

Microfotografie is nooit eenvoudig, maar leest u dit eens als u enige hoop koestert er ooit toe te geraken. Misschien dat mijn ervaringen u kunnen helpen, want met huivering ben ik er, als u straks, heel voorzichtig aan begonnen. Eerst doen we aan macrofotografie en dan proberen we ook eens te nippen aan de micro's. U begrijpt dus al, dat de eenogige spiegelreflex de camera is, die u nodig hebt.

Het tweede belangrijke stuk van de uitrusting is de microscoop. De aller-goedkoopste miekjes zijn zeer lichtzwak en hebben een heel klein beeldveld. Ze zijn voor ons doel onbruikbaar.

Voor de fotograaf heeft de microscoop drie eigenschappen van vitaal belang, die we hier even memoreren:

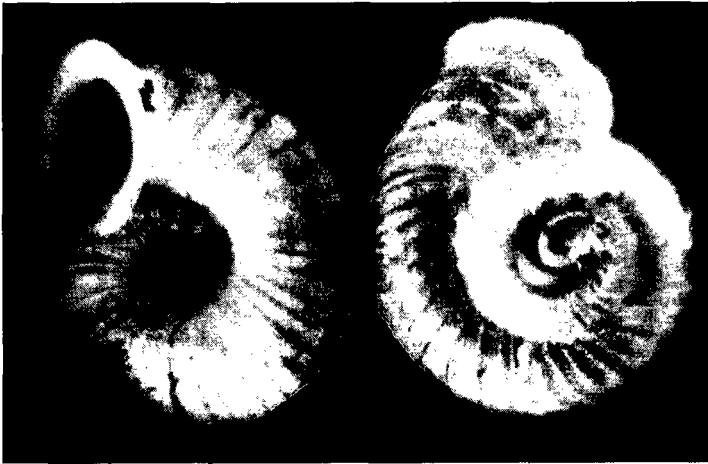
Op de eerste plaats is het objectief veel kleiner dan dat van de camera. Bijgevolg valt er dus maar heel weinig licht door het lensje. Een microscoop kan met meerdere objectieven uitgerust zijn en u ziet het al, het lensje wordt kleiner naarmate het objectief meer vergroot. Hieruit volgt dan weer, dat een objectief minder licht door laat, als het sterker vergroot. Practisch betekent dat voor ons een langere belichtingstijd, maar hinderlijker is vaak dat het beeld op het matglas van de camera nog donkerder wordt. U hebt bij uw macrofoto's al ervaren, dat het beeld op het matglas toch al niet denderend is, vooral als er stevig gediafragmeerd wordt. U kunt dus niet verwachten, dat het kleine oogje van de microscoop zoveel licht door laat, dat u een helder beeld op het matglas krijgt.

Een tweede teleurstelling incasseert u als u dacht vrij grote voorwerpen in het geheel waar te nemen. U begrijpt nu al wel dat het kleine lensje van een objectief ook maar een klein beeldveld heeft. En hoe sterker de vergroting, hoe kleiner dat beeldveld. Allemaal redenen te beginnen met zwakke vergrotingen. Het allergrootste euvel in de microfotografie is echter de scherptediepte. Als ik zou mogen spreken van een „scherptegordel” dan neemt de dikte van die gordel af, naargelang wij dichter bij het voorwerp komen. In de macrofotografie hebben we meestal nog een scherptegordel van ongeveer een centimeter, in de microwereld moeten we ons tevreden stellen met onderdelen van een millimeter. En u raadt het al weer, die scherptegordel wordt nog dunner, als u sterker vergroot. Na al deze wetenschap geslikt te hebben zal de geduldige lezer zich afvragen, hoe de opnamen nu gemaakt moeten worden.

Wel, u begint met het objectief van de camera veilig op te bergen, want dat kunt u niet gebruiken! In plaats van het objectief gaat u nu de hele microscoop gebruiken. Onze camera krijgt een nieuw oog, dat haar in staat stelt in de diepte van het kleine te kijken. Het is bijzonder prettig, dat het oculair van de microscoop een tubevormig lenzenstelsel is, dat los in de microscoop geschoven wordt. We beginnen het oculair op de camera te monteren. Dit is mogelijk met een z.g.n. micro-aanzetstuk. U kunt zich heel wat geld besparen door met karton en tusseningen zelf iets te maken. Als het oculair maar zonder lichtlekjes onder de camera komt te hangen.

