





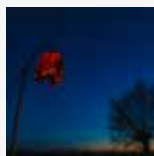











## INHOUDSOPGAVE

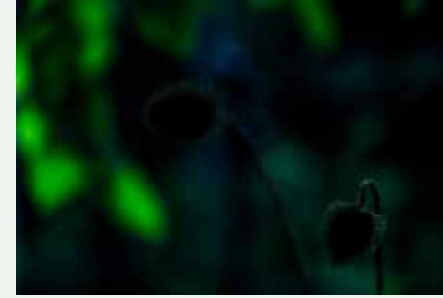
	<b>1 INLEIDING 6</b> Waarom zou je een fliter gebruiken? 7 Verschillende soorten flitsers 8 De basis van flitstechniek 9 Basisstanden 9 Richtgetal 12 Flitslicht en afstand 12 Gordijnen 13 Flitssynchronisatietijd 15 High Speed Sync 15 Slow Sync 15
	<b>2 LICHT EN LICHTBALANS 16</b> Over licht 17 Lichtbalans 20 Hoodlichtbron en invulflits 22 Kleuren van verschillende lichtbronnen 27 Omgaan met verschillende kleurtemperaturen 29
	<b>3 FLITSEN IN DE PRAKTIJK 30</b> Flitsen in verschillende standen 31 Flitskracht instellen: flitscompensatie of handmatig 33 De ingebouwde flitser 35 De reportageflitser 40 On-shoe flitsen met reportageflitser 45
	<b>4 EEN LOSSE FLITSER 48</b> Contact tussen camera en flitser 49 Off-shoe flitser plaatsen en instellen 56
	<b>5 MEERDERE FLITSERS 60</b> Flitsfuncties Tips: werken met meerdere flitsers 61 64
	<b>6 MACROFITSERS 68</b> Losse reportageflitser 69 Ringflitser 71 Macroflitser 72 LAOWA Twin Flash 72
	<b>7 ANDERE LICHTBRONNEN 74</b> Een (zak)lamp bij macro 76 De smartphone 80 Gevangen in de koplampen 83 Straatlantaarns 84 Werken met grote lampen 85 Ledpanel 86
	<b>8 HULPMIDDELEN 88</b> Flitsers monteren 89 Voeding 93 Diffusers 94 Reportageflitsers 96 Lichtbundeling 98 Reflectiescherm 100 Flitslicht blokkeren 101 Bescherming 102 Ledpanel met accessoires 103
	<b>9 MACRO 104</b> Invulflits 105 Tegenlicht 106 Fel tegenlicht 109 Flitser als enige lichtbron 110 Verhouding flits en daglicht 112 Macrogroothoek 114 Keep it simple 115 Meer creativiteit 118
	<b>SPECIAL: LICHTGEVENDE PADDENSTOELEN 122</b>
	<b>10 LANDSCHAP 132</b> Invulflits 133 Beweging bevrozen 135 Lichtaccentje 136 Sneeuw 137 Onderwerpen inlichten bij nachtelijke landschappen 138 Uitlichten met tegenlicht 138 Schilderen met licht 139
	<b>11 NACHT 140</b> Nachtfotografie: de basis 142 Wat heb je nodig? 145 Nachtfotografie in de praktijk 145 Hulplicht bij sterrensporen 150
	<b>12 VOGELS EN WILDLIFE 152</b> Flitsen in de vogelfotografie 153 Flitsen op het eerste of tweede gordijn 158 Nachtdieren bij lamplicht 160 Reflecterende ogen 161 Ethiek 161
	<b>13 ACTIE VASTLEGGEN 162</b> Trilling voorkomen 163 Flitsduur 164 High-speed 166 Timing 167 Cameravallen 167 Voorbereiding 168 Slow speed 170 Vertraging 170 Aansluiten 170 Belichting 171
	<b>SPECIAL: FLITSENDE IJSVOGELS 175</b>
	<b>14 VRIJSTAANDE BEELDEN 182</b> Veldstudio 184 De basistechniek 186 Onderwerp en achtergrond 187 Verfijnde methode 188 Aquarium/ cuvet 188 Nabewerking 190 Verder? 191 Collages maken? 192



*De opstelling, waarbij de flitser mooi laag achter de stronk verscholen gaat voor het tegenlicht en het lampje van rechtsboven de bovist beschijnt.*



