

Als elk detail telt...

Behalve de wereld om je heen is er nóg een prachtige wereld om met je camera te ontdekken. Die bevindt zich dichterbij dan je denkt, namelijk letterlijk aan je voeten!

Zet de zoomstand van je camera op maximaal.

We nemen je mee naar de wondere wereld van de macrofotografie.



Op kniehoogte ziet

de wereld er heel anders uit. Plotseling zie je bijzondere patronen en structuren van stenen, boomschors of planten. Je ontdekt plekken waar je normaal gesproken zonder nadenken aan voorbijgelopen zou zijn. Dit opent compleet nieuwe fotografische perspectieven.

Vroeger kregen foto's pas het stempel macrofotografie als het onderwerp even groot was als de afbeelding op het negatief of de dia: één op één dus. Dit criterium is,

Bij deze opname was een statief onontbeerlijk. Vanwege de dikte van de jojo, en de op deze afstand geringe scherptediepte, was lang belichten en een klein diafragma de enige optie. Door het licht van de zijkant te laten komen, werd de oppervlaktestructuur van de jojo, glanzend metaal, goed weergegeven. Door de jojo rechtsboven in beeld te zetten en licht aan te snijden, ontstaat er een speels beeld.



MACHINED
ALUMINUM



Sommige voorwerpen zijn slecht te herkennen als je ze van heel dichtbij fotografeert. Alleen een echte dropverslaafde ziet meteen dat dit kabeldrop is. Bij deze statische opname was het heel makkelijk om met een statief, de zelfontspanner en een lange tijdopname te werken. Hierdoor ontstond er genoeg scherptediepte in de opname.



Een verrassende nieuwe wereld aan je voeten

met alle verschillende ccd-groottes, niet meer van deze tijd. In dit verband gebruiken we dus de term 'macro' voor alle opnamen die je van heel dichtbij maakt.

Terwijl veel analoge camera's slecht zijn toegerust voor het maken van macro-opnamen, zijn de meeste digitale camera's juist uitmuntend geschikt voor close-upwerk. Toch heb je soms wat hulpmiddelen nodig als je goede macrofoto's wilt maken.

ONSCHERPTE VOORKOMEN Omdat je het onderwerp van heel dichtbij fotografeert, is de geringste beweging van je camera funest voor de scherpte van je opname. Bovendien is de scherptediepte op dit soort afstanden zo klein, dat de scherpte gemakkelijk net voor of achter het onderwerp komt te liggen. De meest praktische oplossing is dan ook om een statief te gebruiken. Zo kun je op je gemak je onderwerp uitkaderen, het licht meten en de juiste scherpstelling vinden. Nóg beter is het als je op je statief een zogenaamde macroslede monteert. Met zo'n slede blijft je statief gewoon op z'n plaats, en kun je met de slede je camera naar voren en naar achteren schuiven. Heel geleidelijk en precies, net zolang totdat je de juiste kadering en scherpstelling hebt gevonden.

Gebruik indien mogelijk een (elektrische) draadontspanner om beweging van je camera te voorkomen. Als je die niet hebt, dan is de zelfontspanner op je camera een goed alternatief. Mocht je camera geen aansluiting hebben voor een draadontspanner, en wil je bijvoorbeeld snel bewegende insecten fotograferen, dan is een infrarode

afstandsbediening misschien eveneens een optie. Voor wat luxere modellen is vaak een dergelijke afstandsbediening verkrijgbaar.

Als je in het bezit bent van een digitale spiegelreflex, kun je in de handleiding kijken of je misschien vóór de opname de spiegel van de camera kunt opklappen. De spiegel kan dan rustig uittrillen, zodat je een paar seconden later zonder enige trillingsonscherpte de opname kunt maken.

