

Anschauung und Veranschaulichung : Medien in der Schulpraxis von heute

Autor(en): **Hutter, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **68 (1981)**

Heft 6

PDF erstellt am: **20.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-528191>

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.

Anschauung und Veranschaulichung – Medien in der Schulpraxis von heute

Paul Hutter

Es kann hier in diesem Aufsatz nicht darum gehen, das Gesamt der psychologischen und didaktischen Gedanken zum gegebenen Thema darzustellen. Es ist vielmehr meine Absicht, in Anbetracht der Fülle von Veranschaulichungsmitteln, welche uns die Lehrmittelindustrie anbietet, die zentrale Frage nach dem Sinn und didaktischen Ort der Unterrichtsmedien erneut zu stellen.

Vielleicht haben Sie eine ähnliche Situation auch schon einmal erlebt. Sie sind zu einem gesellschaftlichen Anlass eingeladen, in dessen Verlauf sich den teilnehmenden Personen auch die Gelegenheit bietet, miteinander über dies und jenes ins Gespräch zu kommen. Es trifft sich in diesem Zusammenhang, dass zwei Berufsleute der elektronischen Datenverarbeitungsbranche zusammentreffen und gegenseitig ihre beruflichen Erfahrungen austauschen. An der Gesprächsrunde sind ausserdem noch weitere Personen beteiligt. Diese registrieren jedoch schon nach kurzer Zeit, dass das, worüber sich die beiden unterhalten, völlig ausserhalb ihres Erfahrungsspektrums liegt und dass ausserdem eine sehr differenzierte Fachsprache verwendet wird.

Die Reaktion der übrigen Zuhörer lässt sich in etwa voraussehen. Ihre Chance, sich am Gespräch zu beteiligen, ist äusserst gering. Sie sind der fachlichen Begriffe und damit auch der entsprechenden Sprache nicht mächtig. Ausserdem fehlt ihnen wahrscheinlich auch jegliche Vorstellung von den Arbeitsprozessen in der erwähnten Berufsgattung.

Sicherlich sind aus der Sicht der Zuhörer mehrere Reaktionen denkbar. In der beschriebenen Situation sind die Beteiligten ja auch völlig frei, die ihnen im Moment angemessen erscheinende Konsequenz zu ziehen.

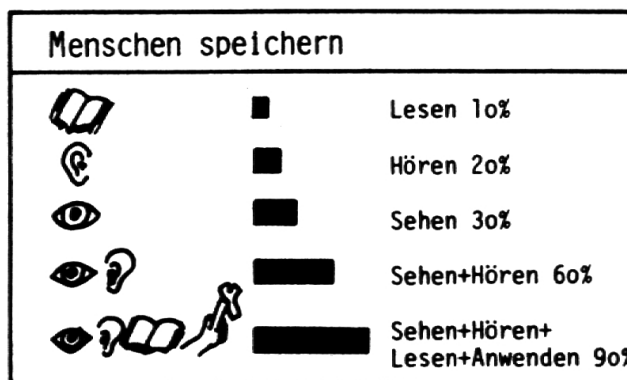
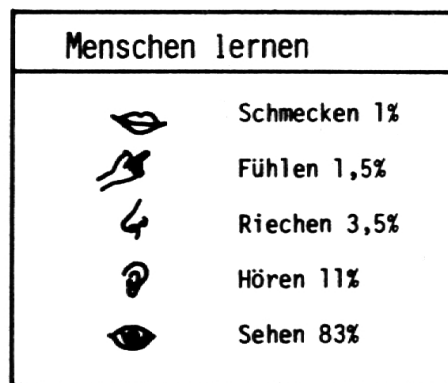
Ich habe mit Absicht eine Situation aus der Erfahrungswelt der Erwachsenen geschildert. In etwa analoge Situationen/Erfahrungen finden wir auch in der Welt des Schülers.

Anschauung und Veranschaulichung als elementare Unterrichtsprinzipien

Anschauung

Das Prinzip der Anschauung gilt seit langem als eine Grundforderung an eine wirksame Unter-

richtsgestaltung. So haben bereits Comenius, Rousseau und vor allem Pestalozzi die Bedeutung der Anschauung für das menschliche Lernen hervorgehoben. Comenius (1592 – 1670) fordert in seiner «Grossen Didaktik» durch das Prinzip der Anschauung eine möglichst hohe Beteiligung aller Sinne am Lernen: «Es gelte als die goldene Regel für die Lehrenden, alles in möglichst grossem Umfang den Sinnen vorzuführen, nämlich das Sichtbare dem Gesicht, das Hörbare dem Gehör, das Riechbare dem Geruch, das Schmeckbare dem Geschmack, das Fühlbare dem Tastsinn; und wenn sich etwas mit mehreren Sinnen zugleich erfassen lässt, soll es mehreren zugleich dargeboten werden.»¹

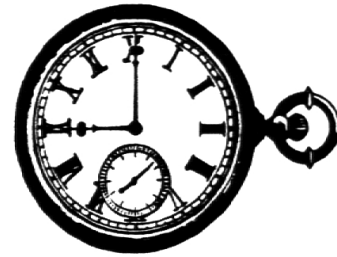


In bezug auf das eben Dargestellte konnte in unserem Jahrhundert nachgewiesen werden, dass eine Kombination mehrerer Sinneskanäle innerhalb eines Lernprozesses zu «besseren» Ergebnissen führt.

