

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 50 (1905)
Heft: 27

Anhang: Zur Praxis der Volksschule : Beilage zu Nr. 27 der „Schweizerischen Lehrerzeitung“, Juli 1905, Nr. 7
Autor: Gerold, Th. / W.K.

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: 22.07.2025

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

Zur Praxis der Volksschule.

Beilage zu Nr. 27 der „Schweizerischen Lehrerzeitung“.

1905.

Juli.

Nr. 7.

Allgemeine Grundsätze für den Rechenunterricht in der Primarschule.

(Von einer Kommission zürcherischer Lehrer als Wegleitung für die neuen Rechnungsmittel ausgearbeitet.)

1. Der Rechenunterricht hat die Aufgabe: *a)* Durch Übung im Denken, Urteilen und Schliessen den Verstand zu bilden. *b)* Dem Schüler die Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die für die Lösung der im täglichen Leben vorkommenden Rechnungsverhältnisse notwendig sind.

2. In Hinsicht auf den materiellen Zweck ist auf eine praktische Gestaltung des Rechenunterrichtes das Hauptaugenmerk zu richten. Deshalb ist auf zweckmässige Auswahl der angewandten Aufgaben und weise Beschränkung des arithmetischen Stoffes auf die im täglichen Leben vorkommenden Rechnungsverhältnisse ein besonderes Gewicht zu legen. — Ausschluss allzugrosser Zahlen, Vereinfachung des Rechnens mit mehrfach benannten Zahlen, sowie des Rechnens mit gemeinen Brüchen soll besonders angestrebt werden. Die Operationen sollen auf Bruchzahlen mit kleinem Nenner reduziert werden; Multiplikation und Teilen mit Brüchen als Multiplikator, beziehungsweise Divisor sind auf dem Wege des Schlusses zu lösen. Die Dezimalbrüche sind mit Rücksicht auf ihre Wichtigkeit fürs praktische Leben recht gründlich zu üben; auf der Oberstufe ist ein besonderes Gewicht darauf zu legen, dass gewöhnliche und dezimale Brüche neben einander auftreten und so ein organischer Zusammenhang hergestellt werde. Den gebräuchlichen Münzen, Massen und Gewichten ist auf allen Stufen besondere Sorgfalt zu widmen, sie sind darum häufig in den Unterricht einzubeziehen. Aus den bürgerlichen Rechenarten soll all das ausgeschieden werden, was im gewöhnlichen Leben nicht vorkommt: Zusammengesetzte Regeldetri, Termin- und eigentliche Mischungsrechnung, Rabatt aufs Hundert und anderes.

3. Das Rechenbuch für die Hand des Schülers soll eine reine Aufgabensammlung sein; das Lehrerheft soll neben den Aufgaben des Schülerbüchleins und ihren Lösungen auch die Teilergebnisse für zusammengesetzte Aufgaben in übersichtlicher Darstellung enthalten. Zur Erzielung zweckmässiger und gleichförmiger Darstellungsformen sind in das Lehrerheft auch mustergültige Lösungen aufzunehmen. Überdies sind dem Schülerheft der 7. und 8. Klasse als Anhang Musterlösungen in handschriftlicher Darstellung beizugeben. In jedes Schülerheft sind die Ziffern in einfacher, handschriftlicher Form aufzunehmen.

4. Das mündliche Rechnen ist der Kern und die Grundlage alles Rechnens auf sämtlichen Stufen. Es soll den Schüler befähigen, leichtere Aufgaben, besonders solche, deren Zahlenverhältnisse sich im Zahlenraum 1—1000 bewegen, schnell und richtig im Kopfe zu lösen; sodann soll es auch dazu dienen, das schriftliche Rechnen in der Weise vorzubereiten, dass dessen Verständnis dem Schüler voll und ganz erschlossen wird. In den Schülerheften sind jedem Abschnitt typische Beispiele für das Kopfrechnen voranzustellen.

Nach Sicherung des Normalverfahrens ist auch auf einfache, nabeliegende *Rechenvorteile* hinzuweisen. Auf der Oberstufe ist mündliches und schriftliches Rechnen zu verschmelzen, nach dem Grundsatz: „Alles, was im Kopfe gerechnet werden kann, soll nicht ziffermässig gerechnet werden.“ Den *Rechenproben*, insbesondere der Schätzungsprobe, ist gebührende Beachtung zu schenken.

5. Zur Erreichung einer gründlichen Fertigkeit im Ausführen der vier Operationen mit ganzen und gebrochenen Zahlen, namentlich auf der unteren und mittleren Stufe, ist dem Rechnen mit *reinen Zahlen* viel Platz einzuräumen.

