Zeitschrift: Die neue Schulpraxis

Band: 19 (1949)

Heft: 4

Heft

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: 26.07.2025

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

APRIL 1949 19. JAHRGANG / 4. HEFT

Inhalt: Die Arbeit mit dem Zahlbild – Von der Eisenbahn – Erfahrungsaustausch – Erziehung zum Warten und zur Selbstbeherrschung – Ein «Langsamhefter» – Der Schulgarten – Das deutsche Fremdwort im Französischunterricht – Aus einer Hörnlikiste – eine Hausapotheke! – Rechenspiele – Neue Bücher

Die Arbeit mit dem Zahlbild

Von Paul Meyer

Zahlbilder lassen sich schon von der ersten Schulstunde an verwenden. Meine Erfahrungen in dieser Hinsicht sind erfreulich. Neben der Beschäftigung mit wirklichen Dingen und dinglichen Symbolen können wir mit dem «nüchternen» Zahlbild den Unterricht froh und abwechslungsreich gestalten. Hauchen wir dem Zahlbild Leben ein, lassen wir es zum Spielgerät, zur Spielmarke, zur Person werden, dann brauchen wir kaum methodische Bedenken zu haben.

Das Rechenmittel liess ich von meinen Viertklässlern herstellen. Die Zahlbilder wurden mit Hilfe eines Ringstempels (25 mm Durchmesser) und einer Kartonschablone auf schwach durchscheinendes Zeichenpapier gedruckt und ausgemalt. Die Zahlbildstreifen haben wir alle auf gleiche Grösse zugeschnitten. Es hat sich später als sehr zweckmässig erwiesen, bei allen Zahlbildstreifen eine bestimmte Ecke abzuschneiden.

Für besondere Übungen zeichneten und malten wir noch möglichst lustige und eigenartige Köpfe (gleiche Grösse, Durchmesser etwa 15 cm), klebten sie auf Karton und versahen sie mit Aufhängeösen.

Ferner verfüge ich über runde Legescheibchen, die die gleiche Grösse und Farbe wie die Kreisflächen der Zahlbilder aufweisen. Dazu schnitten wir noch quadratische Blättchen aus weissem Zeichenpapier, mit denen die einzelnen Kreisflächen zugedeckt werden konnten.

Die folgende Zusammenstellung kann und darf kein methodischer Gang sein. Ihr einziges Ziel ist Anregung.

Zahlenreihe

1. Jeder Schüler besitzt die Zahlbilder 1 bis 10. Er versucht sie zu ordnen. Wer hat die schönste Ordnung?
2. Ich zeige ein Zahlbild. Die Schüler suchen das gleiche und besammeln sich vor der Klasse.
3. Ein Schüler schreitet mit einem beliebigen Zahlbild durch das Zimmer. Jeder, der das gleiche findet, darf sich anschliessen.
4. Umzug der Zahlen. Es wird ein Anführer bestimmt, der zehn seiner Kameraden durch Handschlag zum Mitgehen auffordert. Der erste nimmt Zahlbild 1, der zweite Zahlbild 2 usw. Dazu singen sie ein leichtes Marschliedlein. Zum

Schluss stellt sich die Reihe vor der Klasse auf. Kontrolle durch die übrigen Schüler.
5. Wie 4. Die zehn «Zahlen» tanzen vor der Klasse und müssen sich auf ein Zeichen des Anführers wieder der Reihe nach aufstellen.
6. Wie 5. Während des Tanzens schickt aber der Anführer einige «Zahlen» an den Platz. Jetzt hat sich die Reihe wieder zu ordnen. Bestimmte Schüler fordert er auf, mit dem entsprechenden Zahlbild in die Lücken zu treten.
7. Wie 4. Gewisse Zahlen verbiete ich von Anfang an.
8. Umzug der geraden und ungeraden Zahlen.
9. Im engen Gang zwischen den Bankreihen stellt sich ein Schüler mit einem beliebigen Zahlbild auf. Die Reihe oder Kolonne muss nun nach links und rechts oder nach vorn und hinten vervollständigt werden. Die Schüler dürfen sich nicht durch die Bänke zwängen. Die «Ausgangszahl» sperrt übrigens den Gang ab, es darf niemand an ihr vorbeigehen.
10. Ich zeige ein Zahlbild. Die Schüler nennen die Zahl.
11. Ich nenne eine Zahl. Die Schüler zeigen das entsprechende Zahlbild.
12. 10. und 11. Übung mit Klatschen, Klopfen, Vordeuten usw.
13. An der Wand hangen die erwähnten Kopfbilder in Bornscher Anordnung. Wir zählen sie vor- und rückwärts. Die Anzahl wird täglich geändert.
14. Überblicken der Zehnergruppen und zählen (10, 20 usw.).
15. Rhythmisches Zählen der Köpfe. Gerade und ungerade Zahlen.
16. Singendes Zählen der Köpfe in der fallenden Terz (nur bis 20) und «Abschiedwinken» dazu, um die Zählweise am Bornschen Zahlbild einzuprägen.
17. Ist die Ziffer eingeführt, so lassen sich verschiedene oben erwähnte Übungen mit ihr durchführen.

Ordnungszahl

18. An der Wand hangen unsere Kopfbilder. Ich beschreibe einen bestimmten Kopf genau. Der wievielte ist es?
19. Beschreibt mir den 9. Kopf, den 15. Kopf usw.
20. Jeder Schüler bekommt eine Ordnungszahl zugewiesen. Ich zeige oder beschreibe einen Kopf. Der Schüler, den es angeht, muss sich melden.
21. Auf den Zahlbildern decken wir bestimmte Kreisflächen zu.
22. An der Kopfbilderreihe tauschen wir bestimmte Bilder aus. Vertauscht den 3. mit dem 8. Kopf usw.

Zerlegen (Zahlenraum 1–20)

23. Die Schüler bringen Reifen mit. Wir legen damit ein Bodenzahlbild. Die Reifen können nun auf verschiedene Weise durch Schüler besetzt werden oder frei bleiben, zum Beispiel: 5 Reifen, 3 davon besetzt, 2 noch frei.
24. An unsern Zahlbildern wollen wir ähnliche Übungen durchführen. Es ist vorteilhaft, für diese Übungen unausgemalte Zahlbilder und dazu farbige Scheibchen zu verwenden. Unsere Zahlbildringe können nun Herdlöcher, Stühle, Lampen, Köpfe, Körbe und Töpfe bedeuten. Auf die Herdlöcher werden Töpfe gestellt, die Stühle werden besetzt, die Köpfe bekommen eine Larve usw.
25. Ich zeige ein Zahlbild oder nenne eine Zahl. Die Schüler müssen zwei Zahlbilder zur Darstellung verwenden.
26. Mit einem kleinen Zahlbildstempel drucken wir Zahlbilder. Zweifarbiges Ausmalen.

Zuzählen (Zahlenraum 1–20)

27. Wir vergrössern unsere Zahlbilder durch Dazulegen von Scheibchen. Die Kombination von Zahlbild und Scheibchen ermöglicht ein Überblicken der Operation.
28. Später können die Scheibchen in Zweier-, Dreierhäufchen usw. bereit- und dazugelegt werden.
29. Wir gehen ins Theater. Jeder Schüler versieht sich mit einem beliebigen Zahlbild. Es stellt den Geldbeutel dar. Eine Kasse, an der das Geld vorgewiesen werden muss, ist rasch eingerichtet. Ich setze den «Eintrittspreis» so fest, dass sich zwei oder drei Schüler zusammenschliessen müssen. Wenn nötig, darf auch der leere Geldbeutel (Zahlbildrückseite) gezeigt werden. Bleiben Schüler übrig, so können wir den Preis ändern oder ein anderes Zahlbild holen lassen.
30. Wie 29. Die Schüler dürfen nur Bilder ungerader Zahlen verwenden. Wir verlangen aber als «Eintrittspreis» gerade Zahlen.
31. Wie 29. Die Schüler bringen Bilder gerader Zahlen. Als «Eintrittspreis» wird ein ungerader Betrag verlangt. Manche Schüler werden verzweifelt versuchen, eine Kombination zu finden!
32. Im Zoologischen Garten. Wie 29. Die Schüler «kombinieren» sich zu Zwei- und Vierbeinern.
33. Wie 29. Mit den Zahlbildern 2 bis 5 kann Reihenbildung versucht werden. Beispiel: Eintrittspreis 2 Fr. Die Schüler bringen die Zahlbilder 2, 4, 6 usw.
34. Wir zeigen zwei Zahlbilder vor. Die Schüler zeigen die Summe mit einem Zahlbild.
35. Wir stellen Rechnungen dar wie in Übung 27. Legen wir das Zahlbild 10 voran, so können wir leicht den zweiten Zehner erarbeiten.
36. Wir legen Rechnungen und lesen sie. Wenn wir einmal den schriftlichen Rechensatz eingeführt haben, ergeben sich mit allen Übungen viele Varianten.

Abzählen (Zahlenraum 1–20)

37. Wir verwenden unsere Zahlbilder und die quadratischen Papierstücke (Wolken, die die Sterne verdecken!). Auch hier kann die Rechnung überblickt werden.
38. Wie 28. Wir legen die «Wolken» in Zweier-, Dreiergruppen usw. bereit.

Zu- und Abzählen vermischt (Zahlenraum 1–20)

39. Mehr oder weniger. Ein Schüler zeigt ein Zahlbild vor der Klasse. Ein zweiter kommt mit einem anderen Zahlbild nach vorn und stellt fest, ob er mehr oder weniger hat. Der zweite Schüler bleibt stehen, während der erste sich setzt und der dritte erscheint usw. Die Zahlbilder können im Zweifelsfalle übereinandergelegt werden, abgeschnittene Ecken als Hilfe, kleinere Zahl oben. Wenn wir die beiden Streifen gegen das Licht halten, so schimmert die untere Zahl durch.
40. Wie 39. Wir gründen einen «Mehr-oder-weniger-Verein». Die Klasse teilt sich in zwei Gruppen.
41. Dieses «Mehr-oder-weniger-Spiel» können wir auch als Zahlbild-Spissrutenlauf durchführen.
42. Die 27. und die 37. Übung werden miteinander verbunden. Bedecken wir

mit Hilfe der quadratischen Blättchen auch die zugefügten Scheibchen, so können wir Rechnungen wie 7 + 3 – 5 überblicken.

43. Mündlicher Rechensatz, Ziffer und Zahlbild erlauben eine Kombination, die namentlich aufgeweckten Schülern Freude bereitet. Ich stellte zwei Kartenserien her. Auf der einen waren die Summanden, auf der andern die Subtrahenden 1 bis 9 samt Vorzeichen zu finden, also + 1 bis + 9 und – 1 bis – 9. Die Karten hängen wir mit dem nötigen Abstand in beliebiger Reihenfolge im Zimmer auf. Es wird nun ein Ergebnis genannt. Die Schüler haben ein Zahlbild zu ergreifen und sich zu jener Karte zu begeben, die das Ergebnis erheischt. Beispiel: Ergebnis 7, Zahlbild 5 zu Karte + 2, Zahlbild 9 zu Karte – 2 usw. Bedingung: Bei jeder Karte darf nur ein Schüler stehen. Fügt man noch + 0 und – 0 bei, so wird alsbald ein Wettrennen nach diesen beiden Karten einsetzen!

44. Umkehrung von Übung 43. Ich nenne die Ausgangszahl. Das Zahlbild in der Hand des Schülers ist das Ergebnis.

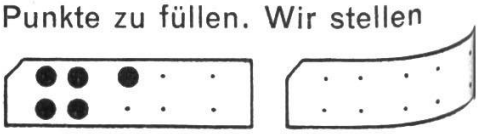
Zu- und Abzählen im Zahlenraum 1 – 100

45. Literatur: Kühnel, Neubau des Rechenunterrichts. Ernst Kaufmann, «Warum Zahlbilder?», Neue Schulpraxis, Märzheft 1942, und «Die Veranschaulichung im Rechenunterricht der 3. Klasse», Neue Schulpraxis, Aprilheft 1937. Kühnel verwendet neben dem üblichen undurchsichtigen Deckblatt ein durchscheinendes, das wiederum ein Überblicken der Operationen ermöglicht.

Ergänzen (Zahlenraum 1–20)

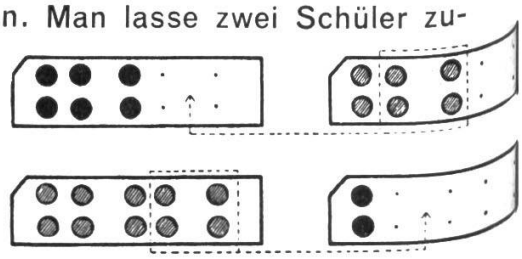
46. An der Wandtafel steht beispielsweise gross das Zahlbild 8. Die Schüler legen die Zahlbilder 1 bis 8 bereit. Ein Schüler tritt vor die Klasse und zeigt Zahlbild 6. Ein zweiter holt ihn mit Zahlbild 2 an den Platz. Meine Schüler nannten dieses Spiel «Zahlenfreund».

47. Das Ergänzen mit Zahlbild und Scheibchen bietet nichts Neues. Beim Ergänzen auf 10 als Vorbereitung des Überschreitens hat es sich bewährt, nachträglich auf allen Zahlbildern den Zehner durch Punkte zu füllen. Wir stellen jetzt auch noch einen Zahlbildstreifen her, der nur 10 Punkte aufweist.



Überschreiten des Zehners

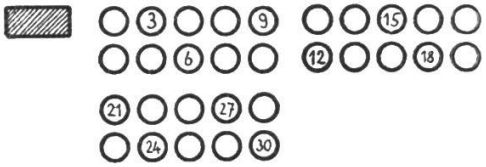
48. Die Zeichnung deutet die Arbeitsweise an. Man lasse zwei Schüler zusammenarbeiten. Der eine verwendet das gemalte Zahlbild (schwarz), der andere das Punktzahlbild mit Scheibchen (schraffiert). Siehe auch: Heinrich Eichhorn, «Das Arbeitsprinzip im Rechnen der Unterstufe», Neue Schulpraxis, Dezemberheft 1932.



Vervielfachen

49. Unser «Bodenzahlbild» mit Reifen und die kleinern Zahlbilder leisten uns für die Einführung gute Dienste. Beides wird zum «Hüpfispiel». Wir hüpfen den Zweier, Dreier, Vierer und Fünfer zunächst nur bis 20. Auf den Zahlbildern belegen wir die betreffenden Kreisflächen mit Scheibchen. Wichtig ist, dass man von einer «Startlinie» aus hüpft, damit nicht die erste Kreisfläche als Ausgangspunkt genommen wird.

50. Für das vollständige Einüben der Einmaleinsreihen verwenden wir zurechtgeschnittene Hundertertafeln oder stellen uns die nötigen Zahlbilder mit einem Stempel selbst her. Wir tragen die Einmaleinszahlen im Zahlbild ein. Bei der ersten Kreisfläche wird noch ein «Sprungbrett» gezeichnet, von dem aus das Hüpfen beginnt. Um die «erhüpfte» Menge erfassen zu können, wird ein Deckblatt verwendet. Auch das «Enthaltensein» lässt sich so veranschaulichen, zum Beispiel: Wievielmal muss man den Dreier hüpfen, um auf 21 zu gelangen? Siehe auch Übung 60.



Beherrschen die Schüler die Einmaleinszahlen, so können wir das Vervielfachen an einem «Springgarten» einüben.

Während der Schüler die Einmaleinszahlen spricht, kann er sich stets vergewissern, wievielmal er «gehüpft» ist.

51. Das Vervielfachen kann auch auf die gleiche Art veranschaulicht werden wie das Messen. Literatur siehe unter 45.

Messen

52. Literatur wie unter 45.

53. Messen mit Rest. Zahlbild und Deckblatt zeigen die Sache so klar, dass sich eine Erklärung erübrigt.

54. Sammelübungen. Die Schüler stehen beispielsweise mit Zahlbild 5 bereit. Auf den Befehl «15» bilden sie eine Dreierkolonne, auf «25» eine Fünferkolonne usw. Ein paar «Ersatzleute» haben die Aufgabe, entstehende Lücken auszufüllen.

55. Sämtliche Einmaleinszahlen schreiben wir auf Karten und versehen sie mit Aufhängeösen. Nun werden zum Beispiel die Zahlen 50, 10 und 40 aufgehängt. Wir stellen fest, dass es Fünferzahlen sind. Die Schüler nehmen Zahlbild 5 und besammeln sich in der richtigen Anzahl vor den Karten. Vor Zahl 50 stehen 10 Schüler, vor Zahl 10 nur 2 usw. Man kann die Einmaleinszahlen auch auf Schiefertafeln schreiben. Die Schüler bilden dann um die auf dem Boden liegenden Tafeln Kreise.

Man beachte: Produkt aus Schülerzahl und Einmaleinsreihe ergibt die Summe der verwendeten Einmaleinszahlen ($20 \times 5 = 50 + 10 + 40$).

56. Wie 55. Die Einmaleinsreihe wird aber nicht genannt.

57. Wie 55. Man kann es nun so einrichten, dass einige Schüler keinen Platz finden. Welche Zahl fehlt?

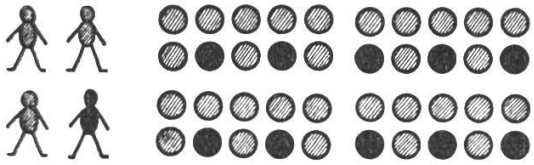
58. Wir können auch Zahlen verschiedener Reihen verwenden. Das Zahlbild dient immer noch als «Ausweis», darf aber nötigenfalls ausgewechselt werden. Bei diesen Knacknüssen müssen wir den guten Schülern die Führung überlassen. Schwächere Schüler werden eine Statistenrolle spielen.