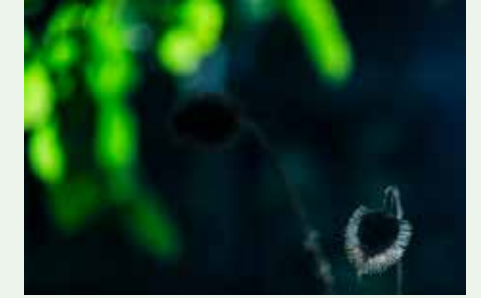
*De aanwezigheid van twee lichtbronnen kun je niet alleen bewerkstelligen door twee flitsers, je kunt ook een lampje en flitser combineren. Het lampje staat rechts en zorgt voor de verlichting van de stuifzwam of boleet, terwijl een flitser laag van achteren zorgt voor het tegenlicht door de wolk van sporen. Johan van der Wielen; Canon 5D IV met Canon 100mm f/2.8 macro op 1/40s bij f/5.6; ISO 400.*



*Twee kaardebollen in de tuin. Doel is beide met tegenlicht oplichten wegens de mooie stekels en de voorste apart invullen. Verder met een kleine scherptediepte de tweede onscherp in de achtergrond. Voor een sterker tegenlicht effect gekozen voor weinig omgevingslicht.*



*Eerst een flitser opgesteld voor het tegenlicht van de achterste kaardebol, flitser staat op ongeveer gelijke hoogte en komt van links.*



*Tweede flitser van onderen omhoog gericht voor het tegenlicht effect op de voorste kaardebol.*



*Beide tegenlicht flitsers in gebruik om te kijken of de achterste niet te veel licht ook op de eerste laat vallen, voorste flitser nog iets aangepast (lagere flitskracht).*



*Derde flitser geplaatst voor het zachtjes invullen van de de voorste kaardebol om daar meer de nadruk op te leggen.*



*Het uiteindelijke resultaat waarbij alle flitsers zijn gecombineerd, tweemaal tegenlicht en eenmaal invullicht. De witbalans is relatief koud gezet voor een mysterieuze sfeer.*

*Je kunt kiezen voor meerdere flitsers met ieder een eigen functie maar natuurlijk is het ook mogelijk om meerdere flitsers met dezelfde functie in de setting op te nemen. Wanneer je met meerdere onderwerpen te maken hebt die je allen op gelijke wijze wilt belichten kan het zijn dat één flitsers zó hard of zó breed moet uitlichten dat niet alleen de onderwerpen maar ook de omgeving wordt mee belicht. Dan kan het handig zijn om te werken met meerdere flitsers die allen een heel beperkt werkgebied hebben, vaak met smalle bundels en lage flitskracht zodat ze heel specifiek een bepaald deel van de foto uitlichten. Alle foto's: Johan van der Wielen; Canon 5D IV met Canon 70-200mm f/2.8 op 140mm; 1/200s bij f/2.8; ISO 100.*



*Klein porseleinzwammetje, van onderen gefotografeerd. De achtergrond van bomenkroon is mooi, maar de lamellen van de zwam zijn slecht zichtbaar. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Canon 100mm f/2.8L macro op 1/80s bij f/5.6; ISO 400.*



*Dezelfde foto, maar nu met een fel ledlampje van bovenaf 'door' de porseleinzwam heen geschienen. Op die manier ontstaat tegenlicht en zijn de lamellen veel mooier zichtbaar. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Canon 100mm macro op 1/80s bij f/5.6; ISO 400.*

### DE SMARTPHONE

Het lampje dat je misschien wel het vaakst bij je hebt is dat van je smartphone. Niet alleen hebben bijna alle telefoons tegenwoordig wel een ledlamp voor de flits; ook het scherm zelf kan dienstdoen als lamp om je onderwerp in te lichten.

#### Ingebouwde ledlamp

De ledlampjes van telefoons worden steeds krachtiger. Werken ze bij het maken van foto's als flits, meestal kun je ze ook continu aanzetten als een soort zaklamp. Vooral bij macro-onderwerpen is dat erg handig om de donkere schaduwzijde van je onderwerp bij te lichten. Voor grotere onderwerpen blijft het licht van een telefoon uiteindelijk te zwak. Ook zal het belichten met een smartphone niet goed werken als er veel omgevingslicht is. Het beste werkt deze techniek in de schaduw, bij grauwe dagen of tegen de schemerperiodes, dan kun je met je telefoon gemakkelijk kleine accenten aanbrengen zonder meteen met aparte lampen of flitsers aan de slag te gaan.

