

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 57 (1970)  
**Heft:** 12: Beiträge zur Schulpsychologie und Erziehungseratung

**Anhang:** Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung  
**Autor:** [s.n.]

#### **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:** 28.01.2026

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

# Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

## Hinweise und Notizen

### Landesplanung und Schule

Das Institut für Ort-, Regional- und Landesplanung an der ETH hat vor kurzem ein Vademecum herausgegeben, betitelt Raumplanung in der Schweiz 1970. Mit Genehmigung des Institutes können wir einige Daten daraus publizieren:

#### 1. Bevölkerungsbezogene Daten

##### Minimale Basisbevölkerung

(approximative Durchschnittswerte)

	Basisbevölkerung
Kindergarten	ab 1 000
Primarschule	ab 1 000
Turnhalle	ab 1 500
Sekundarschule	ab 2 500
Mittelschule	ab 50 000

##### Spezifische Richt- und Bedarfswerte

##### Anzahl Jugendliche pro Jahrgang

in % der Gesamtbevölkerung

(Mittelwert) ca. 1,5 %

##### Schülerquoten

in % der gleichalterigen Bevölkerung (1964)

Primarschule	92,0 %
Oberschule	68,0 %
Sonderschule	1,4 %
Mittelschule	7,1 %
Handelsschule	2,7 %
Lehrerseminar	2,2 %
Berufsschule a) ganztägige	3,3 %
b) berufsbegleitende	32,5 %

##### Klassengrößen (Schüler/Klasse)

Kindergarten	25
Primarschule	30
Oberstufe	25
Sonderschule	12
Mittelschule	20
Berufsschule	20
Gewerbeschule	15
VII 1 Lehrerseminar	20

#### 2. Flächenbedarf, Anlage- u. Betriebskosten (Preisbasis 1964/65)

##### Schulen: Flächenbedarf

in m <sup>2</sup> /Schüler	30—50
für eine Anlage (12 Klassen)	18 000 m <sup>2</sup>
(24 Klassen)	25 000 m <sup>2</sup>

##### Anlagekosten (ohne Landerwerb)

je Schüler in Fr.

Kindergarten	Fr. 6 000.—
Primarschule	Fr. 10 400.—
Oberstufe	Fr. 16 400.—
Mittelschule	Fr. 20 000.—
Gewerbeschule*	Fr. 4 000.—
Lehrwerkstätten	Fr. 45 000.—
Kaufmännische Schule*	Fr. 2 500.—
Höhere Technische Lehranstalt	Fr. 50 000.—
* Teilzeitschule	

##### Betriebskosten

(pro Schüler und Jahr in Fr.)

Kindergarten	Fr. 600.—
Primarschule	Fr. 1 200.—
Oberstufe	Fr. 1 500.—
Mittelschule	Fr. 2 000.—
Berufsschule	Fr. 3 500.—
Höhere Technische Lehranstalt	Fr. 4 000.—

##### Spiel-, Turn- und Rasensportplätze

##### Flächenbedarf

Rasensport und Leichtathletik	4,0 m <sup>2</sup> /E
Spielplätze (alle Altersstufen)	0,5/0,6 m <sup>2</sup> /E
Schulturnanlagen	1,5 m <sup>2</sup> /E

##### Anlagekosten (ohne Landerwerb)

Rasensportanlagen	Fr. 14.50/m <sup>2</sup>
Rasensport mit Leichtathletik	Fr. 30.—/m <sup>2</sup>
Garderoben (je m <sup>2</sup> der Gesamtanlage)	Fr. 8.—/m <sup>2</sup>

##### Betriebskosten/Jahr

(in % der Anlagekosten) ca. 6 %

## Unterrichtshilfen

### Audiovisueller Unterricht

#### Schreibdiapositive

Audiovisuelle Vorführungen gewinnen auf fast allen Unterrichtsgebieten ständig an Bedeutung. Die Industrie bemüht sich daher, die vielfältigen praktischen Erfahrungen laufend auszuwerten und Lücken im Angebot zu schließen.