59. Zuverlässige Schüler erhalten den Auftrag, dieses unter 55 beschriebene Spiel ohne Hilfe des Lehrers mit der Klasse durchzuführen.

Teilen

60. Literatur wie unter 45. Bis zur Fünferreihe kann man eine dem Teiler entsprechende mehrfarbige Darstellung wagen, für höhere Reihen wird sie aber unklar. Die Ringe der Zahlbilder werden dann besser mit Ordnungszahlen

oder mit Buchstaben bezeichnet. Das Verteilen lässt sich aber auch mit zwei Farben gut veranschaulichen. Das Deckblatt ist hiezu unerlässlich.



Der Teiler wird durch die Männlein veranschaulicht. Bei der zweifarbigen Darstellung gehen wir von der Tatsache aus, dass ja nur festgestellt wird, was ein Männlein, hervorgehoben durch die zweite Farbe, bekommt. Dieses Zahlbild lässt sich auch zur Wiederholung der Einmaleinszahlen und für das «Enthaltensein» verwenden. Das unter 50 erwähnte Zahlbild kann allenfalls übermalt und so für das Teilen eingerichtet werden.

61. Umkehrung von 54. Ich lasse die Schüler zum Beispiel in Viererkolonne antreten. Auf den Befehl «24» holen sie das Zahlbild 6.

62. Umkehrung von 55. Die Schüler versammeln sich in verschiedenen Gruppen. In einer Gruppe sind beispielsweise 6 Knaben. Ich gebe ihnen die Zahl 30. Zahlbild 5 muss geholt werden. Eine andere Gruppe zählt 7 Schüler. Sie erhält die Zahl 14. Zahlbild 2 muss geholt werden. Man richte es auch so ein, dass in einer Gruppe zuviel, in einer andern zuwenig Schüler sind, um dieses Verteilen auszuführen. Die Gruppen können sich gegenseitig aushelfen, sie dürfen andere Zahlbilder holen usw.

63. Teilen mit Rest. Um auch dieses Problem am Zahlbild klar darzustellen, ist neben dem undurchsichtigen Deckblatt ein durchscheinendes zu verwenden.

Von der Eisenbahn

Von Hugo Ryser

Ein Sachgebiet für den Realunterricht des 4. Schuljahres

I. Einleitung

Selbst bei zehnjährigen Kindern sind viele Eindrücke noch ein ungegliedertes Ganzes: der Gefühlsanteil überwiegt; die Vorstellungen sind unklar; Zusammenhänge und Bedeutung werden nicht überblickt; die Bewusstheit der Erlebnisse ist gering.

Die Aufgabe der Schule ist es, Bewusstheit und Gliederung in die Umweltseindrücke der Kinder zu bringen, die Kräfte zu wecken, die zu reicheren Erlebnissen, differenzierteren Vorstellungen, klareren Begriffen und bessern, bewusstern Erkenntnissen der Zusammenhänge führen.

Die treibende Kraft, die den kindlichen Geist lockert und anregt, ist das Interesse. Durch dieses beginnt ein frohes, fruchtbares Schaffen, ein inneres Wachsen und Reifen. Wenn der Funke des Interesses gezündet hat, werden tausend alte Eindrücke bewusst; sie werden verglichen, geordnet; Lücken lassen Fragen entstehen; eine Menge neuer Beobachtungen wird gemacht; ein Sammeln, Ordnen und Nachforschen beginnt.

Der Ausgangspunkt, der uns ins Sachgebiet führt, ist nicht immer derselbe. Es kann die Schulreise sein, ein Lesestück, ein Bild, ein Besuch auf dem Bahnhof. Das letztemal war gerade die Spanischbrötlibahn im Land!

Meist lasse ich die Kinder erst einmal erzählen, sei es mündlich oder in einem Aufsätzchen. Im Unterrichtsgespräch tauchen dann die ersten Fragen auf, aber auch Meinungen und Meinungsverschiedenheiten. Das Interesse wächst. Der Lehrer weist das Gespräch in neue Richtungen, regt Beobachtungen an,

stellt richtig oder bestätigt und erzählt dabei manches, was die Schüler selber nicht wissen können. Immer aber lässt er sich vom Interesse und Verständnis der Kinder leiten.

II. Von der Spanischbrötlibahn und den ersten Eisenbahnen

Unsere Schüler haben die Spanischbrötlibahn mit eigenen Augen gesehen. (Ruedi weiss zwar, dass sie eine Nachbildung ist und bringt den Zeitungsartikel, wo er es gelesen hat.)

Heute um ein Viertel nach acht Uhr fuhr die Spanischbrötlibahn hier vorbei. Wir spazierten auf den Bahnhof. Es standen schon viele Leute dort, als wir kamen. Wir sassen auf ein Mäuerlein neben dem Bahnhof. Plötzlich sahen wir die Spanischbrötlibahn kommen. Vor dem Bahnhof machte die Lokomotive Halt. Fast jeder Wagen hatte eine andere Farbe: der eine war gelb, der andere braun und noch ein anderer schwarz. Zwei Wagen hatten kein Dach. Das Messing an der Lokomotive glänzte schön. Sie fuhr mit Kohlen. Die Lokomotive fing an zu dampfen und fuhr ab. Als der Zug neben mir vorbeifuhr, sah ich die Polstersessel in der ersten und zweiten Klasse. Dann zogen wir heim.

Wir besitzen auch ein Wandbild von der ersten Eisenbahn:

Wir sehen eine Landstrasse. Zuvorderst fährt ein dreispänniger Gepäckwagen. Ein Fuhrmann führt das vorderste Pferd am Zügel. Hintennach kommt eine Postkutsche. Am Weg stehen noch einige Fussgänger: zwei Frauen, drei Herren und ein Wanderbursche. Sie schauen zur ersten Eisenbahn hinüber, die neben der Strasse vorbeifährt. Die zwei Damen winken mit dem Taschentuch. Sie denken wohl: Wir möchten auch einmal mit der Eisenbahn fahren! Ein Herr steht allein. Er ist altmodisch gekleidet. Er sagt wohl für sich hin: So etwas Merkwürdiges habe ich noch nie gesehen! Die zwei andern Herren sagen zueinander: Das ist nichts für uns, das ist nur für reiche Leute. Der Wanderbursche denkt: Ich möchte auch einmal Eisenbahn fahren, nicht immer marschieren. Der Fuhrmann denkt: Die Eisenbahn geht mir zu schnell. Ich fahre lieber mit dem Gepäckwagen. Der Kutscher auf dem Bock denkt: Die Eisenbahn ist ein dummes Zeug!

Schliesslich erzählen uns auch die alten Leute, dass früher das Eisenbahnfahren anders war. Der Vater erinnert sich noch, dass auf den Bundesbahnstrecken nur Dampflokomotiven fuhren. Der Grossvater erzählt von der Einweihung der Nebenbahn, an der unser Dorf liegt, und die Mutter weiss von ihrem Grossvater zu erzählen, der zu Fuss, eine Hutte voll Waren auf dem Rücken, den vielstündigen Weg zum Markt in der Hauptstadt machte.

Aus diesem gelockerten Boden persönlicher Erlebnisse wachsen viele Fragen empor:

Warum pfeift die Lokomotive der Spanischbrötlibahn, wenn sie abfahren will? Warum kommt unten bei der Lokomotive etwas Weisses heraus? Warum sind bei der Spanischbrötlibahn zwei Wagen offen?

Hatten die ersten Eisenbahnen gleiche Schienen wie heute? Fuhr die Spanischbrötlibahn auch durch Tunnel? War in den Wagen auch Licht? Wie schnell konnte die Spanischbrötlibahn fahren? Hatte sie auch Notbremsen?

Seit wann gibt es Eisenbahnen? Von wo bis wo fuhr die Spanischbrötlibahn? Warum gab es früher keine Bahnen?

Indem ich auf Vorgänge in der Küche hinweise, wo der Dampf Deckel hochhebt usw., suche ich das Prinzip der Dampfmaschine verständlich zu machen. Durch das Heizen der Lokomotive wird Dampf erzeugt, der in die Kolben strömt. Die Kolben- und Pleuelstange überträgt sodann die Bewegung auf die Triebräder.

Georg Stephenson baute im Jahr 1825 in England die erste Bahn zum Kohlentransport. Für viele Leute galt die Eisenbahn aber als Teufelswerk. Im Jahre 1847 wurde die erste Eisenbahn in der Schweiz, die Strecke Zürich–Baden, eröffnet. Bald baute man andere Strecken. Im Jahre 1898 beschloss das Schweizervolk, die wichtigsten Eisenbahnlinien anzukaufen und selber zu betreiben. So entstanden die Schweizerischen Bundesbahnen, abgekürzt SBB.

Begleitaufgaben

a) Sprachübung: Die Lokomotive als Dampfross

Der Heizer weckt es. Er gibt ihm zu fressen. Er striegelt es. Er nimmt es aus dem Stall. Er gibt ihm Wasser. Jetzt ist es ganz erwacht. Es wird an den Zug gespannt. Der Heizer gibt ihm immer mehr zu fressen. Es zittert vor Ungeduld. Es schnauft und keucht. Es beginnt zu ziehen. Es läuft immer schneller. Schliesslich rennt es mit dem Zug durchs Land.

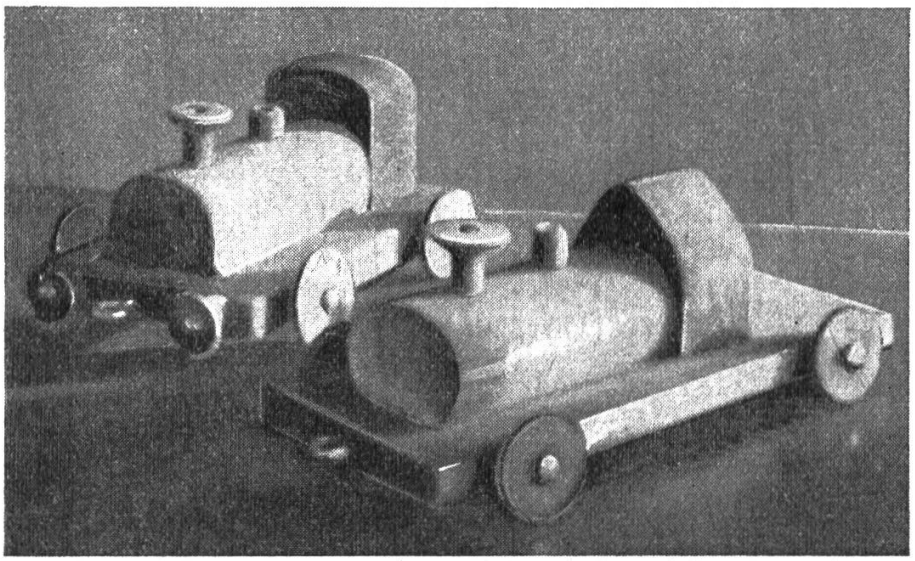
1. Erzähle die Geschichte in der Vergangenheit!
2. Weckt der Heizer das Ross? Gibt er... (Fragesätze).
3. Erzähle, was mit der Lokomotive in Wirklichkeit geschieht!
4. Wo könntest du zwei kurze Sätzchen mit einem «und» verbinden?

b) Rechnen:

1. In der Spanischbrötlibahn hatte der Erstklasswagen 12 Sitzplätze, der Zweitklasswagen 24 Sitzplätze, die zwei gedeckten Drittklasswagen je 32 und die zwei offenen Drittklasswagen je 20 Sitzplätze. Wie viele also im ganzen?
2. In der ersten Eisenbahn gab es 140 Sitzplätze und in den beiden offenen Wagen dazu noch je 30 Stehplätze. Wie viele Plätze also im ganzen?
3. Bei einer Fahrt waren in den beiden offenen Wagen alle Sitzplätze besetzt. Dazu standen in einem Wagen noch 27, im andern 24 Personen. Wie viele Personen fuhren mit diesen zwei Wagen?
4. Im Züglein zählte man im ganzen 157 Personen. Davon fuhren 24 Personen in der 1. und 2. Klasse. Wie viele Drittklasspassagiere waren es?
5. Es waren 182 Personen im Zug. 57 stiegen aus und 42 ein.
6. In einer Stunde Fahrt brauchte die Lokomotive 340 kg Kohlen. Wie viele Tage könnten wir damit unsern Ofen heizen, wenn wir im Tag durchschnittlich 10 kg brauchen?
7. Die Triebräder der Spanischbrötlibahn haben einen Durchmesser von 153 cm, die Laufräder von 84 cm. Wie gross ist der Unterschied?
8. Die Lokomotive samt Tender ist 11 m 35 cm lang. Vergleiche mit dem Schulzimmer!
9. In der Ebene konnte die Spanischbrötlibahn in der Stunde 30 km zurücklegen. Wie lange brauchte sie für 40 km?
10. Bei Steigungen konnte sie nur mit einer Stundengeschwindigkeit von 20 km fahren. Wie weit kam sie in einer Viertelstunde?

c) Handfertigkeit:

Wir stellen die Spanischbrötlibahn-Lokomotive aus Holz her, um sie jüngeren Geschwistern zu schenken. Dafür benötigen wir ein altes Brettchen, zwei Holzklötze, Fadenspulen für Kamin und Räder (vielleicht auch für die Lokomotivlichter und den Puffer), Rundkopfschrauben, einige Nägel, eine Ringschraube.



Die zwei Holzklötze werden mit Raspel und Feile geformt, dann

von unten her auf das Brett genagelt. Das Kamin wird in ein Bohrloch gesetzt. Jeder Schüler gestaltet die Lokomotive nach eigenem Gutdünken aus. Das Holz beizen wir in zwei passenden Farben.

III. Von Wagen und Lokomotiven und vom Bahnfahren

Letzten Sonntag fuhr ich mit Mueti zu meiner Gotte nach Burgdorf. Da schaute ich ganz genau den Eisenbahnzug an. Aussen am Wagen hing ein weisses Täfelchen. Darauf stand: Burgdorf. Am Wagen war noch angeschrieben: «Raucher» und «III. Klasse». Als wir eingestiegen waren, hatte ich Zeit, mir den Wagen auch inwendig anzusehen. Jedes Fenster hatte einen Griff zum Hinunterschieben. Auf das Fensterbrett waren zwei weisse Täfelchen aufgeschraubt: «Nicht hinauslehnen» und «Keine festen Gegenstände hinauswerfen». Über jeder Bank war ein Gepäckträger. Dort stellen die Leute Körbe und Koffer hinauf. Unter jedem Fenster hängt ein Aschenbecher. Unter jeder Bank ist ein Heizkörper. Der Schalter für die Heizung ist neben der Türe. An der Wagendecke sind vier Lampen, ein Ventilator und die Notbremse.

Über manches sind die Schüler recht gut im klaren. Sie wissen, dass es Güter- und Personenzüge gibt, wissen von den drei Wagenklassen und den Raucher- und Nichtraucherabteilen. Sie haben bemerkt, dass in den Personenzügen ein Gepäckwagen und oft auch ein Postwagen mitfährt, dass die Wagenübergänge bei Schnellzügen mit Bälgen geschützt sind, wissen etwas von Speise- und sogar von Schlafwagen. Es ist ihnen aufgefallen, dass die Wagen mit einem Schlauch verbunden sind, und sie haben unter dem Wagen sogar die Dynamomaschine entdeckt, die den Strom für die Wagenbeleuchtung liefert.
Viele Bilder liefern uns dazu die SBB-Kalender und SBB-Revuen wie auch die Zeitschrift «Der öffentliche Verkehr».

Natürlich tauchen immer neue Fragen auf:

Warum gibt es drei Wagenklassen? Warum sind die Wagen mit Schläuchen verbunden? Wie kann man mit Luft bremsen? Wie schwer ist eine Lokomotive? Wird ein Stein, der auf der Schiene liegt, von der Lokomotive zermalmt? Was bedeuten die Buchstaben an Wagen und Lokomotiven: ETB, VHB, SLB, SMB, MOB, SBB? Wem gehören die Bahnen? Warum kommen Ausländerwagen in die Schweiz? Wie viele Wagen vermag eine Lokomotive höchstens zu ziehen? Wie schnell kann eine Lokomotive höchstens fahren?

Nach ihrer Leistungsfähigkeit werden die elektrischen Lokomotiven in 5 Gruppen eingeteilt und mit Buchstaben bezeichnet. Dahinter werden zudem die Zahl der Triebachsen und die Gesamtzahl der Achsen verzeichnet (z. B. Be 4/6: 4 Triebachsen, total 6 Achsen).
Ae-Lokomotiven sind Schnellzugslokomotiven, die bis 110 km/h fahren können. Be-Maschinen fahren bis 80 km/h. Ce sind Güterzugslokomotiven mit mehr Triebachsen als die andern, aber einer Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h. Die De-Lokomotiven fahren bis 50 km/h, und schliesslich gibt es noch Ee-Maschinen für Nebenlinien und den Rangierdienst.
Auch bei den Wagen gibt es verschiedene Typen. Zweiachser sind veraltete Wagen, Dreiachser gibt es aber noch sehr viele. Die neuen Personenwagen sind Vierachser mit Drehgestellen. Die Güterwagen unterscheiden sich hauptsächlich nach ihrem Zweck. Es gibt offene und gedeckte, Langholzwagen, Tankwagen, Kühlwagen und andere.
Der Dienst eines Lokomotivführers ist anstrengend und verantwortungsvoll. Immer wieder hat er seine Maschine zu kontrollieren. Er muss die Strecke ständig überblicken, auf jedes Signal achten. Zudem ist ihm ein komplizierter Streckenfahrplan vorgeschrieben, den er genau einzuhalten hat. Täglich müssen Meldungen und Rapporte geschrieben werden.