Begin met het bepalen van de compositie, maar bedenk ook wel meteen dat je de smartphone relatief dicht bij het onderwerp moet positioneren om voldoende licht over te houden. Een heel ruime compositie is dan ook lastig. Omdat het licht van de ledlamp niet of slecht regelbaar is,

ben je afhankelijk van de omstandigheden hoe de lichtbalans tussen het omgevings- en het lamplicht uit zal pakken. Vaak moet je wat onderbelichten om het lichtaccent op je onderwerp te benadrukken. Hoe sterker de led, hoe meer onderbelichting mogelijk is.

#### Waar zet je de telefoon?

Experimenteer niet alleen met de afstand tot het onderwerp, maar ook met de locatie van de lamp. Er zijn veel effecten mogelijk met meelicht, zijlicht, van boven of zelfs van onderen. Tegenlicht is vaak wat lastiger omdat het risico groot is dat de led of (een deel van) de smartphone in beeld komt.

Voor het richten van de lichtbundel zul je een lijst moeten bedenken. Zo is een selfiestick handig om de telefoon op de goede hoogte, afstand en richting te plaatsen, of je moet gebruikmaken van wat er in de omgeving te vinden is om hem rechtop te houden.

Het grote voordeel van een telefoon is dat deze lekker plat en klein is, zodat je deze makkelijk ergens laag onder kan leggen om omhoog te schijnen.



*Een saaie foto van jonge varens op de bosgrond, verscholen tussen de rotsen. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Canon 16-35 f/4 op 17mm; 1/50s bij f/4.0; ISO 1600.*



*Idem, maar nu 2 stops onderbelicht, een koelere witbalans en met het lampje van de smartphone van onderaf tegen het eerste varensblad geschienen. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Canon 16-35 f/4 op 16mm; 1/13s bij f/11; ISO 1600.*



Een paddenstoel tussen het mos. Een sfeervolle achtergrond, maar mos en paddenstoel zijn erg donker. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Irix 150mm f/2.8 macro op 1/13s bij f/5.6; ISO 100.



Een paddenstoel tussen het mos, uitgelicht met een ledpanel van boven. Het panel beschijnt niet alleen de hoed van de zwam maar ook het omliggende mos. Johan van der Wielen, Canon 5D IV met Irix 150mm f/2.8 macro op 1/13s bij f/5.6; ISO 100.



De opstelling, het ledpanel, wordt op zijn plaats gehouden met behulp van een flexibele arm, hangend aan een extra statief.

## LEDPANEL

Wat groter dan een zaklamp is een ledpanel. Deze worden meestal gebruikt voor filmen, maar ook bij de natuurfotografie kun je daar mooie beelden mee maken. Het voordeel van een panel ten opzichte van een lamp is de brede, vaak wat diffuse lichtbundel, waardoor je breed kan belichten. Een zaklamp is goed als spot, een panel voor een brede belichting.

De eenvoudige panels hebben een vaste lichtsterkte en lichtkleur, maar de duurdere kun je zowel in kleurtemperatuur als in de sterkte variëren. Daarmee worden ze interessant voor vooral wat meer landschappelijke beelden, maar ook voor

wat bredere belichting met macro-onderwerpen.

Inmiddels zijn er ook zeer sterke kleine ledpanels te koop met allerlei opzetstukken als grids, barndoors, kleurenfilters en softboxes. Hiermee wordt het werken met ledpanels zelfs vergelijkbaar met het werken met flitsen wat kleur, bundeling en diffusie betreft, maar heeft het ook de voordelen van een brede, diffuse lichtbundel. Het voordeel van barndoors of zijpanelen is ook dat je met relatief sterk tegenlicht kunt werken zonder dat je te snel flare krijgt van het invallende licht in de lens. Naast het bundelen van licht is het ook mogelijk om het licht zowel wijder als zachter te maken met een softbox.

Anders dan veel zaklampen zijn bepaalde ledpanels, net als flitsers, uit te rusten met kleurenfilters. Daarmee is het mogelijk om de verschillen in de kleurtemperatuur weg te werken (zie hoofdstuk XX). Uiteraard kun je hier ook op creatieve wijze mee aan de slag gaan. Door het onderwerp in een andere kleur uit te lichten, kun je vervolgens de totale witbalans weer zodanig veranderen dat het onderwerp weer normaal van kleur wordt. De omgeving daarentegen krijgt dan een heel andere tint. Met oranje/rode filters kun je de omgeving een koele blauwe tint geven, terwijl met een blauwfilter de omgeving juist extreem warmrood wordt.