6. Für die Auswahl der angewandten Aufgaben soll in erster Linie der Interessenkreis der Kinder berücksichtigt

werden; erst auf der Oberstufe fällt die Rücksicht auf die Forderungen des späteren Lebens mit vollem Gewicht in Betracht.

Im Sinne der *Konzentration* des Unterrichtes sind bei der Stoffauswahl die *übrigen Unterrichtsfächer*, besonders die Realien, zu berücksichtigen. Auf die Kulturverhältnisse des Kantons und der Schweiz ist ganz besondere Rücksicht zu nehmen.

Aufgaben aus der Krämerpraxis (Preisbestimmungen, Kauf und Verkauf, Gewinn und Verlust u. dgl.), sollen auf ein berechtigtes Mass beschränkt werden.

7. Bei der Auswahl der Rechenbeispiele kommen demnach folgende Sachgebiete in Betracht: *a)* Umgebung und Erfahrungskreis des Kindes. *b)* Verkehrsverhältnisse. *c)* Aus den Realfächern (Naturbeschreibung, Physik, Heimatkunde, Geographie, Geschichte). *d)* Wirtschaftliche Verhältnisse. In das Kopfrechenbuch ist auch eine Anzahl geometrischer Aufgaben (Umfang-, Flächen- und Körperberechnungen) aufzunehmen.

8. Wo es in natürlicher, ungezwungener Weise geschehen kann, soll das Aufgabenmaterial nach sachlichen Gesichtspunkten geordnet werden; doch sollen nicht die Sachgebiete das höhere ordnende Prinzip sein; dieses soll vielmehr dem Wesen des arithmetischen Stoffes (Zahl, Operation, Grössenverhältnisse usw.) entnommen werden.

9. Bei jeder methodischen Einheit bildet die Sache den *Ausgangspunkt*, da die nackte Zahl an sich kein allseitiges und dauerndes Interesse zu erwecken vermag. Im *Mittelpunkt* stehen die Übungen mit reinen Zahlen. Den *Abschluss* bilden wiederum die Sachen, insofern die Rechenoperationen auf sie angewandt werden. Als Brücke zu diesen Aufgaben sind die Aufgaben mit benannten Zahlen anzusehen.

10. Die eingekleideten Aufgaben sollen so gestellt werden, dass ganz bestimmte sachliche Verhältnisse durch die Zahl beleuchtet werden. Die Ansätze betreffend Preis, Zinsfuss usw. müssen den heutigen tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Angepasste Aufgaben, bei denen alle Schwierigkeiten von vornherein beseitigt sind, bei denen nicht nur mit einfachen und leichten Zahlen gerechnet wird, sondern die auch ein einfaches Resultat ergeben, sind bei der *Einführung* in eine Rechnungsart wohl am Platze; beim *Üben* dagegen erfordert es die praktische Rechenfertigkeit, dass die Aufgaben so gestellt werden, wie sie das Leben bietet.

Die Einkleidung der angewandten Aufgaben ist in knapper, leichtverständlicher, unzweideutiger und korrekter Sprache zu halten.

11. Schon in den unteren Klassen und ganz besonders auf der Oberstufe sind die Kinder zur selbständigen Bildung von Rechenaufgaben anzuhalten. Zu diesem Zwecke sollen die Schülerhefte nach Behandlung eines grösseren Unterrichtspensums auch Aufgaben enthalten, wie sie das praktische Leben meistens stellt, d. h. ohne Angabe der Prämissen, z. B.: Was kosten die Schreibmaterialien, die im Laufe eines Jahres in eurer Klasse gebraucht werden? Wieviel bezahlt eure Familie monatlich für Milch, Brot usw.? Das Kopfrechenbuch soll zum Auflösen dieser Aufgaben die nötigen Anleitungen bieten. — Den Rechenlehrmitteln sind an passender Stelle Tabellen beizugeben (Bevölkerungsverhältnisse, Höhenangaben, Rechnungsauszüge usw.), die dem Kinde Gelegenheit bieten, sich und andern Schülern Aufgaben aus den Realfächern zu stellen.

12. Der Lehrgang soll vermeiden, dass die Rechenarten durch längere Zeiträume getrennt werden. Nach Absolvierung eines gewissen Pensums haben grössere Abschnitte mit Wiederholungsaufgaben zu folgen, durch welche die erlernten Rechenfälle in bunter Folge zur Anwendung kommen, so dass der Schüler durch den Wechsel der Aufgaben den Weg zur Lösung selbst finden muss.