Wanneer de camera nu gereed is en het oculair als een carnavalsneus draagt, laten we haar daarmee in de tube van de microscoop zakken. En tot onze schrik gaat de miek nu met dat zware gewicht op haar hoofd door de knieën. De gehele tube zakt tot het objectief op de voorwerpstafel rust. Maar ook daar is iets op te vinden. Als u in het bezit bent van de gewenste uitrusting — of die hebt geleend — dan heeft of leent u meteen wel een vergrotingsapparaat. Hiermee kunt u op ideale wijze de camera vrij boven de miek ophangen en zelfs op en neer bewegen. Van enige stukjes triplex maakt u een soort hangmatje, waarmee u de camera aan de vergrotingskoker bevestigt.

Als dat allemaal gereed is moet het vertrek verduisterd en uw lamp zoveel mogelijk afgeschermd worden, zodat deze niet verblindt. Nu komt het te fotograferen stuk op de voorwerpstafel en op het matglas krijgen wij nu inderdaad een redelijk beeld te zien. Waarschijnlijk zal het beeld het matglas niet geheel vullen; er is die lichte cirkel met donkere rand, voorheen het symbool voor de micro-opname. Tegenwoordig is men daar minder op gesteld en door enige tussenringen te gebruiken wordt het euvel verholpen.



Vallonia costata (Müll.), nat. gr. 2,5 mm, opvallend licht 100 W., 1/5 sec. 17° Din.
Foto: J. G. J. Flentrop.

Doordat de camera met het oculair vrij in de tube hangt, zijn de stelschroeven van de miek zonder meer te gebruiken en dat is een heel gemak. Wanneer er een opname gemaakt gaat worden is de aard van het voorwerp beslissend of dat met opvallend of met doorvallend licht zal gebeuren. Met opvallend licht bedoelen we, dat het voorwerp van boven af wordt verlicht, de normale wijze van belichten dus. Dit is de aangewezen weg als het voorwerp ondoorzichtig of dik is.

Bij doorvallend licht laat men het licht van onder af via de spiegel door het voorwerp heen gaan. Dat is te vergelijken met een tegenlichtopname. We zien echter geen silhouet, maar omdat het voorwerp zo dun is nemen we het waar als een gebrandschilderd raam vol betoverend gekleurd licht. Vanzelfsprekend moet het voorwerp daar erg dun voor zijn en uit slechts

vogelfotografie ook binnen ons bereik gekomen. Het is toch wat waard, dat het element van verrassing weer een rol gaat spelen? Zeldzame kansen kunnen zich voor de rondspeurende vogelfotograaf voordoen.

Wanneer we ons bij de actieve vorm houden, die in zoverre ook sportief is, dat de vogel er vandoor kan gaan, als hij dat wil, zullen we tot de ontdekking komen, dat er genaakbare en ongenaakbare soorten zijn. We moeten echter vaak een kans wagen, want van soorten, die „normaal” ongenaakbaar zijn komen goed te benaderen individuen voor, maar ook omgekeerd.

De soorten, die in watersportcentra, parken, bossen, enz. door omgang met de mens langzamerhand gewend zijn geraakt aan zijn nabijheid of deze hebben opgezocht voor het voedsel of voor de bescherming biedende woning in de ruimste zin, zullen velen nog „wild” genoeg vinden om waard te zijn, te worden gefotografeerd. Deze soorten zijn op plaatsen, waar ze niet aan de mens gewend zijn, veel schuwer.

Zingende roodborst.

Foto: H. L. Kortekaas.





Drieteenmeeuw in winterkleed.

Foto: H. L. Kortekaas.