De opstelling, het ledpanel, wordt op zijn plaats gehouden met behulp van een flexibele arm, hangend aan een extra statief.



Barndoors (zijpanelen) zorgen ervoor dat het licht van het panel wordt gericht en smaller wordt.



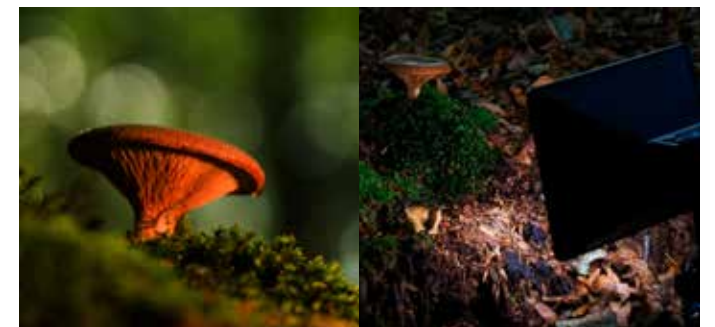
Ledpanel van schuin achter voor mooi tegenlicht op zowel mos als zwam. Door de lichtinval in de lens ontstaat een waas, flare.



Het zijpaneel (barndoor) zódanig gesloten dat het licht wel op de zwam maar niet in de lens schijnt.



Ledpanel van schuin onder rechts. Licht is vrij hard en direct.



Hetzelfde ledpanel en dezelfde plek, maar nu voorzien van een softbox. Het licht is veel egalier en zachter, waardoor de bruine kleur van de zwam beter uitkomt.



Drie manieren om een flitser te bevestigen. Midden: boven op een eenvoudig statief, links: aan een verstelbare arm, rechts: aan een klem met een balhoofdje. Paul van Hoof.



Met een macrostatief met kantelbare middenzuil kun je de flitser in elke gewenste positie krijgen. Paul van Hoof.



Als je laag bij de grond werkt, heb je genoeg aan een flitsvoetje of een mini-statief. Beide kun je ook ergens op zetten als je toch iets meer hoogte nodig hebt. Paul van Hoof.

de andere een statiefkoppeling. Het flitsschoentje heeft een universele maat, dus je kunt elke willekeurige koppeling gebruiken. Het enige waar je op moet letten is dat er geen contactpunten op de verkeerde plek zitten waardoor er vals contact kan ontstaan. Het beste neem je dus een flitsschoentje zonder contactpunten of dat van je eigen merk.

Het statief waar je de flitser vervolgens op zet kan werkelijk elk statief

zijn, bijvoorbeeld een oud statief dat je onder in de kast hebt liggen of een goedkoop tweedehandsje. Bedenk dat een flitser licht is en het statief dus niet erg stevig hoeft te zijn. In veel gevallen hoeft het statief ook niet hoog te zijn, een mini- of tafelstatiefje kan dan al voldoende zijn. Een alternatief is de stevige en veelzijdige Joby Gorillapod waarmee je je flitser in alle hoeken kunt plaatsen.

Ook te koop, of zelf te maken, is een pen met een statiefschroef om in de

grond te steken waarop de flitser gemonteerd kan worden.

Je kunt ook gebruikmaken van studiostatieven die speciaal bedoeld zijn voor flitsers met de zogenaamde spigot-koppeling. Voordeel hiervan is dat het allemaal vrij weinig kost en er enorm veel hulpstukken voor te krijgen zijn, zoals swivels, waarop niet alleen je flitser maar ook meteen een flitsparaplu bevestigd kan worden. Deze systemen worden gebruikt bij

*strobist*, een verzamelnaam voor het creatief gebruik van off-shoe reportageflitsers, veelal voor studio- en portretfotografie. Nadeel van deze statieven is dat ze vaak wat wiebeliger zijn dan de stevige driepoten. Ook kun je niet heel laag komen, wat voor macro wat lastig is.

