

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 47 (1960)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Ein Aufsatz Adalbert Stifters über das Kopfrechnen  
**Autor:** R.I.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-531530>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

aus. Nirgendwo sind so viele Schweizer Missionare wie dort.

3. Wir hatten Glück, daß unsere Missionsaktion 1957/58 so gutes Echo fand und mit Fr. 48000.– abgeschlossen werden konnte.

Wir hatten weiterhin Glück, daß der schwarze Bischof, für den wir eine katholische Schule bauten, kein anderer war als der inzwischen zum Kardinal ernannte Laurean Rugambwa.

Gegenwärtig läuft unser Glücksrad die dritte Tour, d.h. einem jeden ist noch die Chance angeboten, für die Landrover-Aktion für Sebastian Chale einen Beitrag zu geben. Bisher sind Fr. 6200.– eingegangen. Es braucht noch einen ordentlichen Betrag, daß wir die Sammlung abschließen und Sebastian Chale und dem aufstrebenden Tanganyika diesen Bruderdienst leisten können.

Herzlichen Dank und weiterhin gut Glück!

## Ein Aufsatz

### Adalbert Stifters über das Kopfrechnen

R. In.

Vor einiger Zeit ist in der ‚Schweizer Schule‘ auf ein Buch hingewiesen worden, das Adalbert Stifter von einer nicht sehr bekannten Seite zeigt: ‚Stifters Schulakten‘, herausgegeben von Dr. Kurt Vancsa<sup>1</sup>. Auch der uns zur Besprechung vorgelegte Aufsatz ‚Über Kopfrechnen‘<sup>2</sup> läßt uns einen kurzen Blick nach dieser weniger bekannten Seite hin tun und einiges aus der Berufswelt Adalbert Stifters erkennen; als Schulrat war ihm ja das Volksschulwesen des Landes Oberösterreich anvertraut. Der Aufsatz ist in drei Teilen im vierten Jahrgang (1854) des österreichischen Schulboten erschienen.

<sup>1</sup> K. St., Schulinspektor Adalbert Stifter, ‚Schweizer Schule‘ Nr. 10, 45. Jahrgang.

<sup>2</sup> Ein unbekannter Aufsatz Adalbert Stifters ‚Über Kopfrechnen‘, mitgeteilt von Moritz Enzinger, Kommissionsverlag Rudolf M. Rohrer, Wien 1957.

Einleitend weist Stifter darauf hin, daß das Kopfrechnen die erste Wissenschaft ist, die Kinder erlernen, denn das Zählen ist einfachstes und ältestes erstes Kopfrechnen. Aus dem Zählen sind durch Abkürzung die weitem Rechenoperationen entstanden; dies wird einläßlich in der auch heute noch üblichen Art erklärt. Der Mathematiker wird in diesem Zusammenhang vor allem beim folgenden Satz mit Freude und Genugtuung verweilen: «Und dieses Zusammenzählen ist der Grund aller, auch der größten, zusammengesetztesten Rechnungen, aus ihm sind alle Verfahrensarten im Rechnen abgeleitet, ja aus ihm ist in dem Laufe der Jahrtausende eine der schönsten und der erhabensten und wirksamsten Wissenschaften hervorgegangen, die Wissenschaft der Mehrheiten oder der Größen, die Mathematik, eine Wissenschaft, mit welcher Dinge bekannt werden, die dem Uneingeweihten wie Zauberei erscheinen.» Es folgen dann weiter die Definition des Kopfrechnens, als ein Rechnen «mit Anwendung der Denkkraft und des Gedächtnisses», und jene des Zifferrechnens, als «das Auszählen einer Zahl mit systematischen Zahlzeichen (Ziffern) unter Anwendung von Regeln». Sehr bemerkenswert scheint uns hier, daß Stifter bei der Erklärung der Stellenwertschreibweise (Positionssystem), das ja die Grundlage des Zifferrechnens bildet, vom Zweiersystem ausgeht. Dieses Dualsystem – bekanntlich arbeiten viele unserer modernen elektronischen Rechenautomaten damit – erklärt er mit folgenden einfachen Ausführungen: «Ich nehme zwei Zeichen (0, 1), und lasse jedes in der nächst höhern Stelle links das zweifache der vorigen Stelle gelten, z.B. 0 ist die leere Stelle, 1 gibt eins, 10 gibt zwei, 11 gibt drei, 100 gibt vier, 101 gibt fünf...» – Zweck des Kopfrechnens ist nach seinem Dafürhalten der, «daß die Schüler in ihrem künftigen Leben alle im gewöhnlichen Verkehre vorkommenden Rechnungsaufgaben im Kopfe aufzulösen imstande sein sollen». Um dieses Ziel zu erreichen, empfiehlt er: Zunächst soll nur mit Werten gerechnet werden, die in ihrer Bedeutung ohne Schwierigkeiten erkannt werden können, z.B. ein Kreuzer statt  $\frac{1}{60}$  Gulden usw. Ferner sollen möglichst *einfache, natürliche Schlußweisen* verwendet werden; zu vermeiden sind vor allem «die sogenannten Rechnungsvorteile, so sehr sie bei dem geübten Rechner die Sache verkürzen und erleichtern, weil wie bei den Brüchen so auch hier die Gefahr nahe liegt, daß der Vorteil und mit