13. Die Anordnung des Stoffes muss ökonomisch, aber trotzdem klar und übersichtlich sein.

In bezug auf die Schwierigkeit der Aufgaben ist sowohl auf die Besserbegabten, als auch auf die weniger talentierten Schüler Rücksicht zu nehmen. In jeder methodischen Einheit werden darum die leichteren Beispiele vorangestellt; nach und nach tritt im Schwierigkeitsgrade eine Steigerung ein.

Damit der Lehrer sichere Gewähr habe, dass er den Stoff während des Jahres durcharbeiten im Falle sein werde, ist es notwendig, dass er ihn z. B. quartalweise in Unterabschnitte einteile. Mehr noch als bis anhin ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass Schülern, nebeneinander sitzend, verschiedene gleichwertige Aufgaben angewiesen werden können.

14. Die Schüler- und Lehrerhefte sind nach Klassen getrennt herauszugeben; dagegen sollen die Hefte fürs 7. und 8. Schuljahr auch zusammengebunden bezogen werden können.

15. Der Rechenunterricht sei psychologisch. Er gehe, um richtige Begriffe zu erwecken, von der Anschauung aus, bleibe aber nicht allzusehr an dieser hängen; kein Rechenresultat wird durch blosser Anschauung erkannt. Zu dem Induktionschluss muss schon im ersten Rechenunterricht auch noch der rationale Schluss hinzukommen, z. B. $2 + 2 = 4$; denn $2 + 1 = 3 + 1 = 4$. Verschiedene Resultate können durch unmittelbare Folgerungen gewonnen werden, z. B. $2 + 7 = 9$; denn $7 + 2 = 9$ usw.

16. Als Hauptanschauungsmittel für den Rechenunterricht in der Elementarschule ist der „Zählrahmen“ zu betrachten. Ausserdem kommen in Betracht: Individuelle Zählobjekte (Finger, Stäbchen, Knöpfe, Gegenstände in der Umgebung des Kindes), die Realzeichen (Punkte, Striche usw.), Wandtafelzeichnungen usw. Zur Veranschaulichung der Zahlen innerhalb der Zahlenreihe 1–1000 ist der zerlegbare Kubus herbeizuziehen; grössere Zahlen werden mittelst der gebräuchlichen Masse veranschaulicht. Als Anschauungsobjekte fürs Bruchrechnen dienen: Meterlinie, Kreisfläche, Rechteck, Naturobjekte usw.

17. In den Unterklassen hat sich der Lehrer zur Bezeichnung der Rechenoperationen der deutschen Ausdrücke zu bedienen (zuzählen, abzählen, vervielfachen, messen und teilen).

Die Abkürzung der Sorten soll nach Bundesvorschrift geschehen; bei benannten Zahlen soll die Bezeichnung immer nach der reinen Zahl (25 Fr. 50 Rp.) stehen.

Von der VI. Klasse an sind die Schüler mit der üblichen Bezeichnung der Ergebnisse (Summe, Differenz, Produkt, Quotient) bekannt zu machen.

18. In bezug auf die mündlichen und schriftlichen Darstellungsformen der einzelnen Schulklassen ist folgendes zu beachten:

- a) Die ersten schriftlichen Rechenübungen der Kinder bestehen in graphischer Veranschaulichung der Zahlen, z. B. ●●○○, ●○○○; dagegen sollen die graphischen Darstellungen nicht durch die Operationszeichen mit einander verbunden werden, z. B. 0000 — 00 = 00. Hat der Schüler den Inhalt einer Zahl gründlich erfasst, so ist ihm auch das Zeichen, die Ziffer für diese Zahl zu geben.
- b) Die schriftliche Bezeichnung der Multiplikation soll der sprachlichen Darstellung entsprechen, es soll also der Multiplikator vorangestellt werden:
 $5 \times 4 \text{ Fr.} = 20 \text{ Fr.}$
 (Multiplikationszeichen $\times$).
- c) Beim Teilen ist folgende Schreibweise anzuwenden:
 $12 \text{ Fr.} : 3 = 4 \text{ Fr.}$
- d) An Stelle des Enthaltenseins soll das Messen gestellt werden. Es ist demnach zu schreiben und zu sprechen:
 $24 \text{ m} : 6 \text{ m} = 4$. 24 m gemessen durch 6 m ist 4 oder später kurz 24 m durch 6 m ist 4.
- e) Bei der schriftlichen Subtraktion ist neben dem gebräuchlichen Abzugsverfahren von der 6. Klasse an auch das Ergänzungsverfahren zu üben.
- f) Bei der Multiplikation nach Stellenwert findet folgende Darstellung Anwendung:

$$\begin{array}{r} 45 \times 325 \\ 1625 \\ 1300 \\ \hline 14625 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132 \times 4566 \text{ Fr.} \\ 9132 \\ 13698 \\ 4566 \\ \hline 602712 \end{array}$$