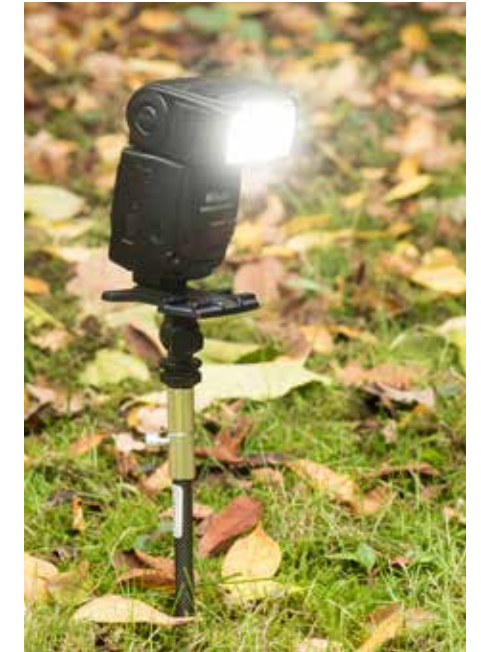
### Beugels

Niet altijd wil je met vaste flitsers werken, soms wil je flexibel zijn. Met name met macrofotografie met beweeglijke onderwerpen is dat het geval. Je wilt dan snel kunnen reageren of een onderwerp benaderen en toch met externe flitsers werken. Dan is het handig om de flitser(s) aan de camera te bevestigen. Dat kan middels beugels, ook wel brackets genoemd. Daarvoor zijn vele modellen op de markt. Verschillen bestaan onder meer in hoe ver je de flitsers naar voren en dus dicht bij het onderwerp kunt plaatsen. Waar je vooral op moet letten is de stevigheid. Reportageflitsers zijn op zichzelf niet zo zwaar, maar aan het eind van een beugel wel, zeker als je ze ook nog eens kantelt en helemaal als je ermee wilt rondlopen. Als je geen reportageflitsers gebruikt maar de flitskoppen van een macroflitser is dat probleem veel kleiner.

De mogelijkheid om de flitsers te richten is ook van belang. De kop van een reportageflitser is weliswaar draai-



Flitser geplaatst op een fotostatief met een extra swivel waar nog een paraplu in zou kunnen. Johan van der Wielen.



Een grondpen is handig om een flitser nèt iets hoger te plaatsen, makkelijk in gebruik en verbruikt nauwelijks ruimte in je tas. Paul van Hoof.



Zelf samengestelde en zeer stevige flitsbeugel voor twee flitsers. De beugel bestaat uit twee metalen armpjes met kleine balhoofdjes om de flitsers te richten. Eén flitser is bekabeld als master, de tweede draadloos als slave. Het geheel is voorzien van een snelkoppeling voor snelle bevestiging aan de camera. Paul van Hoof.



*De brede wespenorchis groeit vaak op beschaduwde plaatsen. In dit voorbeeld verlicht de zon de achtergrond, maar staat de plant zelf in de schaduw. Er ontstaat een soort van silhouet, maar toch ook weer net niet helemaal. Je kunt verder onderbelichten en er een echt silhouet van maken, of een invulflits gebruiken om de orchidee een beetje op te lichten. Omdat ik hier een telelens gebruikte, is dat gedaan met een externe flitser die dicht bij het onderwerp gebracht kon worden.*  
 Paul van Hoof; Nikon D800 met Nikon 200-400mm f/4.0 op 350mm; 1/320s bij f/4.5; ISO 400; invulflits.

de situatie. Zo kan een diffuser (zie hoofdstuk 8) het licht verzachten, terwijl je met een kleurfilter de kleur van het licht aanpast aan de rest van de foto. Het is meestal mooier de flitser iets te onderbelichten, waardoor een subtieler resultaat ontstaat.

### TEGENLICHT

#### *Flitser als tegenlicht*

Tegenlicht is vaak prachtig voor een foto. Het maakt ongeziene accenten zichtbaar en het zorgt ervoor dat onderwerpen loskomen van de achtergrond. Heb je geen natuurlijk tegenlicht, dan kun je het zelf maken met een flitser. Het makkelijkst werkt dit bij het gebruik van een flitser los van de camera (zie hoofdstuk 4). Je kunt die dan achter het onderwerp opstellen. Het maakt voor het resultaat niet uit of je handmatig flitst of via TTL. Gebruik wat je zelf het prettigst vindt werken. Als je je flitser draadloos aanstuurt als slave met de ingebouwde flitser als master, let er dan op dat je de ingebouwde flitser niet mee laat flitsen. Dek deze eventueel af, anders krijg je licht van voren, iets dat je in veel gevallen net niet wilt. Hoe sterk je moet flitsen hangt af van de situatie en is tevens een kwestie van smaak. Probeer daarom verschillende instellingen uit. Ook de positie van de flitser is afhankelijk van het onderwerp. Meestal wil je het licht zo veel mogelijk van achteren laten komen. Juist dan lichten