SCHERPSTELLEN Bij macro-opnamen moet je veel aandacht besteden aan de scherpstelling. Door de zeer geringe scherptediepte zul je soms bewust moeten kiezen wat wel en wat niet scherp in beeld komt. Probeer als het even kan je onderwerp parallel te plaatsen aan de voorkant van je lens, dus dwars op de opnamerichting. Je maakt dan optimaal gebruik van de beschikbare scherptediepte. Zo kun je een relatief lange libel toch nog in z'n geheel scherp krijgen, terwijl dat waarschijnlijk niet lukt als je het beest frontaal fotografeert.

Bij gewone opnamen ligt 1/3 van de scherptediepte voor en 2/3 achter het scherpstelpunt. Bij macro-opnamen is de verdeling fiftyfifty. Dat maakt het een stuk makkelijker om het ideale scherpstelpunt te bepalen. De hoeveelheid scherptediepte hangt sterk af van het gebruikte diafragma. Kies een klein diafragma (hoog F-getal) als je van voor tot achter zoveel mogelijk scherp wilt hebben. Kies een groot diafragma (laag F-getal) als je de nadruk wilt leggen op je hoofdonderwerp, en de rest onscherp wilt houden. Op die manier krijgt je onderwerp de maximale aandacht.

FLITSEN Als je een macro-opname maakt, is het gebruik van een flitser vaak aan te bevelen. Je slaat er twee vliegen in één klap mee. Ten eerste krijg je voldoende licht om een kleiner diafragma te kiezen, waardoor de scherptediepte toeneemt. Een ander belangrijk voordeel is dat je de beweging van bijvoorbeeld een insect kunt 'bevriezen' door de korte belichtingstijd. Gebruik liefst een externe flitser, want de meeste ingebouwde flitsers zijn niet ideaal voor dichtbijwerk. Meestal is het resultaat dat de lens een schaduw werpt over je onderwerp en mooi is natuurlijk anders.

Niet iedere compactcamera heeft een aansluiting voor een losse flitser. Er bestaan echter flitsers met 'slave-ontsteking', die reageert op het licht van de ingebouwde flitser. In dat geval kun je eventuele schaduwen van de ingebouwde flitser ophelderen met de externe flitser. Probeer op je gemak uit welke opstelling het beste werkt.

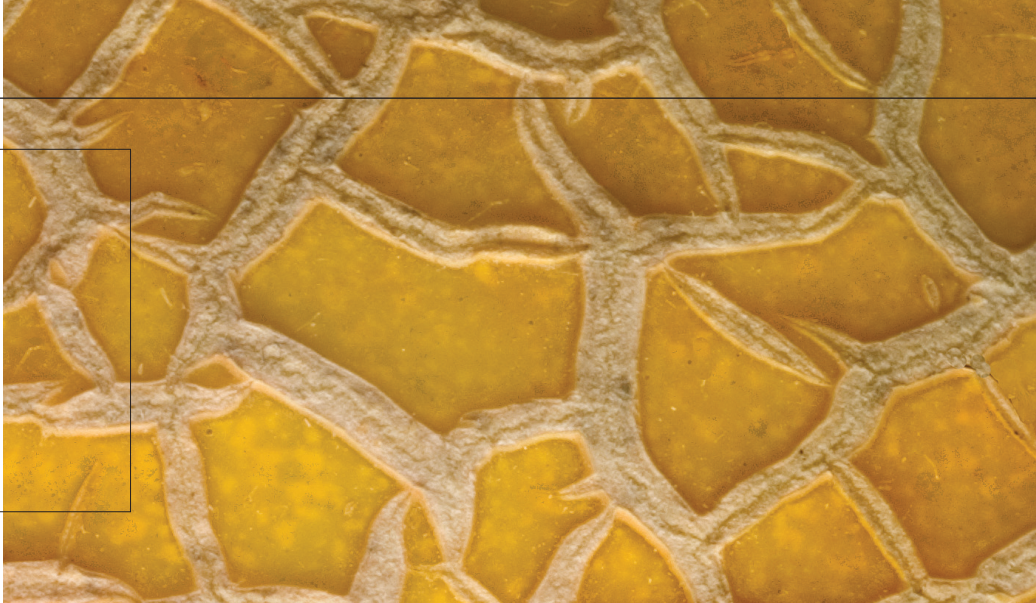
Je kunt ook proberen om de lichtbundel van de flitser met een spiegeltje om te buigen. Plaats, als de externe flitser bijvoorbeeld links staat opgesteld, aan de rechterkant van je lens een vel wit papier om de schaduwen wat op te helderen en het contrast te verzachten. Er zijn zelfs speciale ringflitsers te koop die je op je lens schroeft. Doordat de flitsbuis rond het objectief loopt, valt het licht van alle kanten op je onderwerp, zodat het een vrijwel schaduwloze verlichting krijgt. Tegenwoordig zijn er gelukkig ook ringflitsersystemen te koop waarbij je de lichtintensiteit links en rechts onafhankelijk van elkaar kunt variëren. Hierdoor wordt de verlichting minder saai en vlak.



