



↑ Uitzicht vanaf de top van de Großvenediger (Salzburgerland, Oostenrijk).

# IN DE BREEDTE

Tips voor de beste panoramafoto's

De bergwereld is een en al weidse landschappen en oneindige vergezichten. Helaas legt een fotoestel, met welke lens dan ook, maar een kleine uitsnede van het landschap vast. Digitale camera's en bewerkingsprogramma's maken het echter mogelijk op een eenvoudige manier het perfecte panoramabeeld samen te stellen.

TEKST & FOTO'S SEAN VOS

↓ Paternkofel (links) en Drei Zinnen (Sextener Dolomieten, Italië).





**M**et de opkomst van digitale beeldbewerking is het maken van panoramabeelden tegenwoordig een stuk eenvoudiger dan voorheen, toen men afhankelijk was van vaak loodzware speciale panorama-camera's. De eerste digitale camera's hadden vaak een panoramaknop. Daarmee werd een langwerpige beeld gemaakt dat echter slechts de helft van het beeldframe gebruikte, waardoor je een minder scherp beeld kreeg. Tegenwoordig hebben sommige digitale compactcamera's en zelfs de iPhone een automatische panoramafunctie aan boord waarbij je de camera alleen maar horizontaal hoeft te houden. Het toestel plakt de (*full frame*) beelden aan elkaar tot één panorama. Wie echter deze mogelijkheid niet heeft of wil gaan voor een betere beeldkwaliteit, kan met de juiste beeldbewerkingssoftware verbluffende resul-

taten realiseren. Door digitaal beelden aan elkaar te 'plakken' kun je een panorama samenstellen zonder beperkingen in de beeldverhouding of maximale breedte van het beeld. Hiervoor is het wel van belang een aantal eenvoudige uitgangspunten in acht te nemen.

### Eén belichting voor het gehele beeld

Normaal gesproken kiest een camera voor iedere foto de optimale belichting door de juiste combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde. Laat je echter bij het samenstellen van een panorama de camera zijn gang gaan, dan zal iedere foto die er deel van uitmaakt anders belicht worden. Voor een beeld tegen de zon in kiest de camera immers een andere belichting dan wanneer de zon in een hoek ten opzichte van de lens staat, of achter je. Het resultaat is een panorama met daarin lichtere en donkerdere

stroken in de lucht waarin het verschil tussen de afzonderlijke foto's zichtbaar blijft. Om dit te voorkomen dien je op zoek te gaan naar de juiste gemiddelde belichting voor het gehele beeld en deze voor iedere afzonderlijke foto te gebruiken. Dat is niet altijd even eenvoudig, vooral niet bij fel zonlicht. Sommige delen van het onderwerp zullen dan immers in de schaduw liggen, terwijl andere vol door de zon worden beschenen. Kies daarom een uitsnede die de beste mix bevat van zon en schaduw, blauwe lucht en wolken, sneeuw en rots. Veel (spiegelreflex)camera's hebben een knop (meestal genaamd AE-L of AF-L) waarmee de gekozen belichting kan worden vastgezet, zodat deze bij alle foto's voor het panorama wordt toegepast. Zo ontstaan er geen kleurverschillen tussen de afzonderlijke foto's en zijn ze in het bergpanorama niet meer te onderscheiden. Tenzij er net

een wolk voor de zon schuift. In dat geval zul je helaas opnieuw moeten beginnen. Wat voor de belichting geldt, geldt ook voor de witbalans. Kies dus voor het fotograferen een passende witbalans en pas deze toe bij alle foto's in het panorama om kleurverschillen te voorkomen.

Indien je camera die mogelijkheid biedt, is fotograferen in het RAW-formaat in plaats van JPEG van grote toegevoegde waarde. Ik maak al mijn panorama's dan ook in dit bestandsformaat, ook al kost het meer geheugenruimte. Wanneer thuis blijkt dat de gekozen belichting voor het panorama toch niet helemaal optimaal was, kan een RAW-beeld eenvoudig voor alle foto's in het panorama op dezelfde wijze worden bijgesteld zonder kwaliteitsverlies. Immers, het instellen van de juiste belichting is bij één bergfoto vaak al moeilijk vanwege de hoge contrasten op hoogte, maar wanneer vijftien tot twintig foto's worden samengesmolten tot één panorama is dit vanzelfsprekend nog veel uitdagender. Bovendien biedt RAW de mogelijkheid om achteraf de witbalans te corrigeren. Zo hoef ik me tijdens het maken van de foto's niet te bekommeren om het instellen van de juiste witbalanswaarde.

### Hoe houd ik mijn camera?

Hoewel het logisch lijkt om de camera bij het maken van een bergpanorama horizontaal te houden (ook wel toepasselijk 'land-

