

# Digitalfotografie

---

## 1 Vergleich herkömmliche Kamera – Digitalkamera



herkömmliche Spiegelreflexkamera



Digitalkamera

### 1.1 Gemeinsamkeiten

*Ergänze die Funktionen der folgenden Bestandteile!*

Objektiv: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Blende: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Verschluß: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

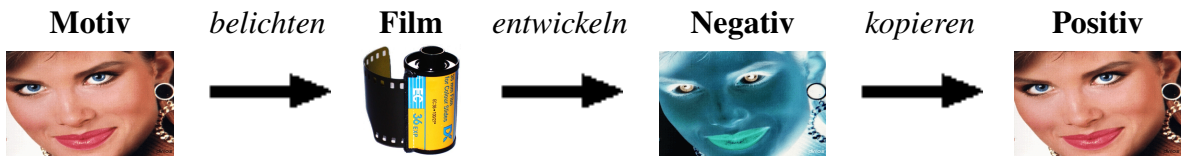
### 1.2 Unterschiede

#### 1.2.1 herkömmliche Kamera

In herkömmlichen Kameras werden Filme auf Silberbromid<sup>1</sup>-Basis belichtet. Diese Filme müssen anschließend entwickelt und fixiert werden. Dabei entstehen negative Bilder. Durch Kopieren auf lichtempfindliches Fotopapier (belichten, entwickeln, fixieren) entstehen farbige oder schwarzweisse Papierbilder. Bei Dias wird das positive Bild durch weitere chemische Prozesse direkt auf dem belichteten Film erzeugt.

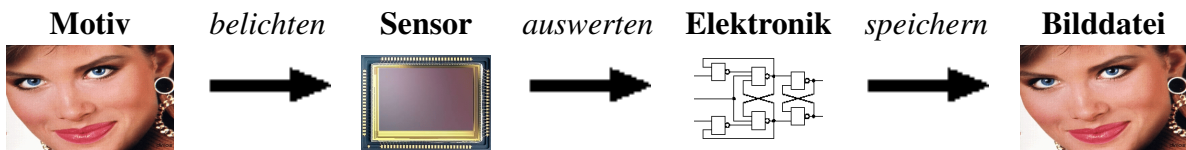
---

<sup>1</sup>Silberbromid (AgBr) ist ein lichtempfindliches Silbersalz. Bei Belichtung bilden sich winzige metallische Silberkörnchen, die als Katalysatoren den Entwicklungsprozeß an den belichteten Stellen beschleunigen.



### 1.2.2 Digitalkamera

In einer Digitalkamera befindet sich anstelle des Filmes ein lichtempfindlicher CCD<sup>2</sup>-Sensor. Er besteht aus einer Vielzahl lichtempfindlicher Fotodioden, die jeweils die von einem kleinen Teil des Motivs reflektierte Helligkeit messen. Ein Raster von Farbfiltern sorgt für die Entstehung farbiger Bildpunkte. Eine komplexe Elektronik wertet die Messungen aus und erzeugt eine Bilddatei, die auf einem eingesetzten Speichermedium gesichert wird. Die weitere Bildverarbeitung geschieht am Computer.



### 1.3 Vor- und Nachteile der Digitalfotografie

*Stelle in der folgenden Tabelle Vor- und Nachteile der Digitalfotografie im Vergleich zur herkömmlichen Fotografie zusammen!*

Vorteile	Nachteile

<sup>2</sup>CCD: Charge Coupled Device (ladungsgekoppelte Halbleiter)