*Soms bevind je je in een situatie met inspiratieloos licht. Je kunt je onderwerp prima vastleggen, maar spannend wordt het niet. Het tegenlicht van een flits in combinatie met 1 1/3 stop onderbelichting van de foto brengt die spanning wel, doordat je de sneeuwklokjes kunt laten oplichten. Een kleurfilter op de flitser zorgt voor een extra warme sfeer.*  
 Paul van Hoof; Nikon D800 met Nikon 200-400mm f/4.0 op 290mm; 1/250s bij f/4.0; ISO 200; externe flitser.



bijvoorbeeld haartjes en transparante delen het best op. Flits wel een beetje schuin van achteren, anders krijg je de flitser zelf in beeld. Ook wanneer je de flitser niet direct in beeld hebt, kun je wel het licht hinderlijk in de lens krijgen. Gebruik een zonnekap op je lens en/of een snoot op je flitser om dit te voorkomen (zie hoofdstuk 8). Lukt het dan nog niet, richt de flitser dan iets verder van opzij. De foto zelf kun je het best wat onderbelichten. In een donkere foto komt tegenlicht beter uit. Hetzelfde geldt voor de achtergrond.



*Een tegenlichtflits kan sfeer toevoegen aan je foto. In de vroege ochtend is het licht nog vlak. Je hoopt op de opkomende zon als tegenlicht, maar dat lukt niet altijd. Je onderwerp bevindt zich op de verkeerde plek of het is bewolkt. Met een flitser kun je dat zonnetje simuleren. Bij het rechter oranjetipje is een flitser met een kleurfilter met een warme tint schuin van achteren geplaatst. De foto zelf is 2/3 stop onderbelicht.*  
 Paul van Hoof; Nikon D810 met Sigma 150mm f/2.8 macro op 1/500s bij f/5.0; ISO 400. Rechter foto: 1/125s bij f/4.2; ISO 80; 1 flitser.



*Links: eerste beeld voor de bepaling van de juiste hoeveelheid omgevingslicht. Het is na zonsondergang en de witbalans is daarop aangepast. Johan van der Wielen; Canon 7D II met Canon 100-400mm f/4.5-5.6 op 100mm; 1/5s bij f/10; ISO 1600.*

*Rechts: draadloze flits van achteren/ onderen geplaatst om de onderkant van de bladeren en de bloem van de kievitbloem aan te lichten.*



*Links: eerste poging met plantenspuit. Veel te veel druppels, ook voor de bloem langs en de sproeirichting is veel te duidelijk zichtbaar.*

*Rechts: uiteindelijk beeld met de nevel vooral onder, zodat de bloem mooi loskomt van de achtergrond. De achtergrond aan de bovenkant van het beeld is nog wel mooi zichtbaar.*



#### *Kleurenfilters en witbalans*

Met kleurengels kun je de lichtkleur van de flits aanpassen. Echter, je kunt ook de kleur van je onderwerp door een kleurenfilter juist weer corrigeren met een 'foutieve' witbalans. Wanneer je je onderwerp met een oranje filter inflitst, krijgt dit een veel te warme zweem. Door de witbalans nu heel koud te zetten, krijgt het onderwerp weer zijn oorspronkelijke kleuren terwijl de omgeving koel en blauw wordt.

#### *Beweging en flitslicht*

In hoofdstuk 13 staat beschreven hoe je met flitslicht beweging kunt bevriezen. Met een lange sluitertijd krijg je juist de beweging te zien. Met de combinatie van lange sluitertijd en flitslicht kun je beide uitingsvormen – bevroering en beweging – combineren. Omdat de flits nog steeds maar zeer kort is, zal het flitslicht het bewegende onderwerp bevroeren waardoor je als het ware twee beelden over elkaar heen legt, een dynamisch bewogen beeld in de lichtkleur van de omgeving en een bevroren stilstaand (scherp) beeld in de lichtkleur van de flits.



