

Was besagt die kognitive Theorie multimedialen Lernens?

Die kognitive Theorie multimedialen Lernens (Cognitive Theory of Multimedia Learning, CTML; Mayer, 2005) beschreibt das Lernen aus Texten und Bildern. Sie orientiert sich am Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (phonologischer und visuell-räumliche Kurzzeitspeicher).

Codes: Informationen können verbal (sprachlich) kodiert sein oder visuell-räumlich (z. B. in Bildern und Grafiken).

Modalitäten: Informationen können über die visuelle Modalität (Sehen) oder über die auditive Modalität (Hören) aufgenommen werden.

Aus Sicht der kognitiven Theorie multimedialen Lernens erscheint es sinnvoll, die visuelle Modalität (Sehen) für räumlich und bildhaft kodierte Inhalte zu nutzen, während die auditive Modalität (Hören) für verbal kodierte Inhalte (Sprache) genutzt werden kann.

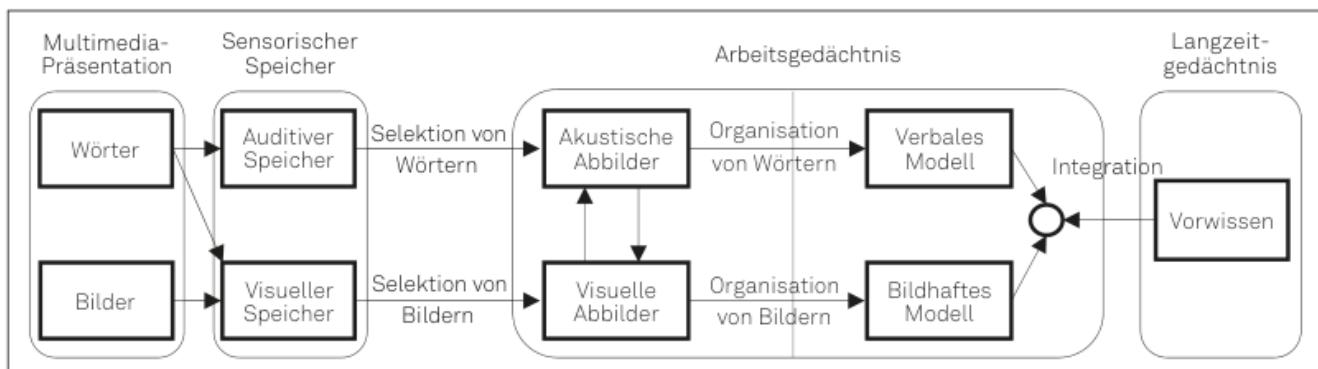


Abbildung 24: Verlauf der Informationsverarbeitung in der kognitiven Theorie multimedialen Lernens

Zwei Kanäle Die auditive Modalität kann für die Übermittlung von sprachlicher Information genutzt werden, und gleichzeitig die visuelle Modalität für die Übermittlung von visuell-räumlicher Information. Das Langzeitgedächtnis enthält zusätzlich bildhafte und räumliche Informationen (dual coding).

Kapazitätsbegrenzung

Aktive Verarbeitung/Lernprozesse: Selektion, Organisation, Integration

[Brünken, Münzer & Spinath, 2019](#)