## STATIEF OF UIT DE HAND?



Het beste resultaat wordt behaald wanneer de camera op een perfect horizontaal statief wordt gesteld met de horizon precies in het midden van het beeld. Dit levert de minste vertekeningen op in het uiteindelijke beeld. Een statief meenemen tijdens een bergtocht is echter niet altijd handig en daarvan maak ik zelf ook zelden gebruik. Gelukkig kun je met een beetje oefening in veel gevallen ook prima vooruit met beelden die uit de hand geschoten zijn. Let er in dat geval op dat de camera voor het gehele panorama op dezelfde hoogte en in de zelfde hoek met de hori-

zon wordt gehouden. Veel camera's bieden de mogelijkheid om in de zoeker een raster weer te geven. Plaats in dat geval de horizon voor elke foto gelijk ten opzichte van een van de rasterlijnen. Hoe dan ook, je zult altijd rekening moeten houden met 'snijverlies'. Dat komt doordat de horizon bij uit de hand genomen foto's niet altijd perfect op dezelfde plek in het beeld komt. Het is zonde als je de top van de hoogste berg in het panorama moet afsnijden omdat op een aanpalende foto net te weinig lucht in het beeld is meege-

nommen. Het tegenovergestelde (*landscape*) genoemd), is het tegenovergestelde vaak de betere optie. Een beeldsensor heeft door de rechthoekige vorm een korte en een lange zijde. Door de opeenvolgende beelden staand te fotograferen — in 'portrait' — ontstaat de grootste beeldresolutie, wel anderhalf keer hoger dan wanneer je liggende beelden naast elkaar plakt. Uiteraard kunnen in portretstand even goed zo veel beelden als gewenst aan elkaar geplakt worden. Een nadeel van deze manier van

werken is wel dat het panorama meer overgangen tussen foto's bevat. Een goede overlap tussen de beelden (ca. 1/3 van het beeld) en goede software zijn daarom essentieel voor een goed resultaat.

### Inzoomen of juist niet?

Wie beschikt over een zoomlens of verwisselbare lenzen, kan bij het fotograferen kiezen voor een bepaalde brandpuntsafstand. Hoe korter de brandpuntsafstand,



↖ Uitzicht op het Romsdalen vanaf de Trollindane (Noorwegen).

← Wildkarsee met de Kitzbüheler Alpen op de achtergrond (Tirol, Oostenrijk).

↗ Houd altijd rekening met snijverlies bij het bewerken van een panoramafoto (Dolomieten, Italië). Foto: Jonathan Vandevoorde

→ De Trollstigen (Noorwegen).





↑ De Gurgler Ferner met de omringende toppen (Tirol, Oostenrijk).

↘ Omdat de horizon niet door het midden van het beeld loopt, is hij gebogen. Dit levert een minder goed panorama-beeld op (Krippenstein, Opper-Oostenrijk). Foto: Jonathan Vandevoorde

## 5 tips

### voor een betere panoramafoto

# 1

Gebruik voor elke foto in het panorama exact dezelfde belichting.

# 2

Staande (in plaats van liggende) beelden samenvoegen levert een scherpere en betere panoramafoto op.

# 3

Zorg ervoor dat de beelden voor ongeveer  $\frac{1}{3}$  overlappen met elkaar.

# 4

Overweeg om in te zoomen. Dit voorkomt vervorming aan de randen en nabewerking achteraf.

# 5

Houd rekening met 'snijverlies' in de nabewerking.

bijvoorbeeld 18 of 24 mm, hoe groter de beeldhoek maar ook hoe sterker de vervorming aan de randen. Inzoomen op de omringende bergen wanneer je op een top staat, vermindert of elimineert beeldvervalsing en is de beste keuze voor het samenstellen van een panoramabeeld zonder dat er achteraf (tijdrovende) correcties met behulp van software aan te pas hoeven te komen. Toch is het ook heel goed mogelijk om met een groothoekobjectief panorama's samen te stellen. Met brandpuntsafstanden tot 18 mm heb ik goede ervaringen, terwijl ik dat vooraf lang niet bij ieder panorama had verwacht. Groothoekpanorama's laten meer van de omgeving zien en brengen bovendien de diepte in het landschap beter in beeld. Zo worden niet alleen de omringende bergen in beeld gebracht, maar bijvoorbeeld ook de gapende afgrond en de afgelegde route naar de top. Panorama's die met een groothoeklens zijn gemaakt zullen net als opnamen met een fisheylens wel eerder vervormingen vertonen. Deze vervormingen vallen meer op wanneer er bijvoorbeeld mensen of gebouwen in het beeld staan. Of dit een bezwaar is, is een kwestie van smaak.

### Thuis aan de slag

Eenmaal thuis kan het bewerken van de afzonderlijke beelden tot een panorama beginnen. Hiervoor zijn verschillende pro-

gramma's beschikbaar. Sommige camerafabrikanten leveren zelf *stitch*-software bij hun camera om panorama's 'aan elkaar te naaien', met sterk wisselende resultaten overigens. Zelf maak ik gebruik van Photoshop en stel ik mijn panorama's samen met de functie *photomerge*. Echter niet voordat ik alle afzonderlijke RAW-beelden heb voorzien van de juiste finetuning voor belichting en witbalans. Bij het activeren van de *photomerge*-functie selecteer ik de beelden die het panorama zullen maken en vervolgens gaat het programma zelf aan de slag met het samenstellen. Afhankelijk van het aantal foto's en de overlap tussen de foto's (en de rekenkracht van je computer) kan dat behoorlijk wat tijd innemen. Beelden die met een groothoeklens zijn genomen zorgen voor meer vervormingen en dus meer rekenwerk door de software. Nadat Photoshop zijn werk heeft gedaan, voeg ik de verschillende lagen van de ontstane afbeelding samen en snijd ik het panorama bij tot de definitieve vorm. Soms is het nodig om de hoogte/breedteverhouding aan te passen voor een natuurgetrouw beeld. Indien gewenst volgen nog wat kleine nabewerkingen, maar na het bij-snijden is het panorama in principe klaar en heb je er in je collectie weer een beeld bij om helemaal bij weg te dromen. ■

[svos@bergenmagazine.nl](mailto:svos@bergenmagazine.nl)