Was den Anschauungsbegriff bei Pestalozzi anbelangt, so sei auf den ebenfalls in dieser Nummer erschienenen Aufsatz verwiesen.

Nun, allein die Differenzierung des Anschauungsbegriffes bei Comenius und vor allem bei Pestalozzi macht deutlich, dass mit ihm bedeutend mehr verknüpft ist als lediglich ein «Vor-die-Augen-Führen» eines Gegenstandes. Dies sei vorerst an einem einfachen Beispiel erläutert:

Dewey (1910) erinnert daran, dass beispielsweise die wenigsten Menschen eine genaue Vorstellung von der Gestaltung des Zifferblattes ihrer Uhr besitzen, obwohl sie im Verlaufe der Jahre Tausende von Malen darauf sehen. Sie kon-



zentrieren sich dabei lediglich darauf, die Uhrzeit abzulesen, ihre Wahrnehmung ist also selektiv. Für eine bestimmte Wahrnehmung ist es also notwendig, dass diese gelenkt, bzw. dass je nach Absicht bestimmte Auffassungstätigkeiten vollzogen werden müssen.



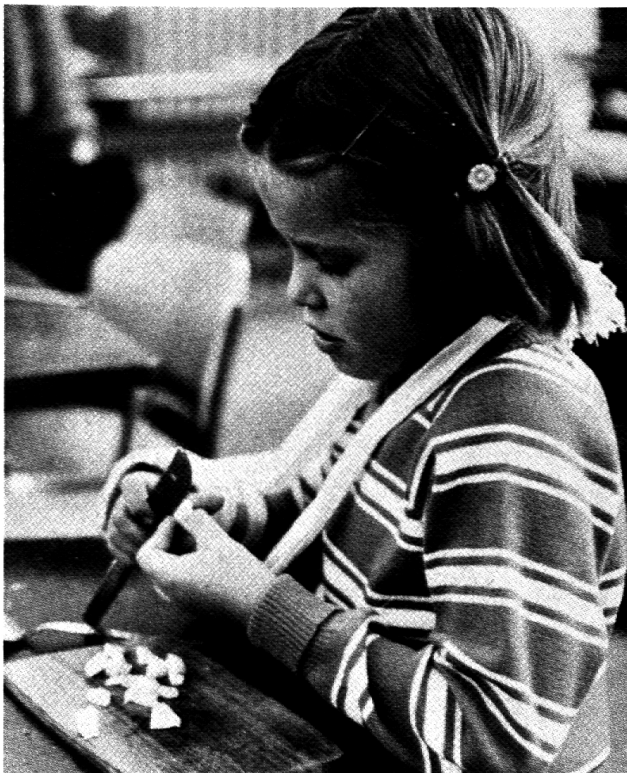
Die Fotos sind mit freundlicher Erlaubnis des Klett-Verlags entnommen dem Buch «Das erste Schuljahr» von Ute Moeller-Andresen (Stuttgart 1979).

AEBLI (1977) unterscheidet dabei wie folgt:

- Anschauen als Tätigkeit
- Anschauen als Formauffassung
- Anschauen als genetische Betrachtung (den Dingen «auf den Grund gehen»).

Unter *Anschauen als Tätigkeit* versteht Aebli vorerst einmal auch die innere Wahrnehmung. Einen Menschen bei seiner Tätigkeit beobachten verlangt beim Betrachter die innere Nachahmung seines Tuns. Er muss sich mit dem Ausführenden identifizieren, einmal in der Vorstellung selber tun, was der Betreffende gerade ausführt.

Die Beschaffenheit von Gegenständen zeigt sich dann am besten, wenn wir mit ihnen experimentieren, sie der geeigneten Einwirkung unterwerfen. Die Härte eines Stück Holzes zeigt sich darin am eindrucklichsten, wenn wir versuchen, es mit einem Messer zu bearbeiten, mit dem Daumnagel zu ritzen, einen Nagel einzuschlagen, zu sägen, zu bohren oder zu spalten. Die Besonderheiten eines Werkzeuges erfahren wir dadurch am besten, dass wir mit ihm arbeiten.



Indem der Schüler im nachhinein beschreibt, wie der Gegenstand seine Einwirkung aufnimmt, wie er sie zulässt, lernt er ihn im eigentlichen Sinne kennen. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, *was ich tue* und *was am Gegenstand geschieht*.