Aber auch der Kondukteur hat kein leichtes Amt. Er muss die Bremsen überprüfen. Er muss eine Menge wissen, damit er immer über seine Aufgabe im klaren ist und Reisenden Auskunft geben kann. Er muss freundlich, aber bestimmt mit den Reisenden verkehren. Er muss überall helfen und einspringen.

Begleitaufgaben

a) Sprache. Was der Kondukteur sagt

Bitte einsteigen! Gefälligst alle Billets vorweisen! Bitte, die Fenster schliessen! Bitte, nicht rauchen! Bitte, hinten Platz nehmen! Zuerst aussteigen lassen! Bitte, kein Gedränge machen!

1. Was befiehlt er sonst noch?
2. Manchmal muss er jemand persönlich anreden: Steigen Sie bitte ein!...
3. Wenn der Kondukteur Zeit hätte, würde er längere Sätze machen: Wollen Sie so freundlich sein... Seien Sie so gut...
4. Wenn er Zeit hätte, würde er vielleicht auch einen Grund angeben: Sie müssen einsteigen, weil der Zug abfahren will...
5. Es könnte auch so heissen: Bitte einsteigen, denn die Abfahrtszeit ist da!...

b) Rechnen:

1. Eine Be 4/7-Lokomotive fährt in der Stunde 80 km weit. Wie weit kommt sie in einer Viertelstunde?
2. Eine Güterzugslokomotive legt in der Stunde 65 km zurück. Wie weit kommt sie in 4 Stunden?
3. Ein Personenzug legt in der Sekunde 15 m zurück, ein Velofahrer 5 m. Wie viele m ist der Zug dem Velofahrer nach einer Minute voraus?
4. In einem Zug fahren 426 Reisende, davon 58 in der 1. und 2. Klasse. Wie viele Drittklasspassagiere sind es?
5. Ein Lokomotivführer begann seinen Dienst um 5.15 und kam um 14.30 zurück. Wie lange war er auf der Fahrt?
6. Ein Zug sollte um 18.43 ankommen. Es wurde gemeldet, er habe 40 Minuten Verspätung. Wann wird er ankommen?
7. Ein Zug kam erst um 21.06 an; nach dem Fahrplan hätte er um 20.47 ankommen sollen. Wie viele Minuten Verspätung hatte er?
8. Ein Kondukteur zieht auf der Hinfahrt 126 Billets ein, auf der Rückfahrt 148. Wie viele gibt er abends ab?
9. Die Strecke von Bern nach Lausanne misst 98 km. Ein Kondukteur fährt diese Strecke an einem Tag zweimal hin und zurück. Wie viele km ist er gefahren?
10. Ein Zugführer ist schon seit 34 Jahren bei der Bahn angestellt. In welchem Jahr kam er zur Bahn?

c) Zeichnen:

1. Die Schüler zeichnen einen modernen Zug mit verschiedenen Wagentypen nach eigener Anschauung.
2. Phantasiezeichnung: Im Eisenbahnwagen.

IV. Von Bahnhof, Geleisen und Signalen

Der Bahnhof ist immer ein interessanter Ort für die Kinder. Vorerst einmal bekommen sie die Aufgabe, Beobachtetes niederzuschreiben:

Heute nachmittag fuhr ich mit dem Velo an den Bahnhof. Ich musste eine Weile warten, bis der Zug kam. Plötzlich läutete es, und ein Mann ging und liess die Barriere herunter. Es läutete noch einmal.

Dann kam der Zug. Es hatte nicht viele Leute darin. Als der Zug anhielt, stiegen einige Leute aus und andere ein. Ein paar Männer luden Gepäck in den Postwagen. Es läutete wieder. Der Stationsvorstand winkte mit dem Befehlsstab. Da fuhr der Zug an.

Ankunft und Abfahrt des Zuges sind recht ungenau beschrieben. Lisabeth muss uns nähere Auskunft geben. Wir merken dabei, dass wir über manche Einrichtungen des Bahnhofes nicht so recht im klaren sind.
Das erste Glockensignal meldet von Burgdorf her, dass der Zug dort abgefahren ist. Der Bahnbeamte öffnet das Einfahrtssignal zu unserer Station. Sobald der Zug dort vorbeifährt, wird das Signal automatisch geschlossen, und ein Läutwerk zeigt dies auf dem Bahnhof an. Wenn nun der Zug eingefahren ist, gibt der Stationsvorstand ein Glockensignal nach der nächsten Station und öffnet dann das Ausfahrtssignal. Aber erst, wenn er mit dem Befehlsstab das Zeichen gibt, fährt der Zug wieder weiter. Sobald die Lokomotive über das Ausfahrtssignal fährt, schliesst sich dieses wieder und kann nicht vorher wieder geöffnet werden, bis der Zug in der nächsten Station angekommen ist.

Jetzt verstehen die Kinder erst, warum der Bahnbeamte an der Kurbel drehen muss (für die Glockensignale) und wozu er an den Hebeln dreht (Signale und Weichen). Aber eine Menge anderer Fragen taucht auf:

Warum hat der Bahnhof ein Vordach? Warum können die Bahnbeamten die Türfalle beim Gepäckschopf abnehmen? Wozu brauchen die Bahnbeamten eine Waage? Warum sind die Weichen numeriert? Was bedeutet dabei das Zeichen <? Warum sind die Weichen in der Nacht beleuchtet? Warum gibt es Signale? Warum sind die Schienen mit Drahtseilen verbunden? Warum ertönt eine Glocke, wenn die Barriere (die sehr weit vom Bahnhof entfernt ist und von dort bedient wird) heruntergelassen wird?
Warum gibt es einen Billet- und einen Güterschalter? Warum gibt es beim Billetschalter zwei Fensterlein? Wieso ist vor dem Billetschalter eine Stange? Wozu dient der Apparat im Büro mit der grossen, schmalen Papierrolle?
Warum tragen die Bahnarbeiter und Bahnbeamten Mützen?
Warum gibt es beim Bahnhof einen Briefkasten? Warum gibt es einen Automaten, wo man Schokolade herauslassen kann? Warum heisst die Wirtschaft in der Nähe «Restaurant Bahnhof»?

Durch Messen stellen wir die Breite der Normalspur fest (1m 44 cm). Mit Ausnahme der Schmalspurbahnen ist diese Breite bei allen Bahnlinien die gleiche, auch in unsern Nachbarländern. Der Radkranz auf der Innenseite der Wagenräder verhindert das Abgleiten von den Schienen. Wir messen auch die Länge der Bahnschienen. Diese sind mit Schwellenschrauben und Klemmplatten auf den Schwellen befestigt (diese aus Holz oder Eisen). Die Schienen werden durch Laschen verbunden. Die Schwellen sind in Schotter eingebettet. Von Zeit zu Zeit müssen die Schwellen durch Kramper neu mit Schotter unterlegt werden.
Weichen dürfen normalerweise bei Abweichung nur mit 40 Stundenkilometern befahren werden, Baustellen aber noch bedeutend langsamer. Wie die Weichen funktionieren, kann an der Weiche einer Spielzeugeisenbahn gezeigt werden. (Hingewiesen sei hier auf die Skizzen zu unserm Thema von Heinrich Pfenninger in der Neuen Schulpraxis vom März 1946.)

Begleitaufgaben

a) Sprache: Unglücksfälle auf der Eisenbahn
Die Bahnschranke war offengeblieben. Die Weiche war falsch gestellt. Eine Achse war zerbrochen. Das Bahngeleise war unterspült. Eine Schiene hatte sich gelockert. Die Geschwindigkeit war in der Kurve zu gross. Die Seitentüre war nicht geschlossen. Der Sturm hatte einen Baum auf das Geleise geworfen.

1. Was hatte dies zur Folge?
2. Wüsstest du noch mehr Ursachen von Eisenbahnunfällen?
3. Weil die Bahnschranke offengeblieben war,...
4. Glücklicherweise kam kein Auto, obschon...
5. Man glaubt, die Barriere sei offengeblieben,...

b) Rechnen:

1. Ein Meter Schiene wiegt etwa 40 kg. Wie schwer ist also ungefähr eine 12 m lange Schiene?
2. Eine Schiene ist 560 kg schwer. Wieviel Gewicht hat jeder zu tragen, wenn die Schiene von 10 Mann gehoben wird?
3. Die Strecke von der Station bis zum Bahnübergang misst 648 m. Wie viele Schwellen brauchte es ungefähr, wenn auf einen Meter zwei Schwellen gerechnet werden?
4. Ein Stationsbeamter hatte Dienst von 5.15 bis 11.30 und von 16.30 bis 19.00. Wie lange tat er also Dienst?
5. Der letzte Zug fährt von der Station um 23.40 ab, der erste Zug am Morgen kommt um 4.50 an. Wie lange also dauert die Nachtruhe auf der Station höchstens?
6. Die Bahnlinie wurde 1875 eingeweiht. Nächstens könnte das Jubiläum ihres 75jährigen Bestehens gefeiert werden. In welchem Jahr also?
7. Die nächste Station talaufwärts ist 4500 m, die talabwärts 2600 m entfernt. Wieviel näher liegt die talabwärts gelegene Station?
8. Auf unserer Linie fuhren von 1875 bis 1932 Dampfzüge. Wie viele Jahre also?
9. Im Tag halten an unserer Station etwa 32 Personen- und Güterzüge. Wieviel macht das in einer Woche?
10. Für Personenbillets nahm die Station an einem Tag 670 Fr. ein. Wie viele Billets zu durchschnittlich 5 Fr. würde das geben?

c) Zeichnen:

Freie Zeichnung: Auf dem Bahnhof (wartende Leute, der Vorstand stellt die Weichen, der Beamte wiegt Passagiergut, der Bahnarbeiter lässt die Barriere herunter).

V. Von den Billets und vom Fahrplan

Dieser und jener Schüler bringt ein altes Bahnbillet in die Schule. Alle wissen bereits, dass es einfache und Retourbillets gibt. Auf der letzten Schulreise fuhr die Klasse mit einem Kollektivbillet. Ruedi erzählt, sein Vater löse ein Familienbillet, wenn die ganze Familie zur Grossmutter auf Besuch fahre, und Lisabeth zeigt ein altes Abonnement ihres Vaters, mit dem er einen Monat lang täglich zur Arbeit gefahren ist. Auch dass Kinder bis zu 6 Jahren in Begleitung ohne Billet fahren dürfen und Kinder von 6 bis 16 Jahren mit einem halben Billet, weiss fast jedes. Und doch gibt es noch viel zu fragen:

Warum kann man mit Sonntagsbillets billiger fahren? Warum sind die Bergbahnbillets teurer? Warum kommen die Fahrten mit einem Monatsabonnement viel billiger? Wie wird das Datum auf die Billets gedruckt? Warum muss man am Schalter Billets lösen und nicht einfach dem Kondukteur Geld zahlen? Wieso muss der Beamte am Schalter zuerst in einem Buch nachsehen, wenn man ein Billet für eine lange Strecke verlangt?

Es gibt auch Gesellschafts- und Schulreisebillets (Kollektivbillets). Zu einem Gesellschaftsbillet braucht es wenigstens 6 Teilnehmer.

Eine Familie mit wenigstens 2 Kindern kann ein Familienbillet lösen und muss dann etwa einen Viertel weniger zahlen als für die entsprechende Anzahl ge-

wöhnlicher Billets. Auch Rundreisebillets haben eine kleine Ermässigung. Für Leute, die sehr viel mit der Eisenbahn fahren, gibt es Abonnements: Generalabonnements, Schüler- und Lehrlingsabonnements, Arbeiterabonnements, verschiedene Arten von Streckenabonnements.

Begleitaufgaben

a) Sprache:
Aufschreiben erdachter Gespräche am Billetschalter.

b) Rechnen:
1. Die Bahn berechnet für einen km einfache Fahrt 10 Rp. Nach unserm letztjährigen Ferienort kostete das einfache Billet 8 Fr. 70 Rp. Wie viele km Bahnfahrt legten wir also dorthin zurück?
2. Hans fuhr am Sonntag zu seinem Onkel. Die Bahnstrecke dorthin misst 18 km. Für einen km rechnet die Bahn 15 Rp. bei einem Retourbillet. Wieviel musste wohl Hans bezahlen?
3. Ein einfaches Billet kostete 14 Fr. 20 Rp. Das Retourbillet kostet die Hälfte mehr. Wieviel also?
4. Ein Retourbillet kostete 9 Fr. 60 Rp. Wieviel kostet ein ganzes einfaches Billet für die gleiche Strecke (ein ganzes Retourbillet ist gleich teuer wie 3 halbe Billets einfacher Fahrt)?
5. 6 Personen mussten für ein Kollektivbillet 33 Fr. 90 Rp. bezahlen. Ein Einzelbillet hätte 7 Fr. 50 Rp. gekostet. Wieviel billiger konnte die ganze Gesellschaft also fahren?
6. Die Gewerbeschüler reisten in die nächste Stadt. Jeder musste 3 Fr. 85 Rp. bezahlen, das war genau die Hälfte eines gewöhnlichen Billets. Wieviel hätten sie einzeln bezahlen müssen?
7. Eine Klasse von 23 Schülern machte mit ihrem Lehrer einen Ausflug. Die Taxe je Schüler betrug 60 Rp., der Lehrer hatte freie Fahrt. Wieviel kostete das Billet für die ganze Klasse?
8. An den nächsten See kostet die Fahrt 7 Fr. 20 Rp. Eine grössere Gesellschaft machte eine Reise dorthin. Der Fahrpreis mit dem Kollektivbillet betrug nur 4 Fr. 70 Rp. die Person. Wieviel billiger kam die Fahrt also für eine Person?
9. Ein Retourbillet ist 10 Tage gültig. Oskar fuhr am letzten gültigen Tag, nämlich am 4. August aus den Ferien zurück. An welchem Tag war er in die Ferien gereist?

Für die Einführung ins Lesen des Fahrplans verweise ich auf Heinrich Pfenninger: Der Stundenplan der Eisenbahn, in der Neuen Schulpraxis vom Juli 1941.

VI. Vom Güterverkehr

Fritz berichtet, wie er eine Kiste verschickt hat:

Ich fuhr mit dem Wägelchen zum Güterschuppen. Es standen noch zwei Fuhrwerke dort. Ich schloss hinten an. Als ich an die Reihe kam, holte der Bahnarbeiter mit einem Schubkarren die Kiste auf die Waage. Ich gab den Frachtbrief, den der Vater daheim ausgefüllt hatte. Der Bahnarbeiter schrieb das Gewicht darauf und gab ihn mir wieder zurück. Nun ging ich damit zum Güterschalter im Bahnhofgebäude. Ich musste 1 Fr. 80 Rp. bezahlen.

Vor allem die Buben machen mit grossem Interesse ihre Beobachtungen beim Manövrieren und beim Güterausladen:

Heute nachmittag ging ich auf den Bahnhof. Als ich dort war, kam gerade ein Güterzug von Burgdorf her. Sie rangierten. Einer von den Männern sagte: Der Wagen dort in der Mitte, der muss auf

dieses Geleise. Sie luden aus den Wagen Säcke, Kisten, Körbe und Rohrstühle. Aus einem Wagen beim Güterschuppen luden sie Kälber und Fohlen aus. Es gab ein Geschrei und ein Durcheinander wie auf einem Markt.

Wieder tauchen viele Fragen auf:

Warum muss man die Kiste im Schopf abgeben? Warum steht der Schopf auf einer Rampe? Warum tragen die Männer im Güterschopf blaue Blusen?
Dürfen die Güterwagen alle Tage fahren? Wieso schaut bei den deutschen Güterwagen das Bremshäuschen über das Dach hinaus? Wieso haben die meisten Güterwagen kein Bremshäuschen? Warum sind manche Güterwagen offen? Warum gibt es bei den Güterwagen nur Schiebetüren? Haben die Güterzugslokomotiven stärkere Bremsen als die andern? Bei welcher Lokomotive hat der Lokomotivführer die grössere Verantwortung, bei der Güterzugslokomotive oder bei der andern? Warum fährt in den Personenzügen immer noch ein Güterwagen mit?

Da das Interesse so rege war, mussten wir uns doch den Güterbahnhof gemeinsam einmal ansehen. Dort liessen sich manche Fragen besser klären und vieles noch genauer betrachten:

Ein langer Güterzug manövrierte. Bei der Waage hielt ein mit Stroh schwer beladener Wagen an. Die Bahnangestellten wogen ihn. Als sie ihn gewogen hatten, sprach der Lehrer: «Wie können sie denn wissen, wie schwer das Stroh ist, wenn sie es mitsamt dem Wagen wägen?» Einer von uns sprach: «Die wissen, wie schwer der leere Wagen ist.» Walter Lehmann sagte: «Das steht auf dem Wagen, wie schwer er ist!» Der Lehrer sagte: «Wer findet es denn?» Wir fanden die Zahl 9900 kg. – Die Bahnangestellten schlossen die Waage und gingen fort. Dann fuhren der Strohwagen und ein anderer Wagen mit schweren Steinen weg. Nach einigen Minuten kam der Strohwagen allein zurück. Ein Rangierarbeiter leitete ihn auf ein anderes Geleise. Der Wagen mit den Steinen wurde wieder angehängt.

