

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerinnenzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerinnenverein
Band: 27 (1922-1923)
Heft: 7

Artikel: Der Aufbau des Tausenders im elementaren Rechenunterricht
Autor: E. B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-311696>

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: 08.02.2026

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

B. Passiven.

Schuldscheine des Lehrerinnenvereins	Fr. 147 200. —
Andere Schulden	„ —
Total Passiven	<u>Fr. 147 200. —</u>

C. Bilanz.

A. Aktiven	Fr. 458 924. 11
B. Passiven	„ 147 200. —
Reinvermögen per 31. Dezember 1922	<u>Fr. 311 724. 11</u>

III. Vermögensbewegung 1922.

Diesjähriges Reinvermögen	Fr. 311 724. 11
Letztjähriges Reinvermögen	„ 306 134. 28
Vermögensvermehrung	<u>Fr. 5 589. 83</u>

Staufferfonds 1922.

Einnahmen.

Aus dem Sparheft der Kantonalbank bezogen	Fr. 700. —
Bezogene Zinsen	„ 712. 85
Geschenke	„ 300. —
Ertrag einer Tombola und Erlös von Ansichtskarten	„ 82. 05
Gegenwert geschenkter Schuldscheine	„ 1 100. —
Total Einnahmen	<u>Fr. 2 894. 90</u>

Ausgaben.

Abgabe an die Heimkasse	Fr. 700. —
Einlage in Sparheft der Kantonalbank	„ 2 194. 90
Total Ausgaben	<u>Fr. 2 894. 90</u>

Vermögensbestand am 31. Dezember 1921.

In Titeln angelegtes Kapital	Fr. 14 100. —
Im Sparheft der Kantonalbank	„ 752. 90
Total	<u>Fr. 14 852. 90</u>

Vermögensbestand am 31. Dezember 1922.

In Titeln angelegtes Kapital	Fr. 14 000. —
Im Sparheft der Kantonalbank	„ 2 247. 80
Total	<u>Fr. 16 247. 80</u>
Total 1921	„ 14 852. 90
Vermehrung	<u>Fr. 1 394. 90</u>

Der Aufbau des Tausenders im elementaren Rechenunterricht.

In Nr. 4 der „Schweiz. Lehrerinnenzeitung“ (15. Januar 1923) wird gezeigt, „wie eine dritte Klasse den Tausender erarbeitete“. Das eigenartige Verfahren

regt zur Prüfung der Frage an, ob der neue Weg sich allgemein als gangbar erweisen dürfte.

Die Verwendung des Längenmasses zur Veranschaulichung des Zahlenraumes ist an und für sich kein neues Verfahren. In der zweiten Elementarklasse dient neben dem Zählrahmen, den Münzen usw. auch der Meter der Einführung in den Hunderter. Durch fleissiges Hantieren mit dem Meterstab lernt der Schüler den Dezimeter und den Zentimeter kennen. Er belegt einen meterlangen Papierstreifen in abwechselnden Farben mit 10 Streifen von Dezimeterlänge oder auch mit 100 gestanzten „Zentimetern“, und misst mit dem selbstverfertigten Messband das Heft, die Federschachtel und andere geeignete Gegenstände.

Folgerichtig müsste in der dritten Klasse, wenn der neue Zahlenraum (1—1000) auch wieder am Längenmass erarbeitet werden sollte, als Tausender die Strecke von 10 m, der Dekameter, gelten, der ja dem Kinde beim Messen eines geräumigen Schulzimmers, des Ganges, des Hofes, einer Mauer immer wieder leicht zur Anschauung gebracht werden kann.

