

Stereo-Fotografie – Anaglyphen - Fotografie

Die Auswirkung von Objektabstand und Brennweite

Bei der Betrachtung eines 3D-Bildes mit einer sogenannten „Stereobrille“ (Rot-/Cyanfarbene Brillendurchsicht), entsteht ein räumliches Bild mit Vorder- Mittel- und Hintergrund.

Eingerahmt ist das Bild vom „Scheinfenster“, welches dem Betrachter den inneren und hervorstechenden Bereich signalisiert. Fernaufnahmen mit Mittelgrund zeigen eine mäßige Raumdarstellung. Dagegen Aufnahmen mit Objektabständen von 1m bis etwa 5 m mit gut gestaffelten Bildinhalten, zeigen einen sehr guten 3D-Effekt.

Bei diesen nahen- bis mittelweiten Abständen zeigt sich bereits ein Heraustreten von Bildteilen vor das Scheinfenster. Der Betrachter glaubt, außerhalb herausstehende Teile des Bildes zu erkennen. Das macht die Stereobildbetrachtung so reizvoll. Deshalb ist vor der Aufnahme ein gewisser Bildaufbau zu berücksichtigen. Will man stark räumliche Objekte abbilden, bei denen der Vordergrund weit aus dem Scheinfenster heraus schauen soll, so ist die Kamera möglichst nah an das Objekt zu stellen. Das Hauptmotiv muss auch nach der seitlichen Kameraverschiebung noch gut im Bild platziert sein. Es sind vor der Bildauslösung beide Fotopunkte zu kontrollieren und die Kameraposition entsprechend einzurichten.

Weitwinkelaufnahmen ergeben in der Regel gute Ergebnisse, durch die resultierend große Schärfentiefe bei Weitwinkelobjektiven, die im Digitalbereich ohnehin recht gut ausgebildet ist. Eine geöffnete Blende begünstigt das Heraustreten aus dem Scheinfenster. Mittlere bis volle Abblendung zieht das Bildmotiv in das Scheinfenster hinein.

Aufnahmebedingungen

Ohne Fotostativ oder festem Aufnahmegrund wird eine Stereofotografie zur Bildlotterie. Bildversatz noch oben oder unten verderben die eigentliche Bildidee sie sind nicht zu retten. Außerdem geht viel Bildausschnitt verloren.

Was benötigt man?

- Eine Kamera mit Normal- bis Weitwinkelobjektiv, ohne weitere besondere Qualitäten
- Ein Stativ mit einer Einrichtung zur horizontalen Fixierung der Kamera
- Ein Schlitten mit der Möglichkeit zur seitlichen, parallelen Verschiebung der Kameraachse
- Verschiebungsweg: 6-10 cm. Der längere Verschiebungsweg erzielt stärkeres Hervorheben. Größere seitliche Verschiebungen verderben jedoch den Bildeindruck.
- Eine Stereobrille mit rotem und blaugrünem Durchblick (links-rot/rechts-cyan)
- Ein PC oder Mac mit einem Stereo-Bildbearbeitungsprogramm
- *StereoPhoto Maker*, Freeware, ist eins der besten Programme, um mit wenigen Klicks beste Ergebnisse zu erzielen (Download: <http://stereo.jpn.org/ger/stphmkr/index.html>)

Die kostenlose Software StereoPhoto Maker gehört zu den beliebtesten Werkzeugen von Stereofotografen. Mit ihrer Hilfe lassen sich zwei versetzt aufgenommene Bilder so kombinieren, dass sie einen dreidimensionalen Eindruck erwecken. Die Software stellt aus ihnen so genannte Anaglyphen her, die rot-blaugrüne Motivumrisse besitzen. Wenn man eine Brille mit ebensolchen Farbfiltern aufsetzt, erhält ein Foto räumliche Tiefe. Die erforderlichen Brillen sind bereits für wenige Cent im Handel erhältlich.

Auflistung von Aufnahmebedingungen, die zu guten Ergebnissen führen.

- Bildausrichtung Horizontal verschoben
- Kamerastand Quer-/Hochkantstellung
- Aufnahmeabstand innerhalb 1-10 m
- Objekte nahe am Hintergrund
- Nachtaufnahmen ohne Autoverkehr
- Nahaufnahmen nur mit sehr geringen Bildversatz
- Gestaffelt platzierte Motive

Nicht geeignet sind ...

- Bildausrichtung Vertikal verschoben
- Teleaufnahmen Kein Stereo-Effekt
- Personengruppen Verwackelungsgefahr
- Objekte weit vom Hintergrund entfernt
- Sehr kleine Objekte Großflächen mit kleinen Objekten
- Nachtaufnahmen mit Autoverkehr (Lichtspuren stören)
- Springbrunnen, Wasser bedingt, tut dem Auge nicht gut

Vermeiden Sie außerdem, innerhalb der beiden Aufnahmen sich bewegende Objekt einzubeziehen, wie Verkehrsmittel, gehende Personen, Sportaufnahmen

Wenn Sie viel Personenverkehr im Bildbereich haben, so machen Sie diese mit einem starken Neutralsichtfilter (ND 8-32) und resultierend langer Belichtungszeit unsichtbar.



Stereo 3D - f 2,8; Objektivweite 60 mm; Abstand 70 cm.
Motiv tritt voll heraus



Stereo 3D - f 11; Objektivweite 60 mm; Abstand 70 cm.
Motiv tritt wenig hervor

Dass die Blendenöffnung starken Einfluss nimmt, sieht man am Farbversatz der beiden Aufnahmen. Bei offener Blende ist der Farbversatz im vorderen Bereich größer, als bei der geschlossenen Blende. Hieraus resultiert die Hervorhebung der Objektteile aus dem Scheinfenster.

Bei der Aufnahme mit der geschlossenen Blende, ist der Farbversatz im hinteren Bereich auffällig ausgeprägt, was das Objekt zurückdrängt.