

Martin Hartmann

Erfahren, verstehen, wissen –

Medien im Implikationszusammenhang von Zielen, Inhalten und Methoden

HTBB – BAG, Köln 13. März 2017

1 Medienbegriff und Medienfunktion

2 Wahrnehmung und Kommunikation

3 Gedächtnis und Lernen

Skriptbezogenes Handeln und Gedächtnis – Wissensdimensionen

4. Kommunikationstheorie und Prozesslernen:

Sender-Empfänger- + Vier-Ohren-Modell, Reflexionsstufenmodell

5. Abstraktion und Konkretion in der handelnden Auseinandersetzung – Aufbau von Handlungswissen als Voraussetzung von Abstraktion und Reflexion

Medienbegriff:

- lat. medius, media, medium - „der mittlere“, „in der Mitte stehend (liegend, befindlich)“, „das Mittel“ (Pons, „frag Cäsar“, Schellmann).

Wahrnehmung und Kommunikation

- Mittler/Vermittler zwischen Welt und Wahrnehmenden –
Ihnen mögliche Sinneswahrnehmungen: Sinne (Wandlung von Licht Schall ...), neurobiologische Übermittlung, Zusammensetzung von Sinneinheiten (z.B. Bilder, Wörter, Sätze), Verknüpfung verschiedener Sinneswahrnehmungen, Kontextualisierung (Erfahrungszusammenhang, Abstraktionsvermögen)
- Bedeutungsträger für die, die Informationen und Sachzusammenhänge weitergeben möchten, Emotionen auslösen bzw. Werte vermitteln wollen – Gemeintes (Sender*in) / Vermeintes (Empfänger*in).

Voraussetzungen:

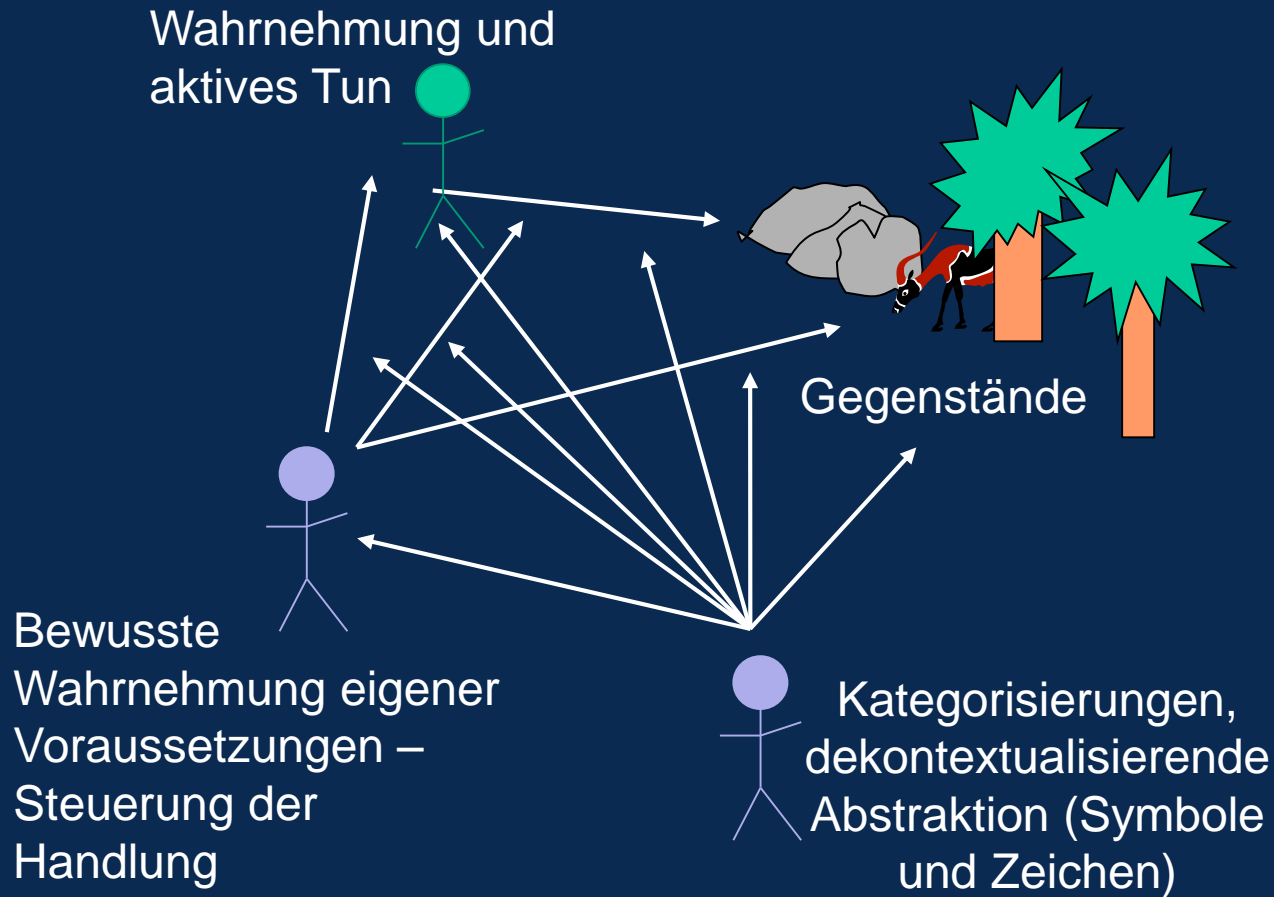
Wahrnehmung, Bedeutungszuweisung im (sub-)kulturellen Kontext