Zur *besseren Auffassung einer Form* nennt Aebli vier hilfreiche Verfahren: nachfahren, vereinfachen, in einfache Teile zerlegen und Beziehungen herstellen, mit bekannten Formen vergleichen. Bei all diesen Vorgängen geht es letztlich darum, dass ich als Lehrer dem Schüler beim differenzierten Denkvorgang so weit als möglich behilflich bin. Anschauen in diesem Sinne bedeutet somit Denken am Gegenstand.

Ein Haus als Ganzes wird beispielsweise für einen neunjährigen Schüler ein mehr oder weniger differenziertes Gesamtes darstellen. Wenn wir ihn nach einer Beschreibung der Teile fragen, wird er möglicherweise die in seiner Erlebniswelt wichtigen Bestandteile aufzählen. Schwieriger dürfte es für ihn sein, die Bestandteile und deren Beziehungen und Funktionen zu beschreiben. Hier gilt es für den Lehrer, den Schüler zu einer genetischen Betrachtungsweise anzuleiten, vorzugsweise etwa dadurch, dass ein solcher Aufbauprozess in der Realität miterlebt und innerlich nachvollzogen werden kann. Im zeitlichen Ablauf können so die Materialien in ihrem Rohzustand betrachtet werden, die Beziehungen der einzelnen Teile werden sichtbar, diverse funktionelle Details werden angebracht. Am Schluss steht das Haus fertig da. In seiner Erscheinung wirkt es nun als Ganzes. Nur dadurch, dass wir, wie eben beschrieben, den Dingen auf den Grund zu gehen versuchen, gelangen wir zu dif-



ferenzierten Vorstellungen. Im Unterschied zum Bau eines Hauses handelt es sich bei der Entwicklung einer Pflanze nicht um einen Aufbau-, sondern um einen Differenzierungsprozess, den es nach den selben Gesichtspunkten wie oben zu verfolgen und zu beschreiben gilt.

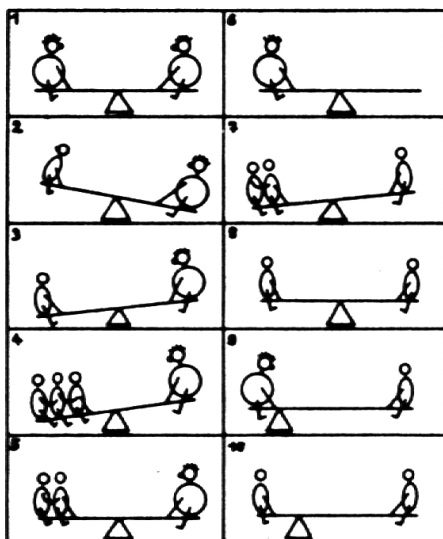
Veranschaulichung

Gerade bei der Vielfalt der heutigen Unterrichtsinhalte versteht es sich, dass es nicht immer möglich ist, den Schülern den Gegenstand real vorzuführen. Vertreter übernehmen diese Ersatzfunktion. Diese lassen sich in zwei grosse Gruppen gliedern, jene der Modelle und jene der Bilder.

Modelle liegen als Abbilder der Realität näher bei dieser, weil sie in ihrer dreidimensionalen Darstellung von allen Seiten betrachtet werden können. Der Begriff des Bildes soll hier ganz weit gefasst werden, von der Fotografie bis zur abstrakten schematischen Darstellung.

Überall dort, wo wir einen Gegenstand oder ein Phänomen nicht in der Realität aufsuchen können, sind solche Veranschaulichungen sinnvoll. Darüber hinaus dienen sie natürlich auch der nachträglichen Betrachtung und Bearbeitung eines Themas im Sinne der Vertiefung. Ebenso wertvollen Dienst leisten sie dann, wenn es darum geht, die Welt des Abstrakten zu versinnbildlichen. Diesen Vorgang nennt man Visualisierung.

Experimente mit der Wippe Streiche aus, was nicht stimmt!



aus: Das erste Schuljahr, S. 149

Medien in der Schulpraxis von heute

Die Vielfalt der Unterrichtsbezogenen Medien ist aus der heutigen Schulpraxis nicht mehr wegzu-denken. Einige Beispiele (Augenzeugenberichte) mögen dokumentieren, dass dem vor dreissig bis vierzig Jahren nicht so war:

«Jeder hatte ein Buch, und er hatte auch eins. In der Stunde las er vor, und wir schliefen, und in

der nächsten Stunde beim Memorieren, da schlief er und wir lasen vor.»

