

Kaffeesatz

Englisch: Coffee grounds

VFX

Körnige Artefakte in digitalen Bildern — entstehen durch aggressive Kompression oder fehlerhafte Debayer-Prozesse. Besonders sichtbar in dunklen Bereichen und bei hochgefahrenem ISO.

Beim Hineinzoomen in eine dunkle Szene am Schnittplatz zeigt sich manchmal eine körnige, unregelmäßige Struktur, die dem namensgebenden Kaffeesatz ähnelt — nicht das organische Grain einer Film-Emulsion, sondern ein digitales Artefakt. Es entsteht, wenn Sensordaten bei der Umwandlung in Bildinformation schiefgehen oder wenn die Kompression zu aggressiv eingreift. Kaffeesatz entsteht typischerweise in drei Szenarien: Erstens bei hochgefahrenem ISO — der Sensor rauscht, und die Fehlerkorrektions-Algorithmen der Kamera versuchen zu glätten, produzieren aber diese charakteristischen Flöckchen statt einer sauberen Körnigkeit. Zweitens bei fehlerhaften oder günstigen Debayer-Prozessen, wenn die Farbinformation aus dem Bayer-Mosaik des Sensors rekonstruiert wird. Drittens bei aggressivem Chroma-Subsampling oder codec-bedingter Kompression — besonders in dunklen Bereichen, wo der Algorithmus radikal spart. Das Material sieht dann nicht natürlich aus, sondern digital degradiert. Kaffeesatz ist in der Vorschau sofort erkennbar, sobald in den Schatten-Bereich hineingezoomt wird. Es ist nicht homogen wie Film-Grain, sondern wirkt fleckig und unorganisch — als würde der Algorithmus buchstäblich würfeln. Im Schnitt wird es problematisch, sobald Color-Correction nötig ist: Wird das Artefakt weggeglättet, gehen Details verloren. Wird es belassen, wirkt die ganze Szene billig. Die Gegenmittel sind bekannt: RAW-Material statt komprimierter Codecs wählen, ISO bewusst einsetzen (lieber die Belichtung korrigieren), hochwertige Debayer-Software für Rohdaten nutzen und im Schnitt selektive Denoise-Filter (Temporal Denoise, Luminance-only Noise Reduction) gezielt — nicht pauschal — anwenden. Manche DoPs akzeptieren leichtes Kaffeesatz als Opfer für Sicherheit in der Belichtung. Der sicherere Weg bleibt, es durch bewusste Sensor-Wahl, korrektes Debayer und eine durchdachte Codec-Wahl im Workflow erst gar nicht entstehen zu lassen.