Frl. M. S. lässt ihre dritte Klasse mit Meßschnur und Messlatte ausrücken, um an der Strasse als Tausender gleich einen Kilometer abzustecken. Nun ist ein Veranschaulichungsmittel im elementaren Rechenunterricht um so besser, je einfacher und handlicher es ist. In unserm speziellen Falle sollen einerseits die Hunderter und Zehner, als wichtige Hilfsbegriffe des Zahlensystems, deutlich unterschieden werden können; anderseits müssen sich diese Teile vor dem Auge des Kindes leicht zum Ganzen, zum Tausender zusammenfügen. Nun können wir ja wohl messend und zählend grössere Wegstrecken zurücklegen; aber der klaren Anschauung bieten sich Hindernisse, die auch der Erwachsene nicht überwindet. Schon der einzelne Hektometer ist nicht mehr recht überschaubar, geschweige denn ein Vielfaches dieser Länge, oder gar der Kilometer. Der Sprachgebrauch, der statt der zurückgelegten Wegstrecken die dafür aufgewendete Zeit nennt (zehn Minuten, zwei Stunden usw.), zeigt denn auch deutlich, dass wir uns bei der Angabe der Weglänge weder auf das Auge noch auf die Bewegungsempfindungen des Wanderns verlassen können.

Es darf nicht übersehen werden, dass wir es beim Längenmass nur mit gedachten Grössen zu tun haben, die in Wirklichkeit gar nicht vorhanden sind. Es gibt ja Rechenmethodiker, die aus diesem Grunde von einer Veranschaulichung des Zahlenraumes durch den Meter überhaupt nichts wissen wollen. Immerhin erscheinen der Meterstab und das entsprechende Messband noch als etwas Körperliches und erleichtern damit dem Schüler der zweiten Klasse die Zahlauffassung. Der Kilometer aber hat so gar nichts Sinnenfälliges an sich. Die Strasse fängt vielleicht nicht einmal dort an, wo wir mit Messen beginnen, und hört dort nicht auf, wo wir den Punkt 1000 m markieren. Der Kilometer an und für sich ist für das Kind keine Realität, und da es ihn nicht zu überschauen vermag, hält es sich in seiner Erinnerung an Nebenumstände wie das Wandern, den Aufenthalt im Freien, die aber für die eigentliche Zahlauffassung nicht von Belang sind.

Erst recht unzulänglich gerade wegen seiner Länge wird der Kilometer, wenn es sich für den Schüler darum handelt, im Schulzimmer das Erlebnis mit der Meßschnur zu verarbeiten und durch anschauliche Sonderung und Zusammenfassung der Masseinheiten im neuen Zahlenraum heimisch zu werden. Die Klasse hat zwar dem Kilometer viel Ehre angetan, indem sie sich zu ihm hin ins Freie bemühte. Der hohe Herr mit seinem ganzen Tross von Hektometern und Dekam-

metern sieht sich aber keineswegs bemüssigt, den Besuch zu erwidern. Das Schulzimmer ist zu klein für den Aufzug dieser Herrschaften. Und doch möchte die Lehrerin etwas für die Veranschaulichung tun. Aber an der Wandtafel schrumpft der Kilometer zu einer etwa meterlangen Linie zusammen.

Der Kilometer spielt im Leben des Elementarschülers noch keine Rolle. Ein starker Antrieb, sich mit dem an die Wandtafel gezeichneten „Stangenweg“ zu beschäftigen, kann kaum vorhanden sein, ebensowenig die innere Notwendigkeit, die ausserordentlich stark verjüngten Strecken noch weiter einzuteilen. Diese Notwendigkeit muss den Schülern von der Lehrerin erst suggeriert werden. Darum erscheint eine Schnecke und später ein Fuchs.

Allerdings kehrt die Klasse dann wieder zu den wirklichen Längenmassen zurück. Im Freien wird „Rennbahn“ gespielt. Zehn Gänge von je 100 m Länge werden nebeneinander abgesteckt und zehn Schülergruppen bewegen sich, jede in dem ihr zugewiesenen Gang, hin und her, um durch Laufen und Stillestehen die Dekaden innerhalb des Hunderterers zu markieren und sich einzuprägen. So originell dieses Verfahren, so ansprechend und der Gesundheit zuträglich das Hin und Her der Kinder, es ordnet sich keineswegs folgerichtig in den von Frl. M. S. gedachten Aufbau des Tausenders ein.

„Die Zahlauffassung ist beherrscht von der Vorstellung der Zahlreihe“, steht an der Spitze ihrer Ausführungen. Aber gerade das Neue, was der Aufbau des Tausenders dem Schüler bringen soll, die „Reihe“ der Hunderter, wird ihm durch diese Rennbahn nicht zum Erlebnis gemacht. Die einzelnen Hunderter bilden ja kein Nacheinander, das Kontinuierliche des Kilometers wird durch die Anlage der Rennbahn aufgehoben und zerstört.