Medien:

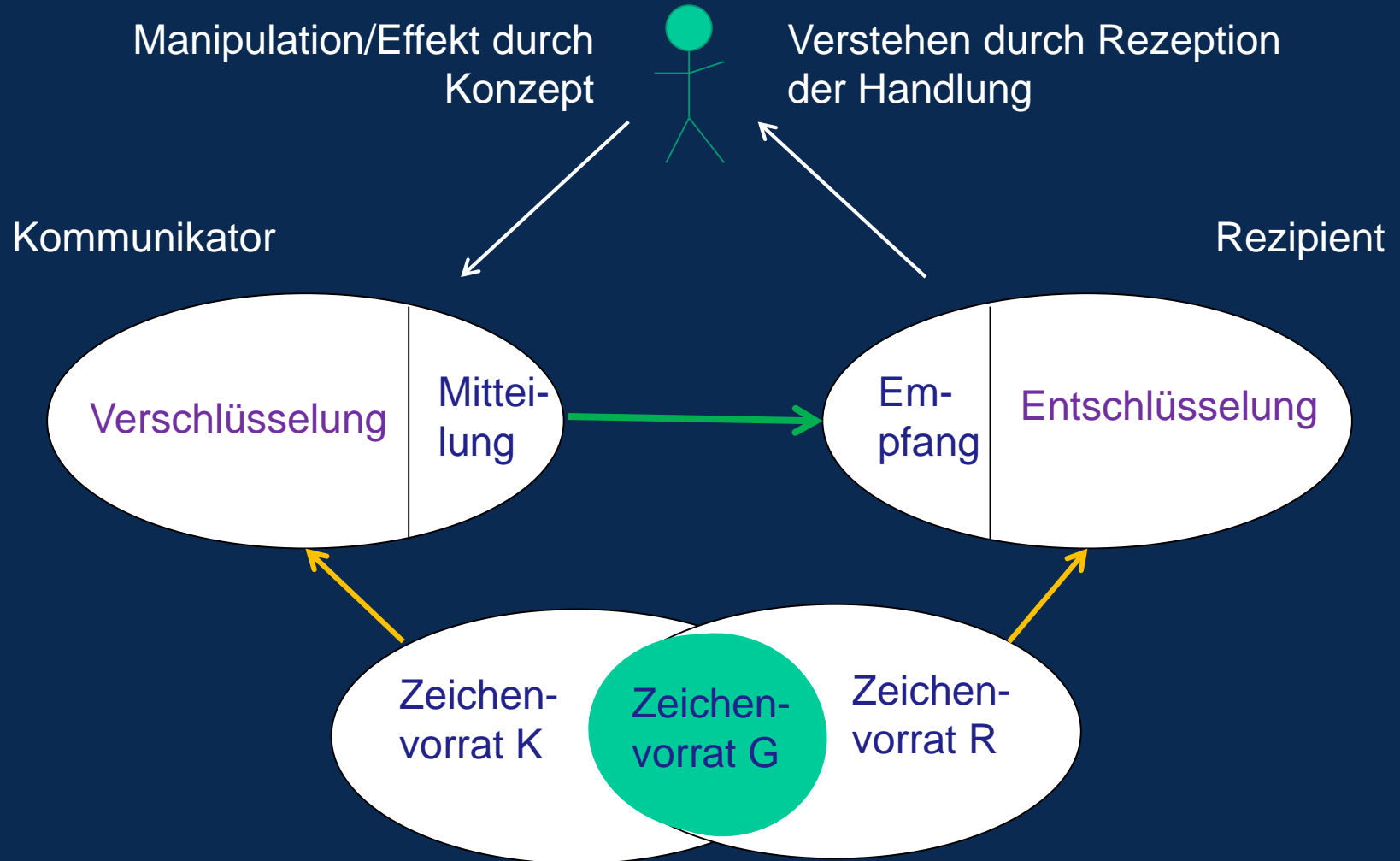
- basieren in der Regel auf technischen Einrichtungen („Träger“ wie Tafel, Karten, Film- oder Tonabspielgeräten usw.).
- stellen innerhalb eines (nicht unbedingt von allen) erfassbaren Bezugsrahmens Inhalte dar.
- eröffnen die Möglichkeit, zeit-/ortsunabhängig Erfahrungen zu sammeln.
- übermitteln Informationen, die aus dem ursprünglichen Kontext herausgelöst sind (schon eine Wiederholung kann die Sichtweise verändern).
- nutzen Zeichen, Symbole und andere mehr oder weniger abstrakte Darstellungsarten (technische Zeichnungen, Diagramme, Charts).
- reduzieren und erhöhen gleichzeitig den Sinngehalt des Dargestellten (De- und Rekontextualisierung, Methodenkompetenzen, Reflexivität)

