

# Ist unser Rechenunterricht reformbedürftig?

Autor(en): **Durrer, Werner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **55 (1968)**

Heft 17

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-533360>

## **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.

Das Gegenteil wäre die gehobene Sprache: eine erlesene Hochsprache für schriftlichen und mündlichen Ausdruck.

10) Wie verhält sich die deutsche Hochsprache zum Eindringen französischer Wörter? — Seit ihrem Bestehen stand sie verschiedene Male in Gefahr, von ihnen überflutet zu werden (Aufzählen!). Seit den beiden gegen Frankreich verlorenen Weltkriegen wird der Kampf energisch aufgenommen. Das ist euch doch von unsern Stilübungen her bekannt!

11) Was ist der Grund des Eindringens fremder Wörter? — Er liegt im Aufkommen neuer Gewohnheiten, wobei sich das eine Land hier, das andere dort hervortut. So sind die Engländer führend im Sport, die Franzosen in der Küche, die Italiener in Musik und Bankwesen, um nur ein paar Beispiele und dazu noch grob verallgemeinernd zu nennen. Die den andern Ländern fehlenden Ausdrücke wurden dann deren Sprachschatz einverleibt.

12) Werden unsere Mundartschriftsteller in Deutschland gelesen? — Das kommt gelegentlich vor, falls sie Verse schreiben. Reuters plattdeutsche Schilderungen werden bei uns in der Ursprache nicht gelesen; ebensowenig können wir erwarten, daß Entsprechendes von uns in Deutschland aufliege; hingegen ist bekannt, daß drüben vor hundert Jahren Gotthelfs stark mundartlich gefärbte Romane hohe Auflageziffern erreichten. Ihr staunt! Selbstverständlich mußten alle unverständlichen Wörter erklärt werden. Dann ist auch zu sagen, wenn man den Text vor sich hat, ist das Verständnis leichter als gegenüber dem anderssprachigen Gesprächspartner, weil Zeit ist zum Überlegen, und vor allem auch, daß den Verlegern das gedanklich Verbindende wichtiger erschien als das sprachlich Trennende. (Hinweis auf die damaligen politischen Verhältnisse)

Für spätere Anfragen Zettelkasten benutzen!

---

### **Nicht vergessen!**

15. Studententagung des KEVS in Zürich:

«Das Leitbild in der Erziehung»

Montag, den 16. September 1968, Kongresshaus, Eingang K, Claridenstraße. (Detailliertes Programm siehe letzte Nummer der «Schweizer Schule», Seite 619!)

## **Ist unser Rechenunterricht reformbedürftig?**

Werner Durrer

Wer seine Mitmenschen dazu bringen will, etwas Altes durch etwas Neues zu ersetzen, ist bestrebt, das Alte von seiner schlechtesten, das Neue von seiner besten Seite her zu sehen. Dieses Verfahren scheint mir unter vernünftigen Menschen durchaus in Ordnung zu sein. Man übertreibt dabei und zeichnet dadurch das Anliegen, um das es geht, viel deutlicher als durch wohlabgewogene Formulierungen. Beim Lesen des Folgenden halte man sich dies vor Augen.

Was also taugt der traditionelle Rechenunterricht (RU)? — Wenig! Es wird wohl viel gerechnet, das Rechnen wird gedrillt. Viele Lehrer bringen das Kopfrechnen ihrer Schüler bis zur Zirkusreife. Aber die Schüler können damit nichts anfangen. Das Verständnis ist minimal. Angeblich soll im RU auch das Denken geschult werden durch Textaufgaben. Aber auch diese werden weitgehend nach Rezepten gelöst. Wenn an einer Aufgabe etwas nicht ins gewohnte Schema paßt, versagen die Schüler. Durch eben diese Textaufgaben wird vorgetäuscht, der RU bereite auf das praktische Leben vor, der Schüler lerne, im Alltag auftretende rechnerische Probleme zu lösen. Tatsächlich sind die meisten Aufgaben so künstlich, daß sie in der Praxis kaum je vorkommen. Und was den Stoff dieser Textaufgaben betrifft, so könnte man über weite Strecken glauben, die Schüler müßten für eine Verkäuferlehre in einem altmodischen Krämerladen vorbereitet werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, was immer auch angestrebt werde, der Erfolg des RU beschränkt sich auf die formale Beherrschung der Rechenoperationen. Der sehr kleine Teil der Schüler, die darüber hinaus noch mehr zu leisten fähig sind, besitzen diese Fähigkeit dank ihrer angeborenen Begabung, aber sicher nicht dank eines RU, der für die schwachen Schüler zwar eine Folter ist, die guten aber langweilt.

Stellen wir dem gegenüber, was sich die Reformer aus den verschiedensten Ländern der Erde von einem modernen RU versprechen.