Wenn wir in die zehn Gänge der Rennbahn je 100 Würfel, Kugeln oder Äpfel hinlegen, dürfen wir die Schüler getrost bis 1000 zählen lassen; denn da handelt es sich um körperliche Dinge. Der Meter als Mass ist aber kein Gegenstand im Raum, sondern stellt nur eine räumliche Beziehung dar. Masszahlen der Länge kann man nicht beliebig zusammenzählen, wie man Äpfel, Kugeln usw. zusammenzählt. Es ist darum eine ganz unhaltbare Fiktion, dass der dritte Gang der Rennbahn die Strecke 201—300, der siebente die Strecke 601—700 m vorstelle. Wenn alle zehn Schülergruppen ihren Gang durchlauten, so haben sie nicht 1000 m, sondern bloss 100 m zurückgelegt. Diese Übungen in der Rennbahn wären also gerade recht für die Schüler der zweiten Klasse, die lehrplan-gemäss im Zahlenraum 100 auch mit reinen Zehnerzahlen rechnen.

Für eine richtig angelegte Rennbahn könnte, da unsere Turn- und Spielplätze bei weitem nicht reichen, nur der an der Strasse abgesteckte Kilometer in Betracht kommen. Da würden dann die einzelnen Schülergruppen, zu den ihnen zugewiesenen Hundertern hinlaufend, Strecken von 300, 700, 900 m auch wirklich zurücklegen. Der Läufer, der bei der Zahl 780 steht, hätte hinter sich nicht bloss 80 m, wie bei der auf der Spielwiese angelegten Rennbahn, sondern noch die lange Flucht von 7 Hektometern. Freilich wäre es auf solche Distanzen hin der Lehrerin nicht mehr möglich, die Bewegungen der Schüler zu kontrollieren. Auch die gegenseitige Verständigung durch Ruf und Zuruf wäre so gut wie ausgeschlossen.

Der Kilometer ist also im Schulzimmer wie im Freien ein ungefügiger Geselle, auf dessen Mithilfe wir beim Aufbau des Tausenders am besten verzichten.

Ist die Anlage der Rennbahn verfehlt, so muss auch die Tabelle, welche das „Rennbahnerlebnis“ in Ziffern fixiert, abgelehnt werden. Die Darstellung

Aus der Praxis der Lehrerin

Beilage zur „Schweizerischen Lehrerinnen-Zeitung“

Aus meinem Arbeitskorb.

(Siehe auch Nr. 10, 1921.)

Rum uf jetza, d' Sunna ist Meister im Huus
Und was ihr im Weg stoht,
Wirf — wenns sust kein Weg goht —
Zum Fensterli uus, zum Fensterli uus.

So singen in den ersten schönen Frühlingstagen unsere kleinen Schüler. Wir aber lassen der Aufforderung gleich die Tat folgen und räumen weg, was der Unterricht auf Grund des Arbeitsprinzips an Raritäten im Schulkasten und anderswo als sichtbaren Bodensatz zurückgelassen hat.

Da fällt uns ein blauer Heftumschlag in die Hände, enthaltend ein Büschel Blätter, die bedeckt sind mit dem blassblauen Schriftzeichen von Hektographenabzügen.

Meine Zeitung. Nummer 2 vom 16. Januar lesen wir als Überschrift des einen Blattes. Ach ja, das sind einige Nummern unserer kleinen Schulzeitung, mit der wir ein Vierteljahr lang die im Übergangsstadium zum II. Schuljahr befindlichen Mädchen beglückt haben.

Die Fibel und Rotkäppchen hatten sich die Kinder bereits zu eigen gemacht und sie wollten ihre Lesefertigkeit noch an anderm Stoff weiter üben.

Also gründeten wir eine Klassenzeitung. Mitarbeiter die Schüler, Redaktion die Lehrerin, Stoff: Erlebnisse der Kinder in der Schule, auf der Strasse, Beobachtungen in der Natur, Festberichte, Illustrationen aus diesen Gebieten.