Im unterrichtlichen Kontext erhalten sie eine eigene/andere Wertigkeit.

Gegenstand und Wahrnehmung



Einfaches Kommunikationsmodell



Gedächtnisarten (Lernpsychologie)

Implizites Gedächtnis

Erinnerung im Vorgehen
Priming: assoziierbare
implizite Gedächtnisinhalte
Bildung mentaler Modelle



Skripts
Autobiografisches
Gedächtnis
(Selbst-Sinn)

Explizites Gedächtnis

episodisches/semantisches Gedächtnis
bewusste Ausführung von Prozeduren
Subjektbezug
Deklaratives Gedächtnis/Metagedächtnis

Erlebnisse im Prozess: Ähnlichkeit von Eindrücken (gegenständlich, prozedural)

- Identifizierung von Gegenständen bzw. Prozeduren (zunächst implizit)
- Erfassung kausaler Zusammenhänge (zunächst implizit, dann bewusst)
- vernetzte (implizit) und hierarchische Kategorisierungen (explizit), auch
- anhand von Vor-Stellungen bzw. Zeichen für interne/externe Fakten
- Erinnerung von Episoden und ihre Zuordnung in einen Lebenslauf (Autobiografisches Gedächtnis).
- Kommunikation und Austausch

Dies legt Einbettung des semantischen in prozedurales Lernen nahe (Lernsituation).