Bei den meisten audiovisuellen Vorführungen sind Titel, kurze Merksätze, einfache Skizzen etc. unerlässlich. Man konnte solche Textdias zwar schon immer herstellen, jedoch nur auf dem Wege der photographischen Reproduktion oder mit Durchschlagverfahren, was in vielen Fällen ziemlich kompliziert war. Es fehlte aber vor allem die Möglichkeit zu improvisieren, kurzfristig etwas zu ändern oder zu ergänzen.

Eine praktische Neuerung bringt das Ektographic-Schreibdiapositiv (Außenmaße 5 x 5 cm, nutzbare Fläche 3,8 x 3,8 cm), das in jedem Kleinbilddiaprojektor gezeigt werden kann. Auf einem widerstandsfähigen Estar-Schichtträger ist eine durchscheinende, matte Schicht aufgetragen, auf die man *mit Filzstiften in allen Farben*, Letrasetbuchsta-

ben, Tusche, weichem Bleistift und Farbstift schreiben und zeichnen kann. Durch diese neuen Schreibdias wird einerseits die Herstellung von Titeldias — auch für den Photamatteur — wesentlich vereinfacht, andererseits ist es nun möglich, in letzter Minute, ja sogar während der Vorführung, Ergänzungen vorzunehmen. In einem gewissen Ausmaß vermag das Ektographic-Dia bei Vorträgen und Diskussionen auch den Schreibprojektor zu ersetzen.

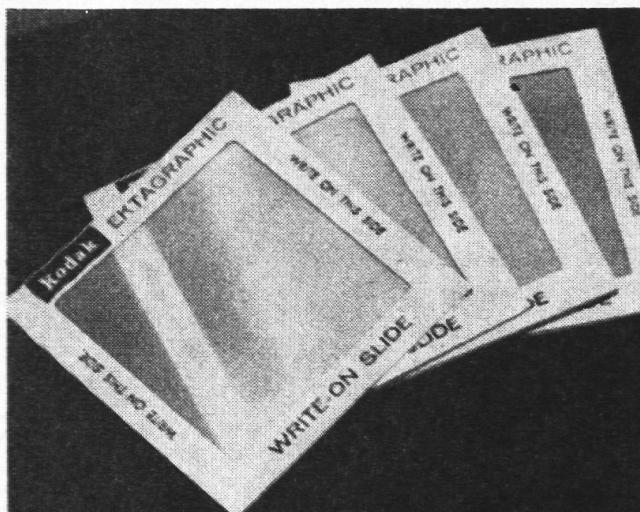
Ektographic-Schreibdiapositive sind in Schachteln von 100 Stück im Photohandel erhältlich.

#### Reproduktionen und Nahaufnahmen

Der audiovisuelle Unterricht setzt sich in der Schule immer mehr durch, denn ohne diese neuen Methoden sind die gestellten Bildungsaufgaben kaum mehr zu bewältigen. Man muß sich allerdings darüber klar sein, daß aufwendige Projektionsanlagen allein noch keinen Erfolg garantieren. Ausschlaggebend sind vor allem Aussage und Präsentation, wobei die gesteckten Lernziele nur dann erreicht werden können, wenn Inhalt und Form eine harmonische, überzeugende Einheit bilden.

Oft steht Lehrern und Kursleitern wertvolles Material wie graphische Darstellungen, Buchillustrationen, geographische Karten etc. zur Verfügung, das jedoch in seiner ursprünglichen Form (Buch, Zeitschrift etc.) aus verschiedenen Gründen nicht oder nur schwer in audiovisuelle Vorführungen integriert werden kann. Die Möglichkeit der photographischen Reproduktion bestand zwar schon seit langem, erforderte aber eine komplizierte, kostspielige Ausrüstung (Spiegelreflexkamera, Nahlinsen, Tischstativ, netzabhängige Beleuchtungseinrichtung etc.), erhebliches photographisches Fachwissen und relativ viel Zeit. Dies führte dazu, daß in vielen Fällen auf instruktives Material ganz einfach verzichtet wurde.

