Zeitschrift: Magglingen: Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule

Magglingen mit Jugend + Sport

Herausgeber: Eidgenössische Sportschule Magglingen

Band: 41 (1984)

Heft: 5

Artikel: Zur Gestaltung von Lehrfilmen

Autor: Hasler, Hansruedi / Schilling, Guido

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-993634

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Zur Gestaltung von Lehrfilmen

Hansruedi Hasler und Guido Schilling, ETS

Ende März fand in Basel die Didacta statt, eine Standortbestimmung der Entwicklungen in der Unterrichtstechnologie. Die visuellen Medien Film, Video, Bildreihen werden immer wichtiger. Im Sport kennt man die Bedeutung vor allem des Films schon recht lange. Hingegen ist bezüglich Systematik im Aufbau solcher Lehrmittel noch einiges unklar. Ein Pädagoge und ein Psychologe versuchen, einen theoretischen Ansatz zur visuellen Gestaltung von Film respektiv Videomaterialien zu formulieren.

Eine Vorbemerkung

Jedes Schema, jede visuelle Darstellung komplexer Zusammenhänge ist eine Verallgemeinerung und immer nur ein unvollständiges Abbild eben dieser Zusammenhänge. Oder in einem Satz:

« Wer verallgemeinert lügt im allgemeinen ».

Wir möchten dennoch zwei Übersichtsschemen als Grundlagen für drei Thesen festhalten.

Zwei Übersichten

Unser theoretischer Ausgangspunkt

Die folgenden Ausführungen über Wahrnehmung und Reproduktion orientieren sich an *J. Bruners «Studien zur kognitiven Entwicklung»* (1971).

Bruner geht davon aus, dass sich menschliches Verhalten auf drei verschiedene Arten realisieren kann. Er spricht von drei Medien des Handelns:

- a) Tun
- b) Vorstellung
- c) Symbole; im wesentlichen die Sprache

Voraussetzung für Verhalten ist die Aufnahme und Speicherung von Wissen durch Erfahrung. (Wissen ist in diesem Zusammenhang nicht im bewussten Sinne zu verstehen.) Dies bedeutet, dass unseren drei Verhaltensmöglichkeiten entsprechend, auch drei Wahrnehmungs- und Gedächtnisbereiche vorhanden sind. Diese registrieren entsprechendes Wissen und sind gleichzeitig Ausgangspunkt der Wiedergabe:

- a) ein motorisches Gedächtnis
- b) ein visuelles Gedächtnis
- c) ein Gedächtnis für Symbole

Für *Bruner* besteht zwischen den Medien des Verhaltens und den jeweiligen Gedächtnisbereichen eine direkte Verbindung:

- a) das motorische Gedächtnis ist gleichzeitig Ort der Speicherung und der Wiedergabe von Bewegung (Bewegungswissen)
- b) im visuellen Gedächtnis nehmen wir Bilder auf, um sie wiederzugeben (Bildwissen)
- c) das Gedächtnis der Symbole registriert und reproduziert Symbole, beispielsweise Sprache (Symbolwissen)

Dank Wahrnehmungspsychologen wie U. Neisser wissen wir auch, dass das gespeicherte Wissen sehr bedeutsam für die Aufnahme von neuen Informationen ist (siehe auch These 2).

Nun bestehen allerdings neben diesen direkten Verbindungen auch Querverbindungen. So können wir einen Bewegungsablauf nicht nur ausführen, sondern ihn uns auch bildhaft vorstellen oder ihn in Worte fassen. In der umgekehrten Richtung ist es uns auch möglich, Sprache in Bildern auszudrücken, aus Bildern Bewegung zu reproduzieren oder gar direkt aus Sprache Bewegung «zu machen».

Für Bruner stellen gerade der Aufbau und die Entwicklung dieser «Übersetzungsprozesse» das wichtigste Element seiner Lerntheorie dar. Phylogenetisch (stammesgeschichtlich) hat sich aus ursprünglicher Bewegung unsere Vorstellungsfähigkeit und aus beidem unsere Sprache und Symbolik entwickelt. Ontogenetisch (in unserer eigenen individuellen Entwicklung) ler-

nen wir über Bewegung auch Bilder und über beides unsere symbolische Ausdrucksfähigkeit; umgekehrt organisieren wir auch durch Sprache Bilder und Bewegung. *Bruner* hat hier die genetische Entwicklungstheorie *Piagets* an einer wichtigen Stelle weitergeführt.

