Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 4 (1897)

Heft: 7

Artikel: Zum Rechnen im 1. Schuljahr [Schluss]

Autor: Britt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-530782

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: 13.12.2025

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

Neugierde der Kinder wachruse. Lassen wir die Kinder selbst sprechen, ohne ihnen unsere Gedanken auspfropsen zu wollen, und leiten wir sie an, die ihrigen auszusprechen. Verbessern wir sie, helsen wir ihnen in ihrer Unbehilslichkeit, spornen wir sie an, so wird ein reger Wetteiser erwachen, sich auszusprechen, daszenige zu finden, was der Lehrer wünscht. Zuletzt fassen wir alles zusammen, und der Brief, die Beschreibung ze. ist geordnet und vollendet, und die Kinder fühlen sich befriedigt, daß sie es selbst sind, die den Aussatz zu stande gebracht haben.

Es ist wahr, man braucht bei dieser Methode viel Zeit. Aber besachten wir auch, daß die Kinder einen doppelten Vorteil haben. Sie lernen dabei nicht nur ihre Gedanken klar und korrekt ausdrücken, sons dern erwerben sich auch neue nütliche Kenntnisse. Besser werden wir es mit unsern Schülern nie zu einem anständigen Aufsätzen bringen, und der Aussatz ist und bleibt der Prüfstein einer guten Schule.

Zum Rechnen im I. Schuljahr.

Von Britt, Cehrer in Rebstein. (Schluß.)

Run ift aber die Frage, wie die einzelnen Operationen, oder beffer gefagt, die einzelnen Übungegruppen zu verteilen feien. Sollen zuerft alle Bahlen von 1-10 eingeführt werben, um dann jede einzelne Operation der Reihe nach zu behandeln, zuerst die Addition fertig, dann die Subtraktion, Multiplikation 2c., oder foll, wie es Grube vorschlägt, jede einzelne Bahl als ein Bahlindividuum aufgefaßt werden und follen von diefer die +- imes und Teilfätichen gelehrt werden ? Sowohl das eine, als das andere Verfahren hat seine unbestreitbaren Vor-, aber auch seine großen Nachteile. Im ersten Jahre meiner praktischen Wirtsamkeit habe ich das lettere Verfahren eingeschlagen, habe also bei jeder Zahl alle vier Operationen behandelt, wie es in der Musterschule auch gepflegt murde. 3ch bin aber bavon abgekommen. Die Grunde, glaube ich, nicht angeben zu muffen. Wenn man z. B. die Bahl drei behandelt, so hat man es mit Kindern zu tun, die vielleicht erft eine ober zwei Wochen in den Schulbanken figen. Bedenkt man, daß folchen Rindern schon das Dividieren klar gemacht werden foll, so wird das Aufschluß genug sein. Anderseits habe ich mich auch mit bem ersten Berfahren, die Bahlen gleich alle einzuführen oder doch wenigstens in amei Abschnitten, wie es in Stocklin der Fall ift, und dann das gange Jahr daran herum zu tauen, auch nie befreunden können. wird es fein, wir folgen dem Borfchlag Hartmanns und mahlen ben

Mittelweg, indem wir die Vorteile sowohl des 1., als des 2. Verfahrens benutzen, ohne die Nachteile mit in Kauf zu nehmen.

Die Sache wird sich dann etwa folgendermaßen gestalten: Jede Zahl wird zuerst als Zahlindividuum betrachtet und durch Zählen gestunden. Es gäbe demnach, wenn man mit der Zahl drei beginnt, denn 1 und 2 brauchen wohl nicht erst eingeführt zu werden und bieten auch gar keine Gelegenheit zu Übungen, acht methodische Einheiten. Auf diese 8 Einheiten werden nun sämtliche Rechenoperationen, die gelehrt werden müssen, verteilt und zwar so, daß auf die ersten Zahlen die leichtern und auf die letztern die schwierigeren Fälle kommen. Bei jeder solgenden Einheit wird dann wieder herangezogen, was an Nechenoperationen in vorangegangenen Einheiten bereits gewonnen worden ist.

Beispiele follen une die Sache flar machen. Die erfte methodische Einheit bildet, wie ichon gefagt, die Bahl drei. Gie wird eingeführt, indem man im Unschluß an den Gefinnungsunterricht die Bersonen gablen lernt, die in Idelis Familie maren (Märchen von den Stern= talern; es waren Vater, Mutter und Ideli, alfo 3) oder im Anschluß an die tägliche Erfahrung. Die Stunden, die die Rinder am Bormittag in der Schule fein muffen, oder die Tenfter, die in der Bordermand find (wenn zufällig brei find) zc. So lernen die Rinder, zuerft an biefen Begenständen, dann ohne folde, gablen von 1-3 vorwarts und rud. Bit dies geschehen, so werden sich die Rinder drei Gigenheiten vorstellen können; die Bahl drei ift alfo eingeführt. Es ift dies aber eine wesentlich andere Ginführung als nur drei Briffel zu gablen zc. Es muß nun noch das Zeichen für den Begriff gelehrt werden. Die Rinder lernen die Bahlen von 1-3 fchreiben. Run wird in diefer methodischen Einheit auch noch eine Rechenoperation gelehrt und zwar die leichteste, bas Bu= und Abgahlen der Gins.