- g) Von der V. Klasse an ist bei Divisionen, deren Divisor eine Grundzahl (reine Zehner- oder Hunderterzahl ist) von der abgekürzten Form Gebrauch zu machen; bei mehrstelligem Divisor aber werden die Produkte der Teilquotienten stets angeschrieben:

$$\begin{array}{r} 24880 : 40 = 622 \quad 16302 \text{ kg} : 627 = 26 \text{ kg} \\ 88 \quad 1254 \\ 80 \quad 3762 \\ \hline \quad 3762 \end{array}$$

- h) Das Lesen und Auffassen grösserer Zahlen ist durch eine Gliederung derselben in Dreiergruppen zu erleichtern 3 250 485.
- i) Von der V. Klasse an werden eventuell die zweifach benannten Zahlen dezimaler Teil in dezimaler Schreibweise dargestellt.
- k) Beim Anschreiben gewöhnlicher Brüche ist der schiefe Bruchstrich zu verwenden. Die Operationszeichen sind nicht in die Linie, sondern auf halbe Höhe der einstufigen Zeichen zu setzen.
- l) Dezimalbrüche werden entweder ziffernmässig (0,625 = 0 Komma sechs, zwei, fünf) oder als zwei-, beziehungsweise einsortige Zahlen gelesen, 2,45 Fr. = 2 Fr. 45 Rp.
- m) Zur schriftlichen Lösung der Dreisatzaufgaben kommen für die Oberstufe der Volksschule folgende Darstellungsformen in Betracht:
 - aa) Die Lösung mittelst Zurückführung auf die Einheit,
 - bb) der Bruchansatz,
 - cc) die welsche Praktik (Verbindung von mündlichem und schriftlichem Rechnen).
- n) Bei den Prozentrechnungen ist 1^o/100 als 1/100 der Summe aufzufassen.



Die Aussprache der Vorsilben be- und ge- im Gesange.

Über die Aussprache der Vorsilben be- und ge- herrscht vielfach noch Unklarheit und Unsicherheit. Die einen verlangen einen stummen Vokal, andere sind eher für einen vollen l-Laut. — Die „Deutsche Bühnenaussprache“ schreibt vor: „In Nebensilben (Vor- und Nachsilben) wird das gemurmelte Vokal e gesprochen, z. B. gebiete, berate“. (p. 39).

Von Sängern wird dagegen oft das geschlossene é gezogen (vergl. J. Stockhausen, Das Sängeralphabet). Die Phonetiker führen beide Aussprachen an. So W. Viëtor: (Die Aussprache des Schriftdeutschen. 1898). „Das unbetonte e der Vorsilben be- und ge- sowie der Biegungs- und Bildungsilben hat auch in dialektfreier Aussprache die Geltung eines unbestimmten Mischvokals = ø. Das e in den unbetonten Vorsilben be- und ge- kann auch einen vollen e-Laut erhalten, e (geschlossen) oder e (offen).“ — Ebenderselbe (Elemente der Phonetik 1894) sagt: „In den Vorsilben be- und ge- ist e (geschlossen) noch vielfach im Gebrauch (z. B. geböt), doch wohl überwiegend ø.“ Nirgends wird aber ein Grund für oder wider angegeben. Vielleicht könnte, zu gunsten der Aussprache mit einem geschlossenen é, auf folgendes hingewiesen werden:

Einmal auf die grammatikale Bedeutung der betreffenden Vorsilben. Dieselben dienen zur Bildung von Wörtern, oder zur Änderung ihres Begriffswertes (vergl. C. Sütterlin, Die deutsche Sprache. 1900).

So werden Sammelnamen gebildet mit der Vorsilbe ge- Getiër, Gewässer, Gezucht, Gebirge. Ferner werden die alten Umstandswörter be- und ge- in Ableitungen von Zeitwörtern vorgefunden: bedrängen, befreien, gerinnen, gebrauchen, gedanken, oder auch in Bildungen, die unmittelbar auf ein Bei-

wort oder ein Hauptwort zurückgehen: betäuben, bedachen, beflügeln. Hierher gehören auch die Mittewörter: beredt, betagt, begabt. (Sütterlin § 134.)

Ein Bewirken des Zustandes bezeichnen Zusammensetzungen mit be- in be-engen, be-feuchten. Das Ergebnis oder der Abschluss einer Handlung wird ausgedrückt durch Zusammensetzung mit ge-, z. B. gefrieren, gerinnen. Die Transitivierung wird erhalten durch Zusammensetzung mit be- in: be-fahren, be-gehen, be-wohnen. Mit ge- etwa in gewinnen. Mit anderer Bedeutung als das Grundzeitwort in: be-setzen, be-giessen.