In der Beschreibung der Stadien bei *Piaget* werden Handlung, Bild, Symbol (bei *Bruner* als «Medien» bezeichnet) bestimmten Altersabschnitten zugeordnet.

Ist Lernen durch Handeln («learning by doing») so erfolgreich, weil beim Tun einerseits Wahrnehmung und Reproduktion und andererseits die drei «Medien» ineinander übergehen?

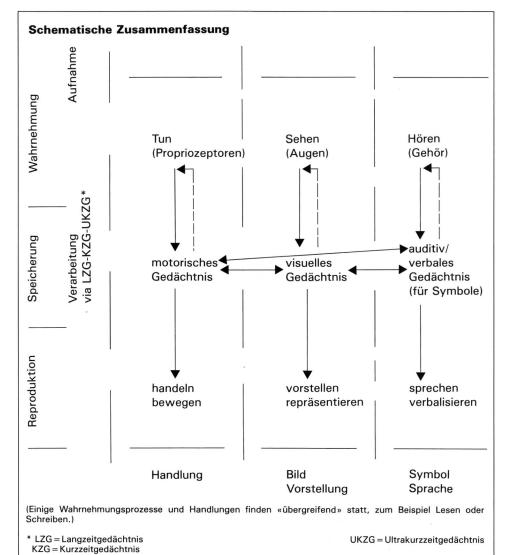
Drei Thesen

- Die «Zusammenhänge» von symbolischer Darstellung und Handlung lassen sich nur «unklar» darstellen. Sicher wird Beobachtungslernen durch Symbole erleichtert, weil sie als Anleitungen für spätere Reproduktionen dienen können.
- 2. Zur Wahrnehmung (Perception) am Beispiel des Sehens:

Von einem Objekt gehen physikalische Reize aus. Sie erregen die Netzhaut und werden empfunden. Wie das Objekt schliesslich wahrgenommen (= für wahr nehmen) wird, daran sind *unsere Erfahrungen* und *Erwartungen* beteiligt. Wahrnehmung (= Wiederspiegelung des Objektes) ist also immer «aktiv»,

Ungefähres Alter	Entwicklungs-Stadium	Beschreibung
Geburt bis 2 Jahre	Sensomotorische Periode	Der Säugling lernt, sich selber von der Umwelt zu unterscheiden; er sucht Stimulation und strebt nach der Wiederholung interessanter Ereignisse. Durch Manipulation mit Objekten entsteht das Gegenstands-Schema: Dinge bleiben «die selben» trotz Veränderungen in Raum und Zeit.
2 bis 7 Jahre	Präoperationale Periode	Beginn des Symbolgebrauchs; Spracherwerb.
2 bis 4 Jahre	(Egozentrische Phase)	Das Kind ist noch unfähig, den Ge- sichtspunkt anderer einzunehmen; klassifiziert Dinge nach nur einer Haupteigenschaft.
4 bis 7 Jahre	(Intuitive Phase)	Beginnt in Klassen und Relationen zu denken, mit Zahlen zu operieren. Diese Operationen sind aber noch rein «anschaulich».
7 bis 11 Jahre	Periode der konkreten Operationen	Beherrscht in konkreten Situationen logische Operationen wir Umkehr- barkeit, Klassifikation, Herstellen von Rangordnungen.
11 bis 15 Jahre	Periode der formalen Operationen	Übergang zum abstrakten Denken; Fähigkeit zum Testen von Hypothe- sen («Gedankenexperimente»).

Aus: Legewie, H. und Ehlers, W., Knaurs Moderne Psychologie.



vom Empfänger abhängig und damit auch subjektiv. Die Psychophysik der Wahrnehmung ist deshalb schwierig kontrollier- und steuerbar.