Druck und Verlag? Die Lehrerin schreibt während der Woche die kleinen Erlebnisse auf, welche die Schüler erzählen. Am Samstag nimmt sie eine neue Feder und Hektographentinte und schreibt auf die beiden innern Seiten von Doppelblättern, die aus alten, nicht voll geschriebenen Schülerheften stammen, die Neuigkeiten, welche die Zeitung enthalten soll, zeichnet auch die kleinen, ganz einfachen Bildchen, die zum Stoff passen.

Dann wird das mit Hektographentinte beschriebene Blatt auf das Hektographenblatt gelegt (natürlich mit der „bestrichenen“ Seite nach unten), kurze Zeit dort liegen gelassen und dann weggehoben.

Nun lassen sich etwa 20 deutlich lesbare Abzüge machen, braucht man deren mehr, so muss man die „Zeitung“ eben zuerst zweimal mit Hektographentinte schreiben. Damit ist die Frage nach Druck und Verlag der Zeitung, die natürlich in Schreibschrift und wöchentlich nur einmal erscheint, gelöst. Über den Kostenpunkt machen sich die „Abonnenten“ keine Gedanken, die Lehrerin mag selbst zusehen, wie sie Papier und die teuren Hektographenblätter beschafft.

Erwachsene Zeitungsleser werden finden, der Inhalt der Zeitungen sei weder sehr interessant, noch habe er auf die Politik irgendwelchen Einfluss — uns genügt, dass er Freude am Lesen, Freude am Beobachten und Freude am

Zeichnen geweckt hat; so geben wir hier den Inhalt von zwei Nummern wieder:

Zeitung Nummer 2 vom 23. Januar.

16. Januar. Heute um halb 9 Uhr sind zwei Feuerwehrauto ausgefahren. Wir haben einen neuen Griffel bekommen. Heute gibt es Kropftabletten. Martha M. hat den Geburtstag. Wir haben ihr Kerzlein angezündet und Glück gewünscht. (Zeichnung brennende Kerzlein.)
17. Januar. Wir haben an der A.-strasse geschlittelt. M. ist zu spät gekommen. Wir waren schon abgefahren. Es waren zu wenig Schlitten. So können wir nicht mehr schlitteln. (Zeichnung Schlitten.)
18. Januar. Ein dicker Gimpel ist lange auf dem Futterstab gesessen. Er hat alle Körnlein aus dem Kübeli gepickt. Er hat ein schwarzes Käpplein, ein rosarotes Bäuchlein und einen grauen Kittel. (Zeichnung Futterstängli mit Kübeli und Nußsäckchen und Gimpel.)
20. Januar. Wir haben einen Schlitten ausgeschnitten und ein Papierpüppchen darauf gesetzt. Es ist nicht allen gelungen.
21. Januar. Heute scheint die Sonne. Der Fink ruft zum erstenmal im Park.

Zeitung Nummer 8 vom 13. März.

Im Garten hüpfen jeden Tag Eichhörnchen herum, ein braunes und ein schwarzes. Das braune hat eine Nuss gefunden. Es hat sie in einem hohlen Ast versorgt.

Wir spielen Paradieshüpfen, Seilspringen und Ballwerfen. In der Pause bleiben wir nicht mehr im Zimmer. (Zeichnung spielende Mädchen.)

Auf dem Spaziergang haben wir schon Schlüsselblumen und Anemonen gefunden. In den Gärten blühen weisse, gelbe und violette Krokus.

Die Bienenleuten suchen schon Honig in den ersten Blumen. Herr Hofmann hat die Laden am Bienenhaus aufgemacht.

Ein Bauer hat Büscheli gemacht. Wir schauten ihm zu. Der Draht ist dreimal gebrochen. Der Mann musste viel Geduld haben. (Zeichnung Büschelerbank.)

Weiter oben ist ein kleiner Weiher. Da schwammen fünf weisse Entlein herum. Wir gaben ihnen Brot und schauten ihre breiten Schnäbel und ihre Ruderfüsse an. (Zeichnung Teich mit Enten.)