«Mich hat geärgert, wir haben nie Filme gesehen! Nie Filme, nie ein Bild. Aber einmal sollen wir doch einen Film sehen, aber der Film war nicht umgespult oder was, jedenfalls war alles auf'm Kopf! Und der Lehrer schlug uns vor, wir sollten uns umdrehen, den Kopf also auf den Stuhl stellen. Und wir taten das tatsächlich! Den ganzen Film! Im vierten Schuljahr war ich damals.»

«Einmal im Jahr kam 'ne ganze Menge Filme in die Schule. Die wurden dann alle nacheinander gezeigt. Je älter man war, desto mehr Filme durfte man sehen. Ich erinnere mich an das Abbauen von Kohle. Die schwarzen Gesichter, Helme, Fördertürme. Das war was völlig Neues, das kannt' ich von zu Hause nicht.»²

Auch heute noch gehen die Meinungen bezüglich des Medieneinsatzes im Unterricht auseinander. So meint ein Seminarist: «Ich finde es einen übertriebenen Aufwand an Technik in der Schule, nur damit der Unterricht abwechslungsreicher wird.» Ein Primarlehrer: «Ein Lehrer kann auch mit Wandtafel und Kreide ein guter Lehrer sein.» Der Leiter einer Medienverleihstelle: «Der Einbezug von Bild und Ton in den Unterricht bedeutet letztlich nichts anderes als eine Erweiterung des Wortschatzes des Unterrichtenden.»

Sicherlich haben wir gute Gründe, der Entwicklung im Bereich der Unterrichtshilfen kritisch gegenüber zu stehen. Immer, wenn etwas Neues angepriesen wird, werden dessen Vorteile in allen Farben geschildert. Inzwischen wissen wir nur zu genau, dass sich die vor Jahren gepriesene technologische Wende (im Sinne der weitgehenden Ersetzung des Lehrers durch die technischen Medien) im Unterricht nicht vollzogen hat. Zum Vorteil unserer Schulen, meine ich. Nun, das soll und darf keineswegs davon entbinden, die Entwicklungen im Bereich der Lehr- und Lernmittel aufmerksam zu verfolgen und diese in unserem Unterricht sinn- und massvoll einzusetzen.

Zur Klärung einiger Begriffe:

Medien: Ein Oberbegriff, der alle Träger und/oder Vermittler von Informationen umfasst.

Unterrichtsmidien: Alle Träger und/oder Vermittler von Informationen, die in einem Lehr-/Lernprozess eingesetzt werden.

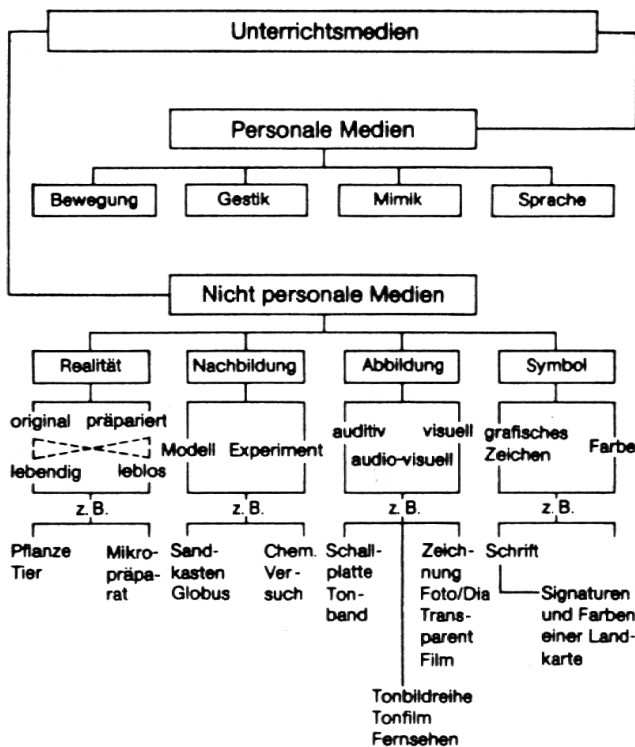


Abb. 1: Grundformen der Unterrichtsmedien nach Ostertag und Spiering (1975, S. 5)

Mediendidaktik: Die Mediendidaktik widmet sich unter anderem den Aspekten, welche Medien (Medienwahl) und wie diese Medien (Medieneinsatz) in einem Lehr-/Lernprozess eingesetzt werden können/sollen.

Unterrichtstechnologie: Unterrichtstechnologie ist in den letzten Jahren zu einem Fach in der Lehrergrundausbildung geworden. Sie vermittelt jene Kenntnisse, wie Apparate korrekt bedient und wie die Materialien für den Einsatz auf den entsprechenden Geräten hergestellt, bestellt oder gekauft werden können.