Reisende, die nicht alles Gepäck mit sich tragen können, geben es als «Passagiergut» auf. Dann fährt es im Gepäckwagen des gleichen Zuges mit. Der Reisende aber bekommt einen Empfangsschein. Nur mit diesem kann er am Ziel der Reise sein Gepäck wieder auslösen. Auf gleiche Weise kann man auch Kinderwagen und Fahrräder aufgeben. Skier und Schlitten werden sogar gratis im Gepäckwagen mitgeführt, wenn man sie selber hinbringt und holt.
Mit dem Gepäckwagen der Personenzüge reist auch das Expressgut. Auf dieses wird ein gelber Zettel mit der Adresse geklebt. Am Bestimmungsort wird es dem Camionneur übergeben, der es dem Empfänger ins Haus bringt.

Meist aber werden grössere Sendungen als Frachtgut aufgegeben und reisen dann mit Güterzügen. Diese werden am Güterschuppen aufgegeben. Für sie muss ein Frachtbrief ausgefüllt werden. Am Ziel der Reise werden die Waren in der Güterhalle gelagert. Dort kann sie der Empfänger abholen, oder der Camionneur bringt sie ihm ins Haus.

Begleitaufgaben

a) Sprache: Auf dem Güterbahnhof

Güterschuppen, Laderampe, Schiebkarren, Brückenwaage, Nebengeleise, Fahrleitung, Güterwagen, Rangierlokomotive, Rangierarbeiter, Stationsgehilfe, Güterschalter, Bahnbeamter.

1. Findest du noch mehr solche zusammengesetzte Hauptwörter?
2. Der Güterschuppen ist ein Schuppen, worin Güter gelagert werden . . .
3. Der geräumige Güterschuppen . . .
4. Wortriesen: Güterschuppentor . . .
5. Das Tor des Güterschuppens ist offen . . .

b) Rechnen:

1. Ein Herr gab seinen Koffer nach dem Ferienort auf. Er zahlte dafür 2 Fr. 65 Rp. Als er zurückkam, hatte er mehr in den Koffer gepackt, so dass dieser

schwerer wurde. Der Bahnbeamte verlangte nun 3 Fr. 40 Rp. Wieviel also mehr?
2. Hans musste drei Kisten als Expressgut aufgeben. Er zahlte für die Sendung 7 Fr. 80 Rp. Wie hoch kamen also die Frachtkosten für eine Kiste?
3. Fritz verschickte vier Harasse voll Äpfel zu 29, 26, 31 und 38 kg. Wieviel Gewicht wurde auf dem Frachtbrief notiert?
4. Der Camionneur brachte dem Schlosser Eisen ins Haus. Die Fracht war noch nicht bezahlt (unfrankiert) und betrug 13 Fr. 75 Rp. Zudem verlangte der Camionneur fürs Bringen noch 1 Fr. 40 Rp. Wieviel musste der Schlosser bezahlen?
5. Auch Vieh wird mit der Bahn verschickt. Wenn Rinder zur Sömmerung ins Oberland fahren, muss dafür nur die Hälfte des normalen Fahrpreises bezahlt werden. Herr Bärtschi zahlte der Bahn für seine zwei Rinder 47 Fr. 20 Rp. Wieviel hätte es ohne Ermässigung gekostet?
6. Auch Hunde dürfen mit der Bahn fahren, entweder beim Herrn im Personenwagen oder im Gepäckwagen. Der Herr muss dabei für seinen Hund ein halbes Billet lösen. Für sein eigenes Billet hatte er 17 Fr. 50 Rp. bezahlt. Wieviel kostete die Fahrt für den Hund?
7. In einen grossen Güterwagen könnten 125 q verladen werden. Ein solcher Wagen ist aber nur mit 47½ q beladen. Wieviel dürfte man noch einladen?
8. Die Waage, auf der ein Güterwagen steht, zeigt 156 q an. Der Güterwagen selbst wiegt 74 q. Wie schwer ist also die Ladung?
9. Der Vater verschickte eine 35 kg schwere Kiste. Der Bahnbeamte berechnete für je 5 kg eine Taxe von 1 Fr. 30 Rp.; dazu kam noch eine Gebühr von 30 Rp. Wieviel musste der Vater also bezahlen?
10. Ein Schreiner verschickte ein 60 kg schweres Möbelstück. Für je 10 kg wurden 1 Fr. 70 Rp. Frachtkosten berechnet; dazu kamen im ganzen 30 Rp. Gebühren. Wieviel musste der Schreiner also bezahlen?

c) Zeichnen:
Freie Zeichnung: Beim Güterschuppen. (Die verschiedenartigsten Dinge lagern im Schuppen. Der Güterarbeiter ladet mit einem Sackkarren einen Güterwagen.)

VII. Schlusswort

Das Thema Eisenbahn konnte auf dieser Stufe nur den geistigen Fähigkeiten der 10–11jährigen Schüler entsprechend behandelt werden. Wollte man diesen Kindern etwa von Personenbeförderung, Verkehr, Transport, Güterabfertigung, Gütertarifen und Konkurrenz zwischen Schiene und Strasse reden, könnte man ihnen ebensogut einen chinesischen Vortrag halten.
Erst auf der Oberstufe wird man über die Geschichte der Schweizer Bahnen, über das Eisenbahnnetz, über einfachste Fragen der Eisenbahn- und Tarifpolitik, über die Organisation des Bahndienstes, über Betriebskosten und Investierungen oder über die technischen Einzelheiten der Lokomotive reden können. Für diese Stufe hat W. Glaus in der Neuen Schulpraxis vom August 1943 reichen Stoff zusammengetragen. Ausgezeichnete Dienste wird da auch leisten: Dr. E. Schütz, Unsere Eisenbahnen im Dienste des Landes. (Die vielen darin enthaltenen Zeichnungen wirken anregend auch für das illustrierende Wandtafelzeichnen der Mittelstufe.)
Ferner sei hingewiesen auf die kürzlich im Verlag Orell Füssli erschienenen SBB-Fibeln (Heft 1: Unsere Lokomotiven; Heft 2: Unsere Bahnhöfe und ihr Personal; Heft 3: Unsere Kraftwerke; Heft 4: Signale und Stellwerke).

Erfahrungsaustausch

Das Plappermäulchen schweigt

Die Kinder malten je ein Frühlingsblümchen und schnitten es aus. Ich legte alle in eine Schachtel. Vorne am Lehrerpult befestigte ich ein schwarzes Tonpapier. Nach jedem Halbtag, an dem die Kinder still gewesen waren, wurde aufs Geratewohl ein Blümchen aus der Schachtel gezogen und aufs Tonpapier geklebt. Jedes Kind freute sich darauf, dass wieder ein neues Blümchen auferstehen sollte; jedes hoffte, dass bald auch das seine erblühen werde. L. E.

Die Hunderterleiter

In der 2. Klasse wird der Zahlenraum von 20 auf 100 erweitert. Sich schon am Anfang darin zurechtzufinden, bereitet vielen Schülern grosse Mühe. Die Hunderterleiter ist ein wertvolles Klassenanschauungsmittel und bietet besonders den Schwächern eine gute Hilfe.

An die Wandtafel oder auf Packpapier zeichnen wir die Leiter mit den 100 Sprossen. Alle Zehnerstufen heben wir besonders hervor, indem wir sie kräftig übermalen. Wird in der Klasse auch der farbige Hunderterzählstab verwendet, so wählt man die entsprechenden Farben für die Zehnersprossen (z. B. Zehnersprosse rot, Zwanzigersprosse blau usw.). Welches Vergnügen für die Kinder, im Rechnen an dieser Leiter herumturnen zu dürfen! Wie anschaulich erleben sie da das Hinauf- und Hinunterklettern! Alle können von einer Sprosse aus zum nächsten Zehner hinaufsteigen, und auf einmal fällt es keinem mehr schwer, den Zehner zu füllen. Jetzt ist es auch leicht, von einem Zehner in den nächstunteren hinabzurutschen, kurzum, alle Rechnungen können erlebt werden.

Für den Anfang sind die Zehnersprossen angeschrieben, später werden die Zahlen ausgewischt. Auch die Zwischensprossen (Einersprossen) können nach und nach weggewischt werden. Je nach dem Stand der Klasse lasse ich die Fünfersprossen noch stehen oder aber nur die farbigen Zehnersprossen. So löst sich das Kind Schritt um Schritt vom Anschauungsmittel und lernt langsam, sich selbständig im neuen Zahlenraum zurechtzufinden.

Besonders lustig wird die Rechenstunde für die Kleinen, wenn wir einen Kartonhampelmann an der Leiter turnen lassen. M.T.

Rechenbrett für die schwachen Schüler des zweiten Schuljahrs

Die ganz schwachen Schüler brauchen ein Jahr, um zwischen 25 und 52, zwischen 19 und 91 unterscheiden zu lernen. Diese Verwechslung ist nicht die Folge augenblicklicher Unaufmerksamkeit; das schwache Kind versteht den Unterschied zwischen 19 und 91 nicht. Für die zahllosen Übungen wie 20 + 40, 30 + 4, 4 + 30 usw. ist ein Rechenbrett, wie jeder Lehrer es selber herstellen kann, von Vorteil. Das Brett ist 2 Meter lang und 20 Zentimeter breit. Wie auf einem Meterband sind alle Zahlen von 1 bis 100 eingezeichnet, 1 ist unten, 100 oben, die Zeichnung rechts, die Zehnerzahlen sind links aufgeschrieben, siehe Abbildung. Begabte, geduldige Schüler machen mit den schwächern Kameraden sehr viele Zeige- und Rechenübungen am Brett, nicht vor der Klasse, sondern ein wenig versteckt hinter dem Ofen, beim Kasten. Das Rechenbrett hilft dem Kinde verstehen, was eine höhere, was eine niedrigere Zahl ist. E. B.

Erziehung zum Warten und zur Selbstbeherrschung

Von Hedwig Naef

Erfahrungsgemäss haben gute Schüler ein neues Lesebuch schon in den ersten Tagen und Wochen von vorn bis hinten durchstöbert und meistens auch gelesen. Der Lehrer stellt dies einerseits mit Freude fest, anderseits auch mit einem gewissen Bedauern. Diesen Schülern ist ja nichts mehr neu. Lässt man aber eine Erzählung von den Kindern zuerst einmal wiedergeben, die sie von sich aus schon gelesen haben, dann merkt man bald, dass es meist ein oberflächliches Lesen war, dass manche Zusammenhänge noch nicht erfasst sind und dass es auch für diese Schüler durch die gemeinsame Behandlung noch vieles herauszuholen gibt.

Die St.Galler Lesebüchlein für die erste und zweite Klasse bieten mit ihrer Zweiteilung den Vorteil, dass der Stoff in kleineren Mengen an die Kinder herangebracht wird. Wie gross ist die Freude, wenn etwa zum Klaustag ein neues Büchlein erscheint, zu dem man auch wieder neu Sorge tragen kann.

Eine besonders günstige Gelegenheit bietet sich aber auch in anderer Beziehung, wenn zwischenhinein ein Leseheft des Schweiz. Jugendschriftenwerkes oder der Schweizerfibel benützt wird. Ich fasse die hintern Blätter mit einer Büroklammer zusammen und gebe nur die vordersten Seiten frei. Beim Austeilen erkläre ich den Kindern: «Bis zur Klammer darf gelesen werden; das andere bleibt jetzt noch Geheimnis. Es ist natürlich etwas schwer, nicht gwunderig zu sein, besonders wenn man das Büchlein heimnehmen darf. Aber ich würde doch nicht gucken; ihr verderbt euch sonst eine grosse Freude selber.» – Kürzlich durfte ich erleben, dass eine erste Klasse von dreissig Kindern den Sinn der Übung richtig verstand. In einem einzigen Büchlein verriet ein beschädigtes Blatt, dass die Klammer weggenommen worden war, und daran war eine ältere Schwester schuld. Es kam sogar vor, dass ein Kind ängstlich bedauerte, seine Klammer sei weggefallen, es möchte eine neue.

Um so grösser war allemal der Jubel, wenn ich beim Einsammeln der Hefte verkündete: «Wenn ich sie wieder austeile, dann ist die Klammer weiter hinten.»

So erleben die Kinder, dass Wartenkönnen auch Freude in sich birgt, ein Erlebnis, das ihnen daheim oft zu wenig verschafft wird. Und doch ist es etwas vom Wichtigsten in der Erziehung.

Es gibt noch andere Gelegenheiten, wo wir diese Selbstbeherrschung üben. Auf dem Schulspaziergang wird mit Essen und Trinken gewartet, bis das Zeichen gegeben wird für alle. – Habe ich meinen beiden Klassen, die getrennt unterrichtet werden, eine Mitteilung zu machen, z. B. über die Schulreise, dann sage ich zur zweiten Klasse: «Behaltet es jetzt noch für euch und plaudert nicht aus; ich möchte es den Kleinen selber sagen.» Die meisten Kinder freuen sich, ein Geheimnis zu haben; kann eines nicht warten, dann melden es die andern ganz entrüstet.

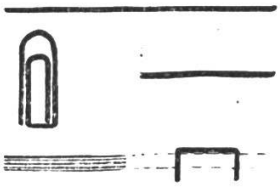
Auch die Weihnachtszeit bietet Gelegenheit, Geheimnisse zu bewahren: Wir lernen ein Gedicht zur Überraschung der Familie. Wir machen kleine Arbeiten und nehmen sie einige Tage vor dem Fest mit nach Hause, um sie dort noch ein wenig zu hüten.

Dem Elternhaus stünden noch weit mehr Möglichkeiten offen als der Schule. Schade, dass sie so oft ungenützt bleiben!

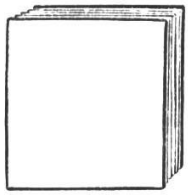
Ein «Langsamhefter»

Von Theodor Rüegg

Sobald wir viele Blätter zusammenheften wollen, ist der Schnellhefter meist nicht mehr brauchbar. Helfen wir uns darum mit einem «Langsamhefter».

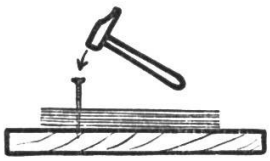


Wir nehmen eine Büroklammer (oder Draht von gleicher Dicke) und strecken sie mit einer Flachzange.
Wir halbieren sie.
An den Enden wird der Draht so gebogen, dass die umgebogenen Stücke etwas länger sind als die Dicke aller Blätter.



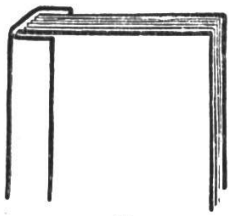
Die Blätter werden alle nach Seitenzahl (oder Reihenfolge) kontrolliert und zwischen Heftdeckel (oder Halbkarton, farbig!) gelegt.

Wir halten die Klammer hin und bezeichnen die Punkte, wo gelocht werden soll (mindestens 5 mm vom Rand).



Mit Hammer und Nagel schlagen wir zwei Löcher und setzen die Klammer ein . . .
(Brett als Unterlage!)

und biegen die vorstehenden Enden um.



Wir lochen auf der andern Seite ebenfalls und setzen die zweite Klammer ein. Auch in der Mitte kann nach Belieben eine Klammer eingefügt werden.

Einen Streifen starkes Papier (oder Halbkarton, möglichst bunt!) falten wir in der Mitte nach der Heftdicke (H) und kleben ihn über den Heftrücken, wodurch die Heftklammern unsichtbar werden.

Wenn es ganz schön werden soll, bringen wir das gebundene Heft zum Buchbinder, damit er mit der Maschine die Ränder schneidet; sonst müssen wir uns mit der Schere behelfen.

Das Einbinden von gelochten Blättern kann ebenfalls mit Klammern geschehen, oder die Blätter können ähnlich wie bei einem Fotoalbum zusammengebunden werden.
Wir bereiten auch wieder zwei Deckel und einen Heftrücken vor (alles gelocht!), ziehen eine Kordel durch und knüpfen eine Schleife.

Der Schulgarten

Von Max Honegger

Anregung zur Gestaltung der Schularbeit im Sinne des Blockunterrichts

Die Frage des Schulgartens stammt nicht erst von heute; sie ist so alt wie die Pädagogik selbst. Das Naturbuch zu lesen ist eine alte Forderung. Richtig ist sicher, dass das lebendige Buch der Natur die Naturerkenntnisse vermitteln soll, nicht das tote Lehrbuch. Wir wollen den Schulgartenunterricht als Veranschaulichungsmittel des Lebens in der Natur auffassen vom Standpunkt einer harmonischen Ausbildung aller Kräfte und einer allgemeinen Menschenbildung. Damit erfüllen wir eine wesentliche Forderung der menschlichen Gesellschaft an die Schule.

Der grosse erzieherische Wert der Schulgartenarbeit wird sicher von keiner Seite bestritten, aber vielen Kollegen will die Gartenarbeit einfach nicht so recht in den Schulstubenunterricht passen. Der Gartenbau sei ein grosser Unruhefaktor. Durch die Wetterabhängigkeit, die Häufung der Erscheinungen im Frühjahr entständen Stockungen, bald in der Schulstube, bald im Garten, denn das Wachstum in der Natur und das in der Schulstube laufen nicht immer schön parallel. Es lasse sich nur ein kleines Gebiet, das sich zudem Jahr für Jahr wiederhole, für den Unterricht auswerten. Für die Rechnungs- und Buchführung biete der Garten zu wenig Stoff, und die Schüler sehnen sich darnach, Stoff in die Klasse zu bekommen, der mit dem Garten nichts zu tun habe.