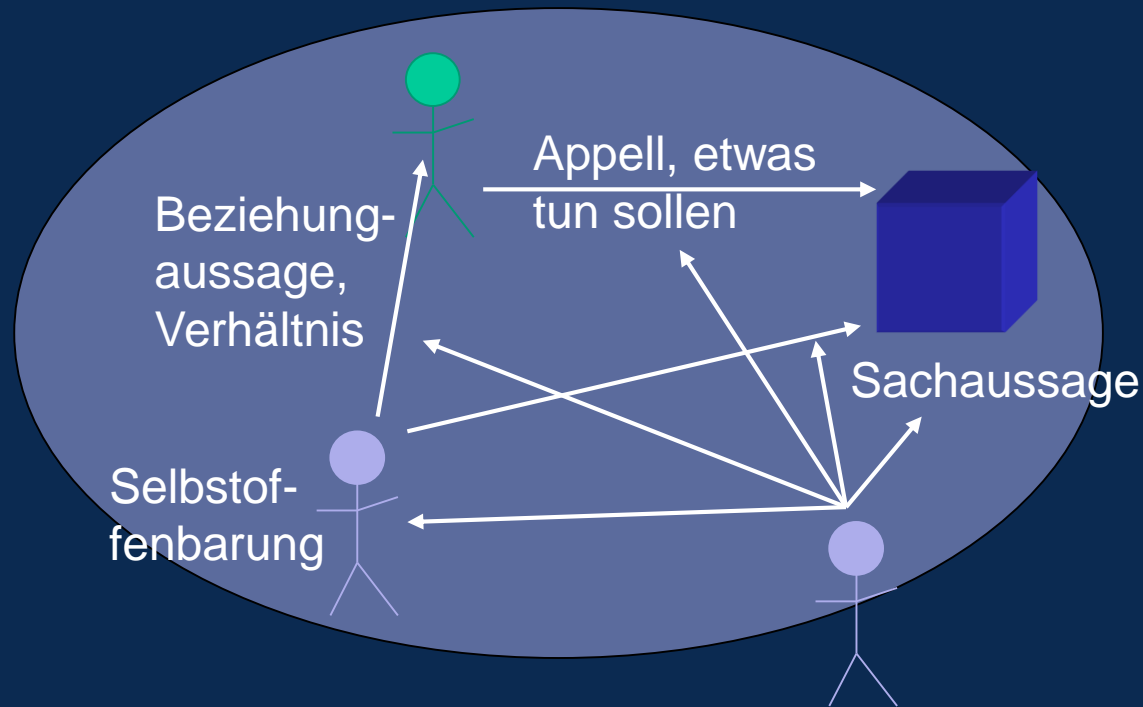
„Vier-Ohren-Modell“ (Schulz von Thun)



http://www.schulz-von-thun.de/index.php?rex_img_type=bild_gross_textbereich&rex_img_file=bild3.jpg

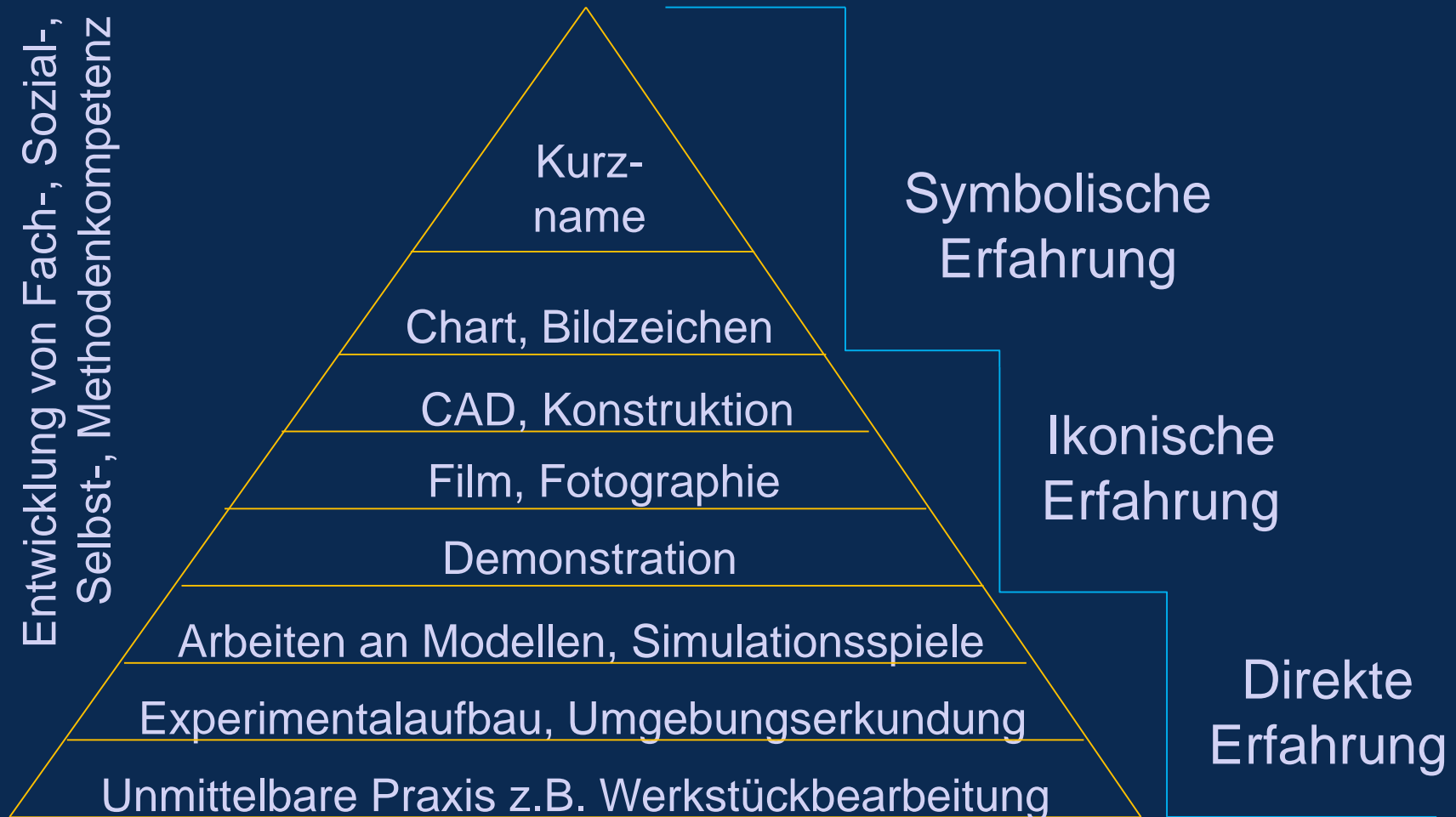
- Kommunikationsebenen in kooperativen Situationen (z.B. Unterricht)
- Komplexes Handlungssituationen ermöglichen Einschätzungen

