

Auf Umwegen zum Einmaleins : (Schluss)

Autor(en): **L. W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerinnenzeitung**

Band (Jahr): **21 (1916-1917)**

Heft 2

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-311211>

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.

einem andern Kapitel möchten die Kinder mit ihrem Vater eine langgeplante Bergtour ausführen. Papa muss aber stimmen gehen und kann deswegen nicht kommen. Ob er denn seine Stimme nicht dem Gärtner übergeben könne, betteln die Kinder. Und Papa erklärt den Enttäuschten, warum er das nicht könne, wie das Stimmen ein königliches Recht sei, und er dableiben müsse, damit um so eher ihr guter, braver Nachbar und nicht ein anderer zum Richter gewählt würde, bis am Ende alle Kinder freudig selber dafür stimmen, dass Papa und sie alle hier bleiben sollen. Ähnlich reizende und so natürliche Gespräche entspinnen sich über das Schweizerwappen, unsern Wahlspruch, die Schönheit der Schweiz, die Verschiedenartigkeit der Schweiz, unsere Berge, die Schweiz unter den Nationen, den 1. August. Zum Schlusse gibt die Verfasserin eine Auswahl der schönsten Schweizerlieder in allen fünf Landessprachen (inklusive Greyerzer Mundart!).

Auf dem Singen unserer Vaterlandslieder hält Frau Pieczynska viel und gibt den Sprachlehrern den liebenswürdigen Rat, zwischen Konjugationen und Deklinationen einmal ein fröhliches Lied aus der Fremdsprache singen zu lassen. Ein halbes Dutzend Vaterlandslieder sollten alle Schweizer Kinder gemeinsam singen können.

Frau Dr. *Bleuler-Wasers* Handbüchlein nimmt man schon wegen seiner handlichen Form und seinem originellen Einband gerne zur Hand. Durch ihr Werklein zieht sich das Leben und Treiben der Familie Frey während eines Jahres hindurch. Während der Sommerfrische, beim Anblick des zu Füßen ausgebreiteten schönen Vaterlandes und des Blument Teppichs, wird hier vier grössern Kindern das vielgestaltige Wesen und die eine Seele der Schweiz vor die Augen geführt. Tief bewusst lernen sie den Bundestag feiern. Sie lernen bei Ameisen und Bienen das Wesen des Staates kennen, wie er sein soll, und bei den Spinnen, wie er nicht sein soll. Der Buben eigene schlimme Erfahrungen bei einem unorganisierten Ausflug bringen sie zum Verständnis für Autorität und Gehorsam, Gesetz und Freiheit, und bei einem imaginären Nichtmehrsteuernwollen erleben sie Desorganisation und Verfall. Achtung und Stolz muss die Kinder erfüllen, wenn sie sehen und hören von verschiedenen Formen der Selbstregierung, wie sie in der Schweiz am tiefsten eingewurzelt sind. Auf dem Rütli — am Tage der Kriegserklärungen, mit diesem erschütternden, dichterisch geschauten Gegensatz schliesst das Büchlein.

Solcher staatsbürgerlicher Unterricht voll Erleben und voll Liebe wird die Herzen unserer Jugend im Sturm erobern! Ich möchte noch einmal klein sein, um das alles auf meine Kindesseele wirken zu lassen. Kaufet und schenket diese Büchlein in Masse, um der jetzigen Jugend und unserm lieben Vaterlande einen unberechenbaren Dienst zu tun. Sie sollen auf jedem Schweizer Weihnachtstisch liegen!

A. D.-T.

Auf Umwegen zum Einmaleins.

Von L. W.

(Schluss.)