Diese Feststellungen mögen richtig sein, wenn der Schulgarten neben dem übrigen Unterricht, so als Anhängsel, bearbeitet wird oder werden muss.

Die Erfahrung lehrt, dass der Schüler die Gartenarbeit ganz anders auffasst, wenn sie Ausgangspunkt für das ganze Schaffen in der Schulstube ist. In einer Umfrage unter den Eltern der Versuchsklässler in Winterthur hatten sich die Väter und Mütter auch über den Gartenbauunterricht auszusprechen. Die grosse Mehrzahl anerkennt ihn voll und ganz. Viele Eltern sind dankbar für diesen Unterrichtszweig; sie finden ihn durchaus notwendig, er umfasse die besten Fächer, sie möchten, dass alle ihre Buben diesen Unterricht durchmachen können, solche Arbeiten zeigen den Weg zum Beruf, sie schaffen klare Vorstellungen, man spüre, was dabei zu lernen ist usw. Diese wahllos aus den Antwortbriefen herausgegriffenen Stellen zeigen, dass Eltern, ohne etwas von Methode, geschweige denn von Staatsmethode zu verstehen, die Gartenarbeit im Sinne des Blockunterrichts anerkennen und schätzen.

Nun, lieber Kollege, versuche einmal, die Gartenarbeit im Sinne des Blockunterrichts als Grundlage und Ausgangspunkt für die ganze übrige Schularbeit zu nehmen, und du wirst sicher erkennen, dass die eingangs erwähnten Missstände nicht vorkommen. Der Gartenbetrieb wird weder Unruhefaktor sein, noch wird er Stockungen im Unterricht bewirken. Im Gegenteil, das unregelmässige Gedeihen in der Natur bringt ja gerade ein begehrtes Stück Leben in die Schulstube, einen Erlebniskreis, den wir auf keinen Fall künstlich zerreissen wollen. Die Zahl der Probleme, die uns die Gartenarbeit stellt, ist so gross und umfangreich, dass jährlich nur ein Hauptgedanke durchgedacht und durchgearbeitet werden kann. Ich denke z. B. an folgende Hauptthemen:

Das Wachstum der Pflanzen
Das Leben der Pflanze

Bearbeitet von der Arbeitsgemeinschaft der Lehrer an Versuchsklassen in Winterthur.

Die Ernährung der Pflanzen Die Vermehrung
Der Stoffwechsel Die gute Erde Usw.

Selbstverständlich sind die Themen im Zusammenhang mit all ihren Beziehungen zur Umwelt zu denken. Dass sich viele Themen berühren, ist klar, für immanente Repetition sogar von Vorteil.

Für das Vorgehen merke dir ein paar Punkte aus der psychologischen Begründung des Blockunterrichts von K. Stieger und L. Weber:

1. Die Probleme
2. Die praktische Auseinandersetzung mit den Problemen
3. Die geistige Auseinandersetzung mit den Problemen
4. Der Ausdruck (zeichnen, schreiben, bauen usw. in allen Fächern)
5. Arbeitskundliche Vertiefung (Berufsleben)
6. Wissen und Können

1. Probleme

Die Gartenarbeit hat zum Ziel, den Schüler zu befähigen, einen Hausgarten selbständig anzulegen und zu pflegen. Der Schüler wird bestimmt die meisten Probleme ohne Anstoss des Lehrers herausfinden.

Beispiele aus Schülerarbeiten:

Was will ich pflanzen? Soll ich Blumen pflanzen?
Welche Geräte brauche ich? Wie ist der Boden beschaffen?
Wo kaufe ich ein? Welche Dünger verwende ich? Usw.

Der Lehrer braucht somit aus dem Vielerlei der angeführten Problemreihen nur jenen Gedankengang herauszunehmen, den er für die betreffende Klasse für richtig hält. Jetzt geht es an die praktische Arbeit im Garten. Dein Schüler wird schon jetzt den Schulgarten mit ganz andern Gedanken betreten und sicher keinen Tummelplatz suchen.

2. Praktische Arbeit

Stelle deinen Schülern für jeden Gang in den Schulgarten folgende vier Aufgaben (Ausrüstung: Gartennotizheft, Bleistift):

a) Der Schüler hat bei seinem Eintritt den ganzen Garten sowie die Teile zu beobachten. Er soll sozusagen die Lage, den Stand beurteilen. Im Schülergespräch formulieren wir nachher die Beurteilung in knappen Sätzen (Wortwahl!).

b) Die Überlegungen sind auszudehnen auf die Gründe, die zu diesem Erfolg, zu jenem Misserfolg geführt haben.

c) Fordere einen oder mehrere Schüler auf, die Folgerungen für die Arbeit im Garten zu ziehen. Was muss getan werden? Wie teile ich die Arbeit und die Arbeiter ein? Gemüsepreis? (Kritik erwünscht.)

d) Jeder Schüler notiert im Notizheft seine Beobachtungen im Hinblick auf die in Arbeit genommenen Probleme.

Der Lehrer seinerseits gibt noch jene Aufträge, die für die Arbeit im Schulzimmer vielleicht nötig sind, besonders als Vorbereitung für Versuche.

Jetzt beginnt die praktische Arbeit, bei der nun Griffe und Kniffe angewendet werden. Am Schluss der Arbeit lasse man wiederum die Schüler die geleistete Arbeit beurteilen und gebe seine Meinung und Kritik als Dessert.

Lieber Kollege, deine Beobachtungen und Kontrollen zeigen dir, dass du manchen Schüler falsch beurteilt hast. Du lernst Treue zur Arbeit kennen, Hilfsbereitschaft usw. Sorge nur dafür, dass der Schülergarten wirklich der

Klasse gehört und dem Unterricht dient, nicht aber als kleine Einnahmequelle der Schulverwaltung dasteht; dann kannst du auch jede praktische Arbeit so einrichten, wie du sie für den Unterricht brauchst. (Wiederholungen sind sogar von grossem Vorteil.)

3. Geistige Verarbeitung im Schulzimmer

Im Schulzimmer hat sich der Schüler mit all den Erfahrungen auseinanderzusetzen, und du hilfst ihm, die Zusammenhänge zu finden und zu erfassen. Experimentieren, beobachten, urteilen, Schlüsse ziehen, alle Geisteskräfte werden angespannt. Viele Fächer teilen sich in die Arbeit. Der entsprechende Stoff ist natürlich zu gliedern. Du führst den Schüler vom Bekannten zum Unbekannten, vom Einfachen zum Schweren. Vom Klima des Gartens geht es zum Klima der engern Heimat, zum Klima des Landes, zu den Regionen, zu den Klimazonen, zu andern Klimaarten, um ein Beispiel aus der Geographie zu nennen. In der Naturlehre wirst du mit Versuchen die Naturvorgänge nachahmen, sie klären, um die Erkenntnisse daraus zu ziehen. Das Naturkundbuch, das der Schüler nach der Durchführung seiner Versuche liest, soll lediglich den Beweis liefern, dass die Erkenntnisse richtig sind. Versuche führe in Gruppen von zwei oder vier Schülern durch. Im letzten Fall führen zwei Schüler den Versuch durch, einer beschreibt ihn, der vierte zeichnet ihn. Befehle immer einige Schüler an die Wandtafel, um die Versuche zu zeichnen und zu beschreiben. Halte wenn möglich folgendes Schema ein:

a) Vorschläge über die Versuchsanordnung, Bereinigung
b) Durchführung der Versuche
c) Vorlesen der Beschreibungen, Verbesserungsvorschläge
d) Begutachtung der Wandtafelzeichnungen
e) Ergebnisse festlegen
f) Erkenntnisse herausschälen
g) Nachlesen im Naturkundbuch betreffend Richtigkeit der Erkenntnisse

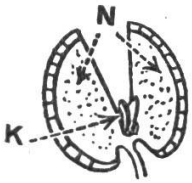
4. Ausdruck

a) Du lässt den Schüler die durchgeführten Versuche zeichnen und beschreiben. Denke daran, dass ziemlich alle Schüler zum ersten Male ein Reagenzglas, ein Becherglas, eine Spritflamme sehen. Willst du keine bösen Erfahrungen sammeln, so beginne als Vorbereitung mit dem Zeichnen der Versuchsmaterialien (Hilfsmittel verwenden).

Häufig vorkommende Verzeichnungen:

Zeichne alle Gegenstände in einfachster Form. Miss, vergleiche die Grössen, die Weiten usw. Zeichne Reagenzgläser mit Wasser gefüllt in vielen Lagen und gib die Wasseroberfläche an usw., sonst wirst du in einem halben Jahr noch Schüler haben, die die Wasserfläche schief zeichnen.

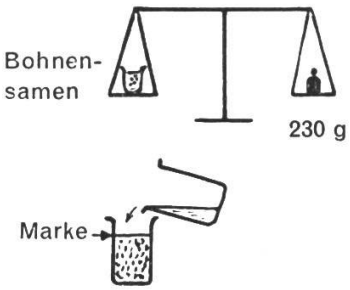
1. Versuch



Beispiel einer Schülerarbeit (E.B., 1. Kl.)

Wir beobachten einen Bohnensamen. Er ist von einer zähen, harten Haut umgeben. Es gibt verschiedenfarbige Bohnen. Wir öffnen einen solchen Samen und sehen zwei kleine Blättchen an einem Stengelchen. Das ist der Keimling. Das Innere der Bohne heisst Nährgewebe.

2. Versuch



Wir schütten Bohnensamen in ein Becherglas und wägen.

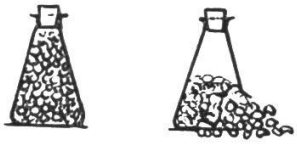
Sie wiegen 230 g.

Ich giesse Wasser hinein und markiere den Wasserstand.

Nach einem Tag:
Die Bohnen haben das Wasser aufgesogen. Sie sind aufgequollen. Die Haut ist weich. Aus vielen Bohnen schauen die Keimlinge heraus.

Zum Keimen ist Wasser nötig.

3. Versuch



Wir füllen einen Erlenmeyer mit Bohnen und Wasser und verschliessen.

Nach einem Tag:
Der Erlenmeyer ist gesprungen. Die Bohnen haben das Wasser aufgesogen und sind aufgequollen.

4. Versuch

Wir tapezieren drei Bechergläser mit feuchtem Löschpapier und legen Bohnen darauf. Wir decken diese mit feuchtem Löschpapier zu. Das eine Glas stellen wir an die Wärme, das andere in den kalten Keller, das dritte in die Dunkelheit.
Nach einem Tag:
Die Bohnen im kalten Keller haben nicht gekeimt. Die Keimlinge an der Wärme sind 1,5 cm lang, diejenigen in der Dunkelheit 0,5 cm.

Zum Keimen sind Wärme und Licht nötig.

Der Boden muss schon erwärmt sein, damit die Samen keimen. Ich darf die Samen nicht zu tief säen, damit die Keimlinge rasch ans Licht kommen. Ich begiesse die Saatfläche und halte sie stets feucht.

b) Aufsätze

Vermeide Pseudo-Phantasieaufsätze. Der Schüler weiss einige nichtssagende Linien zu schreiben. Nimm die Beschreibung eines Vorganges oder einer Beobachtung. Die Tätigkeiten im Schulgarten bieten dir eine Menge Möglichkeiten. Hier kannst du deinen Schüler beurteilen, seine Aufmerksamkeit, seine Beobachtungsgabe kennenlernen, Wortwahl, Satzbildung, Schrift begutachten. Wichtig für deinen Schüler sind Beobachtungs- und Arbeitsbericht. Beispiele von Vorgängen: Wie ich umsteche. – Wie ich ein Gartenbeet herrichte. – Ich erstelle einen Komposthaufen. – Ich stelle einen Düngguss her. – Ich setze Salatsetzlinge. Usw.

Wie ich ein Gartenbeet herrichte (A. F., 1. Kl.)
Im Herbst ist der Garten umgegraben worden. Ich benütze den Kräuel und hacke die Erde tüchtig auf. Nachdem ich die Erde locker aufgehackt habe, durchkräule ich mit dem Kräuel die Erde und zerschlage die groben Schollen. Das Unkraut und grobe Steine werfe ich auf die Seite. Ich spanne zwei Gartenschnüre im Abstand von 1,20 m ab. Ich verwende den Rechen und ziehe das Beet ab. Um 30 cm für das Weglein auszuheben, verwende ich die Wurfschaufel. Und zum Schluss klopfe ich mit dem Rechenhaupt die Längsseiten des Gartenbeetes ein wenig schief an.

c) Sprachlehre

Während der Schülergespräche im Garten hörst du viele falsche Satzstellungen. Willst du nun über einen Vorgang oder über eine Beobachtung schriftlich berichten lassen, so kennst du zum voraus allfällige Fehlerquellen. Somit hast du vorgängig der schriftlichen Arbeit Gelegenheit, eine entsprechende Sprachübung einzuschalten.
Beispiel: Du redest von Gartengeräten und wozu man sie braucht. Mit ziemlicher Sicherheit ist eine Sprachübung «um – zum» notwendig.

Wir benützen das Haueli, um die Erde zu lockern. Wir benützen das Haueli zum Lockern der Erde.

d) Briefe

Die Gartenarbeit gibt dir eine Menge Anlässe, Briefe zu schreiben. Samenbestellungen, Bitte um Zusendung von Katalogen, von Düngermustern, von Prospekten über Schädlingsbekämpfungsmittel, Anfragen über Preise, Dankschreiben usw.

e) Lesestoffe

Unsere Schulbücher bieten dir wenig geeigneten Lesestoff. Lege dir nach und nach eine Sammlung von Gedichten, Beschreibungen, Berichten aus Zeitungen (überarbeiten), Stücken aus ausserkantonalen Schulbüchern für die Oberstufe (z.B. Kt. St.Gallen, Kt. Thurgau) an. Beschaffe dir passende SJW-Hefte, Samenkataloge, Rechnungen und Geschäftsberichte der Gemeinde, des Kantons und des Bundes.

f) Rechnen

Der Garten gibt Ausgangspunkte für alle Rechenoperationen. Das Bepflanzen der Beete gibt Anlass, die Grundoperationen zu üben. Stückzahl der Setzlinge, je Beet zu 2, 3, 4, 5 Reihen, für Beete von 80, 100, 120 cm Breite, für 2, 3, 4, 5 Beete usw. Preise je Stück, je Reihe, je Beet usw. Gerade diese Rechnungen mit kleinen Werten muss ein Schüler beherrschen, weil er sie im Leben braucht, nicht Millionen und Hunderttausender. Repetierst du die Prozentrechnungen, nimm z. B. den Düngguss als Ausgangspunkt. Messbecher, n%ige Lösung, Sackaufschriften-Nährstoffgehalt. Usw.

g) Rechnungs- und Buchführung

Ich mache folgende Vorschläge:

1. Lass im Gartennotizheft über alles und jedes Ding Buch führen (Arbeit, Samen, Setzlinge, Ernte, Geräte, Preise).
2. Schiesse deiner Klasse 50 Fr. vor und lass den Garten als Geschäft führen.
3. Führe zwei Kassabücher. Im ersten trägst du die Einnahmen so ein, wie wenn das Gemüse auf dem Markt verkauft worden wäre. (Sammle Marktpreistabellen aus den Zeitungen und nimm die mittleren Marktpreise.) Im zweiten Kassabuch trägst du die Einnahmen so ein, wie sie wirklich sind. (Die Schüler kaufen oder verkaufen das Gemüse zum halben Marktpreis.)
4. Nimm das Inventar deiner Gerätschaften auf.

Damit hast du alle Grundlagen für die Rechnungs- und Buchführung. Wenn du Rechnung, Quittung, Journal, Kassabuch durchgearbeitet hast, bestehen auch Möglichkeiten, Kreditoren, Debitoren, das Kontokorrentbuch kennenzulernen. Du hast sicher Bekannte, die keinen Garten haben und froh sind, wenn sie Gemüse erhalten. Es gibt auch immer Schüler, die regelmässige Abnehmer von Gemüse sind. Der Lehrer selbst kann sich zur Verfügung stellen. Alle diese Personen zahlen nicht bar, sondern vielleicht alle Monate die Rechnung der Klasse. Dasselbe kannst du sicher mit deinen Lieferanten von Setzlingen usw. verabreden. Somit hast du Kreditoren und Debitoren, das Hauptbuch. Willst du noch mehr, so erarbeite einen Zusammenzug Kontokorrent-Kassabuch nach Prof. Biedermann oder Müller und Stieger: Buchhaltung, verlegt bei W. Egle, Gossau/St.G.

Ich erachte es als selbstverständlich, dass der Erlös aus dem Gartenbau der

Klasse gehört. Sie bestimmt, ob die paar Franken zur Anschaffung von Schulsachen, als Beitrag an die Schulreise, als Beitrag an eine Sammlung usw. verwendet werde.

h) Ich verzichte auf Beispiele aus weitern Fächern. Du wirst überall, ausser der Geschichte, Ausgangspunkte finden.

5. Arbeitskundliche Vertiefung

Berufskundliche Lektionen: der Beruf des Gärtners, der Gärtnerin, des Bauern usw. in körperlicher, geistiger, finanzieller, wirtschaftlicher, sozialer Hinsicht.