Wenn die Botschaft (Mitteilungsabsicht) eines Lehrmediums beim Empfänger ankommen und von ihm verstanden werden soll, so muss die Präsentation der Botschaft bestimmten Regeln folgen.

Das gilt für die beiden Hauptebenen der Kommunikation, die visuelle und die auditive (verbale).

Wie es für die Sprache die *Grammatik* (Sprachlehre) und die *Syntax* (Satzlehre) gibt, so gibt es eine Syntax für visuelle Gestaltung.

Was heisst Syntax? (aus: Optische Gestaltungselemente des Fernsehens, Ausbildung Radio und Fernsehen DRS, Zürich 1978).

Die Syntax der Sprache beschreibt die Regeln, nach denen wir die «Sprachelemente» handhaben müssen, um unserer Mitteilungsabsicht gerecht zu werden. Halten wir diese Regeln nicht ein, so wird gesprochene oder geschriebene verbale Kommunikation schwer-, missoder unverständlich.

Ein Beispiel:

Viele kennen aus ihrer Jugend die Geschichte vom Globi, der wegen Unfugs vom Lehrer (!) damit bestraft wurde, dass er fünfzigmal den Satz schreiben musste: «Der Lehrer sagt, der Globi ist dumm.»

Globi schreibt fünfzigmal: «Der Lehrer, sagt der Globi, ist dumm.» Er tat, wie ihm befohlen, nur mit einem kleinen syntaktischen Fehler. Und es setzte Prügel ab.

Objekt → Reiz → Empfindung ← Wahrnehmung

Erwartung

Wahrnehmung

Ertahrung

Die Syntax der visuellen Kommunikation beinhaltet ein System von Regeln, wie die Kommunikationselemente gestaltet und zusammengefügt werden müssen, damit sie verstanden werden.

Die Symbolik verwandelt die Erscheinung in Idee, die Idee in ein Bild, und so, dass die Idee im Bild immer unendlich wirksam und unerreichbar bleibt.

Wir nehmen nicht nur Dinge wahr, wir nehmen auch wahr, dass wir sie nicht wahrnehmen. Bertrand Russel

Piagets Stadien zur kognitiven Entwicklung

Nach *Piaget* verläuft nicht nur die ontogenetische Entwicklung des Menschen von der Handlung über das Bild zum Symbol, auch phylogenetisch entwickelte sich der Mensch in diesen Stadien. Interessanterweise werden viele kognitive Prozesse ja (immer noch) mit Worten aus der Motorik gekennzeichnet. Ich «be-greife» «Warum ist es aber unmöglich, einem anderen einfach zu sagen, wie man mit einem Rad fährt?» (*Bruner* et al. a.a.O., S. 81).

Vier Regeln zur visuellen Gestaltung oder zur Syntax (Satzlehre) visueller Kommunikation

- 1. Die Syntax der visuellen Gestaltung ist viel offener als die Sprachsyntax.
- Gängige Stilmittel sind denn angezeigt, wenn die Verständlichkeit der visuellen Gestaltung primäres Anliegen ist.
- Die visuelle Darstellung von Bewegung und Zeit wird durch optische Illusionen erzielt. Umsomehr muss der zeitliche Ablauf (inklusiv Anwendung von Zeitlupe und Zeitraffer) einsichtig sein.
- Einstellungen, Sequenzen und Teile visueller Darstellungen müssen wie Sätze, Abschnitte und Kapitel verbaler Kommunikation in sich und unter sich logisch gegliedert sein.

Literatur

Annet, J., L'apprentissage moteur: point de vue psychologique cognitif, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1983

Ausbildung, Radio und Fernsehen DRS, Optische Gestaltungselemente des Fernsehens, Zürich, 1978

Bruner, J. et al., Studien zur kognitiven Entwicklung, Stuttgart, 1971

Hunziker, H. W., audiovisuelles lernen und kreatives denken, Zürich, 1973

Legewie, H. und Etilers, W., Knaurs Moderne Psychologie, München/Zürich, 1972

Schilling, G. und Baur, W., Audiovisuelle Medien im Sport, Basel, 1980.