*Links: met een oranje filter op de invulflits en tegelijk een witbalans van 2450K. Hierboven: precies andersom, een blauwfilter voor de paddenstoel en een witbalans van 50.000K.*



*De opstelling en werkwijze in praktijk.*



*Kievitbloemen bewegen altijd in de wind, om die beweging vast te leggen is hier gewerkt met een combinatie van lange sluitertijd en aan het eind van de belichting nog een flits. Het flitslicht is afkomstig van een draadloze flitser welke links staat opgesteld. Johan van der Wielen; Canon 7D II met Canon 100-400mm f/4.5-5.6 op 312mm; 1/6s bij f/13; ISO100.*



Horsfields bronskoekoek met flits – Het effect van de harde schaduwen op de buik en de tak zijn verminderd, dit zorgt voor een veel beter eindresultaat. Jan Wegener; Canon 5D III op 840mm; 1/1600s bij f/8; ISO 800.



Er zijn in het algemeen drie lichtsituaties waarin ik een flitser gebruik: felle zon, bewolkt/ schaduw en gevallen waarbij de achtergrond helderder is dan het onderwerp.

Hierna volgen enkele voorbeelden voor elke situatie waarbij het effect

van de flitser duidelijk zichtbaar is. Dit zijn onbewerkte RAW-afbeeldingen.

#### **Felle zon**

Naarmate de zon hoger aan de hemel staat, zorgt de grotere hoek voor schaduwen op het onderwerp en de tak. Flitsen op half tot vol vermogen

vermindert de impact van de schaduwen en geeft een veel gelijkmatiger resultaat. Zoals je in de foto's kunt zien, is het effect subtiel, maar het heeft een grote impact als het gaat om het bewerken van de afbeelding en het uiteindelijke resultaat.



Zwartkopphoningeter zonder flits. Jan Wegener; Canon 1D IV op 840mm; 1/400s bij f/7.1; ISO 1600.



Wees voorzichtig dat je niet een te sterke instelling kiest en je flitser niet in hogesnelheidsmodus zet. De flits was te krachtig (1/16 vermogen) voor de lichtsituatie, waardoor de vogel onnatuurlijk helder is geworden en de foto niet bruikbaar is. Jan Wegener; Canon 1D IV op 840mm; 1/500s bij f/7.1; ISO 1600.



Evenwichtige flits. Met de juiste flitsinstelling (hier handmatig 1/64 vermogen), kun je een fraaie afbeelding maken en je voordeel doen met mooie bewolkte dagen. Jan Wegener; Canon 1D IV op 840mm; 1/500s bij f/7.1; ISO 1600.

#### **Bewolkt**

Fotograferen in mooi en gelijkmatig licht is een geweldige manier om foto's te maken. Ik houd van een afbeelding zonder afleidende schaduwen en felle kleuren. Het gebruik van een flitser is noodzakelijk om dit te bereiken. Bij bewolkt weer is het doel van de flitser om simpelweg wat extra 'pop' aan de afbeelding toe te voegen, wat de kleuren en de uitstraling van de uiteindelijke afbeelding verbetert.

De eerste afbeelding van de zwartkopphoningeter is een onbewerkte RAW-afbeelding waarbij geen flits is gebruikt. Het is bijna onmogelijk om dit bestand te bewerken en het ophalen van de schaduwen zou veel ruis

veroorzaken. Als je zou proberen een kortere sluitertijd te gebruiken om de afbeelding helderder te maken, zou die te langzaam worden voor een scherpe foto van een bewegende vogel. En het verhogen van de ISO tot boven een bepaald niveau is evenmin aan te raden. Over het geheel ziet de afbeelding er heel saai en donker uit. De meeste mensen nemen hun uitrusting mee in een dergelijke situatie. Als je weet hoe je je flitser moet gebruiken, wordt dit je favoriete lichtsituatie!

#### **Zon in de achtergrond**

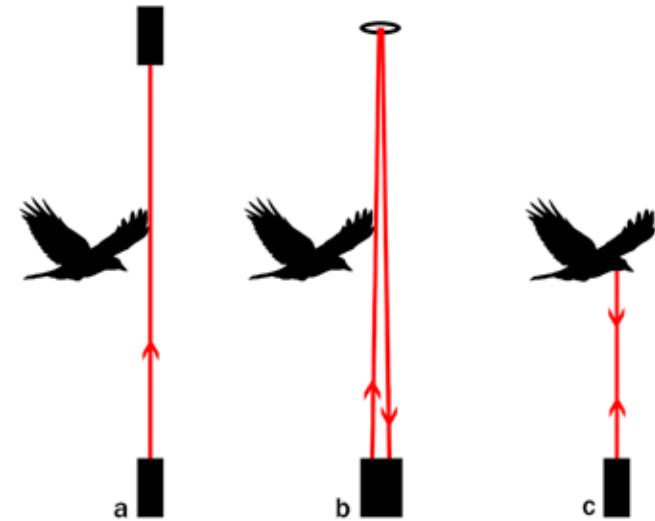
Laten we het over mijn favoriete opnameomstandigheden hebben, waarbij de achtergrond verlicht wordt

door de zon, maar mijn onderwerp zich in de schaduw bevindt. In dergelijke gevallen kun je geen opnamen maken zonder flits, omdat dan ofwel de achtergrond sterk wordt overbelicht of het onderwerp sterk wordt onderbelicht.

