

# Digitales Fotolabor

---

Schwarz-Weiß-Malereien.....

Uli Kaiser, 19.10.2007

# Vorbemerkungen

## ■ Was wir sehen, ist nicht die Realität.

- Das Bild im Auge steht auf dem Kopf, das Gehirn dreht es um
- Das Gehirn füllt eigenmächtig den Schwarzen Fleck
- Das Auge sieht nur in je einer Ebene scharf, das Gehirn gaukelt Schärfe vor
- Es gibt optische Täuschungen
- Das Gehirn macht einen automatischen Weißabgleich
- Wir sehen nicht alle Farben
- Wir sehen die Farben und Helligkeiten nicht richtig
- Das Bild entsteht nicht in der Wirklichkeit, sondern im Kopf

# Vorbemerkungen

- **Die Camera bildet die Realität nicht richtig ab.**
  - Sie bildet nur zweidimensional ab
  - Sie erfasst nur einen begrenzten Kontrast
  - Sie erfasst nur die drei R G B - Farben
  - Über 60 % der Bilddatei sind ohnehin nur interpoliert

# Vorbemerkungen

- **Was wir sehen, ist nicht die Realität.**
- **Die Camera bildet die Realität nicht richtig ab.**
- **Wir erzeugen mit der Fotografie ein verfremdetes Bild von der Realität – ob wir wollen, oder nicht.**
- **Das heißt: wir gestalten das Bild im Rahmen der technischen Möglichkeiten. Das gilt für SW noch mehr, als für Farbe.**

# Analog: Schwarz-Weiß-Filme

- **Nicht farbsensibilisierte Emulsionen**  
UV, Blau, Blau-Grün

- **Orthochromatische Emulsionen**  
UV, Blau, Grün, Gelb, Orange

- **Panchromatische Emulsionen**  
UV, Blau, Grün, Gelb, Rot

- **IR - Film**

# Erzeugen Digitaler Graustufen-Bilder (Überblick)

- **SW bei der Aufnahme**

  - Spart Speicherplatz, erlaubt unnötige Verwendung von Filtern

- **Photoshop – Modus – Graustufen**

- **Photoshop – Modus – LAB**

- **Photoshop – Farbsättigung**

- **Photoshop – Farb – Kanäle & Kanal-Mixer**

- **Adobe Raw Converter: Sättigung, Kalibrierung**

# Auswahl zwischen digitalen Graustufen-Bildern

- **Auswahl zwischen Modus  
Graustufe, Lab-Helligkeit;  
beide sind nicht das Mittel der Wahl**
- **Anpassen Farbton / Sättigung  
wird auch nicht empfohlen**
- **Besserer Ansatz: Fenster Kanäle: Auswahl zwischen  
Rot –, Grün –, Blau – Kanal  
  
zur Ermittlung, welcher Kanal für Start am besten ist**

# Bessere Möglichkeiten, die Umsetzung zu steuern

- **Alternative 1: Farb-Kanäle als Ebenen einsetzen**
- **Alternative 2: Bild / Anpassen / Kanalmixer**
- **Alternative 3: Ebene / Neue Einstellebene: Kanalmixer (Empfehlung)**
  - Rot: Kontraststeuerung**
  - Grün: Details**
  - Blau: Verkehrte Graustufen; ggf. für Abdunkeln heller Stellen**
- **Alternative 4: RAW-Verarbeitung**
  - Generell vorher: Lichter und Tiefen, Helligkeit und Kontrast**
  - Sättigung = -100**
  - Kalibrierung: Sättigung Rot, Grün, Blau**
    - Wenn man Weg nach Photoshop nicht will oder braucht**