Auf dem Heimweg sahen wir alte und junge Schafe. Die alten hatten dicke, schmutzige Wolle, die jungen waren schneeweiss. Da kam uns die Geschichte vom Krausköpfchen wieder in den Sinn. (Zeichnung Lämmer.)

Ohne dass wir sie dazu aufforderten, haben die meisten Kinder ihre Zeitung sorgfältig aufbewahrt, und erwachsene Leser haben, wie es scheint, manchen Merk-marks darin gefunden.

Leider musste unsere Zeitung mit Ende des Schuljahres ihr Erscheinen einstellen, aber noch manch liebes Mal fragte seither ein Kind: Fräulein, wann machen Sie uns wieder eine Zeitung?

Als gemeinsame Klassenarbeit haben wir ein *Robinsonbilderbuch* in Angriff genommen. (Robinson ist ja wieder Mode geworden.) Da im II. Lesebuch für

den Kanton Graubünden die Sätze stehen: Bremen ist eine grosse Stadt. Bei Bremen fliesst ein breiter Fluss vorbei. Es ist die Weser — opferten wir einige Ansichtskarten von Bremen, die wir durch die Fährnisse des Kriegsausbruches 1914 als Reiseandenken gerettet und sorgfältig aufbewahrt hatten und liessen sie in ein grosses Zeichnungsheft einkleben; dazu wurden als Erklärung obige Sätze aus dem Robinsonlesebuch geschrieben.

Aber der Fluss und die Brücke auf der Ansichtskarte mussten noch den Untergrund lebendiger, wirklicher, eigener Anschauung von Fluss und Brücke bekommen. So pilgerten wir durch einen grossen Wald an den Fluss, der in der Nähe *unserer* Heimatstadt vorbeifliesst und über den mehrere Brücken verschiedenster Bauart führen. Wir folgten den Windungen seines Laufes, lernten dessen zum Teil flache, zum Teil felsige oder bewaldete Ufer kennen.

Am nächsten Tag holten wir auf alten Schiefertafeln vom Sandhaufen im Park tüchtige Portionen Sand, formten das Tal, durch welches unser Fluss S. fliesst, bauten aus Zündholzschachteln die gedeckte Holzbrücke, die wir passiert hatten. Das Wasser wurde durch blaues Heftdeckelpapier markiert, das wir unter die Sandwälle schoben. Ein Nebenflüsschen und dessen Mündung in die S. bildeten wir nach. Wir gewannen auf diese Weise eine Wiederholung der auf dem Spaziergang erzielten Eindrücke und glaubten die Begriffe: Fluss, Ufer, Mündung, Nebenfluss klargestellt zu haben. Einer weggezogenen Schülerin schrieben wir ein Brieflein über den grossen Spaziergang. Das von den Schülerinnen als bestes Aufsätzchen erklärte Brieflein wurde ins *Robinsonbilderbuch* geklebt, ebenso eine Schülerzeichnung, welche ein Stück des Flusslaufes mit einer Hängebrücke darstellte. Dazu schrieben wir die Sätze: Bei G. fliesst auch ein Fluss vorbei. Es ist die S. Auf der S. können keine grossen Schiffe fahren, sie ist zu wenig tief.

Auf ähnliche Weise konnten wir auf einer Exkursion Anschauung und Vorstellung einer Insel gewinnen; dann durch Darstellung mit dem Sandrelief. Auch dieses Erlebnis ist durch eine Zeichnung in unserm Bilderbuch festgehalten.

Robinsons Vater war ein *Kaufmann*. Welch eine Fundgrube für Tatunterricht ist nur dies eine Wort: *Kaufmann*. Wir suchten ihm Inhalt zu geben durch einen Besuch im Lagerhaus eines Konsumvereins. Da guckten die Kinder zuerst in die Räume einer modern eingerichteten Bäckerei, in die Lagerräume für Seife, Schmierseife, Bodenwischse, Stahlspäne, Besen, Bürsten, Putzlappen, in die Speicher für Reis, Mehl, Gerste, Hafer, Teigwaren, in die Lager für Kaffee verschiedenster Sorten, Kaffeezusätze, in die grossen Ölreservoirs.

