

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:  
Dr. A. H. B. Schuurs, Stadionweg 53<sup>1</sup>, 1077 RZ Amsterdam.



## INLEIDING

De cursusdag werd begonnen met een korte inleiding en een beschrijving van het dagprogramma.

### Vorbereiding practicum

Bij mondfotografie draait alles om de 'vergrotingsmaatstaf', dat wil zeggen, hoe groot worden de gebitselementen scherp en in juist perspectief op een foto afgebeeld – en wat moet er niet op de opname zichtbaar zijn (kader zoeken)? Na een korte instruc-



Afb. 2. Camera met macro-objectief, ringflitser en verdere toebehoren.

tie over de camera en toebehoren (afb. 2) werd enige elementaire praktische kennis aangereikt over ASA (de gevoeligheid van de film), sluitersnelheid, diafragma, vergrotingsmaatstaven en werkwijze bij het maken van standaardopnamen van de mond en van (gebits)modellen, waaronder afstand bepalen en scherp stellen. Daarmee waren de cursisten gereed om bij elkaar (niet verplicht) mondfoto's te maken en techniekwerk te fotograferen. (afb. 3 en 4).

### Theorie

's Middags werden enkele theoretische voordrachten gehouden. De hier beschikbare ruimte laat slechts een oppervlakkige en onvolledige beschrijving ervan toe.

In een boeiend en voor de leek goed te volgen betoog werd uitgaande van de 'camera obscura' en het velen nog welbekende boxje, als eerste gesproken over objectieven, waaronder de telelens en groot-hoeklens en macro-objectief. Het voordeel van een lens boven het 'gaatje' in de camera obscura is dat de hoeveelheid binnenkomend licht wordt vergroot en dat de lichtstralen worden gebogen, het laatste echter aan de randen meer dan in het centrum, waarvoor via het diafragma tot op zekere hoogte kan worden gecorrigeerd.

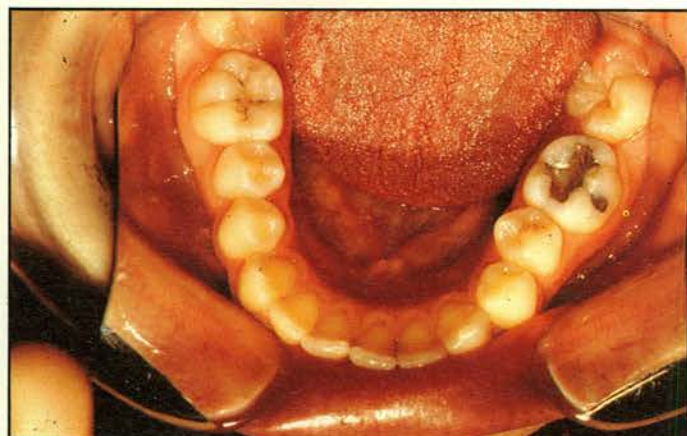
De afstand van de plaats waar het licht de camera binnenkomt tot aan de film bepaalt de grootte van de voorwerp-afbeelding op de film en de scherpte ervan (afb. 5). Een macro-objectief nu is een lenzenstelsel, waarmee kleine voorwerpen met een maatstaf van 1:1 tot 1:2, dus op ware grootte of vergroot, scherp en in het juiste perspectief worden afgebeeld. De afstand objectief-film moet in deze gevallen groot zijn. (Voorzetlenzen zijn ongeschikt, omdat zij de beeldkwaliteit verminderen.) Met ver-

helderende dia's werd aangetoond welke consequenties macrofotografie (met lenzen van 100-200 mm) heeft op de afstand lens-film en daarmee op de scherpte van de foto, op vertekeningen aan de rand en op de diepte-scherpte en perspectief (afb. 6-9). Overigens, macro-objectieven zijn ook zonder meer in de 'normale' fotografie te gebruiken.

Uiteengezet werd waarom in de tandheeldkunde het fotograferen met de spiegelreflexcamera de voorkeur geniet boven de compactcamera. Het belang van de diafragma-grootte werd uiteengezet, waarbij werd benadrukt dat voor scherpe mondfoto's een klein diafragma noodzakelijk is. Omdat een klein diafragma echter weinig licht binnenlaat, moet het te fotograferen voorwerp zeer goed worden belicht, waartoe een ringflitser vanwege de belichting van alle kanten de voorkeur verdient boven een puntflitser. Echter, nieuwere verbeterde apparatuur maakt dit probleem kleiner. Overigens, de flitstijd is bepalend voor de belichtingstijd. De sluiters, altijd al ingenieus, zijn tegenwoordig zeer snel en automatisch gesynchroniseerd met de flits.

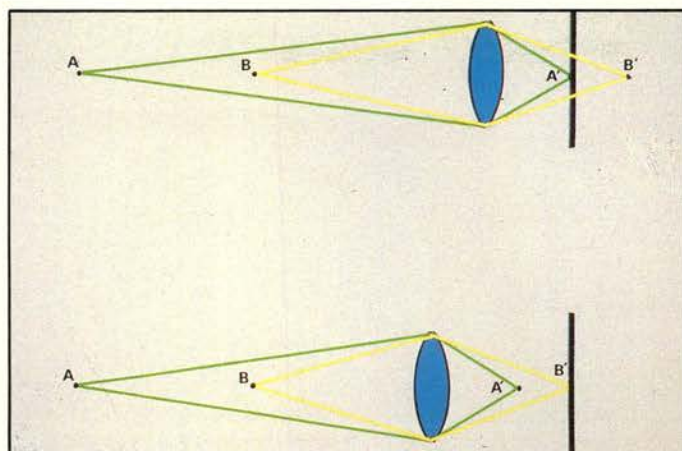
### Presentatie

Op ontspannen wijze werd aandacht besteed aan de diapresentatie voor publiek. Dit onderdeel van de cursus was op zichzelf een illustratie van hoe een voordracht in elkaar kan worden gezet. Hierop volgde een korte beschrijving hoe dia's in te ramen. Hoewel dit laatste overbodig lijkt, werden toch een aantal wetenswaardige tips gegeven. Daarna passeerden de momenteel op de markt verkrijgbare merken camera's de revue; kritisch werden kwaliteit van lenzen, flitsers, autofocus en wat