Diese Bedeutung bei der Bildung von Wörtern teilen die Vorsilben be- und ge- mit den anderen unbetonten Vorsilben: er-, ver-, zer-, ent-. Man vergleiche: besehen, gedenken und entfliehen, ergiessen, vergehen, zerbrechen oder bedachen, bebesohlen und vernageln, vergolden oder beengen, befreien und entblößen, erbittern, verbittern oder gefrieren und erblücken oder verbrennen oder begehen und ersteigen, verlaufen.

Nun werden die Vorsilben er-, ver-, zer-, ent- sowohl beim Singen (cf. Stockhausen), als auch beim Deklamieren mit einem vollen, offenen Vokal ausgesprochen.

So sagt die „Deutsche Bühnenaussprache“ S. 39: „Die unbetonten Vorsilben er-, ver-, zer- sind in vollklingender Rede mit vollem Vokal zu sprechen“.

Warum sollte nun diesen letzteren Silben ein voller Vokal zuerkannt werden, den Vorsilben be- und ge- aber, die doch dieselbe Bedeutung haben, nur ein stummer Vokal? Mit gleichem Recht wie man er-, ver-, zer-, ent- singt, wird man be- und ge- singen können.

Noch einen Grund möchte ich anführen, und zwar einen euphonischen. — Wir haben im Deutschen schon sehr viele stumme Silben. Sollte man da nicht vermeiden, dieselben noch zu vermehren, wo kein besonderer Anlass dafür vorliegt?

In der nun gesprochenen Rede stören die gemurmelten oder stummen e weniger, dagegen wird im Gesang ein vollklingender Vokal besser wirken, und solche Sätze wie: „Gegrüßet seist du, Rabi“, oder „Ein kleiner Ring begrenzt unser Leben“, oder „auf allen Gräbern taute still: genesen“ werden mehr Farbe bekommen, wenn das be- oder ge- mit geschlossenem e gesungen wird, als mit dem stummen Vokal.

Auch in Wörtern wie: be-obachten, be-urlaubt, ge-ängstigt, ge-ächtet, wo auf die Vorsilbe ein anderer Vokal folgt, wird der geschlossene Vokal besser klingen.

Somit wären also sowohl aus sprachlichen Gründen als auch zur Bereicherung des Klangs die Vorsilben be- und ge- mit geschlossenem e zu singen. Th. Gerold.



Les confitures.

Maman, dit un jour Juliette à sa mère, j'ai vu au marché des fraises et des cerises superbes et pas chères du tout; ce serait le bon moment de faire des confitures, car celles de l'année dernière sont toutes mangées.

Maman. Tu as raison, ma fille; mais je suis bien fatiguée, et le courage me manque pour entreprendre ce pénible travail.

Juliette. Mais, petite mère, as-tu oublié ce que tu m'as promis l'an dernier? Tu m'as dit: L'année prochaine, je t'apprendrai à faire les confitures, car je veux que ma fille devienne une ménagère accomplie! — C'est le moment de tenir ta promesse. Par où faut-il commencer?

La M. Par l'achat des fruits, naturellement. Va vers la mère Françoise, au coin de la place; tu lui achèteras des cerises noires pas trop mûres et des fraises du pays; si elle a des fraises des bois, prends-les de préférence, car elles sont plus parfumées. Puis tu commanderas chez l'épicier un pain de sucre, deux feuilles de papier parchemin et un peloton de ficelle. — Juliette part toute joyeuse, accompagnée de son frère qui lui aidera à porter ses paniers de fruits — une demi-heure plus tard, les enfants sont de retour: Juliette met un grand tablier à manches qui préservera sa robe des taches de fruits, et la voilà à l'ouvrage. — Regardons-la tra-

