

# Goldene Spirale

Englisch: Golden Spiral

ART/BEGRIFFE

Spiralförmige Kompositionslinie basierend auf dem Goldenen Schnitt — führt das Auge organisch zum Bildmittelpunkt.

**Technische Details** Die Spirale beginnt mit einem Quadrat der Seitenlänge 1 und erweitert sich durch Rechtecke mit den Seitenverhältnissen 1:1, 1:2, 2:3, 3:5, 5:8, 8:13 entsprechend der Fibonacci-Folge. In der digitalen Filmproduktion wird sie über Overlay-Grids in Kameras oder Software wie DaVinci Resolve und Avid dargestellt. Die mathematische Formel lautet  $r = ae^{(b\theta)}$ , wobei der Wachstumsfaktor  $b \approx 0,306$  beträgt. Moderne Kamerasysteme von ARRI, RED und Sony bieten die Spirale als einblendbare Kompositionshilfe neben der klassischen Drittel-Regel.

**Geschichte & Entwicklung** Erstmals dokumentiert wurde das Goldene Verhältnis um 300 v. Chr. von Euklid in seinen "Elementen". In die Filmtheorie eingeführt wurde die Goldene Spirale 1920 durch Sergei Eisenstein, der sie für dynamische Bildkompositionen in "Panzerkreuzer Potemkin" nutzte. Hollywood-Kameramann Gregg Toland setzte sie systematisch in "Citizen Kane" (1941) ein. Mit der Digitalisierung ab den 1990ern wurde sie als Software-Tool verfügbar, 2008 integrierte RED sie erstmals als Live-Overlay in die RED ONE Kamera. Praxiseinsatz im Film Stanley Kubrick verwendete die Spirale präzise in "2001: A Space Odyssey" für die Stargate-Sequenz, Alfred Hitchcock strukturierte damit die Treppenhauseaufnahmen in "Vertigo". Moderne Beispiele finden sich in Denis Villeneuves "Blade Runner 2049" bei den Totalen der Stadtlandschaften und in "The Matrix" für Neo's Erwachen-Sequenz. Die Spirale funktioniert besonders bei Kamerafahrten, Schwenks und der Positionierung von Hauptmotiven im Bildraum. Sie erzeugt einen natürlicheren Bildfluss als geometrische Aufteilungen, erfordert aber präzise Planung in der Vorproduktion.

**Vergleich & Alternativen** Im Gegensatz zur Drittel-Regel (symmetrische 3x3-Aufteilung) erzeugt die Goldene Spirale asymmetrische, dynamischere Kompositionen. Die Diagonale Methode teilt das Bild in Dreiecke, während die Spirale organische Bewegungslinien schafft. Bei statischen Einstellungen bevorzugen viele DPs weiterhin die Drittel-Regel wegen ihrer Einfachheit. Für Actionsequenzen und emotionale Höhepunkte bietet die Spirale besseren visuellen Flow. In der HDR-Ära mit erweiterten Farbräumen gewinnt sie durch verbesserte Kontrastdarstellung an Relevanz.