Im Gegensatz zum traditionellen RU legt ein moderner RU das Schwergewicht auf das Verstehen. Dieses erreichte er durch:

1. Anschaulichkeit
2. selbständiges Arbeiten der Schüler
3. eine geeignete Stoffauswahl.

Dazu einige Bemerkungen:

1. Es gibt verschiedene Arten des Verstehens. Verstehen kann heißen: Beherrschung der Spielregeln, wie dies im traditionellen RU gedrillt wird. Verstehen kann weiter heißen: Das Gelernte anwenden können in praktischen Aufgaben, wie dies im traditionellen RU angestrebt, aber zu wenig erreicht wird. Drittens kann Verstehen heißen: Das Gelernte in einen größeren Zusammenhang einordnen können, in verschiedenen Erfahrungen gemeinsame Strukturelemente erkennen. Ein solches Verstehen würde den RU auf die Stufe eines eigentlichen Mathematik-Unterrichtes heben, ähnlich wie ein bloßer Rechtschreib-Unterricht zu einem brauchbaren Deutsch-Unterricht ausgebaut werden müßte. Eine vierte Stufe des Verstehens ist erreicht, wenn das Gelernte seinen Platz hat, nicht nur im Gesamten der schulischen Ausbildung, sondern im Rahmen der Möglichkeiten menschlicher Betätigungen überhaupt.

2. Anschaulichkeit meint auch «Anfaßbarkeit». Es muß dem Schüler Material zur Verfügung stehen, an dem er Begriffe, Einsichten, Verhaltensregeln gewinnen kann. Der Zählrahmen der ersten Klasse muß ergänzt werden zu einem Mathematiklabor für die ganze Primarschule. Die abstrakten mathematischen Begriffsbildungen müssen auf natürliche Weise aus dem Umgang mit konkreten Dingen herauswachsen. Nur so gewinnt der Schüler die nötige Vertrautheit mit ihnen. Ob sich der Schüler allein oder in Gruppen mit seinem Material beschäftigt, ist zweitrangig. Welches Material gewählt wird, ist ebenfalls zweitrangig. Es geht hier nicht um «Pro oder Contra Cuisenaire». Die Lehrmittelfirmen bieten eine große Auswahl an, und die Cuisenaire-Stäbchen sind eine unter vielen Möglichkeiten. Was zählt, ist der richtige Einsatz dieses Materials. Und wie stark dabei die Führung durch den Lehrer in Erscheinung tritt, das kann von Fall zu Fall ebenfalls verschieden sein.

3. Zur Stoffauswahl: Dieser Punkt wurde in der bisherigen Diskussion meist stark überbewertet. Auch hier bieten sich viele Möglichkeiten an. Gewisse fundamentale Begriffe wie etwa der Mengenbegriff werden für den Mathematik-Unterricht unentbehrlich werden, ebenso wie eine viel

stärkere Betonung der Geometrie. Welche weitergehenden mathematischen Begriffsbildungen in der Volksschule brauchbar sind, das muß die Erfahrung zeigen. Ausschlaggebend ist, ob die in Frage stehenden Begriffe das Verständnis fördern oder nicht.

Ein moderner Rechen- und Geometrie-Unterricht soll dazu führen, daß der Mensch der mathematischen, formalen, strukturellen Seite der Wirklichkeit nicht mehr so grenzenlos hilflos gegenübersteht.

So viel zu den Reformvorschlägen. Was ist davon zu halten? Ich meine, daß diese Vorschläge im Wesentlichen nicht mehr enthalten als das, was ein guter Methodik-Unterricht für die Primarschule ganz allgemein fordert. Es ginge also lediglich darum, mit diesen Forderungen auch im RU endlich einmal Ernst zu machen. Soweit kann man gegen diese Vorschläge sicher nichts einwenden.

Dem steht nun allerdings ein Bollwerk entgegen, das zunächst unüberwindbar erscheint: der Lehrer. Ohne den Lehrer, der all das verwirklicht, sind diese Vorschläge in den Wind gesprochen, da nützen die besten Lehrmittel und die beste Einstellung der Schulbehörden nichts.

Da sind einmal die Lehrer, die von Reformen nichts wissen wollen — zu mühsam, sagen sie, also überflüssig.