vailler! Prenant les cerises une à une, elle en enlève la queue, les ouvre et sort le noyau; ses doigts sont bientôt tout rouges du jus des fruits, et même de temps à autre quelques gouttes lui éclaboussent la figure. Ce premier travail achevé, Juliette va chercher les balances; plaçant la terrine pleine de cerises sur un des plateaux, elle pose sur l'autre un poids d'un Kilo: le plateau reste immobile; 2 kilo! il ne bouge pas encore; il faut encore ajouter 1 kilo 700 grammes pour qu'il se décide à s'élever au niveau de l'autre — Juliette n'en croit pas ses yeux! Comment, dit-elle, j'avais 2 kilo de cerises; j'ai ôté les queues et les noyaux et le poids a augmenté! — Je n'y comprends plus rien! Et toi, maman? — Maman sourit d'un air malicieux — As-tu fait la tare, ma fille? — Comment, la tare? — Oui, as-tu pesé la terrine vide? — Non; — ah! que je suis étourdie! — Et vite, Juliette répare son erreur — Vide, la terrine pèse 1 kilo 900 grammes; sous-trayant ce nombre de 3 kilo 700 grammes, il reste 1 kilo 800 grammes, poids des cerises. — Et maintenant: attention! l'opération difficile va commencer. Juliette prend un poids de sucre égal à celui des cerises et le met dans un beau chaudron de cuivre brillant comme de l'or, qu'elle place sur le feu après y avoir versé trois quarts de litre d'eau. Le sucre fond peu à peu; le sirop se met à cuire; il ne doit être ni trop liquide, ni trop épais; au bout d'un certain temps, la maman qui surveille la cuisson dit: C'est le moment de mettre les cerises. — La petite cuisinière suit avec attention les mouvements de la nappe sucrée; elle remue souvent le mélange pour que rien ne brûle; enfin, maman déclare que la confiture est prête. Vite, il faut la verser dans les pots alignés sur la table; car il serait dangereux de la laisser refroidir dans le chaudron.

Dans quelques heures, Juliette recouvrira les pots avec le papier parchemin, les ficellera solidement et de sa plus belle écriture inscrira sur chacun d'eux:

Confitures aux cerises 1905.

Et savez-vous quelle réflexion lui a traversé la tête pendant qu'elle se livrait à ses travaux de ménagère? „Les petites filles font la confiture, mais ce sont les garçons qui la mangent.“

Vocabulaire. Mots et dérivés.

Confire — confiseur — confiserie-confiture — un fruit confit, une cerise confite; *entreprendre* — une entreprise, un entrepreneur de bâtiments; *promettre* — la promesse; *mûrir* — mûr, mûre — la maturité. — Ce fruit est arrivé à *maturité*. — Le soleil fait *mûrir* les fruits. *Préférer* — la préférence. Avoir de la préférence pour quelqu'un ou quelque chose — *préférable* — *préférentiellement*. Epicier — *epicerie* — les épices. — Le poivre et la cannelle sont des épices. Le jus — *juteux* (adj.) une pêche *juteuse* — un abricot *juteux*. — La goutte. La gouttelette Une gouttière — *dégoutter* — (tomber goutte à goutte). — La pluie *dégoutte* de mon chapeau. — *Eclabousser* — *Eclaboussure*. — Cette voiture nous a *éclaboussés*. — J'ai reçu des *éclaboussures* de boue sur mes vêtements. — Le niveau — le *niveau* de l'eau — le *niveau* du maçon — être au même *niveau* que... — Au sens propre: Ces fenêtres sont au même *niveau*. — Au sens figuré. — L'intelligence de ces deux élèves est au même *niveau*. — *Niveler* (verbe) *niveler* un terrain. *Fondre* — La fusion — fusible. — *Aligner*. — Mettre sur la même ligne. Aligner des soldats, des élèves pour la marche. — *Alignement*.

Remarques grammaticales: *Cher* est adjectif et adverbe — Dans le premier cas il est variable, dans le second invariable — Ex.: Ces fruits sont *chers*. — Ces cerises ne sont pas *chères*. — Ces fruits ont coûté *cher*. — Ces cerises coûtent trop *cher*. — Je trouve ces oranges trop *chères*. Un bon commerçant veut acheter bon marché et revendre *cher*. Je veux que ma fille *devienne* — subj. prés. Après un verbe exprimant la volonté, le commandement, on emploie toujours le subjonctif — Ex.: Il faut que tu *ailles* au marché. — Je désire que tu *apprennes* la cuisine. — Je veux que tu *fasses* tes tâches. — Il *fallait* ou il *faudrait* que tu *allasses* au marché. — Je *désirerais* que tu *apprisses* la cuisine. — Je *voudrais* que tu *fisses* tes tâches.