„Vier-Ohren-Modell“ (Reflexionsstufen)

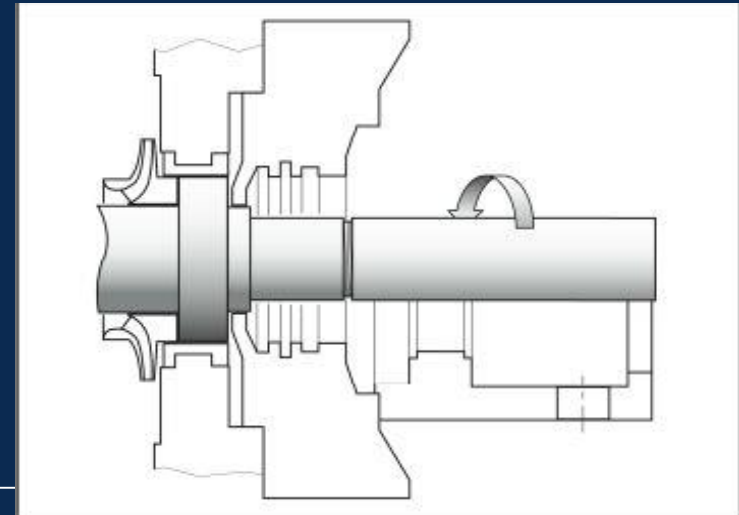
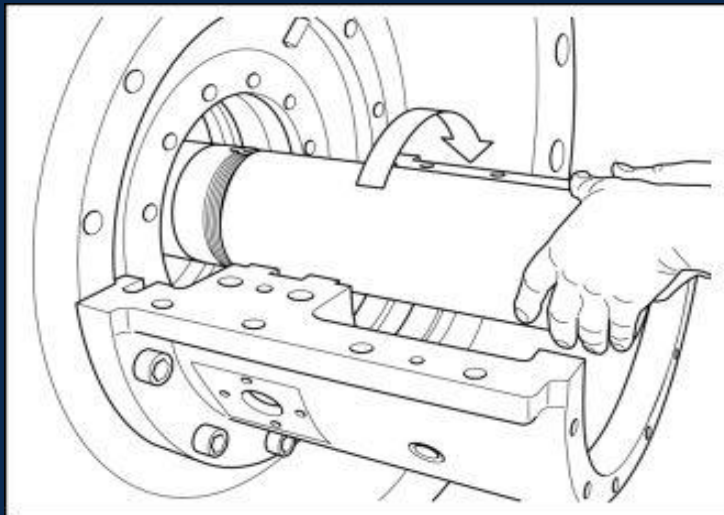
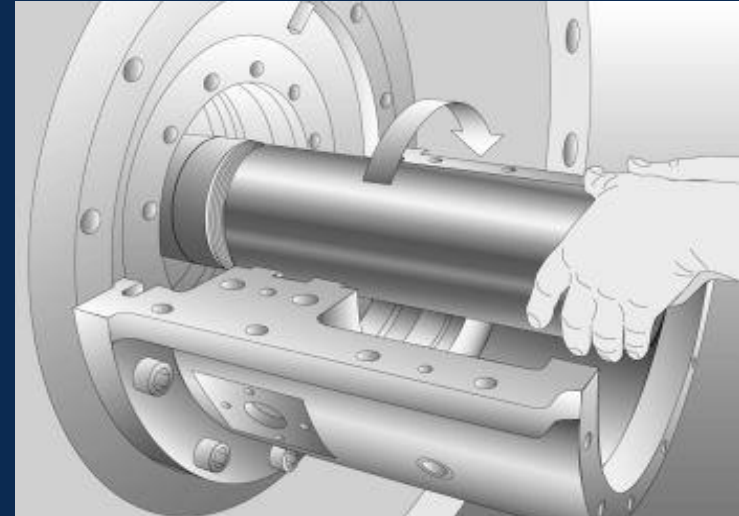


