

# Erzeugung synthetischer Stereobilder aus Fokusreihen

Heribert Cypionka

Laupheim, 7. Mai 2022

Nimmt man Bilderserien mit schrittweiser Veränderung der Fokussierung auf, lassen sich Tiefenkarten gewinnen, die das fotografierte Objekt räumlich beschreiben, ohne dass die Kameraposition seitlich verschoben werden muss. Die Kombination der scharf abgebildeten Strukturen in einem Stapelbild (Fokus-Stacking) mit der Tiefenkarte erlaubt extrem detailreiche räumliche Projektionen, die beliebig gedreht oder auch animiert werden können. Wegen der geringen Schärfentiefe eignet sich die Methode besonders für den Nah-, Makro- und Mikro-Bereich.

In der geplanten Präsentation sollen verschiedene Möglichkeiten der Gewinnung der Fokusserien (Verschiebung von Objekt oder Kamera, Verstellung des Kamerafokus, Fokus-Bracketing und Extraktion von Video-Zoomfahrten) kurz vorgestellt werden. Vor- und Nachteile der synthetischen Stereobild-Gewinnung gegenüber der aus zwei Aufnahmen mit Stereo-Basis werden besprochen und demonstriert.

In einer anschließenden praktischen Vorführung mit Objekten aus dem Nah- und Makro-Bereich sollen einfache und kostengünstige Aufnahmetechniken gezeigt werden. Ziel ist es, den einen oder anderen zu animieren, es selber zu versuchen. Gern lade ich die Teilnehmer ein, mir bereits vor der Veranstaltung Bilderstapel oder Fokussier-Videos in meine Cloud zu senden (Cloud-Adresse anfragen bei **heribert.cypionka@online.de**), die vor Ort besprochen werden können.

Geplant ist auch die Vorführung der bereits in Lübeck gezeigten 3D-Schau **'Unscheinbares aus der Nähe'**.

Zur Vorbereitung verweise ich auch auf die im letzten Jahr beim Online-Workshop entstandenen Präsentationen: **[www.picolay.de/3d-workshop.htm](http://www.picolay.de/3d-workshop.htm)** sowie den PICOLAY-YouTube-Kanal: **[www.youtube.com/c/PICOLAY-videos](https://www.youtube.com/c/PICOLAY-videos)**