Acceptions diverses de certains mots. Le pain. — Du pain de froment, de seigle — du pain frais — du pain

rassis — du pain d'épice (Pfefferkuchen) — du pain en couronne — du pain de munition (qu'on donne aux soldats). — Acheter un *pain de savon* (masse solide) — Dans le même sens: un *pain de beurre* (un gros morceau de beurre de la forme d'un boule). — Un *pain à cacheter*. — Mettre un enfant, un prisonnier à l'eau et au *pain sec*. — Vendre sa terre pour un *morceau de pain* (pour peu d'argent). — *S'oter le pain de la bouche* pour quelqu'un — (être très généreux). — Promettre plus de beurre que de *pain* (Faire des promesses trop belles pour pouvoir les tenir). — *Liberté et pain cuit* (Proverbe ou devise de ceux qui cherchent le boucheur dans l'indépendance et une honnête aisance). — *Panier* — dérive de pain. — Un panier à bois — à linge — à papiers — à salade — à bouteilles — à vendange. — La *corbeille* est plus spécialement un panier sans anses ou n'ayant que de petites anses sur les côtés. — Ex.: un *panier* à ouvrage peut facilement être emporté en visite ou à la promenade, parce qu'on païse le bras dans l'anse: La *corbeille* à ouvrage reste à la maison sur une table ou une étagère. — Une ménagère va au marché avec un *panier*; les paysannes ont des légumes, des fruits, des œufs dans des corbeilles. — On dit aussi: une corbeille de raisins, de figues, de fleurs. — *Proverbes*. Jeter un article au panier — (n'en faire aucun cas, s'en débarrasser). — Avoir le dessus du panier — ce qu'il y a de mieux. — Le fond du panier — Ce qu'il y a de moins bon. — Un panier percé — c'est une personne prodigue.

Répondre aux questions suivantes:

1° Pourquoi Juliette fait-elle elle-même les confitures? (Pour apprendre à les faire. — Pour aider sa mère qui est fatiguée.) — 2° Où achète-t-elle les fruits? (Au marché, chez la mère Françoise, une vieille paysanne.) — 3° Quelles emplettes fait-elle chez l'épicier? — 4° Combien de temps est-elle absente? — 5° Quel costume met Juliette pour faire le ménage? — 6° Dans quoi J. met-elle les fruits? — 7° Dans quoi fait-elle cuire les fruits? — 8° Qu'est-ce que la tare? (C'est le poids de la terrine. — Quand on achète de l'huile, la tare est le poids de la bouteille; si j'achète une caisse de sucre, de bougies, un sac de café, un panier de fruits, une corbeille de pommes de terre, la tare sera le poids de la caisse, du sac, du panier, de la corbeille.) — 9° Pourquoi est-il dangereux de laisser refroidir la confiture dans le chaudron? (Parce qu'il se forme un violent poison, appelé vert-de-gris.) — 10° Expliquez les différents sens de *nappe*. Une nappe à thé, une nappe de toile servent à couvrir la table pendant le repas. — Une nappe d'eau — est une grande étendue d'eau, le lac forme une, la belle nappe bleue, nappe sucrée, c'est la surface formée par le sirop dans le chaudron. — 11° Qu'arrive-t-il si les pots ne sont pas bien couverts? (La confiture moisit.) — 12° Avec quels fruits fait-on encore de la confiture? (On fait de la confiture aux fraises, aux framboises, aux groseilles, aux prunes, aux coings, aux pommes. — 13° Quelle différence y a-t-il entre des confitures aux framboises et de la gelée de framboise? (La gelée c'est le jus des fruits cuit avec du sucre; elle est transparente. Dans les confitures, les framboises sont entières.)

Aus der Praxis. Das Takttschreiben. Eine natürliche Folge der systematischen Verwendung des Experimentes in dem Gesamtgebiete der Psychologie war die Neugestaltung der Didaktik auf experimenteller Basis. Die experim. Didaktik ist verhältnismässig eine junge Wissenschaft. Ihre Aufgabe ist es, die geistige Tätigkeit des Schulkindes in den einzelnen Unterrichtsgebieten zu analysieren, und, gestützt auf diese Resultate, normativ vorzugehen. Wie notwendig eine experim. Grundlegung der Didaktik ist, beweist der Wirrwar der Meinungen in den verschiedenen Unterrichtsgebieten. Wir kommen eben mit der üblichen „langjährigen Erfahrung“ nicht aus. (Lay.)

So sind denn in letzter Zeit auf dem Gebiete des Schreibunterrichts ausgedehnte Versuche gemacht worden durch Kraepelin. Mit Hilfe seiner eigens hiezu konstruierten *Schriftwage*, bei der auf einer Trommel die Druckkurven beim Schreiben aufgezeichnet werden, war es ihm möglich, nachzuweisen, dass sich bei den verschiedenen *Schreibtypen* der Druck in bestimmter

Weise über das Wort verteilt. Entweder ist das Maximum des Druckes am Anfang oder am Schluss des Wortes, oder es finden sich verschiedene Maxima vor. Die Schrift der Kinder im ersten und zweiten Schuljahr zeigt noch keine Druckmaxima. Jeder Buchstabe eines Wortes wird mit dem gleichen Drucke geschrieben. Das ganze Wort braucht also für das Kind so viele *einzelne Willensimpulse*, als es Buchstaben oder Striche enthält.

