

# Der Lehrer wisse den Unterricht genau zu artikulieren

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **7 (1900)**

Heft 8

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-529749>

## **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.

## Der Lehrer wisse den Unterricht genau zu artikulieren.

(Speziell im Rechnen.)

Artikel kommt aus dem Griechischen und heißt Teil. Unter Artikulation versteht man nun die Einteilung der zu behandelnden Stoffmasse nach logischen und psychologischen Gesichtspunkten. Artikulation ist im Unterricht das, was bei der Erstellung eines Aufsatzes die Disposition. Die Einteilung jedes Unterrichtsstoffes ist sehr wichtig, sie befördert die Klarheit in den Köpfen der Schüler, so z. B. im Deutschen saubere Abschnittchen mit Uberschriften beim Behandeln von Belegstücken. Die Artikulation folgt logischen und psychologischen Gesichtspunkten. Im Rechenunterricht ist die logische Stoffeinteilung hauptsächlich Sache des Lehrers. Inbezug auf die Schüler ist die psychologische Artikulation von eminenter Wichtigkeit. Sie gestaltet sich nach dem Satze:

„Vom Bekannten bis zum Unbekannten“, inbezug auf die Darbietung des Neuen und

„Vom Leichten zum Schwierigen“ inbezug auf die mechanische Fertigkeit.

In der Darbietung des Neuen folge der Lehrer streng dem Apperzeptionsgesetz. Das ist die erste Stufe. Dann kommen Übungsbeispiele, hierauf die Abstraktion der Regel und schließlich ihre Anwendung.

Nach den Formalstufen:

1. Anschauungsprozeß,
2. Assoziationen,
3. System,
4. Methode oder nach Rehr, Bargiader u.,
1. Eine Stufe der anschaulichen Darbietung,
2. Eine Stufe der Übung,
3. Eine Stufe der Regelableitung,
4. Eine Stufe ihrer Anwendung.

Folgt man diesem Gang, so ist der psychologischen Artikulation Genüge geleistet.

Ebenso wichtig ist aber die Gliederung des Unterrichtsstoffes inbezug auf die mechanische Fertigkeit. Sie folgt dem Satze: „Vom Leichten zum Schwierigen.“ Die Übungsbeispiele müssen nämlich nach den Schwierigkeiten genau geordnet werden. Eine Häufung derselben schließt die Erlangung einer befriedigenden Fertigkeit aus. Es soll z. B. behandelt werden, die schriftliche Multiplikation bis 1000 im III. Schuljahr. Stöcklin ordnet die Beispiele folgendermaßen:

1.  $3 \times 33 =$  (Multiplikation ohne Behalten)
2.  $8 \times 16 =$  (Multiplikation mit Behalten)
3.  $7 \times 57$  Fr. = Beispiele mit ganzen Franken u. s. w.
4.  $4 \times 1$  Fr. 75 Rp. Beispiele mit Franken und Rappen
5. Angewandte Aufgaben,
  - 1+2 = Reine Zahlenoperation,
  - 3+4 = Bekannte Zahlen,
  - 5 = Angewandte Aufgaben.

Dieser Gang muß in allen Rechnungslektionen eingehalten werden und zwar muß die Operation mit reinen Zahlen vollständig geläufig sein, bevor man zu benannten Zahlen und angewandten Beispielen übergehen darf. Im andern Falle häuft man zwei Schwierigkeiten, eine in Bezug auf die Operation, die andere inbezug auf die sachlichen Verhältnisse.

In den angewandten Aufgaben hat ebenfalls eine besondere strenge Gliederung einzutreten. Bargiader sagt diesbezüglich: Das angewandte Rechnen hat das Operieren mit reinen Zahlen zu seiner Voraussetzung. Wie wir schon oben

andeuteten, können angewandte Aufgaben aus verschiedenen Gründen leichter und schwerer sein. Zunächst kommt es darauf an, ob eine Rechnungsaufgabe zu ihrer Lösung einer oder mehrerer Operationen bedarf und welcher Art diese sind. Denn eine Aufgabe, welche durch eine Addition gelöst werden kann, ist offenbar leichter als eine solche, die z. B. nur mittelst Anwendung von Multiplikation und Division lösbar ist. Werden die angewandten Aufgaben nach Maßstab dieses Gesichtspunktes geordnet, so treten sie im allgemeinen in nachbenannter Reihenfolge auf:

1. Aufgaben, welche zu ihrer Lösung einer Operation bedürfen und zwar:
    - a. einer Addition
    - b. einer Subtraktion
    - c. einer Multiplikation
    - d. einer Division.
  2. Aufgaben, welche auf zwei Operationen führen und zwar:
    - a. Addition und Subtraktion
    - b. Addition und Multiplikation
    - c. Addition und Division
    - d. Subtraktion und Multiplikation
    - e. Subtraktion und Division
    - f. Multiplikation und Division
  3. Aufgaben mit drei Operationen.
- So weit von der Gliederung.

## Die Übungsbeispiele müssen dem individuellen Gedanken- kreise des Kindes angepaßt werden.

Kehr sagt darüber, daß sie

1. Der Wirklichkeit entsprechen müssen, also keine Unwahrheiten, falsche Angaben enthalten dürfen.

2. Das praktische Leben berücksichtigen sollen (Kleidungskosten, Nahrung, Verdienst, unnötige Ausgaben u. s. w.)

Ein Hauptfehler ist hier die hochtrabende Sprache. Eine Aufgabe mit recht wenig Nebenwerk und möglichst natürlicher Fragestellung ist die beste. Nebensachen verwirren den Schüler. Der Einwand, es müsse hier allseitig fürs Leben gebildet werden, ist nicht stichhaltig. Er hat später nur Rechnungen zu lösen, die er kennt in bezug auf die sachlichen Verhältnisse. Die Hauptsache ist die Fertigkeit in der Zahlenoperation. Die Aufgabe:

„Was kosten 27 Eier beim Krämer das Stück à 7 Rappen,“ ist noch eine von den bestgestellten, und doch gewinnt sie noch an Einfachheit durch die Form:

„1 Ei kostet 7 Rp. Wieviel kosten 27?“

Namentlich an Prüfungen (schriftliche Examenrechnungen und Rekrutenprüfungen) ist auf möglichst natürliche sprachliche Formulierung der Aufgaben Gewicht zu legen.

### Schriftliche Darstellung und mündlicher Ausdruck.

Hier gelten die beiden Sätze:

1. Pünktliche Darstellung ist das beste Mittel, Sicherheit im Operieren zu erzielen.
  2. Jede Rechenstunde sei eine Sprachstunde, mit all den Anforderungen, die an eine solche gestellt werden.
- J. Seitz.