

Faszination der Panorama- Fotografie

Zusammenfassung

7. Juni 2011

Thema: Faszination der Panorama-Fotografie

Panoramafotografien verzaubern den Betrachter.

Aus einzelnen, zusammenpassenden Aufnahmen wird ein Bild zusammengesetzt (Multi Shots). Der Blickwinkel erweitert sich.

Vertraute und bekannte Gebilde können sich dabei oft auch in bizarre und spannende Formen und Konturen verwandeln. Panoramafotografien geben dem Betrachter mitunter Rätsel auf und ziehen ihn in seinen Bann. Oft kann man minutenlang vor einem Panoramabild verweilen, bis man es ergründet hat.

Hauptquellen:

Harald Woeste, Panoramafotografie: Theorie und Praxis
2. Auflage, 2010; dpunkt.verlag

Photographie, Ausgabe 3/2010, Seite 26ff

Ablauf Foto-Ecke

- Bildbeispiele, insbesondere aus Markt Schwaben
- Motive
- Vorgehensweise
- Bildbearbeitung
- Präsentation

- Auswahl Markt Schwabener Motive für Bürgerfest

- Vorbesprechung 12. Juli – „Schärfe in der digitalen Fotografie“



MOTIVE

Breite Bilder oder weite Winkel

Breites Bild

- Zentralperspektivisch korrektes, geradliniges Bild
- Extremes Weitwinkel 100 Grad (waagrecht) x 60 Grad (senkrecht)
- „Panorama-Format“ durch Beschnitt
- Modell: Glasscheibe

Weiter Winkel

- Rundbild mit weitem Winkel
- Kurvenförmige Linien
- Modell: Glaszylinder → 140 – 180 – 360 Grad (waagrecht) x 120 Grad (senkrecht)
zylindrisches Panorama
- Modell: Glaskugel → 140 – 180 – 360 Grad (waagrecht) x 180 Grad (senkrecht)
sphärisches Panorama, Multi-Row-Aufnahmen

Bildarten

- Eher statische Motive oder auf bewegte Motive achten, sonst Geisterbilder/Fragmente
- Querformat, aber auch Hochformat
- Architektur, Landschaft



VORGEHENSWEISE

Aufnahme-Technik

Es gibt Panorama-Kameras

- Analoge Kameras mit Schwenkobjektiv
- Analoge Rotationskameras
- Breitformatige Kameras
- **Normale Digitalkameras und N Aufnahmen**

Welches Objektiv an Digitalkamera

- Lichtstärke unwichtig
- Festbrennweite oder feste Position bei Zooms
- Je länger Brennweite, umso mehr Aufnahmen → umso mehr Pixel
umso weniger Verzeichnungen, einfacher spätere Montage
umso weniger wirken sich Kamera/Stativausrichtung aus
- Objektiv mit Schärfe im gesamten Bild
- Objektiv mit gutem Streulichtverhalten, zumindest mit Sonnenblende

3-Bein-Stativ mit Panoramakopf (evtl. für Multi-Row-Aufnahmen)

Achtung Aufnahme

Sich auf der Stelle drehen

- Von links nach rechts arbeiten; Überlappung ca. 1 Drittel
- Freihand-Aufnahmen, wenn Motive weiter weg ($> 5\text{m}$), auf waagrechte Linien achten
- Stativ, aber nicht um die Drehachse des Stativs drehen \rightarrow Parallaxenfehler !!
(ein beobachtetes Objekt verändert seine Position beim Drehen)
- Sondern um den Nodalpunkt (no-Parallax-Point, optische Mitte) des Objektivs drehen
 \rightarrow Einmessen
- Nivellieren des Stativkopfes

Kamera-Einstellungen

- Objektiv: z.B. 36 mm und mehr, Hochformat-Aufnahme
- Feste Blende vorgeben
- Autofokus aus !? Hyperfokalen Fokus, ab wo alles scharf, d.h. eher Fernaufnahmen
- Objektiv möglichst waagrecht / senkrecht zu Motiv; schwierig bei hohen Standorten

Überall

- gleiche Helligkeit ! Kein Wechsel von Licht und Schatten ! HDR!?
- Gleiche Farbtemperatur