Haben wir den Kindern so einige Sachgebiete vor Augen geführt, die alle die Anwendung des raschen Erfassens von Dreiern notwendig machen, dann dämmert ihnen die Erkenntnis, dass diese Gesetzmässigkeit sich auch auf andere Fälle anwenden lasse, sie *abstrahieren* auf Grund der Erfahrung. Grad wie bei

der Dreiermarke! Dieser Ausspruch ist ein kleiner Lichtstrahl, der in die Finsternis des Einmaleinsunterrichts hineinfällt. Aber nicht bei allen Kindern gleichzeitig vollzieht sich diese Abstraktion, manche bedürften noch einer grössern Menge von tatsächlichen Beweisen. Wir müssen uns indes zufrieden geben, wenn für alle das erste, am eingehendsten gepflegte Sachgebiet einer Einmaleinsreihe zum Haken geworden ist, an dem im Gedächtnis der Kinder das Malrechnen mit 3 oder irgend einer andern Zahl hängt. Wenn sie in Not sind, so können sie darauf zurückgreifen: „Wie bei der Dreiermarke“, während beim rein zahlenmässigen Einüben keine bestimmte Sachvorstellung hinter all den Zahlen liegt. Das kindliche Denken aber vollzieht sich hauptsächlich durch *Vorstellung von Bildern, von Sachen*.

Man darf nun nicht glauben, dass bei so erlerntem Einmaleins ein Vergessen nicht mehr vorkomme. Auch da bedürfen wir der Übung, der Wiederholung. Um uns die Sache zu erleichtern, können wir eine Sammlung von Übungskärtchen anlegen. Bleiben wir beim Beispiel der Dreierreihe. Für diese schneiden wir Kartonstreifen, auf diese kleben wir je 2 oder 4, oder 3, 5 oder 10 alte Dreiermarken auf. Das können auch die Kinder besorgen. Solche Kartonstreifen stellen wir für die halbe Klasse oder für alle Schüler der Klasse her. Sie werden ausgeteilt und die Kinder lesen: Ich habe 8 Dreiermarken, sie kosten 24 Rappen oder 8 mal 3 sind 24; ich habe 5 Dreiermarken = 15 Rp. Hier beim Üben dürfen wir nun wohl auch die begriffliche Form \times brauchen; denn wir haben alle Mittel und Wege benützt, die endlich zum Begriff führen mussten. Die rechnerische Formel hat für uns einen Inhalt.

Damit wir uns möglichst lange im Gebiete der Dreierzahlen beschäftigen konnten, gingen wir dann auch ans Teilen. Auch dieses haben wir durch die Kinder *tatsächlich* und *oft* ausführen lassen.

Dabei verwendeten wir wieder Geld. Verteile 3 Fr. unter die 3 Kinder: Anna, Berta, Marie. Jedes bekommt 1 Fr. Verteile 9 Fr., verteile 6 Fr. Auch bei 15 liessen wir erstmals ruhig 15 Einfränker unter die 3 Kinder verteilen, stellten dann aber die Frage, was für Geldstücke könnte man anstatt der 5 Einfrankenstücke geben? Jedem Kinde einen Fünfliber, finden die Kinder. Dann sieht die Sache so aus:

	Anna	Berta	Marie
Bei 15 Fr. erhalten	5	5	5
„ 18 „ „	5 1	5 1	5 1
„ 30 „ „	5 5	5 5	5 5

Um der ganzen Klasse diese Verteilung unter 3 Kinder sichtbar zu machen, schrieben wir die drei Namen oben auf eine mit Querleisten versehene schwarze Tabelle (von Stüssis Leseapparat) und steckten die Geldstücke unter die Namen. Es leuchtet ein, dass die Verwendung von Geld in hohem Masse der Klarheit und Übersichtlichkeit dient; denn mehr als 5 Einfrankenstücke können die Kinder schon nicht mehr rasch erkennen, während der Fünfliber und 1 Einfrankenstück dazu sofort und leicht erkannt wird. Voraussetzung ist natürlich dabei immer, dass die Kinder das Geld kennen, dass ihnen das Fünfrankenstück wirklich der Sammelbegriff von 5 Einfrankenstücken ist.

