

# Thema14

Digitalkamera

Auf diesem Schaubild wird die Funktion einer Digitalkamera erklärt !

Die Franzosen Nicéphore Niepce und Louis Daguerre entwickelten um das Jahr 1830 die ersten Techniken und Verfahren, mit denen Bilder festgehalten werden konnten. Diese Bildspeicherung beruhte auf einem chemischen Vorgang: Ein mit einer Emulsion beschichteter Film wird in der Kamera belichtet und in einer geeigneten Lösung entwickelt. Über 150 Jahre lang hat sich im Wesentlichen wenig daran geändert, bis der CCD-Bildsensor (CCD: Charge Coupled Device) entwickelt wurde. Bei diesem handelt es sich um eine Anordnung winziger, lichtempfindlicher Halbleiterelemente, die Licht in elektronische Ladung umwandeln. Er bildet die Grundlage für die Bildspeicherung mittels elektronischer Daten. Die ersten Prototypen von Digitalkameras wurden 1988 vorgestellt. Anfang der 1990er Jahre nahm das Interesse an der Digitalfotografie deutlich zu, die Geräte waren aber noch sehr teuer und blieben mehrheitlich dem professionellen Bereich vorbehalten. Der Ansturm auf den Massenmarkt setzte etwa 1995 ein, als sich das Angebot deutlich vergrösserte und die Preise auch für den Hobby-Fotografen bezahlbar wurden. Heute haben die Digitalkameras einen hohen Entwicklungsstand erreicht, und es werden deutlich mehr digitale als herkömmliche Kameras verkauft.

## Die vier Arbeitsschritte

Bearbeiten Sie die folgenden 4 Schritte! Zeitbudget: 4x10 Min. + Zusatzaufgabe

### 1. Schaubild als Lektionseinstieg (Überblick)

Das Schaubild verschafft Ihnen einen Überblick zum Thema!

### 2. Infotext mit Einzelbildern (Lesen und Verstehen)

Lesen Sie den Text aufmerksam und schauen Sie sich die entsprechenden Bilder dazu genau an! Ist Ihnen die Bildaussage unklar, lesen Sie den Abschnitt ein zweites Mal! Sie können sich den Text mit Bildern auch ausdrucken und haben so die Möglichkeit Wichtiges zu markieren oder sich Notizen zu machen.

### 3. Übung mit dem Schaubild (Anwenden und Üben)

Decken Sie mit einem geeigneten Papierstreifen die Bezeichnungsfelder ab und versuchen Sie den richtigen Begriff zu finden.

### 4. Kurztest mit 6 Ankreuzaufgaben (Testen und Vertiefen)

Bearbeiten Sie nun den Kurztest und lösen Sie die 6 Aufgaben!