Dann gibt es jene Lehrer, die guten Willens sind und gerne sich umstellen würden. Leider sind das häufig diejenigen, die sich auch für eine Reform des Sprach-, Naturkunde-, oder Turnunterrichtes einsetzen und zeitlich schon voll beansprucht sind. Im weitern ist es auch für einen willigen Lehrer nicht leicht, sich in der Literatur und zwischen all den Ansichten ihrer Kollegen einigermaßen sicher zu orientieren. Alles steht heute in Diskussion, es gibt keine verbindlichen Anweisungen, und auf einen helfenden Seminarunterricht können sie meist auch nicht zurückgreifen. Bleiben noch die Seminaristen. Diese jedoch, wenn sie das Seminar verlassen, stehen so vielen Problemen und älteren Kollegen gegenüber, daß ihnen zu Reformen des kaum begonnenen RU rasch der Mut vergeht. Zudem steckt auch der Seminarunterricht, auch wenn er schon seit Jahren versucht, sich nach den neuen Gesichtspunkten auszurichten, immer noch in den Kinderschuhen.

Was bleibt? — Lesen, sich orientieren, selber ausprobieren, diskutieren, immer wieder von vorn

beginnen und vor allem die unablässige Selbstkritik: Verstehen die Schüler, was sie da lernen? Versteh' ich es selber? Ist das, was ich lehre, auch rein fachlich, mathematisch in Ordnung? Könnte man es nicht auch anders versuchen? Ich glaube, das ist der einzige Weg, auf dem sich Reformen verwirklichen lassen.

## Das Bild im Bibelunterricht

Kuno Stöckli

### 1. Ausgangspunkt

Die Texte der Heiligen Schrift zählen anerkanntermaßen zu den literarischen Kunstwerken ersten Ranges.

Eine kaum überblickbare Zahl von Bildern und Illustrationen zur Bibel gehört zu den unbestrittenen Meisterwerken der Bildenden Kunst.

Die Verbindung der beiden Elemente Text und Bild (oder Wort und Bild) im Bibelunterricht scheint sich also aufzudrängen. Und doch besteht in dieser Frage eine große Problematik. Viele Katecheten stehen der Verwendung von Illustrationen grundsätzlich ablehnend gegenüber, während andere ihre Hilfsmittel mehr oder weniger kritiklos auswählen und anwenden. — Zweck dieser Zeilen ist es, gerade diese zwei extremen Haltungen in Frage zu stellen.

### 2. Grundsätzliche Ablehnung

Die Tatsache, daß ein Meisterwerk der Vergangenheit oder Gegenwart anerkannt ist, bedeutet nicht, daß es sich ohne Schwierigkeiten für die Verwendung im Bibelunterricht eignet. Sowohl Kunstwerke als auch das jeweilige Kunstverständnis sind stark zeitgebunden. So können sogenannte «zeitlose» Bilder durchaus unaktuell wirken, sowohl in der Gesamtinterpretation einer bestimmten Bibelstelle als auch in der Darstellung vieler Details. Nicht selten geht die Zeitgebundenheit biblischer Darstellungen so weit, daß sie sogar dem Kind auffällt: Kleidung, Architektur, Landschaft und andere Dinge werden als historisch falsch erkannt.

Kann nun aber nicht gerade der Katechet, der ein Feingefühl für den Wandel der Auffassungen im Verlaufe der Jahrhunderte hat, an solchen

Bildern aufzeigen, daß die Bibel in jeder Epoche ihre spezifische Aktualität besitzt, und daß sie deshalb auch heute nicht einfach «historisch», sondern neu, auf die Wirklichkeit unserer Zeit zugeschnitten, verstanden sein will? Mit anderen Worten: Das Verständnis für alte Interpretationen ist die Voraussetzung für die Bildung einer zeitgemäßen Auffassung.

Ein besonderes Wort muß da zu den Werken zeitgenössischer Meister gesagt werden. Moderne Bilder stehen dem Empfinden vieler heutiger Menschen näher als «Alte Meister». Diesem Vorteil steht allerdings ein Umstand gegenüber, der die Verwendung neuerer Werke im Bibelunterricht nicht erleichtert: die ganz andere Funktion dieser Werke und die oft recht weit gehende Subjektivität der künstlerischen Aussage. Früher gab es praktisch nur eine einzige Kunstgattung: die kirchliche Kunst. Mit dem Einsetzen der profanen Kunst (Bildnis, Landschaft, Stilleben usw.) nahm der prozentale Anteil der religiösen Darstellungen immer mehr ab. In unserem Jahrhundert vollzieht sich ein noch viel tiefer gehender Wechsel: das Kunstwerk will nicht mehr religiöse oder profane Illustration sein: es wird zu einer völlig autonomen «Sache». Weil ein echtes autonomes Kunstwerk aber nie nur «Form an sich» ist, sondern einen geistigen Aussagewert besitzt, kann es in vielen Fällen an Stelle von traditionellen religiösen Darstellungen im Bibelunterricht eingesetzt werden. — Der Umgang mit «sehr modernen Bildern» verlangt eher noch mehr Geschick als die Deutung der weiter oben erwähnten, an andere Zeiten gebundenen «Alten Meister». Neben einer guten Dosis



Giovanni di Paolo: Die Geburt Christi