Vielfalt eines möglichen Medieneinsatzes

Wenn wir davon ausgehen, dass der Begriff Medien alle Träger und/oder Vermittler von Informationen umfasst, dann können wir festhalten,

Beispiele von Medien zum Thema «Wohnen»

Medien	Ziele	Inhalt	Methoden	Bedingungen
<ul style="list-style-type: none"> – Sprachlehrmittel – Lesebuchtexte – Dias von Häusertypen – Wohnungsinserate – Möbelprospekte – Wohnungseinrichtungen in Inseraten – Wohnspiele, z. B. Monopoly – Texte, Angaben zu Baugesetzen, Bodenpreise usw. – Puppenstube – Filme zum Thema «Wohnen» wie z. B. – «Die grünen Kinder» von Kurt Gloor – Familienfernsehserien – Arbeitsblatt – Wohnungsgrundrisse <ul style="list-style-type: none"> – von früher – von heute – von Mietwohnungen – von Eigentumswohnungen – von Einfamilienhäusern u. a. m. 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Schüler sollen die Funktionen des Hauses, einer Wohnung, einzelner Zimmer bewusst erfassen – Die Schüler sollen ihre Wünsche und Vorstellungen von einem Kinderzimmer in einer Collage ausdrücken – ... diese Collage mit ihrer eigenen Wohnsituation vergleichen und Erklärungen für Unterschiede suchen – ... im Grundriss einer Neubaubwohnung Elternschlafzimmer und Kinderzimmer in der Grösse vergleichen – ... einen Konflikt im Kinderzimmer im Rollenspiel darstellen u. a. m. 	<ul style="list-style-type: none"> – Wie wir wohnen – Wo wir wohnen – Wie und wo andere Menschen wohnen – Wohnen und Landschaft – Konflikte in der Familie durch verschiedene Wohnbedürfnisse – Spielen in der Wohnung – Wir planen eine Wohnung – Wir spielen Architekt – Funktionen des Hauses, der Zimmer u. a. m. 	<ul style="list-style-type: none"> – Einzelarbeit – Gruppenarbeit – Lehrervortrag – Interview – Collage – Rollenspiel – Streitgespräch – Diskussion u. a. m. 	<ul style="list-style-type: none"> – Filmapparat vorhanden? – Film erhältlich? – Ist der Film für Schüler verständlich? u. a. m.

dass es Lehren und Lernen ohne Medien gar nicht gibt. Auch der Lehrer als Vermittler und Träger von Informationen ist so gesehen ein Medium.

Die *Herstellung*, die *Wahl* und der *Einsatz* von Medien im Unterricht kann nicht ohne Bezug auf die übrigen elementaren Entscheidungsfragen gesehen werden.

Ziele, Inhalte, Methoden und Medien stehen als zentrale Entscheidungsbereiche der Unterrichtsplanung/Unterrichtsvorbereitung in gegenseitiger Abhängigkeit. Im folgenden wollen wir diese Feststellung anhand eines Beispiels aus der Unterrichtspraxis erläutern (vgl. S. 185 unten).

Wir sehen: Nicht nur aus der Sicht der Ziele, der Inhalte oder der zu wählenden Methoden, auch aus der Perspektive der Medien lässt sich eine Vielfalt von Vorgehensmöglichkeiten denken. Wenn ich beispielsweise mit meinen Schülern das Teilthema «Wie und wo andere Menschen wohnen» bearbeite, werde ich notwendigerweise mit verschiedenem Bild- und evtl. auch Textmaterial zu dokumentieren versuchen, wie in unserer Region, in unserem Land, auf unserem Kontinent und auch auf andern Kontinenten Menschen wohnen. Ich werde ihnen kaum lebendige Vorstellungen bewirken können, wenn ich mich dazu ausschliesslich der Sprache bediene.

Absichten und Ziele – und die Wahl der Medien

In einem Teil der in der Schulpraxis eingesetzten Medien ist die Verbindung von Absicht und Medium schon mehr oder weniger vorgegeben. Vor allem didaktisch schon aufbereitete Medien wie Schulbücher, Diaserien, Projektionsfolien, Unterrichtsfilme sind meist im Blick auf bestimmte Absichten und Lehrziele hin gestaltet. Überall dort, wo jedoch ein didaktischer Kommentar fehlt, muss der Lehrer diese Verbindung selbst aufsuchen. So sind denn auch die meisten Medien in ihrer inhaltlichen Aussage nicht nur auf *ein* bestimmtes Ziel hin ausgerichtet.

In letzter Kompetenz entscheidet jedoch immer der Lehrer, unter welchen Zielvorstellungen bzw. Aspekten er ein Medium einsetzen will. Dennoch wird er in der Regel gut daran tun, sich im voraus die folgenden Fragen zu stellen:

- Welches Ziel / welche Ziele möchte ich mit dem Einsatz dieses Mediums verfolgen ?
- Welche Ziele wollen allenfalls die Autoren dieses Mediums erreichen ?
- Stimmen diese Ziele mit meinen Zielsetzungen überein ?