6. Wissen und Können

Bei der Stoffplanung lege fest, was der Schüler in praktischer und theoretischer Hinsicht unbedingt wissen und können muss. Den betreffenden Dingen schenke besondere Aufmerksamkeit, übe sie oder mechanisiere sie sogar.

Lieber Kollege, probier's nun! Arbeite einmal nach dem Stoffplan, den die Arbeitsgemeinschaft der Lehrer an Versuchsklassen der Stadt Winterthur für eine erste Klasse zusammengestellt hat. Das Thema lautet: Vom Wachstum der Pflanzen. Im Zusammenhang können sich vielleicht folgende Themen in andern Fächern ergeben:

Geographie:	Klima
Zoologie:	Tiere der Gartenerde
Rechnen:	Grundoperationen (Samen – Setzlinge usw.)
Geometrie:	Längenmasse – Rechteck – Parallelogramm
Rechnungsführung:	Inventar – Journal – Rechnung – Quittung
Lesen/Sprechen:	Stoffe aus dem Bauernleben
Aufsatz:	Arbeitsberichte
Schreiben:	Einführung in die Redis-Zierschrift
Zeichnen:	Heftgestaltung
Geometrisches Zeichnen:	Handhabung der Werkzeuge, Normschrift
Werkstatt:	Messen, sägen (roher Harass)
Lebensgestaltung:	Anstandslehre

Diesen Stoff wirst du nun aufteilen. Ich gebe dir als Hilfe einmal vier erste Teile bekannt, die dich vielleicht 6–8 Wochen beschäftigen werden:

1. Teil

Versuchsreihe:	**Geographie:**	**Zoologie:**	**Rechnen:**	**Rechnungsführung:**
Was pflanzen wir?	Klima des Gartens	–	Addition (Samen)	Gartenjournal

Geometrie:	**Lesen, Sprechen:**	**Aufsetzen, Rechtschreibung:**	**Hauswirtschaft:**
Längenmasse	Säerspruch	Bestellungen	Luft, Licht Reinigen, kehren

Schreiben:	**Zeichnen:**	**Geometrisches Zeichnen:**	**Werkstatt:**	**Lebensgestaltung:**
Gerade Elemente	Versuchs-materialien	Werkzeuge	–	Vom Grüssen

2. Teil

Versuchsreihe:	**Geographie:**	**Zoologie:**	**Rechnen:**	**Rechnungsführung:**
Wie und warum wir den Boden bearbeiten	Klima – Wachstum	Regenwurm	Subtraktion	Inventar

Geometrie:	Lesen, Sprechen:	Aufsetzen, Rechtschreibung:	Hauswirtschaft:
Strecken – Rechteck – Umfang	Was ein Ackerbube erzählt	Arbeitsbericht: Wie ich ein Gartenbeet herrichte	Stecklinge Blumen im Haushalt

Schreiben:	Zeichnen:	Geometrisches Zeichnen:	Werkstatt:	Lebensgestaltung:
Runde Elemente	Versuchs-materialien	Normschrift	Messen, ablängen	Vom Bitten

3. Teil

Versuchsreihe:	Geographie:	Zoologie:	Rechnen:	Rechnungsführung:
Verschiedene Samen Keimfähigkeit	–	Engerling	Multiplikation Wägen	Inventar

Geometrie:	Lesen, Sprechen:	Aufsetzen, Rechtschreibung:	Hauswirtschaft:
Rechteck, Inhalt	–	Brief: Bitte um Kataloge	Samen der Gewürzkräuter (Suppe)

Schreiben:	Zeichnen:	Geometrisches Zeichnen:	Werkstatt:	Lebensgestaltung:
Schräge Elemente	Rand-verzierung	Normschrift	Ablängen, sägen	Vom Danken

4. Teil

Versuchsreihe:	Geographie:	Zoologie:	Rechnen:	Rechnungsführung:
Stecklinge, stecken	Regionen	–	Division Wägen	Rechnung

Geometrie:	Lesen, Sprechen:	Aufsetzen, Rechtschreibung:	Hauswirtschaft:
Rechteck, Inhalt (üben)	Der Taugenichts	Arbeitsbericht: Ich setze Salat	Heilkräuter – Heiltee Küchenkräuter

Schreiben:	Zeichnen:	Geometrisches Zeichnen:	Werkstatt:	Lebensgestaltung:
Grossbuch-staben (gerade Elemente	Titelgestal-tung Vignetten	Linienarten	Ablängen, sägen	Vom Helfen

Zum Schluss noch einige Hinweise und zwei Schülerarbeiten:
Nimm dir die Mühe, bei der Schulpflege zu erreichen, dass sie dir gestattet, für einige Zeit die strenge Stundenfolge aufzugeben, so dass du dir vom Herrn Schulpfleger nicht vorwerfen lassen musst, im Stundenplan stehe Sprache und er höre Geographie. Wache aber stets sehr darüber, dass jedes Fach, entsprechend deinen Schülern, zu seinem Rechte kommt. Vergiss die reinen Übungsstunden nicht! Jedes der genannten Teilthemen gibt dir nun Anlass, es vorzubereiten, d. h. du stellst dir einen Lektionsplan auf.

Was ich pflanzen würde E. B., 1. Kl. (Siehe 1. Teil.)

In meinem Garten gäbe es verschiedene Pflanzen. Ich würde mir ein Treibbeet anschaffen, um im Frühling dann Salat zu säen. Einen Teil würde ich mit Sträuchern bepflanzen. Ich hätte im Frühling früh Salat. Ich könnte einen Teil für den eigenen Haushalt verwenden und den andern Teil verkaufen. In den Läden und auf dem Markt ist das Frühgemüse sehr teuer, und man weiss nie, ob man einen alten oder faulen Salat bekommt. Die Arbeit und die Pflege der Setzlinge sind nicht zuviel, man hat auch Freude daran, wenn man sagen kann: Das habe ich gepflanzt. Das letzte Viertel würde ich mit Blaukabis, Weisskabis, Wirz, Kohlraben, Zwiebeln und Sellerie bebauen, um im Herbst für den Winter einen Vorrat anzulegen. Im Herbst würde ich noch den Wintersalat anpflanzen, um im Frühling ein grünes Gemüse zu haben. Das wäre mein Gartenplan.

Bei verkrustetem Boden ist das Wachstum gering R. G., 1. Kl. (Geographie, 2. Teil.)

Platzregen, Wind und Sonne sind an der Kruste schuld. Der Platzregen klebt die Erde zusammen. Wind und Sonne trocknen die Kruste aus. Dadurch kommt keine Luft in den Boden. Die Bodenlebewesen bekommen keine Luft und ersticken. Das Unkraut wächst immer mehr, weil es nicht viel Wasser und Luft braucht. Die Kruste saugt das Wasser aus der Erde, dadurch bekommen die

Wurzeln kein Wasser. Das Hacken ist eine der wichtigsten Arbeiten im Garten. Die Erde wird krümelig, das Wasser kann nicht mehr verdunsten und bleibt in der Erde liegen. Das Unkraut wird durch das Hacken gelockert und verdorrt an der Oberfläche. Die Bodenlebewesen können wieder atmen. Der Boden ist nicht mehr tot.

Literaturangaben:

Stieger und Weber, Theorie und Praxis des Abschlussklassenunterrichtes.
Arbeitsgemeinschaft der Lehrer an Versuchsklassen der Stadt Winterthur, Stoffsammlungen.
Strässle, Der Schulgartenbau.
Gesunde Jugend: Hefte 11, 12.
Hunziker, Der Bauernhof.
Schweizer Realbogen: Nr. 8, 14, 76, 77/78, 88.
Samenkataloge.

Das deutsche Fremdwort im Französischunterricht

Von Theo Marthaler

Viele Lehrer lassen zu Beginn des Französischunterrichtes die Schüler all die Fremdwörter suchen, die aus dem Französischen stammen, wie Trottoir, Coiffeur, Bureau, Pommes frites usw.
Diese Wörter sollen dem Schüler erstens zeigen, wieviel unsere Sprache vom Französischen übernommen hat; zweitens bilden sie die Grundlage für sinnvolle Ausspracheübungen. (Es gibt allerdings viele Sprachmethodiker, die der Auffassung sind, die Schüler lernen die Aussprache leichter an vollkommen neuen Wörtern als an solchen, die sie schon in einer mehr oder minder fehlerhaften Aussprache kennen.) Eine umfassende Liste solcher Fremdwörter erlaubt sogar, den ganzen Anfangsunterricht im Französischen darauf zu stützen. Mit Hilfe weniger Zeitwörter (être, avoir, faire, mettre, prendre usw.) lassen sich eine ganze Menge sinnvoller Sätze und sogar zusammenhangender Texte bilden.
Auf das Fremdwort zurückzugreifen, hat selbstverständlich nur dann einen Sinn, wenn die Schüler es wirklich kennen; es sollte nicht vorkommen, dass man zuerst das Fremdwort erklären muss. Sechstklässler in Zürich verfügen über den untenstehenden Fremdwörterschatz. (Bei einigen Klassen kommen dazu die lateinischen Bezeichnungen für Wortarten und Satzglieder.) Jeder Kollege kann diese Liste leicht für den eigenen Gebrauch zurichten, indem er sie von einigen schwächeren Schülern der vorausgehenden Klasse lesen lässt. Die Schüler streichen alle ihnen unbekannten Wörter, und zurück bleibt das, was als Grundlage für den Französischanfangsunterricht verwendet werden kann. Vielleicht wird man da und dort auch Ergänzungen anbringen. (Wir bitten alle Kollegen, der Redaktion weitere Fremdwörter zu melden, die ihren Schülern allgemein geläufig sind. Besonders wertvoll wären auch mundartliche Beiträge, wie s Gellörettli = Uhr, von Quelle heure est-il?; Spatzig lah = Abstand lassen, vgl. spacieux; s Kunträri = le contraire; s Guraschi = le courage; tuschur = toujours; partu = partout.)
Man hüte sich aber vor Wörtern, deren Sinn vom Französischen abweicht. Wir schaffen sonst nur grosse Verwirrung. Als lustiger Beweis sei folgender Nebelspalter-Beitrag nachgedruckt:

Vom Français fédéral

«Wie bist du mit der Sprache zurechtgekommen?» fragte ich neulich einen Freund, der sich zum erstenmal ins Welschland vorgewagt hatte. «Oh, ich dachte, mit meinem bisschen Schulfranzösisch und den welschen Wörtern, die wir im Deutschen auch brauchen, käme ich schon aus, aber da ging es mir schlecht. Schon in der Bahn, als ich den Kondukteur nach einem freien Coupé fragte, sagte dieser, die Eisenbahn sei keine Kutsche, und wenn ich ein **compartiment** suche, solle ich mit ihm kommen; ich sei sicher einer von jenen Deutschschweizern, die Perron sagen, wenn sie den Bahnsteig meinen, der auf französisch **quai** heisse.

Im Hotel ging es mir auch nicht besser. Ich wollte ein Zimmer im Parterre haben, aber wenn der Chef de réception nicht deutsch gekonnt und mich im **rez-de-chaussée** einlogiert hätte, wäre ich wahrscheinlich im Garten einquartiert worden. Als ich dem Zimmermädchen auftrug, das Rouleau hinaufzuziehen und mir ein leichteres Plumeau zu bringen, da es mir zu heiss sei, verstand sie kein Wort von dem, was ich wollte, und ging erst die **gouvernante** holen. Ich fand es etwas stark, dass man für mich ein Kindermädchen holen wollte, aber die Gouvernante entpuppte sich als die Zimmerchefin, die sogar deutsch konnte und mir klarmachte, dass ein rouleau ein Nudelholz und das plumeau ein Flaumer sei; der Rolladen heisse aber **le store** und das Federbett **le duvet.**

Im Speisesaal fragte mich der Kellner, wo ich mein **couvert** wünsche. Ich wollte zwar keinen Brief schreiben, aber ich hielt mich vorsichtshalber stille. Tatsächlich brachte er auch keinen Briefumschlag, sondern Messer und Gabel und servierte mir ein wunderbares Hors d'œuvre. Da konnte ich nicht an mich halten, zu sagen, dass ich solche Delikatessen sehr liebe, denn ich sei ein grosser **Gourmand.** Dies versetzte den Kellner sichtlich in Schrecken, und er flüsterte mir zu, ich solle aber nicht zuviel essen, jetzt wo alles rationiert sei; wie man aber **délicatesse** verspeisen könne, sei ihm rätselhaft, die sei einem doch angeboren. Ich erwiderte nichts und sah nachher verstohlen in meinem Taschendictionnaire nach, wo ich zu meiner Beschämung fand, dass ein gourmand ein Vielfrass ist und délicatesse soviel wie Zartgefühl bedeutet, Feinschmecker war dagegen mit **gourmet** übersetzt und Delikatessen mit **comestibles** oder **friandises.**

Am Abend wollte ich ins Theater gehen, aber auch hier waren Schwierigkeiten zu überwinden. Als ich ein Billet fürs Parkett verlangte, wurde ich verständnislos angesehen und konnte erst nach längeren Verhandlungen ein **ticket** fürs **orchestre** erhalten. Eine Garderobe, wo ich meinen Hut hätte abgeben können, fand ich auch nicht, so dass ich mich bequemen musste, ihn an einem als **vestiaire** bezeichneten Platz versorgen zu lassen. Dann aber hatte ich genug und fuhr am nächsten Tag wieder in die Nordschweiz zurück.»

A. Baur (Nebelspalter vom 7. 3. 1941)

Bekannt sind die scherzhaften Übersetzungen, die auf rein äusserlicher Ähnlichkeit beruhen. Sie dienen aber wirklich nur als Scherze. Beispiele: appliquer – abliegen, l'âne – der Ahne, permettre – per Meter, sauf – sauf! (trinke!), superbe – brech dich! (schriftdeutsche Aussprache von prächtig), la très quatre fille – die Serviertochter (sehr, vier, Tochter), maison – haus! (geh!) usw.

Wer solche Fremdwörter weder für Ausspracheübungen noch für den Anfangsunterricht überhaupt verwendet, wird sie sicher im Laufe des Unterrichts als Gedächtnishilfen benützen. Zu diesem Zwecke schreiben wir uns eine Notiz an die entsprechende Stelle des Lehrbuches.

Alphabetische Liste der deutschen Fremdwörter, die in Bedeutung, Aussprache und Schreibweise beim Erlernen französischer Wörter Gedächtnishilfen darstellen:

Abenteuer l'aventure f., Abonnement l'abonnement m., absolut absolu, Admiral l'admiral m., Adresse l'adresse f., adressieren adresser, Akkord l'accord m., Aktion l'action f., Alarm l'alarme f., alarmieren alarmer, Alkohol l'alcool m., Alphabet l'alphabet m., Apparat l'appareil m., Appetit l'appétit m., appetitlich appétissant, Arena l'arène f., Aroma l'arome m., Artillerie l'artillerie f., Asthma l'asthme m., Äther l'éther m., Automobil l'automobile f.

Balance la balance, balancieren balancer, Ballon le ballon, Bandit le bandit, Bankett le banquet, Bank le banc, Bank la banque, Baracke la baraque, Barometer le baromètre, Barriere la barrière, Benzin la benzine, Bibliothek la biblio-

thèque, Billett le billet, Block le bloc, Bluse la blouse, Bombardement le bombardement, bombardieren bombarder, Bombe la bombe, Bon le bon, Bouillon le bouillon, Bureau le bureau.

Café le café, Centime le centime, Chance la chance, Charakter le caractère, Chauffeur le chauffeur, Chef le chef, Cholera le choléra, Coupon le coupon, Cousin le cousin, Cousine la cousine.

Detail le détail, Dezember décembre, Dialekt le dialecte, Differenz la différence, Diktator le dictateur, Distanz la distance, Diwan le divan.

Echo l'écho m., elastisch élastique, Elastizität l'élasticité f., elegant élégant, Elektrizität l'électricité f., elektrisch électrique, Element l'élément m., Energie l'énergie f., energisch énergique, Etappe l'étape f., Etage l'étage m., Etui l'étui m., Examen l'examen m., Explosion l'explosion, Export l'exportation f.

Fasan le faisan, Februar février, Ferien les jours fériés, Fieber la fièvre, Flanell la flanelle, Flotte la flotte, Form la forme.

Galopp le galop, Gas le gaz, General le général, Geometer le géomètre, Grammatik la grammaire, gratis gratis, Gruppe le groupe, Gummi la gomme, gummieren gommer.

halt! halte-là!, Harmonie l'harmonie f., historisch historique, Hospital l'hôpital m., Hotel l'hôtel m.

Idee l'idée f., Idiot l'idiot m., idiotisch idiot, Imitation l'imitation f., Import l'importation f., Industrie l'industrie f., Ingenieur l'ingénieur m., Inspektor l'inspecteur m., Institut l'institut m., Instrument l'instrument m.

Januar janvier, Juni juin, Jubiläum le jubilé.

Kabel le câble, Kabine la cabine, Kaffee le café, Kakao le cacao, Kalender le calendrier, Kamerad le camarade, Kamille la camomille, Kanal le canal, Kanapee le canapé, Kanone le canon, Kanton le canton, Kapelle la chapelle, Kapitän le capitaine, Kapitulation la capitulation, komplett complet, Kompott la compôte, Kondukteur le conducteur, Konferenz la conférence, kongruent congruent, Konstruktion la construction, Kontakt le contact, Kontrolle le contrôle, Konzentration la concentration, Konzert le concert, kopieren copier, Körper le corps, korrigieren corriger, Korrektur la correction, Korridor le corridor, Krawatte la cravate, Krematorium le crématoire, Kristall le cristal, Kritik la critique, Kulisse la coulisse, Kultur la culture, Kupfer le cuivre, Kuppel la coupole.

