

## EEN VELDMICROSCOOP MET VANG- EN FIXEERPOTJE

**J.W. Polder**

*Jan van Crieckenbeeklaan 5, 5671 ED Nuenen (j.w.polder@12move.nl)*

### SUMMARY

One and the same container may be applied in a pooter and under a monocular microscope 20-40x. The living spider is fixated by a soft sterafoam plug. A self-made frame holds the monocular microscope as well as the container for handsfree examination.

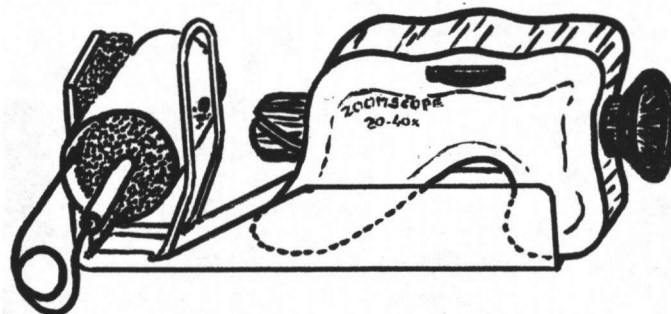
Keywords: fieldmicroscope.

Al jaren zocht ik naar een methode om na het vangen met een zuigpotje, zonder de spin over te plaatsen naar een ander potje, met een geschikte veldmicroscop te kunnen werken. In de Spinnengids (Roberts/Noordam) staan goede aanwijzingen, maar ik aarzelde om een veldmicroscop aan te schaffen. Ik had al lang een zuigpotje waarvan de artiesteningang en de zuigslang op het deksel zijn bevestigd. Na verwisseling met een gewoon dekseltje zit de spin zonder overplaatsen apart, en het zuigapparaat kan met een ander potje weer op een volgende spin worden gericht. Hoe zou de spin in het vangpotje kunnen worden gefixeerd? Of zou een oplossing zijn te bereiken door uit te gaan van een veldmicroscop met een of andere fixeermethode, en dan het zuigen aan te passen aan de veldmicroscop?

Onverwacht zag ik in een verkoopvitriene van het Milieu Educatie Centrum Eindhoven een klein monoclair staan, zoom 20-40x, met een handige vormgeving, voor slechts € 11,30 (prijs 2001). Het apparaat heet Navir Zoomscope en wordt geproduceerd door NAVIR s.n.c., Via della Resistenza 34B, Buccinasco (Milano), Italië. Dat was de moeite van het proberen waard, en korte tijd later was een werkend geheel tot stand gekomen.

De monoclair heeft twee platte kanten, ideaal om in een opstelling te benutten. Bovendien zijn er twee eigenaardige lobben, bedoeld voor het in de hand houden, maar nu met de platte kanten benut om in een U-vormige klem van plaatstaal te worden geplaatst. Het aardige is dat er aan de monoclair niets is veranderd, maar dat alleen wat is toegevoegd, terwijl de originele voet wordt weggelaten. Het kleine staaflampje blijft ongebruikt, omdat het zonlicht buiten ruim toereikend is.

De monoclair glijdt in de klem op en neer, waardoor bij het scherpstellen het beeld niet draait, zoals bij de schroefbeweging in de originele voet. De klem gaat over in een nieuwe voet. Een sponsje op de voet drukt het vangpotje tegen een beugel (van een stomerijhanger) en als de spin tegen de wand van het vangpotje is gefixeerd, is het heel gemakkelijk om met schuiven en draaien van het potje de juiste positie te vinden, en daarbij is het ontbreken van een omkeerprisma geen probleem. De beugel is ongeveer zo breed als de klem en bovendien iets gebogen om voor het opbergen in een doos de monoclair zo ver mogelijk in te kunnen schuiven. Zie fig. 1.



Figuur 1. Zoomscope met hulpstukken.

Het fixeren is natuurlijk een gebeuren waarmee de gehele methode staat of valt, en ook dat bleek redelijk eenvoudig. De essentie was al bekend, namelijk zacht inklemmen tussen twee delen, waarvan één goed doorzichtig is. In dit geval is het potje doorzichtig en het zachte deel een kunststof sponsje met een middellijn iets kleiner dan de binnenmaat van het potje, en met een centraal buisje als handvat. Het kleine verschil in middellijn maakt het ontsnappen moeilijk, en het centrale buisje is aan de onderkant gesloten om geen schuilplaats te bieden. Zodra een spin een gewenste plaats en houding bereikt, wordt het sponsje aangedrukt en vervolgens in die positie gehouden door een slappe draadveer die in het centrale buisje wordt gestoken en steunt tegen de binnenkant van het potje. Het is verrassend om te ervaren hoe de spin meewerkt door een bewegingloze houding, om na loslaten direct weg te wandelen.