Wir bedienten uns hier der Ein- und Fünfrankenstücke, weil sie aus der Entfernung besser sichtbar sind als die Einrappen- und Fünfrappenstücke, und die Kinder freuten sich, als reiche Patinnen grosse Summen unter ihre Patenkinder verteilen zu dürfen.

Nachdem wir dem Dreier *durch Wochen hindurch* alle Liebe und Fürsorge hatten angedeihen lassen, wandten wir uns wieder dem Zu- und Abzählen im ersten Hunderter zu, nicht etwa einer neuen Einmaleinsreihe. Die erste, die wir erlernt hatten, sollte nun ruhig, wie neuer Wein im Fass vergären, und nicht durch Hinzugiessen frischgepressten Mostes gestört und getrübt werden.

Und das junge, menschliche Gehirn ist ein Ding, das sozusagen auch etwas Anspruch hat auf Schonung.

Die Rücksicht auf den Lehrplan und die Gelegenheit, die sich bot, im Anschluss an den Sprachunterricht, der uns mit den Arbeiten der Handwerker bekannt gemacht hatte, bewog uns dann doch nach einiger Zeit, den Vierer in Angriff zu nehmen.

Die Kinder formten aus Plastilin: Eierzöpfe, Hörnchen, Bührli, Gugelhöpfe, Törtchen und Schilte und stellten sie auf ihren Tafeln zu einer kleinen Ausstellung zusammen. Nachdem die schönen Dinge einige Zeit ausgestellt waren, erging an die kleinen Bäcker der ehrenvolle Auftrag, für eine Soldatenküche das Schiltbrot zu liefern, damit der Koch den Soldaten eine gute „Tünklisuppe“ machen könne. (Die Schilte sind Brote, die aus je vier runden Brötchen zusammengesetzt sind.) Da war guter Rat teuer. Unser Plastilin hatten wir in die oben genannten „guten Sachen“ verarbeitet, und nun sollten wir daraus lauter runde Brötchen formen. Ja, aber die Soldaten sollten ihre Schiltbrote haben. Da half alles nichts, wir mussten die „Gutsli“ zum Opfer bringen, sie zusammenkneten und aus dem Plastilin runde Brötchen formen. (In Wirklichkeit möchten wir auch nicht aus dem Mehl „Gutsli“ backen, wenn dafür die Soldaten kein Brot hätten.)

In kurzer Zeit hatte jedes Kind eine Anzahl runder Plastilinbrötchen vor sich. Nun konnte es je vier Brötchen zu einem Schilt zusammenstossen. ●●

Ich habe 9 Brötchen; das gibt 2 Schilt und 1 Brötchen bleibt.

„ „ 12 „ ; „ „ 3 „
 „ „ 17 „ ; „ „ 4 „ „ 1 „ „

So erzählen die Kinder. Die überzähligen Brötchen sammelten wir dann ein, um zu den *reinen* Viererzahlen zu gelangen; denn es hat keinen Sinn, durch die Restzahlen Konfusion zu schaffen. Dann liessen wir die Kinder aufsagen:

3 Schilte haben 12 Brötchen
 7 „ „ 28 „
 9 „ „ 36 „ usw.

und umgekehrt: aus 20 Brötchen kann ich 5 Schilte machen,

„ 28 „ „ „ 7 „ „
 „ 32 „ „ „ 8 „ „
 „ 40 „ „ „ 10 „ „ usw.

Als weiteres Sachgebiet für den Vierer diente uns der *Tisch*.

Die Kinder zogen auf ihrer Schiefertafel eine wagrechte Linie und setzten 4 Hölzchen als Tischbeine an. — Zeichnet 4 Tischplatten und setzt jeder 4 Beine an; zeichnet 6 Tischplatten und setzt jeder 4 Beine an; zeichnet 7 Tischplatten und setzt jeder 4 Beine an.

