

Digitale Schwarz-Weiß-Fotografie

- Warum Schwarz-Weiß?
- Zonensystem, Dynamikumfang und Bittiefe
- Bewusst SW fotografieren
- Der Kamera-Workflow
- SW-Umsetzung – die falschen Wege
- SW-Umsetzung – die richtigen Wege
- Der einfache Workflow am Computer
- Der ausführliche Workflow

Warum Schwarz-Weiß?

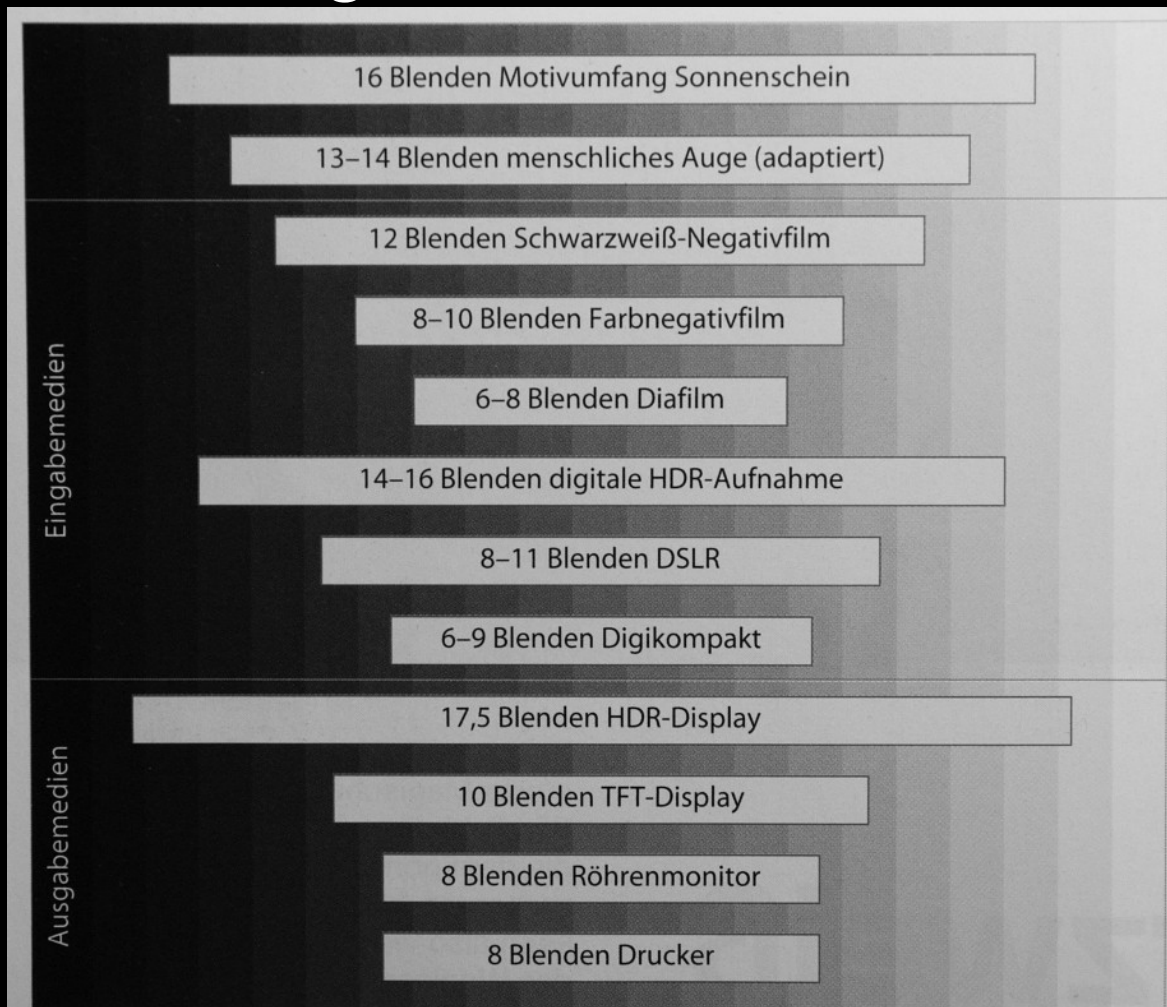
- Früher nur SW-Filme
- SW-Filme liefern beste Schärfe und Dynamik
- Entwicklungsprozess bietet die meisten kreativen Eingriffsmöglichkeiten



Ansel Adams

• Dynamikumfang, Zonensystem und Bittiefe

- Dynamikumfang von verschiedenen Eingabe- und Ausgabemedien:



→ RAW-Format
benutzen

• Dynamikumfang, Zonensystem und Bittiefe

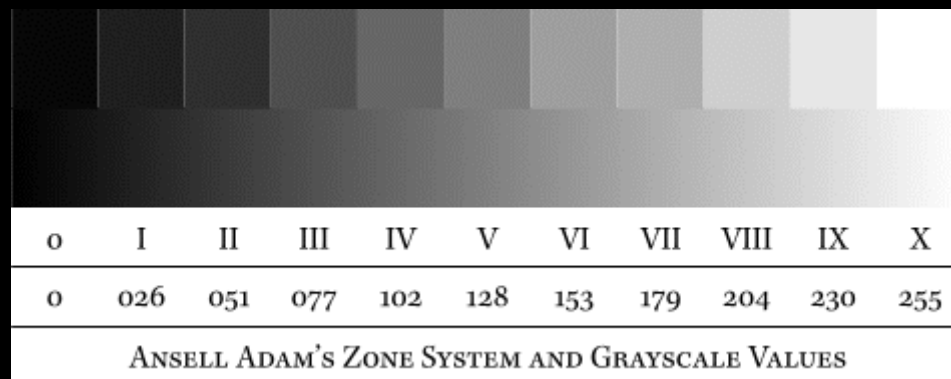
• Ansel Adams

• 3 Regeln

- Suche nach dunkelster bildwichtiger Stelle
- Suche nach hellster bildwichtiger Stelle
- Beschäftigung mit Skala der Mittelwerte