Sie beobachteten, wie im Packraum Kisten mit verschiedenen Waren gefüllt wurden, welche von den einzelnen Konsumlokalen bestellt worden waren. Sie sahen Lageristen und Packer an der Arbeit. Natürlich freute sich die ahnungslose Lehrerin, dass nun die Kinder unauslöschliche Eindrücke gewonnen hätten vom Arbeitsgebiet eines Kaufmanns. Leider spielte ihr eine wohlgenährte Lagerhauskatze einen üblen Streich; denn als die Kinder am nächsten Tag in einem freien Aufsätzchen über den Besuch im Lagerhaus berichten sollten, da wussten alle, ohne Ausnahme, sogar von den Farben der Konsum-Mietze zu schreiben, aber von einem gewaltigen Eindruck, den die Vorräte etwa auf die Kinder gemacht hätten, war wenig zu spüren. Das kleine Stück lebendigen Lebens in Gestalt der Katze hatte im Bewusstsein der Kinder den Sieg davon getragen über die stummen und unbeweglichen Materialien.

Die Kinder wurden dann angehalten, kleine Quantitäten von Spezereien und Gewürzen, die der Kaufmann kauft und verkauft, in die Schule zu bringen. Damit wurden Zündholzschachteln und selbstgefaltete Papierschächtelchen gefüllt. Dann schrieben die Kinder die Namen der Spezereien auf Kärtchen und steckten diese in die entsprechenden Schächtelchen.

Ins Robinsonbilderbuch klebten wir ein Bild einer Schreibstube, auf „Deutsch“ Bureau, mit einem „Robinson“ als Lehrling hinter dem Schreibtisch. Unsere Hauptzeichnerin „malte“ einen Ladentisch mit vielen Schubladen, mit einer Wage und einer Registrierkasse. Hinter dem Ladentisch aber steht ein bebrillter Herr Kruso.

Nun möchte ich hinsichtlich Robinsonbilderbuch gern schreiben: Das übrige mag sich der geneigte Leser denken — doch unser Seminardirektor meinte je-
weilen, diesen Satz und die Zeichen „usw.“ setze man nur, wenn man nichts mehr zu sagen wüsste.

Das trifft nun aber für unsern Fall nicht zu. Das Robinsonbilderbuch hat seine Fortsetzung gefunden in einer Sammlung von Kokosnüssen, Paranüssen, Muskatnüssen, Mandeln, Erdnüssen, Walnüssen und Kastanien.

Maispflanze, Maiskolben, Maiskörner, Maisgries, Maisbrot haben die Kinder herbeigeschleppt. Im Panorama sahen wir Bilder von der Halbinsel Florida mit prachtvollen Palmen, Orangenpflanzungen, Ananaskulturen. Natürlich erstellten die Mädchen nach einem Besuch im Völkermuseum Bogen und Pfeil her, sie brachten Kammuscheln (als Schaufel dienend) versteinerte Muscheln zur Herstellung von Steinmessern.

Natürlich flochten wir aus Bastfaden ein Stück Matte und formten aus Packpapier (an Stelle eines Hasenfelles) einen einfachen Schuh und verfolgten die Entwicklung unserer Fussbekleidung von dieser ersten Stufe, zum Zoccoli, zur Sandale, zum Schaftstiefel usw.

Der Sammeleifer meiner kleinen Forschertruppe erstreckte sich aber auch auf Gebiete, die seitab von Robinson liegen. Mit Hilfe dieses Eifers bekamen wir eine hübsche Sammlung von Keimlingen: Keimende Buchnüsse, Ahornfrüchte, Rosskastanie, Eichel, Aprikosenkern.

Auf einem Hyazinthenglas hat sich der junge Rosskastanienbaum im Wasser ohne jeden Zusatz kräftig entwickelt, und wir beobachteten, wie an der geraden Pfahlwurzel die feinen Faserwurzeln sich nahrungsuchend nach den Seiten strecken. Oben aber breiten zwei handgrosse, fünfteilige Kastanienblätter ihre grünen Schirme. Wohl wird der Nahrungsvorrat in der braunen Kastanie nun bald aufgezehrt sein, und wenn wir unsern jungen Baum nicht dem Hunger preisgeben wollen, so müssen wir ihn nächstens in die Erde setzen.