In meiner Gartenwirtschaft stehen:

8 Tische; sie haben 32 Beine,
 4 „ ; „ „ 16 „
 10 „ ; „ „ 40 „ usw.

Natürlich übten wir auch die Umkehr der Reihe.

Das Teilen wurde auch hier wieder mit dem Kartongeld durchgeführt. Als Übungskärtchen dienten uns für das Malrechnen mit 4 Kartonstreifen, auf denen aus gelbem Papier geschnittene Schilte aufgeklebt sind.

Von der Fünferreihe ist kaum etwas zu melden. Die hübsche „Gmüesfrau“ im Berner Zweitklassbüchlein degradierten wir zur „Wegglifrau“ und liessen sie lange Wochen an der Wandtafel unter ihrem roten Schirm sitzen. Die Kinder kauften ihr dann mit „richtigen“ Fünferli Hörnchen, Salzstengel und Schokoladetafeli ab, die sie vorher selbst geformt hatten. Als Übungstäfelchen dienten aufgeklebte Fünfer und Fünfermarken.

Wie es auch im Stöcklinschen Rechnungsbüchlein angedeutet ist, wurden als weiteres Anschauungs- und Sachgebiet die 5 Minuten zwischen je 2 Ziffern der Uhr verwendet. Es ist nicht ganz leicht und bedarf längeren Verweilens. Dass wir auch die Finger an der Hand (an die Wandtafel zeichnen!) als Sachgebiet benutzten, muss wohl nicht besonders betont werden. Wir hoffen denn auch bestimmt, dass, wenn ein Kind die Aufgabe 7×5 hersagt, dann vor seinem geistigen Auge die 7 Fünfrappenstücke auftauchen, oder dass es, sofern es Motoriker ist, rasch an seinen Fingern abzählt: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35.

Heute sind wir endlich beim Sechser angelangt. Ein Kind ist in den Laden geschickt worden, 1 Pfund Salz zu holen; das kostet mit dem Papiersack 7 Rp. Das Salz allein also 6 Rp.

Wie kann man 6 Rp. bezahlen? Mit 6 Einern, mit 3 Zweiern, mit 1 Fünfer und 1 Einer. Das letzte ist das einfachste. Wir sind im Besitze einer grössern Anzahl leerer 1-Pfundsäcke. Die werden nun aufgeblasen, dass sie stehen, wie jener Sack, der mit Salz gefüllt ist, und nun beginnt der Handel: Ich kaufe 3 Pfund Salz, ich kaufe 5 Pfund Salz, ich 2 Pfund usw. Zu jedem Pfundsack wird 1 Fünfer und 1 Einer hingelegt. Da den Kindern das Auffassen der Fünfer geläufig ist, brauchen sie eigentlich nur noch die Einräppler zu zählen, und so bekommen sie die sonst nicht leichten Sechserzahlen ziemlich rasch heraus.

Wir zeichnen die Sache auch an die Wandtafel, den Fünfer mit weisser, den Einer mit roter Kreide.

5	5	5	5	5	.	5	5	5	5	5
1	1	1	1	1		1	1	1	1	1

Die Kinder schreiben: 3 $\overline{5}$ S. = 18 Rp.
 5 $\overline{5}$ S. = 30 „
 8 $\overline{5}$ S. = 48 „

Aus dieser Darstellung geht wiederum hervor, wie wundervoll die Verwendung von Geld als Anschauungsmittel wirkt. Wie rasch kann das Kind erfassen: 3 Fünfer 3 Einer = 18, 5 Fünfer 5 Einer = 30, 8 Fünfer 8 Einer = 48.

