus, zodat van verblinding geen sprake is. De lichtstralen zijn enkel en alleen op het opnameterrein gericht. Dit is vooral prettig bij kinderen, die daardoor rustig blijven zitten.

De lampen werken bij zes tot acht volt, ongeveer $7\frac{1}{2}$ Amp.

Als de praktijkinstallatie deze stroom niet kan produceren, is een transformator welke $7\frac{1}{2}$ volt werkspanning bij 10 Amp. kan leveren noodzakelijk.

De montage van beide lampen is zoals gezegd, ter weerszijden van de camera en wel iets achter deze. De lens voorziet men van een zonnepkap. De lampen zijn samen vertikaal verstelbaar en ieder afzonderlijk draaibaar.

De belichtingstijd en het vereiste diafragma werden proefondervindelijk bepaald op $1/25$ sec. bij f 11. Als negatiefmateriaal is Ilford FP3 in gebruik (29° Sch. = 64 Weston.). Indien in bepaalde gevallen de scherptediepte niet voldoende is, dan is diafragmering tot f 22 en $1/5$ sec. belichten mogelijk. Langere belichtingstijden zijn onbruikbaar door de kans op bewegen van de patiënt en dus onscherpte.

Over het opbergsysteem: Negatieven en speciaal kleinbeeldnegatieven moeten met de grootste zorg worden gehanteerd en bewaard. Een fotoserie van een patiënt, die zich over jaren kan uitstrekken (orthodontie!), verliest veel aan waarde als de negatieven onzorgvuldig zijn behandeld.

Indien niet voortdurend de grootste nauwgezetheid in acht wordt genomen, krijgt men steeds met verontreinigingen, krassen of „telegraafdraden” op de negatieven te maken, zodat zij voor vergroting onbruikbaar worden.

Het best bewaart men kleinbeeldnegatieven stuk voor stuk in een enveloppe en dus niet aan een strook van bv. zes.

Voordat zij in een enveloppe worden gestoken, legt men ze in een dubbelgevouwen stukje glad zijdevloei (hoofdservettenpapier in passende stukjes geknipt).

Voorzien van de gegevens worden de negatieven aldus verpakt, en beschermd in blikken dozen bewaard. Op die manier zijn zij van de buitenlucht afgesloten en blijven jaren langer goed dan op andere wijze. De zuurstof van de lucht oxydeert n.l. op de duur het in de negatieven aanwezige zilver, waardoor zij in kwaliteit achteruitgaan. Alfabetisch opgeborgen en daarna gerangschikt volgens datum, blijven alle series bij elkaar en is elk gewenst negatief terstond vindbaar.

Veel dank ben ik tenslotte verschuldigd voor het precisie-instrumentmakerswerk aan een mijner patiënten, de heer R e y n e n, bij de bouw van de beschreven foto-unit.