Unterrichtsinhalte – und die Wahl der Medien

Wie wir bereits gesehen haben, ist kein Unterricht ohne Medieneinsatz denkbar. Medien als Abbilder, Rekonstruktionen der Wirklichkeit sind vom Menschen mehr oder weniger subjektiv gestaltet und können daher Wirklichkeit nie objektiv abbilden; sie weisen lediglich auf Wirklichkeit hin. Allerdings nehmen wir auch die Realität subjektiv und selektiv wahr.

Über diese Feststellung hinaus ist jedoch die Frage zentral, wie zu erlernende Inhalte in den Medien, bzw. durch die Medien repräsentiert werden.

BRUNER (1971) unterscheidet nach drei Formen:

- Darstellung in einer Handlung
- Bildhafte Darstellung
- Symbolische Darstellung

Handeln	konkrete Tätigkeit	Ein Junge klettert auf einen Baum
Bild	Fotografie, Zeichnung	
Symbol	Sprache, Schrift, Schema, Zeichen	„BAUM“

Bezüglich dieser drei Darstellungsebenen gilt es im Falle jedes Medieneinsatzes zu klären, ob die gewählte Form dem entwicklungspsychologischen Stand der Schüler sowie dem Schwierigkeitsgrad des entsprechenden Inhalts gerecht wird. Je jünger der Schüler ist, desto wichtiger sind die handlungsorientierten und bildhaften Darstellungsweisen. Trotzdem ist in diesem Zusammenhang nicht an eine Entwicklungsabfolge zu denken. Auch ältere Schüler und Erwachsene treffen immer wieder auf Probleme, die sie nicht ohne weiteres auf der symbolischen Ebene lösen können. Als Beispiel diene die folgende Aufgabe: «Edith ist blonder als Susanne; Edith ist dunkler als Lilli. Welche ist die dunkelste von den dreien?» Die Lösung dieser Aufgabe gelingt leichter, wenn sie in eine bildliche Darstellung

umgewandelt wird. Findet der Schüler die Lösung trotzdem nicht, so bleibt noch die handlungsmässige Darstellung: Er vergleicht drei Mädchen mit den entsprechenden Merkmalen, indem er sie an der Hand führt und in die gewünschte Reihenfolge stellt.

Wie in dem eben beschriebenen Beispiel rechtfertigt es sich auch in der Unterrichtspraxis, zwei oder sämtliche drei Darstellungsformen zu kombinieren. Im allgemeinen kranken unsere Schulen gerade daran, dass sie einseitig die symbolische Repräsentation bevorzugen. Daraus ergibt sich, wie weiter oben bereits dargestellt, dass gerade sogenannte «schwächere Schüler» in vielen unterrichtlichen Situationen noch einmal benachteiligt sind.

Die folgenden Fragen zum Inhalt eines Mediums können zu einem gezielteren Einsatz verhelfen:

- Wie verhält sich der dargestellte Inhalt zur Wirklichkeit? Wie sehe ich diese Wirklichkeit?
- Wie ist der Inhalt dargestellt? Welche Repräsentationsform liegt vor?
- Welcher Ausschnitt aus der Realität ist dargestellt? Was wurde weggelassen?
- Welche Assoziationen löst dieser Inhalt bei mir bzw. meinen Schülern aus?
- Wie muss ich bei der Herstellung einer Unterrichtshilfe den Inhalt gestalten, damit er für die Schüler einsichtig wird, d. h. welche Repräsentation wähle ich?

Unterrichtsmethode – und die Wahl des Mediums

Die Wahl eines Unterrichtsfilms stellt mich beispielsweise vor Fragen wie: Wann im zeitlichen Unterrichtsablauf möchte ich den Film einsetzen. Verlangt der Film nach einer vorausgehenden Einführung oder möchte ich ihn einfach als Einstieg benutzen? Wie werte ich den Film aus? Zeige ich ihn in Abschnitten? Möchte ich mit der ganzen Klasse arbeiten? Ist es möglich, dass die Schüler selbständig die gebotenen Informationen verarbeiten, wieweit sind sie allenfalls auf meine Hilfen angewiesen? Gibt der Film selbst Arbeitsaufträge?

Gerade Unterrichtsfilme werden häufig lediglich im Sinne einer thematischen Abrundung, auch als Abwechslung im Schulalltag eingesetzt. Das muss nicht so sein. Im Gegenteil, Medien können an jeder Stelle im Unterrichtsablauf eingesetzt werden.

Einsatz des Mediums	Leistungen des Mediums
Motivation Problemstellung	anregen in Frage stellen
Problemlösung	informieren strukturieren differenzieren ordnen
Übung/Transfer	vertiefen, anwenden
Kontrolle	Rückmeldung über den Lernerfolg

Medien – einige spezifische Besonderheiten

1. Herstellung

Medien sind unterschiedlich zu bewerten, was ihre Herstellung angeht. Es gibt Medien, die relativ einfach und damit auch in kurzer Zeit hergestellt werden können, andere, die zeitlich und finanziell aufwendige Verfahren erfordern.