Geht das geläufig, auch ohne Gegenstände und außer der Reihe, so folgt die Einführung der 2. methodischen Einheit, der Zahl 4. Dies geschieht in ähnlicher Weise wie die Einführung der Zahl 3, indem man die vier Ecken der Türe, des Schulzimmers 2c. zählt. Bei dieser mesthodischen Einheit wird zugleich als neue Rechenoperation oder besser gessagt Denkoperation das Größer und Kleiner der Zahlen gelehrt, z. B. welche Zahl ist größer 3 oder 2; 4 oder 3 2c. Geht das geläufig, so wird das in der 1. Einheit Gelernte bis zur Zahl 4 geübt.

Die dritte Einheit bildet die Zahl 5, ausgehend von den fünf Fingern der Hand. Neue Rechenoperation: das genaue Abschäfen des Mehr oder Weniger z. B. wie viel ist 5 mehr als 3; 2 weniger als 4 kc. Dann wieder Übung des in den 2 vorhergegangenen Einheiten Ge-lernten im neuen Zahlenraum.

- 4. Einheit ist die Zahl 6. Sachgebict: die 6 Fensterscheiben, die 6 Arbeitstage der Woche, die 6 Schüler in der 1. Bank 2c. Neue Reschenoperation: Zählen mit Überspringen wie 0, 2, 4, 6; 1, 3, 6 2c. Übung der vorhergegangenen Operationen im neuen Zahlenraum.
- 5. Einheit: Jahl 7. Sachgebiet: 7 Tage der Woche, die 7 Geißelein im Märchen 2c. Neue Zahloperation: Aufbauen und zerlegen der Jahlen aus zwei beliebigen Teilen resp. in zwei beliebige Teile, z. B. 3+4=7; 7-5=2; 7-4=3 2c. Übung der vorhergegangenen Operationen, ebenso der neuen Operationen in den andern Zahlen wie 6, 5 2c. also 3+2=5; 6=4+2 2c.
- 6. Einheit: Bahl 8; Sachgebiet: die 8 Fensterscheiben, die 8 Mädechen in der I. Klasse, die 8 Ecken des Schuldrückleins 2c. Neue Operation: Aufbauen einer Bahl aus gleichen Teilen und teilen und messen derselben, z. B. $8=2+2+2+2=4\times 2$; ich muß 4×2 nehmen, bis ich 8 habe; 2 sind in 8 viermal enthalten; der 2. Teil von 8=4 2c.
- 7. Einheit: Jahl \mathfrak{I} . Sachgebiet: Breite des Schulzimmers (9 Schritte), die 9 Bänke im Schulzimmer \mathfrak{I} c. Neue Zahloperationen: Aufsbauen und Messen für mehrere gleiche und einen ungleichen Teil, \mathfrak{z} . B. $9-2+2+2+1=4\times 2+1$ Rest, 2 in 9=4 mal und 1 Rest; 4 in $9=2\times +1$ Rest.

Die vielen Vorteile, die dieses Versahren bietet, springen sofort in die Augen. Es wird vom Leichtern zum Schwerern übergegangen; die Jahl wird sowohl für sich als ein Ganzes, als auch als ein Glied der Reihe beleuchtet; die stete Wiederholung schützt vor Vergessenheit und bringt durch das Gefühl der Sicherheit und des Könnens Liebe und Freude in die ganze Arbeit; die Wiederholung, die nun einmal unaus-bleiblich ist, geschieht immer von einem neuen Gesichtspunkte.

Ich erlaube mir nun noch, eine dieser 8 Einheiten etwas weiter auszuführen, und zwar wähle ich die 6 Einheit, die Einführung der Zahl 8 und aufbauen einer Zahl aus gleichen Teilen und teilen und messen derselben. Da mein Schulzimmer zufälligerweise auf der rechten Seite 8 Fensterslügel hat, so wähle ich dieses Sachgebiet.

Ginführung ber Bahl 8.

Ziel: Wir wollen die Flügel zählen lernen, die auf der rechten Seite des Schulzimmers find, und dann mit ihnen rechnen.

Analyse: a Sachliche: Einige Fragen über die Fensterflügel, warum man folche hat (die schlechte Luft oben im Zimmer) 2c.

b. Zahlenanalyse: Was sollen wir nun tun? Flügel zählen. Wir können bis 7 zählen. Zählen von 1 – 7 vor= und rückwärts. Dann auch noch zählen mit überspringen 0, 2, 4, 6; 1, 3, 5, 7.