• Zonensystem

- Aufteilung des Bildes in 11 Helligkeitszonen



• Gut übertragbar auf Umgang mit Histogrammen

Bewusst SW fotografieren

- Farbeigenschaften, Farbkontraste etc. fallen weg
- Strukturen und Texturen werden wichtig



Bewusst SW fotografieren

- Komposition rückt in den Vordergrund
- Störende Elemente treten in den Hintergrund



Bewusst SW fotografieren

- Motive werden abstrahiert



Der Kamera-Workflow

- JPG out of Cam:
 - Benutzung von Polfilter, Grauverlaufsfilter etc.
 - Benutzung (kamerainterner) Farbfilter
 - Orange, Rot für dunklen Himmel, für unreine Haut
 - Grün für natürliche Wiedergabe, helle Vegetation, reine Haut
 - Benutzung der Histogrammvorschau, Tiefen- u. Spitzlichtwarnung
 - Behutsamer Umgang mit interner Schärfung, Tonung, Kontraststeigerung

Der Kamera-Workflow

- RAW (empfehlenswert!)
 - Kamera speichert komplette Aufnahmedaten in 14 Bit
 - SW als Bildstil kann zur Vorschau sinnvoll sein (trotzdem alle Farbinformationen gespeichert)
 - Bildeinstellungen reversibel
 - Benutzung von Polfilter trotzdem sinnvoll
- HDR
 - Wenn der Motivkontrast den Dynamikumfang der Kamera überschreitet → Belichtungsreihe

•SW-Umsetzung – die falschen Wege

- Farbton/Sättigung → entsättigen:
wirkt oft sehr flau
- Modus Graustufen → Photoshop nimmt ca. 30% Rot, 60% Grün, 10% Blau → menschliche Sehgewohnheiten:
Aber keine Einstellungsmöglichkeiten

•SW-Umsetzung – die richtigen Wege

- Kanalmixer (als Einstellungsebene)
 - Prozentsatz jedes Kanals einstellen, Summe muss 100% ergeben
 - Davor einzelne Kanäle anschauen
- Schwarzweiß-Filter (als Einstellungsebene, ab CS3)
 - Sechs Farbkanäle individuell regeln
 - Durch „Ziehen“ im Bild Bereiche aufhellen und abdunkeln
 - Voreinstellungen

• Der einfache Workflow am Computer

- Basis: ein RAW
- Raw-Konverter:
 - Belichtungskorrektur
 - neutrale Farbwiedergabe u. Kontrast
 - Schärfung aus
 - als Farbbild(!) als 16Bit-TIFF konvertieren

Der einfache Workflow am Computer

- Photoshop:
 - evtl. entzerren
 - entrauschen
 - evtl. Tiefen/Lichter (auf neuer Ebene!)
 - SW-Umsetzung mit Kanalmixer oder Schwarzweiß-Filter
 - Kontraststeigerung mit Tonwertkorrektur oder Kurven
 - Schärfung mit Unschärf maskieren
 - evtl. Tonung mit Fotofilter
 - evtl. beschneiden

•Der ausführliche Workflow am Computer

- Basis: eine Belichtungsreihe aus drei oder mehr RAWs
- Raw-Konverter:
 - Belichtungskorrektur
 - neutrale Farbwiedergabe u. Kontrast
 - Schärfung aus
 - Einstellungen bei allen RAWs gleich!
 - als Farbbilder(!) als 16Bit-TIFF konvertieren

Der ausführliche Workflow am Computer

- TIFFs in Photoshop ausrichten
- HDR in Photomatix oder ähnlichem erstellen, Tone Mapping mit eher behutsamen Einstellungen, als 16Bit TIFF speichern

Der ausführliche Workflow am Computer

- Photoshop:
 - evtl. entzerren
 - entrauschen
 - SW-Umsetzung mit Kanalmixer oder Schwarzweiß-Filter
 - Kontraststeigerung mit Tonwertkorrektur, Kurven oder per Überlagerungsmodus „Weiches Licht“
 - evtl. nachbelichten und abwedeln (mit Ebenen und Masken)

Der ausführliche Workflow am Computer

- Schärfung mit Hochpassfilter in mehreren Ebenen und unterschiedlichen Werten (evtl. Himmel ausmaskieren)
- evtl. Körnung hinzufügen:
neue Ebene mit 50% Grau, Filter „Rauschen hinzufügen“ (ca. 8%, Gauss, monochrom), Ebene mit Gausscher Weichzeichner (ca 0,5 Pixel) weichzeichnen, Ebenenmodus „Überlagern/Ineinanderkopieren“, mit Deckkraft anpassen

Der ausführliche Workflow am Computer

- evtl. Tonung mit Fotofilter, Kurven, Farbbalance, ...
- evtl. beschneiden