Checks vor der Aufnahme

- Stativ horizontal ausgerichtet (Wasserwaage an der Panoramaplatte und auf dem Blitzschuh kontrollieren)?
- Schrittweite / Verdrehwinkel festgelegt (in Abhängigkeit von der verwendeten Brennweite)?
- Nodalpunkt eingestellt (Abstand am Einstellschlitten gemäß vorher ermitteltem Wert, je nach Brennweite)?
- Feste Farbtemperatur (z.B. Sonne) an der Kamera eingestellt?
- Aufnahmeprogramm Manuell?
- Belichtung richtig eingestellt (dazu die passende Verschlusszeit)?
- Schärfe auf dem Hauptmotiv?
- Autofokus abgeschaltet

Quelle:

http://www.google.de/url?sa=t&source=web&cd=1&sqj=2&ved=0CCUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.poeschel.net%2Ffotos%2Fmotive%2Fpanorama.php&ei=B0vITfKpJcKp-gb3o_TFBg&usg=AFQjCNH3vGUGNBv-cXzLrYrtXz5u6f2IPA



BILDBEARBEITUNG

Vor der Montage

- Bildauswahl und Prüfung Einzelbilder
- Gleiche (waagrechte) Ausrichtung, Fluchten
- Stürzende Linien beseitigen, d.h. Vermeiden trapezförmiger Bilder
- Beseitigung von Objektivmängel: Vignettierung, Verzeichnung, chromatische Aberration
- Angleichen der Motivhelligkeiten
- Ggf. als erstes Panoramamen aus Teil-Sequenzen

Optimieren Einzelbilder

Erkennen

- Randpartien, störende Stellen
- Einfachheit
- Vordergrund - Hintergrund - erkennbare Strukturen
- Tonwerte, Kontraste gut abgestuft
-

Linienführung, Anordnung

- Horizontale, Vertikale, Kippen
- Diagonale, Gegendiagonale
-

Räumlichkeit

- Perspektive (Zentral-, Augen-, Frosch-, Vogelperspektive)
- Vorder-, Hintergrund, Luftperspektive, Tiefe

Farbe

- Farbtöne (verwandt, komplementär, kontrastig)
- Helligkeit, Sättigung, Kalt-Warm

Beleuchtung

- Leuchten,
- Seitenlicht, Gegenlicht, Drauflicht, Vignette
- HDR
- Tageslicht, Available Light, Kunstlicht, Mischlicht, gefiltertes / gefärbtes Licht

Schärfe

- Durchgängige Schärfe
- Bewegungsunschärfe, statische Motiv
-

Stitchen (Verbinden der Einzelbilder)

Funktionen des Stitching-Ergebnisses

- Transformation für Angleichung der Einzelbilder
- Positionierung der Einzelbilder
- Nahtlose Verbindung/Überblendung der Teilbilder (Blending mittels Ebenenmasken)
- Rendering (Berechnen, ausgeben)

Software

- Photomerge von Photoshop, voller Umfang mit Photoshop Extended (z.B. 360 Grad)
Zylindrische Panoramen; Stärke: Blending, Voll-Automatik
- PTGUI Pro: der Perfektionist
- AutopanoPro etc

Spärisches Panorama mittels Photoshop

- 360-Grad-Panorama → Breite auf Höhenmaß stauchen → Polarkoordinaten-Filter mit Rechteckig → Polar



PRÄSENTATION

Ausgabe

Nachbereitung des Stitching-Ergebnisses in Photoshop

- Reduktion auf 1 Ebene
- Transformation: Verzerren, Verkrümmen
- Inhaltssensitives Füllen leerer Flächen
- Ggf. Optimieren von Bildteilen

Digitaldruck ganz groß

- A3-Format zu kurz, d.h. schmaler Streifen
- Großformatdruck auf Rollenpapier; Breite 40, 60 und mehr Zentimeter

Anzeige am PC

- Quicktime
- Anzeige von Panorama-Bilder
- Interaktive Panoramen
- Virtuelle Galerien

Präsentation Markt Schwabener Motive bei Bürgerfest

2 Stellwände 1,90 x 0,90 m

- Doppelseitige Klebstreifen
- Standard: 2 Bahnen pro Wand (mit PS rechnen; Höhe: 30 cm)

1 Staffelei = 2 Bilder

- Sphärische Panoramen