Ein aufwendiges Verfahren muss vor allem dadurch gerechtfertigt sein, dass es kopiert und damit in grösseren Mengen zur Verteilung und zum Einsatz gebracht werden kann. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass ein solches Medium didaktisch optimal gestaltet ist und gleichzeitig Informationen trägt, die dem einzelnen Lehrer nicht oder nur kaum zugänglich sind.

2. Gestaltung

Eine schematische Darstellung oder eine Skizze beispielsweise lässt eine Abstraktion und Vereinfachung zu, um einen komplexen Sachverhalt darzustellen. Die folgende schematische Zeichnung zum Thema «Wir verbrauchen Trinkwasser» zeigt uns eine solche Vereinfachung. Zumindest für einen erwachsenen Betrachter mag dies gleich einleuchtend sein. Den Schüler jedoch werde ich als Lehrer auf die Unterschiede zur unmittelbaren Realität aufmerksam machen müssen. Damit haben wir auch einen ständigen Beitrag dazu zu leisten, dass unsere Schüler die medienspezifischen Sprachen kennen und gebrauchen lernen.

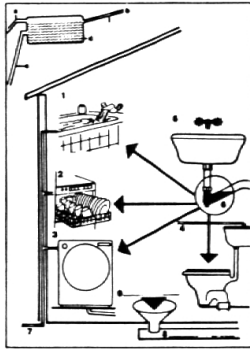


Abb. 2:
Schematische
Zeichnung
zum Thema
«Wir verbrauchen
Trinkwasser».
(Hauri, Hochrein)

3. Konservierung

Unter erheblichem Aufwand hergestellte Medien nehmen selbstverständlich in Anspruch, dass sie längerfristig konserviert werden können. Das ist vor allem bei jenen Produktionen sinnvoll, die ein Phänomen repräsentieren, welches nicht allzu stark dem geschichtlichen Veränderungsprozess unterliegt.

Grundsätzlich birgt jedoch die Konservierung von Medien ein nicht zu unterschätzendes Problem in sich: Langfristige Konservierung verleitet den Lehrer dazu, die selben (möglicherweise bereits «veralteten») Inhalte immer wieder zu vermitteln. Deshalb gilt es, bei der Überlegung, wel-

Der Einsatz von Medien im Überblick (eine Art Check-Liste)	
Technische Überlegungen	Didaktische Überlegungen
<p><i>Organisatorische Vorarbeiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Geräte reservieren – evtl. Geräte ausleihen – evtl. Vorführraum reservieren – evtl. Bedienung nochmals studieren <p><i>Medienauswahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – evtl. Katalog besorgen – Art des Mediums – Laufzeit? – evtl. Bestellung – Ausleihfrist? <p><i>Weitere Voraussetzungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gerät in Ordnung – notwendiges Zubehör vorhanden? – evtl. Verdunkelung möglich? – evtl. Begleitmaterial bereitgestellt? 	<p><i>Lernziel(e) – Inhalt des Mediums</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Inhalt des Mediums ist geeignet – Unterrichtsziel und Inhalt des Mediums <ul style="list-style-type: none"> – decken sich – decken sich teilweise – sind verschieden – Benötigt der Einsatz des Mediums irgendwelche Ergänzungen mündlicher oder schriftlicher Art? <p><i>Lernende</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ist das Medium den Lernenden <ul style="list-style-type: none"> – angemessen? – nicht angemessen? – Steht das Medium in einem Bezug <ul style="list-style-type: none"> – zur Welt des Lernenden? – zum Alter des Lernenden? – Welche Darstellungsform ist gewählt? <p><i>Meine Unterrichtsgestaltung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Welchen zeitlichen Raum und welche Bedeutung hat das Medium? – In welcher Phase des Unterrichtsablaufs setze ich es ein? – Sind Unterbrechungen oder Verteilungen notwendig/sinnvoll? – Welche Arbeitsformen bei den Schülern sind angemessen? <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><i>Einsatzmöglichkeiten</i></p> <p>Medium dient als</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einstieg – Motivation – Verstärkung – Grundinformation – Differenzierung – Vertiefung – Anregung zum Transfer – Anregung/Anleitung zum Handeln – Übung – Kontrolle </div>

che Medien langfristig aufbewahrt werden sollen, von folgenden Fragen auszugehen:

- Ist das Medium inhaltlich, methodisch und auf die möglichen Ziele bezogen korrekt und aktuell?
- Lohnt sich aus dieser Sicht die Aufbewahrung?
- Werden allenfalls Medien in einer regionalen Medienverleihstelle zentral aufbewahrt und registriert?