Synthese: 1. Gewinnung der neuen Grundzahl und der neuen Reihe 1-8.

- a. Die Flügel werden gezählt und mit einem Lineal gezeigt. Geht bas vorwärts und rückwärts geläufig, so wird das Zählen auch auf die Finger und Zählramen übertragen und vor= und rückwärts geübt.
- b. Dann werden sie folgendermaßen gezählt: das ist der 1. Flügel, das ift der 2. Flügel zc.
- c. 1 Flügel + 1 Flügel = 2 Flügel; 2 Flügel + 1 Flügel = 3 Flügel. 1 + 1 = 2; 2 + 1 = 3; 3 + 1 = 4 2c. Ebenso rück= wärts.

Dann 8 Flügel — 1 Flügel = 7 Flügel.

$$7 \quad = 6 \quad = 2c$$
.

Das Addieren und Subtrahieren der 1 wird hier schon geübt, weil es eigentlich nur eine andere Art des Zählens ist.

- d. Schreiben der Zahl 8 nach Vorschrift an der Wandtafel und nach Diktat.
 - 2. Die neue Rechenoperation.
 - a. Die Malfätichen mit 2 bis auf 8.

Das Zählen der Fensterslügel wird in folgender Form auf die Zählrahmen übertragen: Ein Kind schiebt zwei Rugeln auf die eine Seite und sagt: Die 2 Flügel des ersten Fensters. Senkrecht darunter wieder zwei Rugeln: Die 2 Flügel des 2. Fensters 20 bis: Die 2 Flügel des 4. Fensters. (Wird eingeübt.)

Dann: 2 Flügel (oder Rugeln), 4 Flügel, 6 Flügel, 8 Flügel. 2, 4, 6, 8.

Das find 1×2 ; das find 2×2 ; das find 3×2 ; das find 4×2 . $1 \times 2 = 2$; $2 \times 2 = 4$; $3 \times 2 = 6$; $4 \times 2 = 8$.

(Aber immer Ungesichts der Rechenmaschine.) Ebenso rudwärts.

Schreiben der Malfätzchen auf die Wandtafel. (Das X Zeichen ift neu.)

b. Sagen der Maljätzchen von den Produkten aus: $2=1\times 2$; $4=2\times 2$; $6=3\times 2$; $8=4\times 2$.

Bormaris und rudmarts.

Affoziationen: 1. Übertragen der früheren Rechenfälle auf die erweiterte Reihe und der neuen Rechenoperation auf die vorhergegansgenen Zahlen und Zahlenreihen im Anschluß an die Anschauung.

- 9. Übertragung: a. Das Vor- und Rückwärtszählen bis 8 als weitere Übung.
 - b. Das Vor- und Rudwärtsgahlen mit Überfpringen.
 - (1, 3, 5, 7; 0, 2, 4, 8; 7, 5, 3, 1 ac.)
- e. Abschätzen, wie viel eine Zahl mehr oder weniger ift, als eine andere.
 - d. Zusammenzählen, abziehen und zerlegen der Zahlen bis 8.

Alles im Anschluß an die Anschaunng! (Rechenmaschine.)

Shitem: (Abichalung des Begrifflichen.)

Spstematische Zusammenstellung der gewonnenen Hauptreihen (ohne Anschauung).

- 1. Bahlen von 1-8 vor- und rudwärts (ohne Anschauung).
- 2. Schreiben der Bahlen von 1-8 in Biffern.
- 3. Sagen und Schreiben ber "Und" Sätichen von 8.

$$(8 = 8; 7 + 1 = 8; 6 + 2 = 8; 5 + 3 = 8; 4 + 4 = 8; 3 + 5 = 8; 2 + 6 = 8; 1 + 7 = 8.$$

4. Sagen und schreiben der Wenigersätzchen von 8.

$$(8-1-7; 8-2-6; 8-3-5; 8-4-4; 8-5-3; 8-6-6-2; 8-7-1).$$

5. Sagen und schreiben der Mal-, In- und Teilfätichen von 8.

Anwendungen: Alle möglichen Übungen aus den verschiedenen Operationen abstrakt, konkret und angewandt in bunter Mischung.

Damit schließe ich nun meine Arbeit. Sie macht durchaus nicht Anspruch auf Vollständigkeit. Ebenso wenig will ich behaupten, daß der angegebene Weg der einzige sei, zum Ziele zu gelangen. Nein, ich bin zufrieden, wenn ich etwas dazu beigetragen habe, daß jeder Lehrer neuersdings trachtet, Mittel und Wege zu suchen, den Unterricht recht interesssant und den Kindern lieb zu machen.

Schlau. Gattin eines Schriftstellers (zu diesem): "Sieh, Alfred, Du versprachst mir, von den Erträgnissen Deiner neuesten Rovelle ein neues Kleid zu kaufen, für wie unbedeutend muffen die Leute Deine Arbeit halten, wenn Du mir solch' billige Kleider kauft!"