Zur Gestaltung von Lehrfilmen

Autor(en): **Hasler, Hansruedi / Schilling, Guido**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport**

Band (Jahr): **41 (1984)**

Heft 5

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-993634

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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) lernen 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

1. 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.

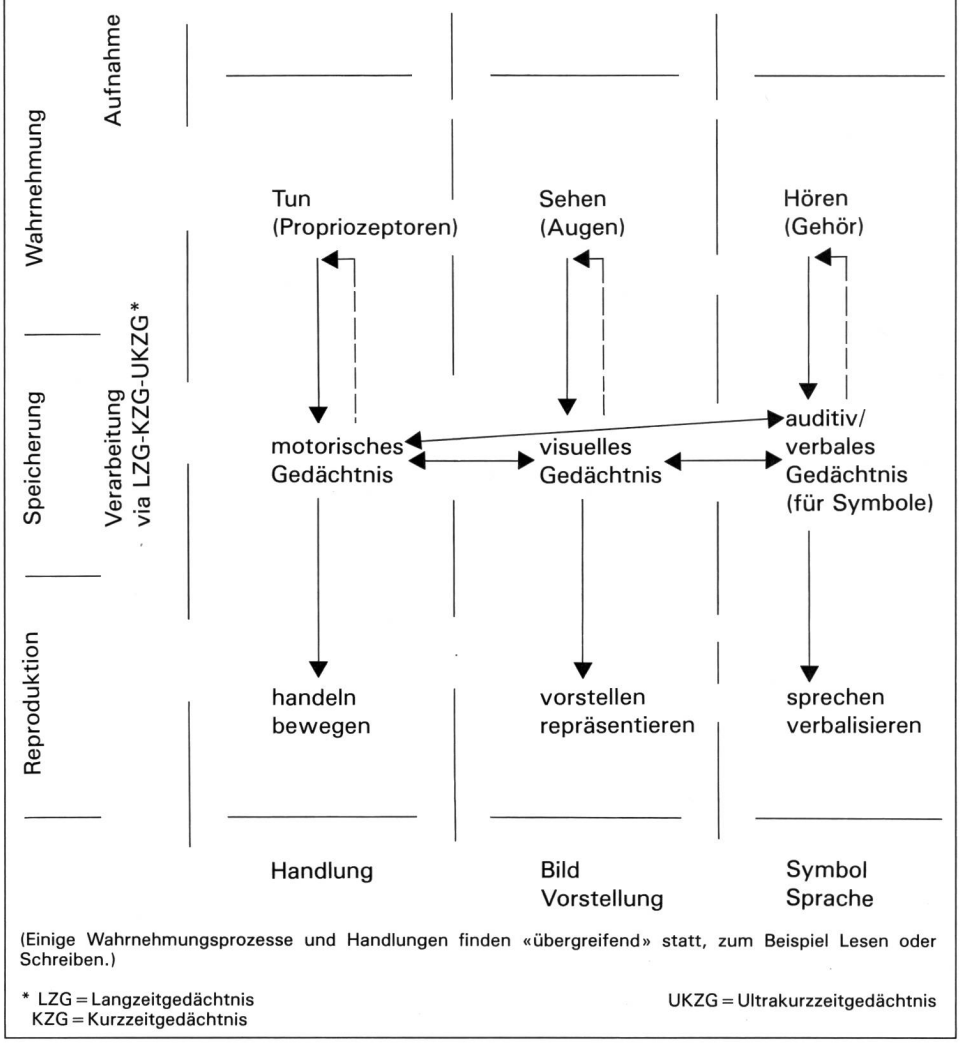
2. Zur Wahrnehmung (Perception) am Beispiel des Sehens:

   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 Gesichtspunkt 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 Umkehrbarkeit, Klassifikation, Herstellen von Rangordnungen.
11 bis 15 Jahre	Periode der formalen Operationen	Übergang zum abstrakten Denken; Fähigkeit zum Testen von Hypothesen («Gedankenexperimente»).

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

Schematische Zusammenfassung



(Einige Wahrnehmungsprozesse und Handlungen finden «übergreifend» statt, zum Beispiel Lesen oder Schreiben.)

* LZG = Langzeitgedächtnis
KZG = Kurzzeitgedächtnis
UKZG = Ultrakurzzeitgedächtnis

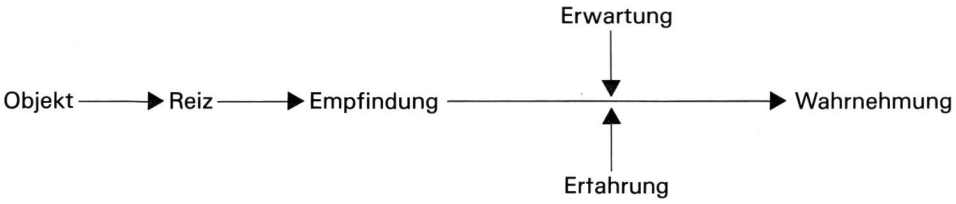
vom Empfänger abhängig und damit auch subjektiv. Die Psychophysik der Wahrnehmung ist deshalb schwierig kontrollier- und steuerbar.

3. 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-, miss- oder 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.



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.
> Goethe
>
> 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.
2. Gängige Stilmittel sind denn angezeigt, wenn die Verständlichkeit der visuellen Gestaltung primäres Anliegen ist.
3. 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.
4. 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.