ihm die ganze Rechnungsweise vergessen oder, was noch übler ist, die Rechnungsvorteile verwechselt und unrecht angewendet werden können». Weiter soll *alles Mechanische weggelassen werden*: «Der einzige Kunstgriff soll sein, daß man die Kinder gewöhne, ihren Verstand zur einfachsten Auffassung der Aufgabe anzuwenden, und sich auf kein absonderliches Kunststück zu verlassen.» Schließlich ist die *Art des Einübens* sehr wichtig; die Hilfe des Lehrers soll wohl ein Anregen des Verstandes sein, nie aber ein «Einsagen oder Werfen eines Schlagwortes», denn «das Leben gibt die Aufgabe und hilft niemanden darein». Diese wegleitenden Sätze werden durch gut gewählte Beispiele illustriert. So erläutert er etwa mit folgender Erfahrung die Tatsache, daß bloß ‚mechanisch‘ geschulte Kinder bei jeder neuartigen Aufgabenstellung versagen: «Ich habe einmal äußerst fertigen Rechnern den Fall vorgelegt: Jemand soll einem andern 34 Kr. zahlen, und hat nur Sechser, und der andere hat nur Zehner zum Herausgeben, wie gleichen sie sich aus? Die Rechner konnten die Aufgabe nicht lösen.»

In der vorliegenden Neuausgabe ist der Aufsatz von Moriz Enzinger kommentiert, vor allem im Zusammenhang mit der Schul- und Bildungsgeschichte.

Abschließend noch einige Bemerkungen zum Kopfrechnen vom heutigen Standpunkte aus! Wir würden wohl heute weniger streng zwischen Kopf- und Zifferrechnen<sup>3</sup> unterscheiden; wir werden unsere Schüler dazu anhalten, als praktische Rechner *Kopfrechnen und schriftliches Rechnen miteinander zu verbinden*: Zwischenergebnisse, schwierigere Rechnungen aufschreiben, daneben einfachere Rechnungen im Kopf weiterführen. Wir werden ihnen vor allem auch angewöhnen, schriftliche Rechnungen durch die so wichtige *Überschlagsrechnung*, eine Schätzung also, im Kopf *nachzuprüfen*. Die *Rechnenvorteile* würden wir nicht mehr so summarisch verdammen. Schließlich kann sie ja nur der anwenden, der viel und mit Überlegung rechnet und so an einer Aufgabe rasch erkennen kann, ob sie rechnerische Besonderheiten aufweist, die eine Vereinfachung gestatten. Und die Forderung, der Lehrer möge *Beispiele aus dem*

<sup>3</sup> Dieser Gegensatz zwischen Kopf- und Zifferrechnen wurde vor allem durch Pestalozzi und seine Schule betont; die Einheit des Rechnens hingegen vor allem durch Diesterweg: ‚es gibt nur *ein* Rechnen, nämlich ein Rechnen mit dem Verstand‘. Vgl. F. Unger, Die Methodik der praktischen Arithmetik in historischer Entwicklung, Leipzig 1888, z. B. S. 186.

*Leben* sammeln, würden wir – zum mindesten für die untern Klassen der Volksschule – durch die noch wichtigere ergänzen, *kindertümliche Beispiele* zu verwenden<sup>4</sup>. Vielleicht müßte noch einiges ergänzt werden und zum Beispiel auf die Wichtigkeit des Kopfrechnens für die Durchführung von Repetitionen in jeder Stunde hingewiesen werden; Stifter selbst schreibt am Schluß seines Aufsatzes, «daß es noch viele Dinge auf diesem Felde zu besprechen gäbe». Aber wir werden trotzdem im Wesentlichen seinen soliden Grundsätzen auch heute noch beistimmen müssen und in unserm Unterricht beachten: «Nur Weckung und Belebung des Verstandes führt zu einem Kopfrechnen, das für das Leben nachhaltig ist; sonst ist alles Mechanische, wie staunenerregend es auch für einen Augenblick sein kann, wie sehr es selbst den Anschein einer großen Verstandesgeübtheit haben mag, doch nur eitel...»

## Zur Geschichte der Rechenmethode an deutschen Volksschulen \*

Prof. Dr. Ewald Fettweis, Aachen

### *Reines Rechnen und angewandtes Rechnen*

Für die Lehrer des 19. Jahrhunderts stand das reine Rechnen gleichwertig neben dem angewandten, wenn sie natürlich auch Klarheit darüber hatten, daß sein Hauptzweck die Lösung der Sachaufgaben war. Im 20. Jahrhundert wurde es vollständig in eine dienende Stellung gedrückt. Wohl auf die Kühnel'sche Reformbewegung unter Berücksichtigung des Strebens nach Erziehung zu selbständigem, von außen unbeeinflusstem Denken geht es zurück, daß

<sup>4</sup> Vgl. F. Gärtner, Methodik des Rechenunterrichtes, München 1958, z. B. S. 253: «Im wesentlichen vermochte sich der Rechenunterricht erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts in einer Weise zu entwickeln, die dem kindlichen Verständnis und der kindlichen Gesamthaltung Rechnung trägt.»

\* Siehe Nr. 6/7 vom 15. Juli/1. August 1960.