Medienzentren als Dienstleistungsstellen für Lehrer

Im Raum der deutschsprachigen Schweiz gibt es zwei grosse Medienzentren mit je einer rund hundertjährigen Geschichte: das Pestalozzianum in Zürich und die Schulwarte in Bern.

In den vergangenen Jahren wurden auch in andern Teilen unseres Landes regionale Medienzentren aufgebaut, so in Fribourg, Luzern, Schwyz, Zug, um nur einige zu nennen. Darüber hinaus befinden sich weiter solcher Zentren im Stadium der Vorberatung und Planung.

Was kann dem Lehrer in einem solchen Zentrum angeboten werden?

Je nach Ausbaustand findet er dort eine kleinere oder grössere Sammlung von

- Fachbüchern zu verschiedensten Sachbereichen
- spezielle Bildbände und Lexika
- Lehrmittel verschiedener Verlage
- didaktisch gestaltete Arbeitshefte und Mappen
- Projektionsfolien zu diversen Themen
- Zeitschriften
- Dias
- Wandbilder, Karten
- Tonbänder
- Filme
- Kataloge von andern Verleihstellen u. a. m.

Über diese Medien hinaus stehen in der Regel etwa folgende technische Einrichtungen zur Verfügung:

- Aufnahme- und Wiedergabe-Geräte im Audio-Bereich (Tonbandgeräte, Empfangsgeräte für Rundfunk, Plattenspieler, etc.)
- Herstellungs- und Visionierungsgeräte im Bereich der Fotografie (Fotoausrüstung, Reprogerät, Diaprojektor, Fotokopiergerät)

- Aufnahme- und Wiedergabe-Geräte im Bereich des Films (Filmkamera, Filmprojektor, Video-Aufnahme- und Wiedergabe-Gerät)
- Allein das Vorhandensein des eben dargestellten Materials würde für den Lehrer noch keine echte Dienstleistung darstellen. In einem Medienzentrum werden analog zur Bibliothek alle Neueingänge und Neuproduktionen laufend bibliothekarisch aufgearbeitet und in einem übersichtlichen System (Regale, Schränke) eingeordnet. Jedes so bearbeitete Medium ist danach auch in einem nach bestimmten Kriterien angelegten Katalog registriert.

Dadurch ist dem Benutzer eines Medienzentrums in der Regel gewährleistet, dass er seine gewünschten Medien innert kürzester Frist findet und diese für eine bestimmte Dauer ausleihen kann.

In diesem Sinne sind solche Zentren für den praktizierenden Lehrer wichtige Stellen, weil er sich mit einem vernünftigen Aufwand zu einem bevorstehenden Unterrichtsthema

- gut dokumentieren und
- unter Zuhilfenahme entsprechender Medien einen anschaulichen und lebendigen Unterricht vorbereiten kann.

Die Medien allein jedoch vermögen dies nicht zu leisten; vielmehr ist didaktisches Geschick gepaart mit beruflichem Engagement letztlich ausschlaggebend.

Literatur:

- Aebli, H.: Grundformen des Lehrens. Stuttgart 1977.
 Albrecht, G.: Handbuch der Medienarbeit. Opladen 1979.
 Andersen, F. / Sörensen, K. K.: Medien im Unterricht. Stuttgart 1976.
 Bruner, J. S., Olver, R. R.: Greenfield, P.: Studien zur kognitiven Entwicklung. Stuttgart 1971.
 Bönsch, M. (Hsg.): Unterricht mit audiovisuellen Medien. Donauwörth 1973.
 Doelker, Ch.: Didaktik und Methodik der audiovisuellen Mittel. Zürich 1971.
 Dresing, H.: Pädagogische Technologie in Schule und Ausbildung. Köln 1972.
 Hauri, E. / Hochrein, E.: Arbeitsblattvorlagen zum Sachunterricht im 1. und 2. Schuljahr. Verlag Huesmann+Benz.
 Heller, K. / Nickel, H.: Psychologie in der Erziehungswissenschaft, Bd. III, Stuttgart 1978.
 Moeller-Andresen, U.: Das erste Schuljahr. Stuttgart 1973.
 Oberseminar des Kantons Zürich (Autorenkollektiv): Arbeitsunterlagen für die Allgemeine Didaktik. Eigendruck 1977.
 Ostertag, H. P. / Spiering, T.: Unterrichtsmedien. Ravensburg 1975.
 Schmidt, W.: Unterrichtsgestaltung. München/Wien/Baltimore 1978.

Zitate:

- 1 Ahrbeck, H.: Grosse Didaktik. Berlin 1957, zit. nach Doelker, (1971) Seite 3.
- 2 Kempowski, W.: Immer so durchgemogelt, Erinnerungen an unsere Schulzeit. München 1974, zit. nach Ostertag/Spiering, (1975) Seite 5.