Als je de RAW-voorbeelden bekijkt, zie je dat ik met behulp van de flitser een mooie gebalanceerde afbeelding kan maken die gemakkelijk te bewerken is.

In dit geval moet ik de afbeelding onderbelichten zodat de achtergrond niet overbelicht is en vervolgens licht toevoegen met mijn flitser. Zo creëer ik een gelijkmatige en natuurlijke uitstraling, vergelijkbaar met wat onze ogen zouden zien.





Schematische weergave van verschillende typen infra-rood en laser systemen.

a) Het straaltje wordt gevormd door een losse zender en ontvanger.

b) Zender en ontvanger zijn gecombineerd, waarbij het straaltje wordt gevormd door middel van een reflector.

c) Enkelzijdig systeem, waarbij de ontvanger reageert op gereflecteerd licht.



Verschillende IR-systemen op een rijtje. Bovenaan op de gorillapods de compacte Jokie. Linksonder de uitgebreide Joker2 met 3 IR-straaltjes, een controlekastje en een reflector. Rechts beide systemen van Cognisys (RangeIR en Sabre) met een eenzijdige IR-straal.

Daarnaast zijn er nog andere sensoren, zoals druk- en geluidssensoren. Deze worden in de natuurfotografie nauwelijks gebruikt en bespreken we daarom verder niet.

Afhankelijk van het systeem kun je tussen de sensor en de camera een controlekastje plaatsen. Dat geeft extra instelmogelijkheden en de mogelijkheid om meerdere sensoren te combineren. Stel bijvoorbeeld twee of drie straaltjes op in de vorm van een tralie om de trefkans te vergroten, of in de vorm van een kruis voor meer nauwkeurigheid.

#### VOORBEREIDING

Met welk systeem je ook werkt, het succes hangt grotendeels af van een goede voorbereiding. Bedenk eerst wat je wilt fotograferen: niet alleen de diersoort, maar ook het type beeld. Lees je in en zoek dan een locatie om aan de slag te gaan. Het allerbelangrijkste is dat je onderwerp voorspelbaar is. Je moet exact kunnen inschatten waar je onderwerp passeert. Ga hiervoor goed na waar de dieren zitten en waar ze lopen, bijvoorbeeld over wissels. Dit kun je in de gaten houden door een wildcamera te gebruiken. In andere gevallen is het mogelijk om de dieren naar een plek te lokken door te voeren. Zo dwing je soms een vaste route af, zoals een vogel die naar een voedersilo vliegt. Hoe sneller en kleiner je onderwerp,



Opstelling voor het fotograferen van een steenmarter, een project dat ik uitvoerde samen met Marcel Slagers. Linksonder staat een bewegingssensor die met oogkleppen een smal bereik heeft. Deze stuurt de camera aan. De ingebouwde flitser stuurt de externe flitsers draadloos aan. Hiervan zijn er zes opgesteld om de steenmarter en de omgeving uit te lichten. Zelfs in de schuur staat een flitser. Foto: Marcel Slagers.



Een van de eerste resultaten. Een huisspitsmuis (rode cirkel) loopt door beeld en doet de opstelling afgaan. Balen dat het de steenmarter niet is? In eerste instantie wel. Dan blijkt er toch van alles mis te zijn gegaan en ben je eerder blij dat dit de steenmarter niet was. Dat geeft aan dat goed testen cruciaal is. V.l.n.r.: flitser achter boom zichtbaar, flitser bij hek te fel, flitser in schuur te fel en te koud, statief zichtbaar, softbox in beeld.



Twee weken en een sneeuwbuï later lukt het dan toch! Paul van Hoof + Marcel Slagers; Nikon D800 met Nikon 20mm f/1.8 op 1/320s bij f/8; ISO 800; 6 flitsers; cameraval.