Der Kodak-Ektographic-Visualmaker schließt eine Lücke, denn er ermöglicht jedem — selbst Schülern —, ohne photographische Kenntnisse und ohne Umtriebe qualitativ einwandfreie Reproduktionen und Nahaufnahmen aller Art selbst zu machen. Der Anwendungsbereich ist praktisch unbeschränkt:

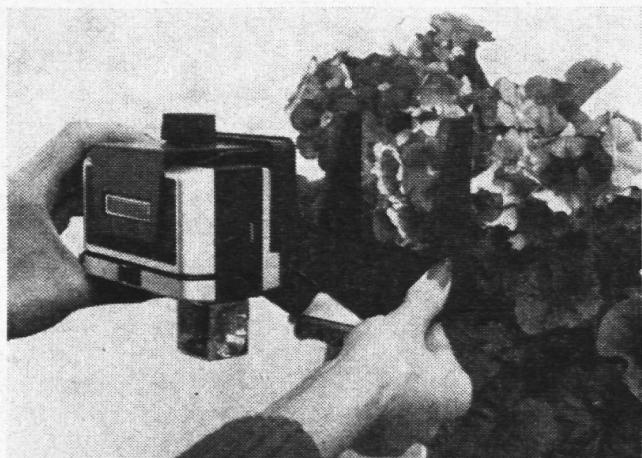




- Reproduktionen aus Büchern, Zeitschriften, Prospekten, Karten etc.



- Nahaufnahmen von Sammlungen (Münzen, Briefmarken, Schmetterlinge etc.)



- Nahaufnahmen kleiner Gegenstände (Blumen, Schmuck, mechanische Kleineteile etc.)

Die *Ektographic-Visualmaker*-Ausrüstung besteht aus einer *Kodak Instamatic 304* Kamera, einer festen Nahaufnahmeverrichtung für Ausschnitte im Format 7,5 x 7,5 cm, einer zusammenlegbaren Nahaufnahmeverrichtung für Ausschnitte im Format 18 x 18 cm und verschiedenem Zubehör (Pistolengriff, Handschlaufe, Blitzwürfel, Film, Koffer). Die «klassischen» Fehlerquellen bei Nahaufnahmen, wie falsche Belichtungsmessung, falsche Distanzeinstellung, falsche Verschlußzeit, falsche Blende, falsche Übertragung von Meß- oder Tabellenwerten, falsche Empfindlichkeitseinstellung, Wahl der falschen Vorsatzlinse, fallen dahin! An der Kamera muß nichts eingestellt werden: Die in den Stativen fest eingebauten Nahlinsen gewährleisten für die gegebene Distanz tadellose Schärfe; Reflektorflächen werfen genau soviel Licht auf die Vorlage, wie für die einwandfreie Belichtung erforderlich ist. Selbstverständlich kann die Kamera ohne Nahaufnahmeverrichtung auch für normale Photos verwendet werden.

#### Tageslicht-Bildschirm

Der *Kodak-Ektalite-Screen* bringt eine revolutionierende Neuerung, denn er ermöglicht Vorführungen mit Dia-, Film- und Schreibprojektoren bei vollem Tageslicht oder normaler Raumbeleuchtung.

Audiovisuelle Hilfsmittel können nun auch in Räumen eingesetzt werden, die nicht für Projektionen eingerichtet sind. Bei Neu- oder Umbauten lassen sich ansehnliche Beträge einsparen, weil Verdunkelungseinrichtungen wegfallen.

Die Zuhörer haben nun während der Projektion Gelegenheit, Notizen oder Skizzen zu machen und Fragen zu stellen.

Endlich kann nun harmonisch, ohne Unterbruch, vom Vortrag zur Projektion gewechselt werden. Der Faden reißt nicht mehr ab, und der Vortragende behält seine Zuhörer ständig im Auge.