Die Entwicklung der Handschrift, besonders ihre Geläufigkeit, hängt namentlich davon ab, dass für jedes Wort immer weniger *Einzelimpulse* nötig werden. Bis die Schüler die einzelnen Buchstaben sicher kennen, schreiben sie am besten nach Vorlage. Nachher aber wirkt die Vorlage nur hemmend, weil das Kind die Schriftvorlage analysiert und deshalb für die Nachbildung mehr Einzelimpulse nötig hat. Nun ist das Takttschreiben für die Entwicklung der Handschrift ungemein fördernd. Die kindliche Schrift verändert sich dadurch sehr bald, sie nimmt den Charakter der Schrift mit *Gesamtimpulsen* an. Sie wird deutlich, gefällig und geläufig, was die Hauptsache ist; denn die Kinder zu Kalligraphen heranzubilden, kann wohl nicht das Ziel des Schreibunterrichts der Volksschule sein. Ob beim Takttschreiben nur die Grundstriche, oder die Grund- und Haarstriche gezählt werden, ob überhaupt taktiert oder gezählt wird, das sind Kleinigkeiten, von denen der Erfolg nicht abhängt.

Durch das Takttschreiben hört der Schreibunterricht auf, Einzelunterricht zu sein, er wird zum Klassenunterricht, und damit kommen Leben und Abwechslung in die so „langweiligen“ Schreibstunden. W. K.

* * *

Arbeitsvereinigung. Aller Schulunterricht muss Klassenunterricht sein — so lautet das orthodoxe Schuldogma. Ich bin in der Tat auch weit entfernt, an diesem Dogma zum Ketzer zu werden. Aber ich frage: Ist denn nur da Klassenunterricht, wo alle gleichzeitig dieselbe Denkaufgabe bearbeiten, denselben Schriftstellertakt vor den Augen haben? Ist bei einer grösseren Differenzierung die Integrirung sofort in Frage gestellt? Nehmen wir das Beispiel der Lektüre der Dramen. Im Mittelpunkt des Unterrichts steht die Lektüre etwa des „Wallenstein“, der Iphigenie; natürlich nicht eine Lektüre im Sinne der Scholiasten, oder eine „erschöpfende“ Lektüre, wohl aber eine Lektüre, die der Vertiefung in das wesentliche Einzelne die Besinnung auf die wesentlichen Zusammenhänge folgen lässt. In dieser gemeinsamen Lektüre liegt vor allem die integrierende Kraft des Unterrichts. Und die von den einzelnen Schülerinnen im besondern gelesenen Dramen? Wie gewinnen die etwa 19 Schülerinnen, die nicht gelesen haben, Anteil an dem, was die 20. gelesen hat? Wären „Vorträge“ das einzige oder auch nur das wichtigste Hilfsmittel, dann stünde es schlimm. Freilich—zunächst stellt die einzelne Schülerin ihren Mitschülerinnen in grossen Zügen den Gang der Handlung dar. Als bald aber wird diese Darstellung zum Gegenstand des Interesses gemacht, indem man allen das Recht der Frage und der freien Bemerkung gibt. Die Fragen und Bemerkungen weisen die Berichterstatlerin auf Unklarheiten ihrer Darstellung, aber auch auf die Richtungen des Interesses ihrer Mitschülerinnen hin. Kann sie die Unklarheiten durch sofortige Erklärungen beseitigen, so wird sie den Interessen der Mitschülerinnen gerecht, wenn sie bei spätern Gelegenheiten nach ihrer Wahl über dies und das aus „ihrem“ Drama spricht. „Nach ihrer Wahl.“ — Ich darf versichern: Von diesem Recht, über das zu sprechen, was sie selbst als wertvoll erkannt haben, machen unsere Schülerinnen gern Gebrauch; es ist doch ein Stück individueller Selbstbestimmung. „Dies und das“ — nur beileibe keine grossen Auseinandersetzungen: eine Szene, einen Szenenteil, einige Zeilen, ein entscheidender Punkt in der Entwicklung der Handlung, ein bedeutsamer, charakterologischer Zug, etwas zur Sprache des Dichters usw. Die Mitschülerinnen aber lernen bald, sich ihr Teil nehmen, wenn anders sie gewöhnt sind, nicht nur dann zu denken, wenn die Frage des Lehrers zum Denken kommandiert. (Gaudig, Päd. Ketzereien.)

