

# Ganzheitlich rechnen

Autor(en): **Thormann, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerinnenzeitung**

Band (Jahr): **67 (1962-1963)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-317115>

## **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.

## Ganzheitlich rechnen\*

Eine Revolution kündigt sich an und findet bereits statt. Man denke zurück, was es bedeutete, als es hieß: ganzheitlich lesen, als Ernst Schneider vor ungefähr 50 Jahren die erste ganzheitliche Lesefibel schuf und das Kind, anstatt zuerst Buchstaben zu lernen, gleich Liedlein las und sang. Ähnliches geschieht heute im Rechenunterricht. Nachstehend sollen die beiden Methoden: *A. Kern* (Deutschland) und *G. Cuisenaire* (Belgien) näher betrachtet werden.

Stellen wir uns vor: mit Rechnen beginnen ohne zu zählen! In der Hand des Kindes sind Stäbe, alle Größen von 1 bis 10, farbig, kubisch, länger und kürzer. Wieviel kann man mit Größen umgehen, ohne noch Ziffern zu nennen! Es gibt: das Größte, das Kleinste, mehr, weniger, größer, kleiner, halb, doppelt, ähnlich, verschieden, viel, wenig ... Dann gibt es Farben: das Blaue usw. Die Hölzer kann man legen, aber auch räumlich verwenden; man kann Treppen bauen, Türme, Tore. Man kann vergleichen: der Stab 7 ist größer als 5, aber kleiner als 9. Was ist gleich wie 7? ( $4 + 3$ ,  $6 + 1$ ,  $5 + 2$ .) Die Summe lebendiger, neugieriger Tatkraft ist kaum zu ermessen! Bald wird das Kind von sich aus den Weg zum Operieren finden; es wird addieren, multiplizieren, subtrahieren. Es wird lernen, die Zahlengrößen in Beziehung zu andern zu bringen. Es wird auch lernen, die Zahlen zu «füllen», zu wissen, daß  $9 = 6 + 3$ ,  $5 + 4$ ,  $8 + 1$ ,  $7 + 2$ ,  $3 \times 3$ ,  $2 \times 4 + 1$ ,  $2 \times 5 - 1$  ist. Die Verfasserin des Artikels «Farbzahlen» hielt den Zweitkläßlern den Stab 3 hin mit der Frage: Was ist das? Die Antworten der Kinder fielen ungefähr so aus:  $10 - 7$ ,  $\frac{1}{2}$  von 6,  $\frac{1}{10}$  von 30,  $100 - 97$ ,  $\frac{1}{6}$  von 18 usw.

Dem Kinde ist es selbstverständlich geworden, die Zahlen in vielen Beziehungen und Funktionen zu sehen. Sie sind lebendig und flink geworden. Die farbigen Stäbe sind Helfer und Freunde des Kindes zum Spiel, zur Arbeit, zur Abstraktion. Sie helfen jedem, dem Klugen, dem Schwachbegabten, dem Blinden, dem Taubstummen. Manch einem können sie eine Türe öffnen, die sonst verschlossen bliebe. Begriffe wie: Aufbau, Abbau, Messen, Teilen, Gleichung, Fläche, Körper, Bruch u. a. m. werden zu natürlichen Gegebenheiten. Es hat sich erwiesen, daß der Umgang mit den Farbstäben sich auch auf höherer Stufe bemerkbar macht, wenn es gilt, mathematische Aufgaben zu verstehen und zu lösen. Das einfache Material bietet fast endlose Möglichkeiten, die zu entdecken für Schüler und Lehrer zur Freude wird. Das Wörtlein «schwer» ist auf dem Wege, dem Rechnen abhandeln zu kommen. In einigen Kantonen der deutschen Schweiz wird heute schon oft nach der Methode «Kern» unterrichtet.

In der französischen Schweiz ist die Methode *Cuisenaire* vielfach im Gebrauch, in Genf, Neuenburg, Freiburg, im Wallis. Die Erfahrungen sind sehr befriedigend. In den sogenannten unterentwickelten Ländern wird diese Methode vielfach in den Unterricht aufgenommen. — Welch große Helfer könnten sie auch bei uns sein, in unseren mehrteiligen Landschulen, in den Unterklassen der städtischen Schule, bei Behinderten. — Viel Erfrischendes erwartet den Mutigen auf der Entdeckungsreise in ein neues Rechnen!

J. Thormann

---

\* Lehrgang und Material beider Methoden ist erhältlich bei der Firma F. Schübiger, Winterthur.