

## Landschaftsaufnahmen mit dem Fisheye

Nr. 001-13

Fish-eye Objektive sind extreme Weitwinkelobjektive mit einem Bildwinkel von  $180^\circ$ . Es gibt sie als Diagonal oder Zirkular Versionen. Beide Versionen verzerren das Bild in den äußeren Bereichen extrem, wobei die zirkularen Versionen das Bild kreisförmig abbilden und das Bildfeld bei FX- oder DX-Kameras von einem schwarzen Rand umgeben ist. Zum Einsatz kommen diese Objektive, wenn man besondere Effekte erzielen will (z.B. in der Architekturfotografie). Ich habe mich gefragt, ob man ein Fish-eye nicht auch zur Aufnahme von panoramaähnlichen Landschaftsaufnahmen verwenden kann.

Ich besitze ein Sigma 15mm/2.8 diagonales Fish-Eye womit ich einige Versuche angestellt habe. Zunächst einmal ist auf Landschaftsfotos nicht einmal so einfach eine Verzerrung zu erkennen, wenn nicht im Randbereich Linien zu erkennen sind, die eigentlich gerade ausgerichtet sein sollen. Deshalb habe ich darauf geachtet, daß im Randbereich eine solche Linie vorhanden ist. Beim Beispiel 1 ist es der Baumstamm auf der linken Seite, beim Beispiel 2 ist es die Straße im Vordergrund.



Beispiel 1

# Joese Technikecke

## Landschaftsaufnahmen mit dem Fisheye

Nr. 001-13



### Beispiel 2

Wie kann man nun die Verzerrungen korrigieren? Programme wie Lightroom oder Photoshop (die ich benutze, aber auch viele Andere) haben die Möglichkeit über sog. Profile Korrekturen an Verzerrungen vorzunehmen. Was bei anderen (insbesondere bei Zoom-Objektiven) für wesentlich verbesserten Darstellungen führt, ist beim Sigma Fis-eye, sagen wir mal, eher etwas Merkwürdig. Jedenfalls entsprechen die Korrekturen nicht meinen Vorstellungen.

Also der nächste Versuch mit Photoshop (verwendet wurde die Version Photoshop CC). Es gibt in Photoshop einen Filter der sich „adaptive Weitwinkel Korrektur“ nennt. Ruft man diesen auf, erkennt Photoshop anhand der Metadaten Objektiv und Kamera und macht für den Cropfaktor einen entsprechenden Vorschlag. Man sollte nun von Automatisch nach Fisheye wechseln (Auswahlliste auf der rechten Seite des Filters). Wenn man die Vorschau eingeschaltet hat sieht man, daß der Filter eine Vorentzerrung vornimmt, die aber nicht ausreichend ist. Man kann nun sog. Constrains setzen an deren Verlauf das Bild entzerrt wird. Im Beispiel 1 wurde der Baumstamm dafür ausgewählt. Photoshop erkennt die Verzerrung und der Constrain wird schon geben dargestellt. Man bringt den Constrain in diesem Fall mit dem Stamm zur Deckung und bei eingeschalteter Vorschau kann man das Ergebnis sofort sehen. Die Bildränder werden

# Joe's Technikecke

## Landschaftsaufnahmen mit dem Fisheye

Nr. 001-13

dabei natürlich verzerrt. Es kann auch vorkommen, daß Linien, welche ursprünglich nicht verzerrt waren nun eine leichte Verzerrung aufweisen. Dies kann mit weiteren Constrains behoben werden. Man sollte grundsätzlich so viele Constrains wie nötig setzen und sich nicht mit einem begnügen. Im Beispiel 1 wurde nur noch die unten links zusehende Mauer korrigiert. Auf der rechten Seite wurden keine Korrekturen vorgenommen, ich konnte die Verzerrung dort nicht definieren. Das wurde dann noch freigestellt um die verzerrten Bilderränder zu entfernen bzw. mit dem Ausbessernwerkzeug einige Lücken am oberen Rand gefüllt. Das Ergebnis ist eine Landschaft, die einem Panorama ähnelt mit extrem großer Tiefenschärfe. Leider habe ich den Vergleich zu einem „normalen“ Weitwinkelobjektiv in diesem Brennweitenbereich nicht, da ich keines zur Hand hatte.



Beispiel 1a

# Joese Technikecke

## Landschaftsaufnahmen mit dem Fisheye

Nr. 001-13

Natürlich hat dieses Verfahren auch Grenzen. Im Beispiel 2 werden diese Grenzen durch die geometrische Form des Brückengeländers gesetzt. Beispiel 2a zeigt das bearbeitete Bild nach der adaptiven Weitwinkelkorrektur. Dabei fällt auf, daß das Gelände auf der linken Bildseite noch eine Verzerrung aufweist und das Geländegitter in der Mitte aus rautenförmigen Vierecken besteht, während es am linken Rand Quadratische sind. Die Verzerrung des Geländers lässt sich noch mit „Transformieren - Verzerrung“, das Geländegitter aber nicht mehr (Beispiel 2b). Wahrscheinlich wäre es hier besser es bei der Verzerrung zu belassen und das Bild so freizustellen, daß die Straße im Vordergrund mitsamt dem Gelände nicht mehr zu sehen ist.



Beispiel 2a

# Joese Technikecke

## Landschaftsaufnahmen mit dem Fisheye

Nr. 001-13



Beispiel 2b