Lack le laque, lackieren laquer, Lampe la lampe, Lanze la lance, Laterne la lanterne, Legion la légion, Legionär le légionnaire, Leutnant le lieutenant, Likör la liqueur, Limonade la limonade, Linie la ligne, Liter le litre, Lokomotive la locomotive, Luxemburg Luxembourg, Luxus le luxe, Luzerne la luzerne.

Madame madame, Mai mai, Mais le maïs, Major le major, Malz le malt, Manöver la manœuvre, Mansarde la mansarde, Manschette la manchette, Mantel le manteau, markieren marquer, Marmelade la marmelade, Marsch la marche, marschieren marcher, Marschall le maréchal, Maschine la machine, Maske le masque, Marke la marque, Masse la masse, massiv massif, Material le matériel, matt mat, Mauer le mur, Maximum le maximum, Mechanik la mécanique, Mechaniker le mécanicien, Medaille la médaille, Medikament le médicament, Melodie la mélodie, Metall le métal, Meter le mètre, Methode la méthode, Meute la meute, Militär le militaire, militärisch militaire, Minister le ministre, Minute la minute, Mission la mission, Möbel le meuble, Mode la mode, Modell le modèle,

modern moderne, Moment le moment, Monteur le monteur, Motor le moteur, Munition la munition, Musik la musique, Musiker le musicien, Muskel le muscle.

Nation la nation, national national, Natur la nature, Neger le nègre, Nervosität la nervosité, neutral neutre, netto net, Neutralität la neutralité, nobel noble, Nord le nord, Nordpol le pôle nord, Notiz la note, November novembre, Nummer le numéro.

Observatorium l'observatoire m., Ozean l'océan m., Offerte l'offre f., Oktave l'octave f., Oktober octobre, Olive l'olive f., Omnibus l'omnibus m., Operation l'opération f., Operette l'opérette f., operieren opérer, Optik l'optique f., Optiker l'opticien m., Orange l'orange f., Orchester l'orchestre m., Organ l'organe m., oval ovale.

Paket le paquet, Palast le palais, Pantoffel la pantoufle, Papier le papier, parallel parallèle, Pardon le pardon, Parfüm le parfum, Park le parc, Partei le parti, Partie la partie, Pause la pause, Pedale la pédale, Pension la pension, Perle la perle, persönlich personnel, Perücke la perruque, Pest la peste, Petroleum le pétrole, Photograph le photographe, Photographie la photographie, photographieren photographier, Piano le piano, Pionier le pionnier, Pirat le pirate, Pistole le pistolet, Polizei la police, Pomade la pommade, Portal le portail, Porto le port, Porzellan la porcelaine, Post la poste, Postillon le postillon, Presse la presse, primitiv primitif, Prinz le prince, Problem le problème, Programm le programme, prompt prompt, Prospekt le prospectus, Prozess le procès.

Quai le quai, Qualität la qualité, Quartier le quartier, Quittung la quittance.

rar rare, rasieren raser, Ration la ration, Redaktion la rédaction, reklamieren réclamer, Reklamation la réclamation, Reklame la réclame, Rekrut la recrue, Religion la religion, religiös religieux, Reparatur la réparation, reparieren réparer, repetieren répéter, Repetition la répétition, Reporter le reporteur, Republik la république, Reserve la réserve, Reservoir le réservoir, Respekt le respect, Restaurant le restaurant, Resultat le résultat, Revanche la revanche, Revolver le revolver, Revolution la révolution, Rezept la recette, Route la route, Ruine la ruine.

Sack le sac, Safran le safran, Salat la salade, Salon le salon, Salve la salve, Sardine la sardine, Sauce la sauce, Scharlach la scarlatine, scharmant charmant, Scharnier la charnière, Schärpe l'écharpe f., Check le chèque, Schokolade le chocolat, Sekunde la seconde, Semester le semestre, Serie la série, Service le service, Signal le signal, simpel simple, Sirene la sirène, Sirup le sirop, Skelett le squelette, Skizze l'esquisse f., Spezialität la spécialité, speziell spécial, Spion l'espion m., spionieren espionner, Spionage l'espionage m., Sport le sport, Station la station, Stil le style, Summe la somme, Sympathie la sympathie, System le système, Szene la scène.

Tabak le tabac, Tabelle le tableau, Takt le tact, Talent le talent, Tapezierer le tapissier, Taxe la taxe, Technik la technique, Techniker le technicien, technisch technique, Tee le thé, Telegramm le télégramme, Telephon le téléphone, telephonieren téléphoner, Telephonist le téléphoniste, Teleskop le télescope, Temperament le tempérament, temperieren, tempérer, Terrasse la terrasse, Testament le testament, Text le texte, Theater le théâtre, Thron le trône, total total, tragisch tragique, Transport le transport, transportieren transporter, Trapez le trapèze, Tribüne la tribune, Trikot le tricot, Trompete la trompette, Trottoir le trottoir, Truppe la troupe, Turbine la turbine.

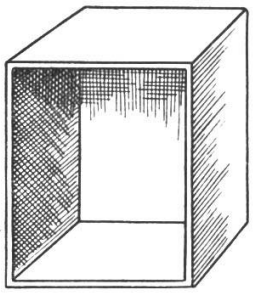
Vagabund le vagabond, Vase le vase, Vegetation la végétation, Ventilation la ventilation, Veranda la véranda, Viadukt le viaduc, violett violet, Violine le violon, Viper la vipère, Voliere la volière.

(Vergleiche c!) **Z**ement le ciment, zementieren cimenter, Zensur la censure, Zentimeter le centimètre, zentral central, Zirkulation la circulation, zirkulieren circuler, Zirkus le cirque, Zitrone le citron, Zucker le sucre, Zylinder le cylindre.

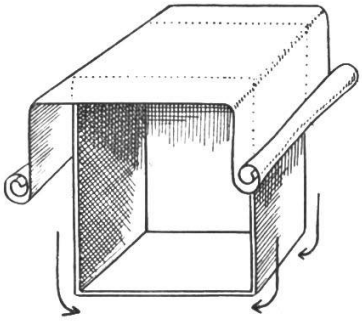
Aus einer Hörnlikiste — eine Hausapotheke!

Eine Anregung für den Handarbeitsunterricht

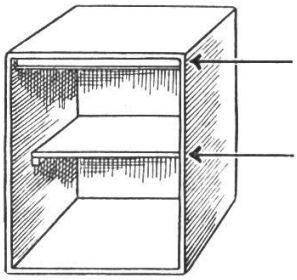
Von Max Spörri



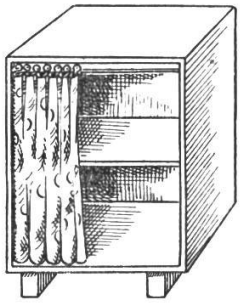
Deine Mutter benötigt schon längst ein neues Kästchen für ihre Siebensachen. Mit einfachen Mitteln kannst du ihr selbst eines herstellen.
Im Konsum erhältst du für wenige Batzen eine Hörnlikiste. Achte auf die ungefähren Masse: 50 × 40 × 20 cm.



Nachdem du alle Kanten und Ecken leicht rund gefeilt hast, überspannst du die vier Seitenwände mit einem Stück starker Tapete. Bei allen Ecken schneidest du mit der Schere sorgfältig ein, bis der Schnitt die Kiste berührt. Dann kannst du leicht alle Ränder nach innen und hinten umschlagen und gut anpressen. Wichtig: Spare nicht mit dem Kleister und behalte die Hände rein!



Sobald du die Innenwände mit hellem Schrankpapier überklebt hast, schraubst du eine Vorhangschiene an die obere Breitseite der Kiste. Zwei Schrauben genügen vollständig.
Aus dem Deckel der Kiste hast du rasch ein Stück für ein Gestell herausgesägt und mit dem gleichen Schrankpapier überzogen. Auf halber Höhe wird das Brett festgenagelt.



Unterdessen hat die Mutter oder die ältere Schwester aus einem Reststück ein hübsches Vorhänglein verfertigt. Beim Einhängen wird sie dir gerne behilflich sein.
Nun hast du nur noch aus zwei Dachlattenstücken die Füsse herzustellen und festzunageln, dann ist das schmucke Möbelstück schon fix und fertig.
Wenn der Vater am Abend nach Hause kommt, wird er bestimmt dein Werk bewundern und sich sofort ein gleiches Kästchen wünschen, damit er künftig seine Vereinsakten besser versorgen kann.

Rechenspiele

Von Marianne Trautmann

Alte Kalenderzettel von Monatskalendern lassen sich vorteilhaft für anregende Übungsstunden verwenden (z. B. Übung der kleineren Einmaleinsreihen).

a) Der Lehrer stellt eine Rechnung, die Schüler übermalen das Feld, welches das Ergebnis aufweist; die Schüler schneiden das betreffende Feld aus.

b) Umkreist mit dem Farbstift alle Zahlen der Zweierreihe, der Viererreihe usw., die ihr auf dem Zettel findet.

c) Versucht zu allen Zahlen der Reihe nach eine Malrechnung zu schreiben. (a, b, c auch in Form eines Wettrechnens.)

d) Gruppenarbeit zu zweien: Jeder Schüler übermalt auf einem Kalenderzettel mehrere Felder mit je einer Farbe. Dann tauschen je zwei ungefähr gleich begabte Schüler die Zettel. Mit der entsprechenden Farbe wird zu jedem Ergebnis die passende Rechnung geschrieben. Zur Kontrolle werden die Zettel wieder getauscht.

Rechenkärtchen

a) Auf dem Tisch liegen Kärtchen mit Ergebnissen. Der Lehrer oder ein Schüler stellt Rechenaufgaben. Die Schüler suchen das Ergebnis heraus. Der Lehrer ruft ein Ergebnis, die Schüler suchen die Rechnung dazu heraus.

b) Die Hälfte der Schüler erhält die Kärtchen mit den Rechnungen, die andere Hälfte die Ergebnisse. Die Rechnungen werden gestellt, die passenden Ergebnisse gerufen. Die zwei betreffenden Schüler dürfen zusammensitzen.

c) Jeder Schüler liest sich ein Kärtchen mit der Rechnung aus. Er schreibt das Ergebnis dazu auf seine Tafel und nennt es den Kameraden. Die Mitschüler erraten die ausgesuchte Rechnung.

(a und b können mit den verschiedensten Rechnungen ausgeführt werden, c beschränkt sich auf Malrechnungen.)

Bätzchenspiel. Übung des Zu- und Wegzählens im Zahlenraum bis 100 (für kleine Klassen und Gruppen).

Jeder Schüler erhält am Anfang einige Bätzchen. Dann würfelt jeder der Reihe nach. Würfelt er die Zahlen 1–5, darf er sich die geworfene Zahl Bätzchen vom grossen Haufen in der Mitte nehmen. Würfelt er die Zahl 6, muss er 6 Bätzchen zurücklegen. Nach jedem Wurf die Und- oder Wegrechnung formulieren und ausrechnen lassen. (Schwächere Schüler besitzen die Möglichkeit des Nachzählens.)

Neue bücher

Oskar Hess, Die Arktis. Schweizer Realbogen, nrn. 101–103, 68 seiten, fr. 2.85. Verlag Paul Haupt, Bern

Seinen mit gründlichkeit und bienenfleiss ausgearbeiteten erdkundlichen darstellungen fügt Oskar Hess eine schilderung des nördlichen polargebietes hinzu. Wie immer weiss er auch hier das charakteristische und wissenswerte des stoffes anschaulich darzustellen durch die vielen aus den einschlägigen reisewerken angeführten proben. Nach der schilderung der natur des polargebietes macht er uns mit dessen tierwelt bekannt. Dann gibt er eine übersicht über die versuche, die nordwestliche und die nordöstliche durchfahrt nach Ostasien zu finden, die bestrebungen, den Nordpol zu erreichen, bis zu den neuesten versuchen, die Arktis für den flugverkehr zu benützen. Mit

einer eingehenden darstellung Grönlands und seiner bewohner, der Eskimos, sowie von Spitzbergen schliesst das heft. Der leser bereichert sein wissen über ein so merkwürdiges stück erde und die versuche, es zu erschliessen. Wenn auch die knapp bemessene unterrichtszeit dem lehrer nur selten gestatten wird, die polarzone in den wenigen erdkundestunden zu behandeln, dürfte er doch in sie an hand dieses prächtigen heftes durch schülervorträge und durch vorlesen packender schilderungen einführen. Darum sei das heft zur anschaffung bestens empfohlen. Bn.

Oskar Hess, Tiere der Arktis. Leseheft, Schweizer Realbogen, nr. 99, 20 seiten, preis 70 rp. Verlag Paul Haupt, Bern

Mit ausnahme der drei letzten seiten über das rentier ein genauer abdruck des abschnitts «Tiere der Arktis» des Realbogens 101–103. Der naturgeschichtslehrer, der sich mit erdkundlichen stoffen nicht beschäftigen will, findet hier anschauliche, oft spannende schilderungen der so merkwürdigen tierwelt des hohen nordens. Robben, walross, eisbär, polarfuchs u. a. sowie die vogelwelt treten dem leser in den berichten der nordlandreisenden lebendig vor augen. Dem kind aus tierschau und tiergarten zum teil bekannt, werden ihm diese nordischen tiere beim lesen des heftes vertraut und sein wissen wertvoll bereichert. Das heft empfehlen wir als klassenlesestoff und für den unterricht bestens. Bn.

Dr. Hch. Mahlberg, Literarisches Sachwörterbuch. 231 seiten, leinen fr. 9.50. Verlag A. Francke AG., Bern

Dieser dritte band des «Kleinen literarischen Lexikons» ist nummer 17 der heute 65 bände umfassenden Dalp-reihe. Das buch enthält rund 350 alphabetisch geordnete stichwörter, z. b. blankvers, chrestomathie, elegie, fabel, humanismus, literaturatlas, travestie. Die erklärungen dazu sind gewöhnlich etwas kürzer als die entsprechenden im neuen Schweizer Lexikon. Zwei kostproben: Bibliographie (griech. biblos buch, graphein schreiben): eine hilfswissenschaft, die sich mit sammlung und verzeichnis der primären literatur, d. h. der texte, und der sekundären, d. h. der wissenschaftlich darstellenden und kritischen, befasst sowie das im druck veröffentlichte verzeichnis selber. (Es folgen viele literaturangaben.) Index: das alphabetisch geordnete inhalts- oder namensverzeichnis eines buches. -om-

Jan Serraillier, Die Urwaldinsel. Eine erzählung für junge leute. 292 seiten, geheftet fr. 8.80, gebunden fr. 11.80. Verlag Benziger & Co., Einsiedeln

Thematisch mit Stevensons «Schatzinsel» und Leips «Klabauterflagge» verwandt, erzählt das buch, wie onkel Bill und sein tapferer neffe David nach einer urwaldinsel im südmeer segeln und dort unter tausend gefahren einen verborgenen schatz suchen. Ein abenteuerbuch, leuchtend von den geheimnissen des meeres, des urwaldes und eigenartiger menschen, durchpulst von atemloser spannung und bei alledem sprachlich dicht, humorvoll und mit sachkenntnis erzählt. Die übersetzung aus dem englischen ist gut, die bilder sind reizvoll. Und nicht wahr: Unwahrscheinlichkeiten gehören doch zu einem abenteuerbuch? Mag uns auch die tapferkeit der helden etwas allzu selbstverständlich anmuten, so müssen wir doch das buch für jugendbibliotheken und knaben vom 12. bis 16. jahre sehr empfehlen. H. Ruckstuhl

Ernst Bleuler, Red und schriib rächt. Sprachübungen für das erste bis dritte schuljahr. Zeichnungen von Willi Zürcher. Jahrbuch 1948/49 der Elementarlehrerkonferenz des Kts. Zürich. Preis bei direktem bezug vom verlag 8 fr., verkaufsstellen: J. Schneider, Breitestr. 107, Winterthur, und Verlag F. Schubiger, Winterthur

Die ELK hat schon manch treffliches büchlein herausgebracht. Diese neueste veröffentlichung ist ein stattlicher band von 163 seiten. Der verfasser hat die ihm gestellte aufgabe nicht leicht genommen und legt uns, wie wir es von ihm gewohnt sind, eine kluge und gründliche arbeit vor. Schon was er über die grundlagen des sprachunterrichts ausführt, verdient beherzigt zu werden. Das buch bietet mehr, als der bescheidene titel besagt, und sprengt wohl eher das pensum der ersten drei schuljahre. Es ist mir ein bedürfnis, dem verfasser für das wegweisende buch zu danken und es kolleginnen und kollegen zum studium zu empfehlen. Karl Dudli

Dr. H. Kleinert. Physik für Primarschulen. 2. auflage. Kartoniert, 102 seiten, fr. 2.80. Verlag Paul Haupt, Bern

Das lehrmittel ist eine auszugsweise bearbeitung der bekannten «Physik für Sekundarschulen» des gleichen verfassers. Es teilt mit diesem lehrbuch den bewährten aufbau des stoffes, die anschauliche darstellung und die klare typographische gestaltung. Beobachtungen aus dem erfahrungskreis der schüler und eine ganze reihe einfacher, augenfälliger versuche bilden die experimentelle grundlage zu den verschiedenen kapiteln. Die starre anlehnung an das erwähnte lehrmittel – einzelne kapitel oder teile davon sind einfach weggelassen, das übrige unverändert beibehalten worden – bringt es mit sich, dass da und dort in stoffauswahl und darstellungsweise dem primarschüler etwas viel zugemutet wird. Eine freiere bearbeitung hätte eher rücksicht auf diese schulstufe nehmen können. P. Eggmann

Hans Bucher, Der Verkehrsunterricht in der Schule. 2. auflage, 32 seiten mit vielen skizzen und abbildungen. Der lehrmittelverlag Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee, schenkt diese broschüre allen lehrkräften, die sich dafür interessieren.
«Im jahre 1930 zählte man in der Schweiz 20400 motorfahrzeuge; 1939 waren es 126900.» «Im jahre 1931 verunfallten 8589 personen, wovon 398 tödlich. Im jahre 1938 waren es 12830 personen mit 634 todesfällen (210 fussgänger).» «Mehr als 95 % aller verkehrsunfälle sind auf das persönliche verhalten des menschen zurückzuführen, während nicht einmal 5 % zu lasten eines verhängnisvollen zufalls oder höherer gewalt fallen.» «Mit diesen unfallzahlen marschiert die Schweiz an der spitze sämtlicher nationen.» Diese zitate zeigen deutlich, wie nötig die verkehrserziehung ist. Buchers broschüre bietet dazu eine ganz ausgezeichnete grundlage. – Sehr empfohlen! -om-

Kurz und klar!
Träf und wahr!

