**Dokumentenkamera**

**Definition**

* Eine **Dokumentenkamera**, auch **Visualizer** genannt, filmt ein Livefarbbild und überträgt dieses auf ein extern angeschlossenes Anzeigegerät (Beamer, Bildschirm, Monitor, TV, Display, Screen).

**Zweck**

* Die Dokumentenkamera eignet sich immer dann, wenn man einer Gruppe etwas **Kleines sehr groß** darstellen, zeigen oder veranschaulichen möchte.

**Varianten**

* Dokumentenkamera **+ Anzeigegeräte** (Beamer oder Bildschirm)
* Dokumentenkamera **+ PC** (mit Dokumentenkamera-Software) + Anzeigegerät
* **Handy/Tablet** als Kamera + Anzeigegeräte (denn die Funktionalität einer Dokumentenkamera kann auch mit einem Tablet und einem geeigneten Stativ und dem Einsatz einer diesbezüglichen App erreicht werden).

**Verwendung und Praxisanregungen**

* **Tafelersatz** für Vermutungen, Erarbeitungen, Arbeitsaufträge, Merksätze, Arbeitsblätter, Texte, Zeichnungen, Schaubilder, bzw. um bearbeitete Aufgaben zu präsentieren oder Buchseiten groß anzuzeigen, etc.
* **Zuordnungsspiele** in Deutsch, DaZ, Fremdsprachen, gemeinsam in größerer Gruppe lösen:
  + **Wort- und Bildkarten** durcheinander und offen
  + **Memory** mit verdeckten Wort- und Bildkarten
  + **Reimwörter** oder Silben **zuordnen**
  + **Strophen** in richtige Reihenfolge bringen
  + Zugehörige Wörter auf Bildern ablegen
* **Methoden** **veranschaulichen**
  + z.B. Wichtiges mit Textmarker **hervorheben**
* **Bilderbuchkino**
* **Situations**- und **Wimmelbilder**
* **Schablone** zur Hervorhebung oder zur Suche
* **Lesepfeil** bzw. Lesekrokodil
* **Dreidimensionale Objekte** können dargestellt werden, z.B. um **Experimente** und **Versuche** in Physik/Chemie von der Seite filmen.
* **Mobiltelefon** unter Dokumentenkamera legen und Inhalte/Medien anzeigen
* **Story Cubes** – Bilderwürfel um Geschichten zu erzählen/schreiben

**Technische Möglichkeiten**

* **Zoomen** (Vergrößern) um Kleinstobjekte im Detail zu zeigen
* Bild kann **abfotografiert** werden (SD-Karte oder direkt auf PC) und später weiterverwendet werden. z.B. zur **Fixierung** von **Arbeitsschritten**, von **Ergebnissen** oder um eine **Bildergeschichte** zu erzählen, etc.
* Dokumentenkameras bieten auch die Möglichkeit **Videos** (mit Ton) aufzunehmen, z.B. zur Erstellung von **Erklärvideos**, Filme mit **Zeitraffer** oder allgemein vertonte Sequenzen oder **Filme** zu erstellen.

**Funktionen einer Dokumentenkamera**

* **Zoom** (Vergrößern)
* **Autofokus** bzw. manueller Fokus (Scharf stellen)
* **Helligkeit** anpassen
* **Einfrieren** des Bildes (Freeze)
* **Aufnahme** von **Fotos/Videos** (auf Micro-SD-Karte, USB-Stick oder PC) und deren Wiedergabe
* **Präsentationshilfen** wie z.B.
  + Hervorheben mittels eines **Highlight-Fensters**, welches verschoben werden kann.
  + Abdecken eines verschiebbaren Bereiches mit einer **Maske.**
* **Licht** zuschalten für besseren Kontrast und um Schatten zu minimieren.
* Dokumentenkamera mit der **Fernbedienung** bedienen

**Weiterführende Informationen zu verschiedenen Dokumentenkameras**

* Aver: [presentation.aver.com/model/m70w](https://presentation.aver.com/model/m70w)
* Belkin Tablet Stage (Tablet-Halterung): [belkin.com/de/p/P-B2B054](https://www.belkin.com/de/p/P-B2B054/)
* Elmo: [elmoeurope.com/index.php/de-de/produkte-de-de/dokumenten-kameras/l-12id](https://elmoeurope.com/index.php/de-de/produkte-de-de/dokumenten-kameras/l-12id)
* Epson: [epson.de/products/visualiser/elpdc21](https://www.epson.de/products/visualiser/elpdc21)
* IPEVO: [de.ipevo.com/VZ-R\_HDMI\_8MP\_Camera.html](https://de.ipevo.com/VZ-R_HDMI_8MP_Camera.html)
* Lumens: [lumens.com.tw/en/Products\_detail/15/PS752](https://www.lumens.com.tw/en/Products_detail/15/PS752)
* Optoma: [optoma.de/product-details/dc554](https://www.optoma.de/product-details/dc554)