Die Arbeitstage der Woche:

M.	M.	M.	M.	M.	M.
D.	D.	D.	D.	D.	D.
M.	M.	M.	M.	M.	M.
D.	D.	D.	D.	D.	D.
F.	F.	F.	F.	F.	F.
S.	S.	S.	S.	S.	S.

bildeten einen weitem Beleg für das Malrechnen mit 6. So weit wären wir nun. Es fehlen uns also zum Aufbau des ganzen Registrierkastens noch die Zweierreihe, Siebner-, Achter-, Neuner- und Zehnerreihe.

Dem Zweier sind wir absichtlich bis heute aus dem Wege gegangen, weil wir mit ihm stets Verdruss haben. Er ist zwar scheinbar bald erobert, aber ebenso rasch hat er sich wieder empfohlen, es ist, als ob er zu wesenlos wäre, als dass ihm die Kinder genügend Aufmerksamkeit schenken, selbst wenn wir mit papierenen Bratwürsten aufwarten, hilft es nicht viel. Vielleicht geht es nun mit etwas gereiftem Einmaleinsverstand etwas besser, und beim Siebner kommt dann der Zweier in Verbindung mit dem Fünfer nochmals auf die Bühne.

5 oder 5 5 5
1 2 2 2
1

Die teuren Zeiten bringen uns allerdings in Verlegenheit um Sachgebiete; denn was für Gegenstände kann man heutzutage noch kaufen für 7 Rp. oder für 8 oder 9 Rp. Da übersetzen wir die Sache besser ins Reich der Franken.

Ein weiteres Verfolgen und Darlegen unseres Einmaleinsplanes würde nur Wiederholungen bringen und ebenso langweilig wirken, wie eine Einmaleinsübungsstunde am Montag. Was an diesem Plan überhaupt Neues wäre? Einmal ist die Theorie von der Begriffsbildung ausgegraben und gezeigt worden, wie der Weg zum Begriff auch der Weg zum Einmaleins ist.

Dann scheint es nicht unwichtig, dass durch das *Erarbeiten* (Arbeitsprinzip) vertiefte Anschauung zur Geltung kommt und damit gleichzeitig Interesse und Aufmerksamkeit erregt und wachgehalten werden.

Dadurch endlich, dass für jede einzelne Malreihe ein ganz bestimmtes Sachgebiet *andauernd* und *eingehend* bearbeitet wird, kommen wir dem Grundsatz entgegen, dass das Kind in Wirklichkeiten, in Bildern, denkt. Damit, und durch die Verwendung des Geldes als Anschauungsmittel, ist zugleich die Verbindung mit dem Rechnen, wie das praktische Leben es bringt, auf natürliche Weise hergestellt.

Wenn das Kind einsieht, dass ihm das, was es in der Schule lernt, tatsächlich etwas nützt, so wird es der Schularbeit auch mehr Freude entgegenbringen.

Auf den gezeichneten Umwegen also kommt man zu einem fröhlichen *Einmaleinsunterricht* — doch immer noch sehr langsam zum *Einmaleins*.

Schweizer. Lehrerinnenverein.

Sitzung des Zentralvorstandes, Samstag, 28. Oktober 1916, abends 5 Uhr, im Lehrerinnenheim.

Protokollauszug.

1. *Mitteilungen.* Die Präsidentin gibt an Hand der eingelaufenen Berichte Auskunft über den Verlauf der drei subventionierten Kurse über das Arbeitsprinzip (Ortsgruppen Bern und Umgebung, Burgdorf und Oberland). Die Zahl der Teilnehmerinnen betrug zwischen 21 und 28. Die Kurse fanden allgemeinen Anklang und warben auch dem Lehrerinnenverein eine schöne Anzahl neuer Mitglieder. (Siehe Aufnahmen.)

2. *Bericht über die Zusammenkunft der Bureaus der drei schweiz. Lehrerinnenvereine.* Im Anschluss an das sehr interessante Referat von Fräulein H. Krebs über „Die Gewerbelehrerin“ ist beschlossen worden, den Verein der Gewerbelehrerinnen zu einer Enquete über deren Anstellungsverhältnisse aufzufordern