

Vergleichend Entdecken und Lernen

Die Technische Kommunikation ist historisch in eine breite kulturelle Tradition eingebettet mit Bezügen zu Philosophie, Handwerk, Kunst und Wissenschaft. Heute: Vergleichsbilder.

TEXT *Steffen-Peter Ballstaedt*

In älteren technischen Dokumenten kann man die Anordnung oft finden: Zwei Bilder – Abbilder, Charts, Diagramme, Karten – werden nebeneinandergestellt, um Unterschiede oder Gemeinsamkeiten sichtbar zu machen. Vergleichsbilder können Veränderungen über die Zeit (vorher : nachher; alt : neu), Unterschiede im Aufbau (Version 1 : Version 2) oder verschiedene Handlungen (richtig : falsch) gegenüberstellen. [1] Der Vergleich offenbart schnell Informationen, die sprachlich nur umständlich und wenig anschaulich zu formulieren sind. Die visuelle Gegenüberstellung stellt damit ein wirksames Mittel der visuellen Kommunikation dar, um Unterschiede zu erkennen und einzuprägen. [2]

Vergleichend Lernen

In Zeitschriften werden Bildvergleiche gern als Suchrätsel oder als Denksport – neuerdings zur Demenzprävention – mit der Instruktion angeboten: „Die beiden Bilder unterscheiden sich in zehn Merkmalen. Finde diese in zwei Minuten heraus!“. Beim Vergleichen muss der oder die Betrachter*in mit dem Blick zwischen beiden Bildern hin- und herschweifen, um Unterschiede in Anordnung, Form oder Farbe zu entdecken. Vergleichsbilder zwingen zu einer detaillierten Auswertung, sie sind didaktisch für das Diskriminationslernen nützlich. So kann man zum Beispiel in der Geschichtswissenschaft die Veränderungen von Grenzverläufen durch die Gegenüberstellung von Karten erkennen. In der Sportwissenschaft können richtige und falsche Körperhaltun-

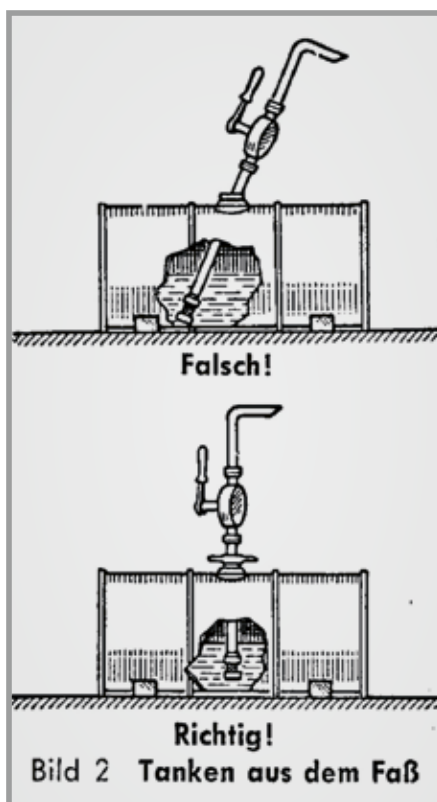


ABB. 01 Tanken aus dem Faß. Aus Motorenwerke Mannheim AG (1954): Betriebsanleitung und Ersatzteilliste der Klein-Dieselmotoren KD 211, S. 35.

gen gezeigt werden. In der Technischen Dokumentation werden gern korrekte und falsche Handlungen gegenübergestellt. Die Vergleichsbilder in Abbildung 01 zeigen, dass man die Pumpe nicht auf dem Fassboden aufsetzen darf, damit keine Ablagerungen angesaugt werden.

Vergleichend Entdecken

Das vergleichende Sehen dient in etlichen wissenschaftlichen Disziplinen als ein wichtiges Erkenntnismittel, um Veränderungen festzustellen. In der Medizin werden Röntgenbilder oder tomografische Aufnahmen verglichen, um Krankheits- oder Heilungsprozesse sichtbar zu machen. In der Astronomie werden Aufnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten miteinander verglichen, um etwa Wasser auf dem Mars oder Wetterphänomene auf Planeten zu entdecken. Der Bildvergleich ist eine wichtige Einsatzmöglichkeit für künstliche Intelligenz, die visuelle Vergleiche noch präziser als das menschliche Auge bzw. Gehirn durchführen kann, wie zum Beispiel die Gesichtserkennung beweist.

Praktische Hinweise

Noch zwei Gestaltungstipps: Die Bilder müssen so nah wie möglich beieinander stehen, damit die Blickbewegungen kurz ausfallen. Eine horizontale Anordnung ist besser als die in Abbildung 01 gezeigte vertikale Anordnung. Je weiter die Sakka-den, desto schwieriger wird der Vergleich. Durch Einfärbung oder Pfeile lässt sich das Lernen durch visuelle Vergleiche mit Blickbewegungen steuern. Das Gehirn bekommt dadurch Hinweise, wohin der Blick springen soll, und zeitraubendes freies Suchen wird vermieden. In manchen Fällen können Bilder auch übereinandergelegt werden, um Abweichungen zu erkennen. Der Experte wird aufgrund seines Vorwissens frei suchen. Wer aber durch Vergleiche Unterscheidungen lernen soll, für den sind sprachliche Hinweise sinnvoll, worauf er achten muss. ☹

LITERATUR ZUM ARTIKEL

- [1] Ballstaedt, Steffen-Peter (2023): *Wissenschaftliche Bilder: gut gestalten, richtig verwenden*. München: UT.
- [2] Gaier, Martin; Wolf, Falk & Bader, Lena (Hrsg.) (2010): *Vergleichendes Sehen*. München: Wilhelm Fink.



Steffen-Peter Ballstaedt ist Professor für angewandte Kommunikationswissenschaft. Nach dem Studium der Psychologie hat er sich mit Fragen der sprachlichen und visuellen Kommunikation befasst und dabei einen Schwerpunkt auf Technische Kommunikation gelegt. In Vorträgen, Seminaren und Publikationen behandelt er Themen der Gestaltung von Text und Bild in wissenschaftlichen Dokumenten.
steffen.ballstaedt@posteo.de
www.ballstaedt-kommunikation.de