Wanneer we bos en veld doorkruisen en een geschikt „object” ontmoeten, zullen we ons vanaf dat ogenblik nog rustiger moeten gedragen dan we toch al deden. Onze nadering mag voor de vogel niet te zien zijn. We komen wel steeds dichterbij, maar 't moet een raadsel blijven hoe! Zoals we op het water de boot zo manoeuvreren, dat wind en stroom de afstand tot de vogel verkleinen, zonder dat er een riembeweging aan te pas komt. We kijken heel onschuldig en onbeweeglijk door de zoeker en wanneer de vogel erin vliegt en niet wegvliegt, maken we zoveel mogelijk foto's. Op het land dus alleen de voeten zeer langzaam bewegen. Het mag niet in lopen ontaarden! Zodra de vogel onrustig wordt: stilstaan, al is het met één voet boven de grond! Pas verder gaan als de rust is weergekeerd. Het verdient aanbeveling, foto's te maken zodra er resultaat van verwacht

kan worden. We blijven steeds foto's maken; elke opname kan de laatste zijn vóór het wegvliegen van de vogel. We hebben dan altijd het maximaal bereikbare.

Lukt het ons, zo dicht te naderen, dat we niet verder hoeven (wat zelden voorkomt), dan maken we verscheidene opnamen en verwisselen eventueel van film, wanneer we ook kleurenfoto's willen maken. Het grote aantal opnamen wordt verkleind, doordat we alleen de laatst genomen foto's zullen gebruiken. De laatste, genomen toen we 't dichtst bij waren, moeten dus in voldoende mate aanwezig zijn. De opnamen zijn altijd verschillend! Meestal springt er één uit, wat scherpste betreft, en dat is vaak niet de eerste!

Voor de vogels, die zich op de grond bevinden, gaan we onherroepelijk door de knieën. We zijn dan minder opvallend en fotografisch gesproken komt de achtergrond verder weg te liggen.

We kunnen de kortst mogelijke sluitersnelheden gebruiken. Scherpte in de diepte is meestal niet nodig, omdat door de afstand, waarop we ons bevinden, de gehele vogel wel in het scherptegebied is. Voor scherpste in het instelvlak behoeven we met de moderne lenzen niet veel te diaframeren. Reeds bij diafragma 5,6 of 8 wordt het maximum aan scherpste bereikt. Omdat krap belichten de scherpste bevordert, kunnen we de korte „tijden" vaak gebruiken. Korte tijden zijn zelfs noodzakelijk, wanneer we vliegende vogels gaan fotograferen. De fotografie met elektronenflits van vogels in de vlucht is wel eens de hogeschool van de vogelfotografie genoemd. De vogel fotografeert zich hierbij zelf door 't vliegen door een onzichtbare straal. Ik voor mij wil de fotografie van vliegende vogels met bewegende camera daar liever mee betitelen. Hierbij is de fotograaf minder technicus en meer fotograaf.

Laat u niet wijsmaken, dat het niet zou gaan met de matglascamera en ook niet vanaf het statief. Ik ken iemand, die nooit anders doet.

We kunnen het van het toeval laten afhangen, wat er voor de lens zal komen, maar we kunnen ons ook op een geschikte plaats verdekt opstellen, wanneer we bepaalde soorten op het oog hebben. Het gaat er maar om, dat de vliegende vogel met de camera gevolgd wordt, even snel als hij vliegt, zodat hij schijnbaar stil staat en alleen de vleugels bewegen. Ook hier moet het grote aantal opnamen er voor zorgen, dat er een keus gemaakt kan worden uit opnamen met verschillende houdingen van lichaam en vleugels. Wanneer we ook de vliegende vogels als dankbare objecten gaan beschouwen, kan onze lijst weer met vele soorten worden uitgebreid, al naar het bereik van onze lenzen. Het brandpunt van onze objectieven is trouwens een belangrijke factor en niet alleen in de vogelfotografie. Van het brandpunt hangt het af, of we de biddende torenvalk, de trekkende ganzen, de van de opstijgende lucht profiterende, boven de duinenrij zwevende meeuwen kunnen fotograferen.

En mocht u moe geworden zijn van het hollen achter alle vliegende en lopende vogels, die u maar kon vinden, dan is er altijd nog de schuilhut, die u zekerheidshalve nog maar niet weggooide. Hij komt goed van pas voor die voedselplaats of iets dergelijks. Ook daar zijn verrassingen mogelijk. Mocht u toch het jaar niet door kunnen komen, dan zijn er de terreinen van de natuurfotografie, waarover anderen in deze Natura vertellen. U hoeft er niet eens een ander toestel voor te nemen!