Es ist noch allerlei in meinem Arbeitskorb, das mir und den Kindern lehrreiche und frohe Stunden bereitet hat, aber lasst es nun genug sein, liebe Kolleginnen, und berichtet bald, wo Ihr den Stoff hernehmt und wie Ihr ihn bereitet, damit die Seelen Eurer Kinder Inhalt und Kraft gewinnen, damit sie ihr starkes Verbundensein mit der Natur und ihrem Schöpfer ahnen lernen.

wäre nur dann richtig, wenn an Stelle der zehn nebeneinander notierten Kolonnen eine einzige Säule von Ziffern treten würde, ähnlich dem Messband der Schneiderin. So aber bringt der Rennbahnzettel den Aufbau des Tausenders in ganz verstümmelter Form. Beispielsweise kann abgelesen werden, dass von Punkt 310 bis Punkt 400 die Strecke von 90 m zurückzulegen ist. Die Zahl 400 steht aber unmittelbar neben der Zahl 500.

Es kann weiter nicht überraschen, dass nur Rechnungen innerhalb des Hunderters ausgeführt werden; die so wichtigen Übergänge von einem Hunderter in den andern ($380 + 40$, $720 - 30$), deren richtige Ausführung erst den Beweis erbringt, dass der Schüler den Aufbau des Tausenders wirklich verstanden hat, sind durch die unrichtige Anlage von Rennbahn und Zettel verunmöglicht. Bei allen Übergängen müsste nämlich der Schüler, ob im Freien springend oder mit dem Deckblatt arbeitend, neben den beiden Bewegungen für den eigentlichen Übergang immer noch dazwischen 100 m mehr zurücklegen, um vom vollen Hunderter aus den Anschluss an die erste Dekade des andern Hunderters zu finden. Übrigens scheint mir das Rechnen mit dem Deckblatt eine allzu mechanische Arbeit, die man nicht wohl in Einklang bringen kann mit dem Bestreben der Lehrerin, der Selbsttätigkeit des Schülers so neue und eigenartige Ziele zu stecken. Die Aufgabe $620 + 300$ wird beispielsweise so gelöst, dass „mit dem Deckblatt drei Rennbahnen seitlich gefahren wurde und dann die Lösung abgelesen werden konnte“.

Die „eingekleideten Aufgaben aus den Stoffgebieten des Sachunterrichts“ beweisen ebenfalls, dass wir in der Elementarschule mit dem Kilometer als Tausender den Boden der kindlichen Anschauung verlassen. Die rechnerische Verarbeitung von Fahrten mit dem Dampfer auf dem See, mit dem Verkehrsflugzeug in der Luft, von Schnellzugsfahrten „an die Nord-, West-, Süd- und Ostgrenze unseres Landes“, in Kilometerzahlen ausgedrückt, übersteigt im allgemeinen das Vorstellungs- und Orientierungsvermögen achtjähriger Schüler. Solche Aufgaben werden wohl besser den obern Klassen überlassen, wo der Unterricht in Heimatkunde und Geographie die Schüler zum wirklichen Verständnis der in Frage kommenden Verhältnisse anleitet.

Der weitere Ausbau der Zahlenreihe über 1000 hinaus liegt jenseits der Grenze wirklicher Anschauung. Um so mehr müssen wir uns im elementaren Rechenunterricht an Anschauungsobjekte aus dem Bereich der kindlichen Erfahrung halten, so dass die Zahlbeziehungen leicht und ohne grosse Umstände klar gemacht werden können. Gerade durch einen anschaulichen Aufbau des Tausenders erleichtern wir dem Schüler den Schritt zur spätern rein verstandesmässigen Zählerkenntnis.

E. B.

Mitteilungen und Nachrichten.

Vergabungen und Geschenke. Zwei ungenannt sein wollende, bernische Lehrerinnen haben ihrer Liebe zum Lehrerinnenverein und zum Lehrerinnenheim in hochherziger Weise Ausdruck gegeben durch ein Geschenk von Fr. 1000 für das Lehrerinnenheim.

Mit dem Ausdruck herzlichen Dankes an die gütigen Spenderinnen und mit der Empfehlung zur Nachahmung dieses schönen Beispiels

Die Heimkommission.