- Kommunikationsebenen in kooperativen Situationen (z.B. Unterricht)
- Komplexes Handlungssituationen ermöglichen Einschätzungen und der Wahrnehmung gemäües Handeln (Abgleichungen von Begriffen)

Pyramide der Abstraktion (nach Dale, Pahl)



Beispiel: Bilder und Schemata



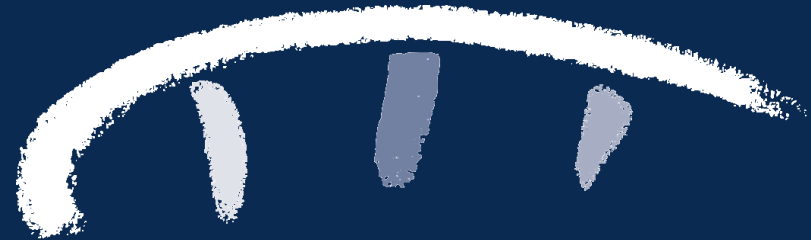
Beispiel: Bildliche Darstellungen

- Nichtrepräsentationale Bilder (abstrakte Bilder, Ornamente)
- Repräsentationale Bilder (Realbilder: Fotos, Realistische Zeichnungen, Gemälde; Texturierte Abbilder; Linienbilder-Strichzeichnung; Umrissbilder; Schemabilder)
- Charts: analytische Bilder (tabellarische Charts: kategoriale Tabellen; Zeitcharts; Prozesscharts: Flowcharts; Organisationscharts-Organogramme; Netzwerke: Mind Maps, Concept Maps, Semantische Netzwerke; Varianten) – qualitative Veranschaulichung.
- Diagramme (Kreisdiagramme; Balkendiagramme; Säulendiagramme; Liniendiagramme; Streudiagramme: Punktdiagramme; Varianten) - quantitative Veranschaulichung
- Piktogramme: Icons (Abbildende: ikonische, Symbolische Piktogramme)
- Karten (Physische Karten; Thematische Karten)
- Komplexe Bilder: Hybride (Isotypen; Infografiken)

(nach Ballstädt: Visualisierung: Bilder in der technischen Kommunikation

Technische Universität Dresden
Fakultät Erziehungswissenschaften
Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken
Professur für Metall- und Maschinentechnik/
Berufliche Didaktik

Prof. Dr. Martin D. Hartmann
Weberplatz 5, Raum 150c
01217 Dresden
(0351) 463-37648
martin.hartmann@tu-dresden.de



»Wissen schafft Brücken.«