Dit Icarus Blauwtje heb ik ruim een uur gevolgd. Het maken van een goede macrofotografie vraagt veel geduld. In dit geval heb ik geen statief gebruikt omdat het onderwerp erg beweeglijk is. Een statief hindert je dan in je bewegingsvrijheid. Mijn camera (Canon 10D met 100 mm macrolens) is voor dit doel wel een beetje te zwaar. Je kampt heel snel met bewegingsonscherpte.

Deze kleine rode bessen zijn niet alleen heel erg lekker, maar ook een dankbaar onderwerp om te fotograferen. Deze opname is gemaakt met een digitale spiegelreflex en een 55 mm macro-objectief (omgerekend 82 mm). Door de bessen aan de zijkant te verlichten met een zachte lichtbron, ontstaat er een mooi 'rond' lichtverloop op de bessen.

Deze macro-opname werd gebruikt als basis-materiaal voor een PowerPoint-achtergrond. Als onderwerp werd fruit gebruikt: een Galia meloen. Er is een redelijk zachte zijverlichting gebruikt. Hierdoor wordt het reliëf van de meloen goed weergegeven, terwijl er geen harde lichtverlopen van een lamp zichtbaar zijn. Met behulp van een filter in Photoshop ontstaat er voor de PowerPoint-achtergrond een vervreemdend effect.



Don't try this at home. Tenminste, niet zonder voldoende voorzorgsmaatregelen. Want een directe flits uit je compact-camera zo dicht bij een oog, kan flinke schade aanrichten. Bij het gebruik van natuurlijke lichtbronnen, zoals de zon of een helder raam, zijn er geen gevaren. Schakel wel altijd voor alle zekerheid toch de flitser in je compactcamera uit. Zo voorkom je dat de flitser, bij wat mindere lichtomstandigheden, toch nog af gaat. Gebruik zoveel mogelijk een statief en laat je model met het hoofd ergens tegenaan leunen. Zo zorg je ervoor dat de scherpte de hele tijd op dezelfde plek blijft. Een oog reflecteert met zijn bolle glimmende oppervlak bijna alles. Probeer daarom zoveel mogelijk lichte voorwerpen in de ruimte om je heen te vermijden.



Bedenk wel dat hoe meer flitslicht je gebruikt, des te donkerder je achtergrond zal worden. Probeer daar een goede balans in te vinden. Op veel camera's kun je flitsen met langere sluitertijden. Dit levert een beter belichte achtergrond op, waardoor minder opvalt dat je flitslicht hebt gebruikt.

DAGLICHT Omdat je met je camera heel dicht op je onderwerp zit, zal je camera bij daglicht soms een schaduw werpen over je onderwerp. Dat kun je alleen maar voorkomen door je standpunt of de afstand tot je onderwerp te veranderen. Een trucje om meer of mooier licht op je onderwerp te krijgen, is het gebruik van spiegeltjes of aluminiumfolie. Je kunt er heel fraaie 'highlights' mee creëren.