Wegen der damit verbundenen Umtriebe wurde früher auf wirksame audiovisuelle Hilfsmittel oft verzichtet. Dieses Hindernis ist nun überwunden, denn es lohnt sich jetzt, auch nur einige wenige Diapositive oder kurze Filmszenen vorzuführen. Damit dürfte neben illustrativem auch vermehrt informatives Bildmaterial verwendet werden.

## Für Sie gelesen und empfohlen

Auf der Unterstufe der Volksschule wird der Stoff meistens nach Lebenskreisen geordnet. Das Kind möchte in diesem Alter vor allem die Namen jener Dinge kennenlernen, die äußerlich zusammen zu finden sind. Dieser psychologischen Erkenntnis kommt der Kinderduden entgegen. Auf 27 mehrfarbigen

### Kinderduden (1.—3./4. Klasse)

Herausgegeben vom Jugendbuchlektorat des Bibliographischen Instituts und der Dudenredaktion, Dudenverlag, DM 7.45.

Bildtafeln werden Gesamtunterrichtsthemen vorgestellt, wie etwa S. 9: In der Stube ... Die Gegenstände sind auf dem Bild nummeriert, eine Wörterliste mit den gleichen Nummern bildet die Legende dazu. Ein einfacher Lesetext regt dazu an, das Bild näher zu betrachten.

Ein Textbeispiel (Seite 16):

#### Im Garten

1 Der Ast	8 der Käfer	15 der Regenwurm	22 die Tulpe
2 das Beet	9 das Kaninchen	16 die Schaukel	23 das Vogelnest
3 das Blatt	10 die Kröte	17 der Schlauch	24 der Wasserhahn
4 die Blüte	11 der Nachbar	18 der Schmetterling	25 der Zaun
5 der Frosch	12 der Obstbaum	19 die Schnecke	
6 die Gartentür	13 das Rasen	20 der Strauch	
7 der Igel	14 die Raupe	21 der Stengel	

Unser Peter ist ein Tierfreund. Heute sucht er sich ein paar kleine Tiere im Garten, um sie genau zu betrachten. Der Vater fragt zuerst ein bißchen böse: «Was hast du denn mit den Tieren los, Peter?» Als aber Peter antwortet, er wolle sie nachher wieder freilassen, ist der Vater beruhigt. Auch Herr Schulze, der Nachbar, arbeitet in seinem Garten. Vorhin hat er Peter gefragt, ob er einen Hasen haben wolle. Peter hat ihn ganz ungläubig angeguckt? «Aber Herr Schulze, Sie haben doch gar keine Hasen!» — «Lie-

ber Peter, ich habe einen ganzen Stall voll Hasen!» hat Herr Schulze lächelnd erwidert und auf seinen Kaninchenstall gezeigt. Da hat Peter Herrn Schulze spitzbübisch angesehen und gesagt: «Ich möchte schon ein Tier haben, aber das sind doch keine Hasen, sondern Kaninchen!» Schmunzelnd hat Herr Schulze geantwortet: «Natürlich hast du recht, aber ich nenne meine Kaninchen immer Stallhasen.» Da hat Peter tüchtig lachen müssen: «Wenn ich darf, dann hole ich mir nächste Woche meinen Stallhasen.»

Ein Wörterverzeichnis mit 5000 Wörtern, aufgelockert und veranschaulicht mit 171 Federzeichnungen, bildet den zweiten Teil des 156 Seiten umfassenden Buches.

Wenn neben den Zeichnungen noch die originale Anschauung im Unterricht und auf Lehrausgängen dazukommt, ist der Kinderduden ein geradezu ideales Hilfsmittel für

den Sprachunterricht der Unterstufe. Durch die Wörterlisten bei den Bildern ist das Lernziel im Orthographieunterricht klar definiert. Neben dem Gebrauch als Klassenlehrmittel eignet sich der Kinderduden aber auch für die Vorbereitungsarbeit des Lehrers und für Nachhilfestunden. Sehr empfohlen.