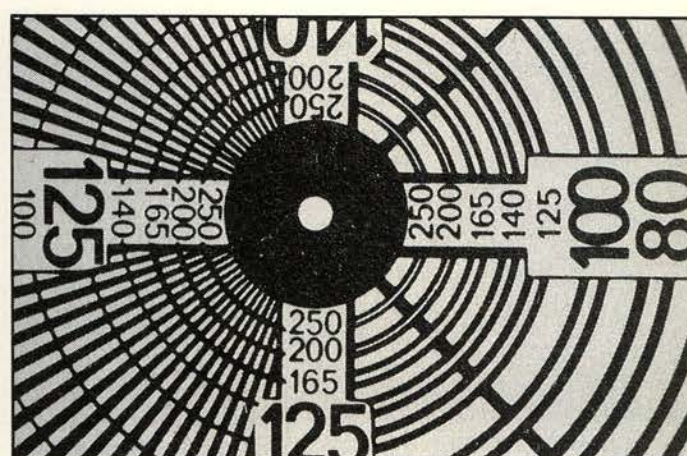
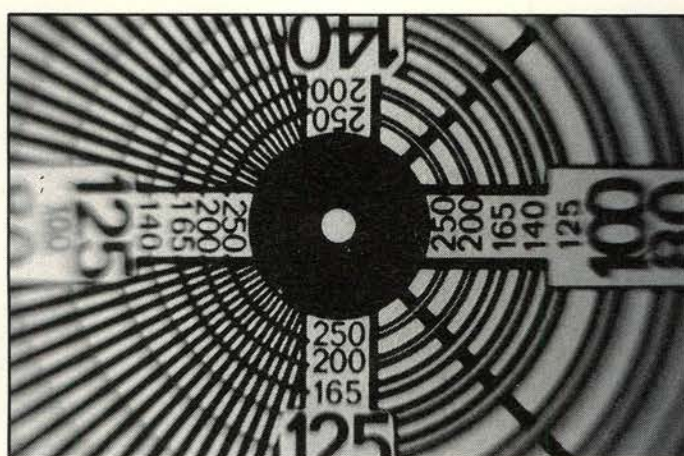


Afb. 3 en 4. Slechte en goede foto van onderkaak.

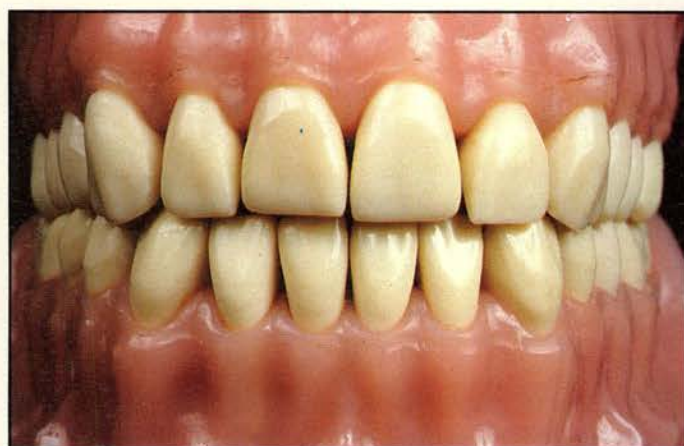




Afb. 5. Boven: onderwerp ver weg en lens dicht bij film is oorzaak dat het verder weg liggende punt A en het dichtbij liggende punt B onscherp wordt afgebeeld. Onder: op punt B scherp ingesteld, implicerend dat het de lens dicht naar het object toe wordt gebracht.



Afb. 6 en 7. 1:1-opname met respectievelijk een normaal objectief (hoe verder naar de rand hoe vager) en een macro-objectief, onder gelijke omstandigheden (= met identiek diafragma).



Afb. 8. 1:1-opname met een 50 mm lens geeft vertekening: de frontelementen zijn te groot afgebeeld.



Afb. 9. 1:1-opname met een 100 mm lens geeft een natuurlijk perspectief.

dies meer zij, waaronder de prijzen, besproken.

**BEOORDELING**

Mondfotografie is elementair voor het vastleggen van bijzonderheden en gebitsafwijkingen, voor registratie en evaluatie van

het eigen werk. Afbeelding 3 is een relatief goed voorbeeld van wat ongeschoolde fotografen presteren; de cursus bleek prestatieverhogend en daarmee nuttig. De uitermate behulpzame en vriendelijke cursusgevers leverden in een gemoedelijke sfeer een leuke cursusdag. De 's middags besproken technische aspecten werden helder 'belicht'. Voor hen die dit alles wel konden

volgen maar niet reproduceren is er een samenvattende syllabus. Hoewel kritiek op onderdelen mogelijk is, liet de dag in zijn totaliteit een positieve indruk na.

A. H. B. Schuurs, Amsterdam