Met minder sterk reflecterend materiaal, zoals een vel wit papier of karton, kun je de schaduwpartijen ophelderden en zo het contrast van fel zonlicht afzwakken. Door de afstand van dit reflectiescherm tot je onderwerp groter of kleiner te maken, regel je de sterkte van deze kunstmatige lichtbron.

COMPACTCAMERA'S Een groot aantal compactcamera's beschikt gelukkig over een macrofunctie, waarmee je redelijk tot extreem dichtbij kunt fotograferen. Met name de Nikon CoolPix-camera's staan bekend om hun uitstekende macromogelijkheden. In veel gevallen kun je je compact-

camera ook nog uitrusten met voorzetlenzen, zodat je nóg dichterbij kunt komen. Om een voorzetlens te kunnen gebruiken, heb je vaak een adapter nodig die je op je lens schroeft. Op die adapter kun je weer de voorzetlens plaatsen. Voorzetlenzen heb je in diverse sterktes: hoe sterker de zogenaamde dioptriewaarde, des te dichterbij kunt scherpstellen. Voorzetlenzen zijn relatief goedkoop, maar leveren door hun ontwerp niet altijd de beste beeldkwaliteit op.

Gebruik bij een compactcamera altijd het lcd-scherm en nooit je optische zoeker. Door de zogenaamde parallax is een optische zoeker op deze afstand absoluut onbetrouwbaar: je kijkt domweg over het onderwerp dat je lens ziet heen. Bovendien kun je de scherpstelling niet controleren, en dat kun je met het lcd-scherm uiteraard wél.

SPIEGELREFLEXEN De beste macro-opnamen maak je door speciaal ontworpen macrolenzen te gebruiken in combinatie met een digitale spiegelreflex. Omdat deze lenzen speciaal voor het dichtbijbereik zijn gecorrigeerd, zul je veel minder last hebben van optische fouten.

Met deze macrolenzen – maar ook met iedere andere losse lens – kun je met behulp van speciale tussenringen of een balg tussen de lens en de camerabody nóg dichterbij komen. Tussenringen zijn robuust, maar door hun vaste lengte is de reikwijdte

beperkt. Balgen zijn flexibel maar nogal kwetsbaar, en dus niet bepaald geschikt voor gebruik in de vrije natuur. Zowel tussenringen als balgen verlengen de weg die het licht naar de beeldchip moet afleggen, en dat kost nogal wat licht. Geen enkel probleem als je gebruikmaakt van de automatische belichtingsregeling in je camera. Als je echter een losse lichtmeter gebruikt, dan is één tot twee stops langer belichten geen overbodige luxe. Zoomlenzen met een macrostand en de wat langere macrolenzen hebben een groot voordeel als je schuwe insecten wilt fotograferen. Dankzij de lange brandpuntsafstand kun je wat meer afstand tot een vlinder bewaren, zodat die niet meteen wegvliegt als je een foto wilt maken. Met de camera op statief en een infrarode afstandsbediening in de aanslag op veilige afstand de wacht houden, is natuurlijk eveneens een mogelijkheid.

VERSLAVEND Macrofotografie is een verslavende bezigheid. Als je eenmaal met deze tak van fotografie bent begonnen, zul je de wonderde wereld aan je voeten steeds weer opnieuw blijven ontdekken. De geweldige mogelijkheden van de digitale fotografie, het onbeperkt kosteloos kunnen 'proefdraaien', en het direct beschikbaar zijn van de resultaten komen bij macrofotografie allemaal prima van pas. 📸

Als je een vlieg of wesp 'uit zijn omgeving' wilt fotograferen, dus niet op een bloem of iets dergelijks, dan moet je inventief zijn. Voor deze foto heb ik op de camping een bakje suikerwater op tafel gezet. Het is dan slechts een kwestie van tijd totdat het 'model' zich aandient. Deze foto is uit de losse hand genomen zonder statief. Je kunt sneller reageren, maar het beperkt je in het gebruik van lange sluitertijden.

Door te flitsen sla je twee vliegen in één klap

