# Wirbel-Bokeh

Englisch: Swirly Bokeh

KAMERA/BEGRIFFE

Unschärfebereich mit spiralförmig wirbelnden Strukturen — entsteht durch optische Aberrationen alter Objektive oder Spezialoptiken.

Technische Details Wirbel-Bokeh entsteht primär durch asymmetrische Objektivkonstruktionen mit 6-8 Blendenlamellen und speziellen Linsenanordnungen. Klassische Vertreter sind das Helios 44-2 58mm f/2.0, das Jupiter-9 85mm f/2.0 oder das Biotar 58mm f/2.0. Der Effekt verstärkt sich bei Offenblenden zwischen f/1.4-f/2.8 und Motivabständen unter 3 Metern. Die Wirbelintensität korreliert mit dem Abstand der Lichtquellen zur optischen Achse – je weiter am Bildrand, desto ausgeprägter die Spiralform. Moderne Rekonstruktionen wie das Meyer-Optik Trioplan 100mm f/2.8 oder das Lensbaby Twist 60 reproduzieren diesen Effekt durch bewusst eingebaute sphärische Aberrationen. Geschichte & Entwicklung Der Effekt wurde erstmals in den 1920er Jahren bei Carl Zeiss Jena Biotaren dokumentiert, erreichte aber seinen Höhepunkt in der sowjetischen Objektivproduktion ab 1958. Das Helios 44-2, basierend auf dem deutschen Biotar-Design, wurde bis 1992 in über 10 Millionen Exemplaren produziert. Ursprünglich als optischer Mangel betrachtet, erlebte Wirbel-Bokeh ab 2010 eine Renaissance durch digitale Filmemacher, die den Vintage-Look suchten. Seit 2015 produzieren Hersteller wie Lensbaby, Meyer-Optik und SLR Magic gezielt Objektive mit diesem Charakteristikum. Praxiseinsatz im Film Roger Deakins nutzte modifizierte Helios-Objektive für traumhafte Sequenzen in "Blade Runner 2049" (2017), während Emmanuel Lubezki Wirbel-Bokeh für die Kerzenlicht-Szenen in "Barry Lyndon" testete, bevor er sich für Zeiss-Objektive entschied. Moderne Produktionen wie "Euphoria" (2019-2022) setzen das Lensbaby Twist systematisch für Drogenerfahrungen und emotionale Höhepunkte ein. Der Effekt erfordert präzise Lichtführung mit punktuellen Quellen in 5-15 Meter Hintergrundentfernung. Fokuspulling wird komplexer, da die Wirbelintensität mit der Schärfenebene variiert. Vergleich & Alternativen Wirbel-Bokeh unterscheidet sich von klassischem "Soap Bubble Bokeh" durch die Rotationsbewegung der Unschärfekreise und von "Cat's Eye Bokeh" durch die spiralförmige statt ovale Verzerrung. Anamorphe Objektive erzeugen ovale Bokeh-Formen, während Tilt-Shift-Objektive asymmetrische aber nicht rotierende Unschärfen produzieren. Post-Production-Plugins wie Boris FX oder Red Giant können ähnliche Effekte simulieren, erreichen aber nicht die natürliche Lichtbrechung echter Linsen. Für saubere Portraits eignen sich moderne Apochromate besser, während Wirbel-Bokeh primär für stilistische Akzente eingesetzt wird.