Eine Anleitung zu gutem Stil
von Hans Ruckstuhl

Schülerheft: einzeln 90 Rp., 2–9 Stück je 80 Rp., 10–19 Stück je 75 Rp., von 20 Stück an je 70 Rp.

Lehrerheft (Schlüssel): Fr. 1.50

Siehe die Urteile auf Seite 75 des Februarheftes 1949, Seite 172 des Aprilheftes 1946 und auf den Seiten 168 und 169 des Aprilheftes 1943.

Bestellungen richte man an den Verlag der Neuen Schulpraxis, Gutenbergstrasse 13, St.Gallen.

Stöcklin

Rechenbücher für schweizerische Volksschulen

Sachrechnen

a) **Rechenfibel** mit Bildern von Evert van Muyden. Einzelbüchlein 1.–8./9. Schuljahr. Grundrechnungsarten. Ganze Zahlen. Brüche. Bürgerliche Rechnungsarten. Flächen und Körper. Einfache Buchführung.

b) **Schlüssel** 3.–8./9. Klasse, enthaltend die Aufgaben mit Antworten.

c) **Methodik** des Volksschulrechnens mit Kopfrechnungen. I. Band: 1.–3. Schuljahr; II. Band: 4.–6. Schuljahr.

Bestellungen an die

Buchdruckerei Landschäftler AG. in Liestal

Für das neue Schuljahr

Phywe-Physik: Grundgerätesammlung (Aufbauteile), Mechanik, Elektrizität, Optik, Grundlagenkartei mit 150 Versuchen Hauptkartei mit 480 Versuchen

«Old Delft»-Schulmikroskop m. Projektionsvorrichtung, 48x und 120x Vergrösserung vis. bis 600x in d. Projektion, 360.– + Wust

Schulwandkarten Diercke, Perthes Wenschow-Relief, K + F

Mikroskopische Präparate, 26 Sammlungen aus allen Gebieten, Einzelpräparate, Auswahlsendungen

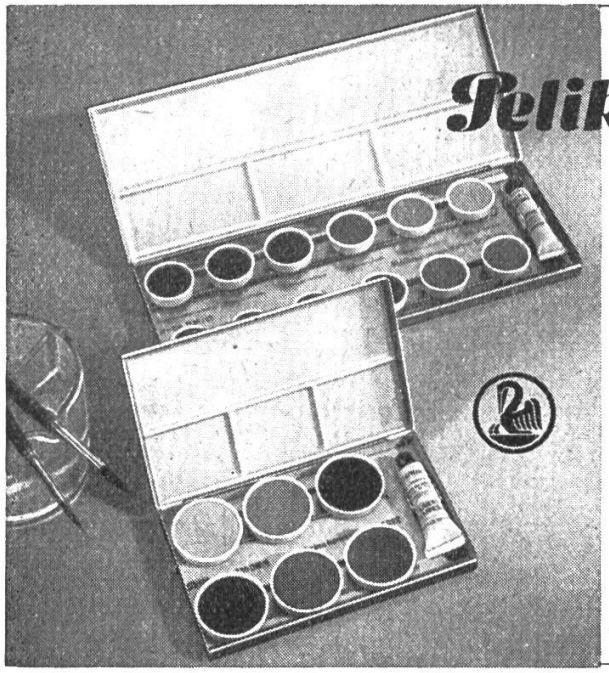
Epidiaskope ab Fr. 1150.– + Wust

Westermanns Umriss-Stempel usw.

Diese bestens bewährten Lehrmittel führen wir Ihnen gerne und für Sie unverbindlich an Ihrer Schule vor.

Besuchen Sie bitte während der Mustermesse (7.–17. Mai) unsere Schulmaterialienausstellung an der Grenzacher Strasse 110, 7 Minuten von der Messe entfernt

LEHRMITTEL AG., Grenzacher Strasse 110, BASEL – Telephon (061) 21453

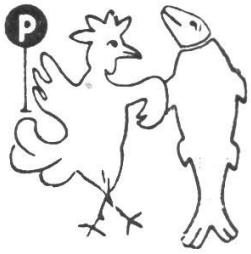


Pelikan
-Farbkasten

Wasserfarben
in kleinen Schälchen:
66 DM/6 mit 7 Farben
66 DM/12 mit 13 Farben
in grossen Schälchen:
65 S/6 mit 7 Farben
65 S/12 mit 13 Farben

Deckfarben
in grossen Schälchen:
735 DM/6 mit 7 Farben
735 DM/12 mit 13 Farben

Erhältlich in Fachgeschäften



Walchwil
Hotel Restaurant
Kurhaus
Eldorado für Hochzeitsanlässe, Frühlingsferien, Ausflüge.
Verlangen Sie den neuen Prospekt vom Besitzer:
H. R. Kundert-Konzett
Telephon (042) 4 41 10

Moderne Schulwandkarten
Welt, Kontinente, Länder, Weltgeschichte.
Biblische Geschichte
Bitte Verzeichnis verlangen
KÜMMERLY & FREY
GEOGRAPHISCHER VERLAG - BERN

Seit 1 Jahrhundert
moderne Tierpräparationen für Unterrichtszwecke
besorgt
J. KLAPKA
Tel. 97 22 34
MAUR / Zch.
Gegr. 1837

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten und beziehen Sie sich bitte bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis!

Schloss Habsburg
renoviert
Gut essen und trinken in heimeligen Räumen. Prächtiger Aussichtspunkt. Beliebtes Ausflugsziel für Schulen und Vereine. Voranmeldung erwünscht. Parkplatz. Telephon (056) 4 16 73.
Familie Mattenberger-Hummel

Sarnen Hotel Mühle am See
Eigenes Strandbad, Park, Tennis, Kegelbahn. Motorbootfahrten sehr günstig. Pension ab Fr. 12.–, mit fl. Wasser ab Fr. 13.–. Schulen Spezialpreise. Eigene Bäckerei-Konditorei. – Mit freundlichem Willkomm
J. Schwegler-Perren, Küchenchef

Lehrerinnen und Lehrer

Sie erhalten das «Handbuch für Lehrer» gratis

(Ausgabe 1945). Es gibt Ihnen sicher wieder einige Anregungen, besonders für die Unterstufe.

FRANZ SCHUBIGER WINTERTHUR

Ausschneiden ↓

Senden Sie mir sofort das «Handbuch» gratis zu

Name und Vorname

Adresse

Inserieren bringt Erfolg!

Alle Inserate durch

Orell Füssli-Annoncen

MOSER-GLASER

SCHULTRANSFORMATOREN UND SCHULGLEICHRICHTER

wurden durch Zusammenlegung der Erfahrungen in Schule und Fabrik entwickelt.

Prospekte durch: **MOSER-GLASER & CO. AG.**
Transformatorenfabrik
Muttenz bei Basel

MG 197

in St.Gallen

am Unionplatz, **neu renoviert**, empfiehlt sich für prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte und warme Küche – Diverse Weine und Biere

H. Kränzlin, Telephon 23684

Praktische Schülerpulte und Schulmöbel

fabriziere ich in nur bester Ausführung als Spezialität. Übernahme ganzer Neubauten oder sukzessive Erneuerung einzelner Klassenzimmer.

W. Wintsch
Roggwil (Be)

Möbelwerkstätte
Telephon (063) 36276

Peddigrohr
Raphiabast
Bastmatten
Anleitungshefte
Hanfbindfaden
farbig, zum Knüpfen v. Markttaschen

S. Meier, Schaffhausen
Korbmaterialien

Gut orientierte Gartenfreunde

wählen Saat und Gerät anhand unseres neuesten Hauptkataloges von 160 Seiten Umfang. – Dem weniger Erfahrenen legen wir gerne kostenlos unsern praktischen «Leitfaden zur Gemüse- und Blumenzucht» in die Hände.

SAMEN-MÜLLER ZÜRICH

Weinplatz 3 Telephon (051) 25 68 50

Sind Klaviere aus Privathand günstiger?

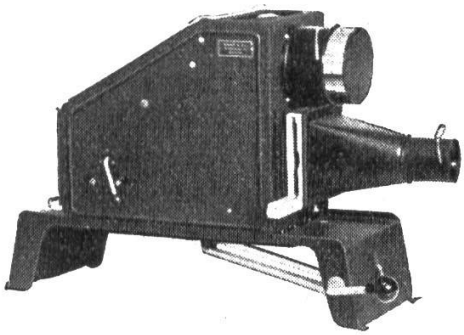
Bestimmt nicht! Wohl ist deren Anschaffungspreis manchmal billiger; es darf jedoch nicht übersehen werden, dass deren Zustand oft mangelhaft ist und manche Schäden aufweist, deren Behebung nachträglich grosse Kosten verursacht. Wenn Sie diese Reparaturen nachher zum Anschaffungspreis hinzurechnen, so fahren Sie bestimmt nicht billiger, als beim Einkauf vom Fachmann, der Ihnen für jedes Instrument langjährige Garantie verleiht. Verlangen Sie Occas.-Offerte auch für Teilzahlungen.

Piano-Haus Bachmann
ST. LEONHARDSTR. 39
ST. GALLEN

Zuger Schulwandtafeln

sind immer beliebter. Machen Sie sich die 30jährige Erfahrung und Verbesserungen zu Nutzen. Mit einer Ausnahme werden alle Modelle der Grösse Ihrer Verhältnisse angepasst. Verlangen Sie illustrierten Prospekt und Offerte.

E. Knobel, Zug, Nachfolger von J. Kaiser
Wandtafelfabrikation - Möbel - Innenausbau
Telephon (042) 4 22 38 Eidg. Meisterdiplom



Epidiaskope, Kleinbild- und Diapositiv-Projektoren, Mikroskope Schmalfilm-Projektoren

sofort ab Lager lieferbar. – Prospekte und Vorführung unverbindlich durch

GANZ & Co
BAHNHOFSTR. 40
TELEPHON 23 97 73
Zürich

Modellieren hat auch eine grosse erzieherische Wirkung; es fördert die Freude am Schaffen und schult das plastische Gefühl.

Wie wenig es dazu braucht, zeigt unsere Modellieranleitung «Probier einmal»; sie enthält eine ganze Reihe guter Modelliervorlagen. Wir senden Ihnen dieses Heftchen gerne gegen Einsendung von 90 Rp. in Briefmarken. Modelliertonmuster und Preisliste gratis.

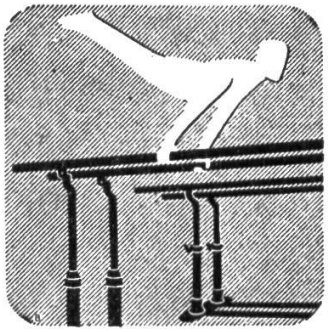
E. BODMER & CIE. ZÜRICH
Tonwarenfabrik
Ütlibergstrasse 140 Tel. 33 06 55

GEOGRAPHICA HELVETICA
Schweizerische Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde
Revue Suisse de Géographie et d'Ethnographie
Erscheint vierteljährlich - Abonnement Fr. 8.—
Jedes Heft mit Landkarten-Beilage
KÜMMERLY & FREY . BERN
Geographischer Verlag

Alder & Eisenhut
Schweizerische Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik
Küsnacht-Zch. Tel. (051) 91 09 05
Fabrik in **Ebnat-Kappel**

Sämtliche Geräte nach den Vorschriften der neuen Turnschule

Direkter Verkauf ab Fabrik



MD

Für jede Hand, für jeden Zweck der richtige Härtegrad, Bleistifte, Farbstifte, Radiergummi.

IN GUTEN PAPETERIEN UND FACHGESCHÄFTEN

Ein reichhaltiges Methodikwerk

bilden die früheren Jahrgänge der Neuen Schulpraxis

Gegenwärtig können noch folgende Nummern geliefert werden: Jahrg. 1942, Heft 8, 11; Jahrg. 1943 und 1944, je Heft 1–12; Jahrg. 1945, Heft 1–11; Jahrgänge 1946, 1947 und 1948, je Heft 1–12, sowie auch die Nummern des laufenden Jahrganges.

Bis 1947 erschienene ganze Jahrgänge kosten 6 Fr., der Jahrgang 1948 7 Fr. bis Ende 1947 erschienene Einzelhefte 60 Rp., von 10 Stück an 50 Rp., ab Januar 1948 erschienene Einzelhefte 70 Rp., von 10 Stück an 60 Rp., (Inlandporto inbegriffen).

Gegen Zusicherung beförderlicher Frankorücksendung der nicht gewünschten Hefte senden wir Ihnen gerne alle noch lieferbaren Nummern **zur Ansicht.**

Bestellungen richte man an den **Verlag der Neuen Schulpraxis,** Gutenbergstrasse 13, **St. Gallen.**

Sechs Federn
für die Schule –
- sechs Soenneckenfedern -
bekannt durch ihre
Qualität.
Soenneckenfedern
für jede Schulstufe –
für jede Schriftart –
für jeden
Schriftcharakter.

Soennecken

Verlangen Sie Federmuster und Prospekte

F. Soennecken, Löwenstr. 17, Zürich

Bahnhofbuffet ZUG

Grosser, schattiger Garten. Preiswerte, rasche und gute Bedienung.

E. Lehmann, Telephon (042) 4 01 36.

Die in allen Musikalienhandlungen in 4 Heften zu Fr. 4.50 erhältliche

Elementar-Klavierschule

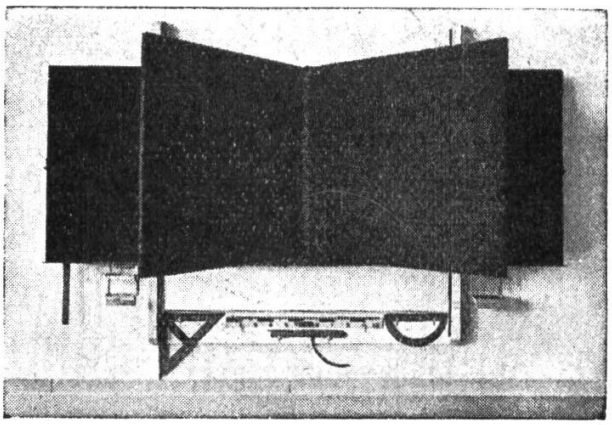
von **Heinrich Kubli** wird von der Lehrerschaft in stets zunehmendem Masse verwendet.

Verlag der Elementarlehrerkonferenz des Kantons Zürich

Lesekasten (30 Holzfächer, flacher Deckel mit 6 Setzleisten) . . . . . Fr. 1.80
Buchstaben in Schweizerfibel-Schrift, beidseitig, 100 Stück zu . . . . . Fr. –.38
«Wie lehre ich lesen?» Zu eigenem Gestalten anregend . . . . . Fr. 4.—
«Ernstes und Heiteres» zum Erzählen und Vorlesen, Ganzleinen, 221 Seiten . . . . . Fr. 4.—

«Red und schriib rächt» (Neuerscheinung). Sprachübungen für das 1.–3. Schuljahr, von Ernst Bleuler, mit synoptischer Tabelle, Ganzleinen, 176 Seiten . . . . . Fr. 8.—

Vollständiges Verzeichnis auf Wunsch gratis. – Bestellungen erbeten an: Verlagsstelle J. Schneider, Lehrer, Breitestrasse 107, Winterthur, oder Firma F. Schubiger, Schulmaterialien, Winterthur.



Wandtafeln, Schultische

usw. beziehen Sie vorteilhaft von der Spezialfabrik für Schulmöbel

Hunziker Söhne, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz

Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos

Le pays de Fribourg et la Gruyère

Que de belles courses en perspective, avec les

Chemins de fer fribourgeois

Gruyère – Fribourg – Morat (GFM.)

Billets collectifs au départ des gares C. F. F. Trains spéciaux. – Fribourg, téléphone 21263; Bulle téléphone 27885

Beatenberg

Erholungsheim Pension Firnelicht

(Berner Oberland), 1200 m ü. M. Ruhig, inmitten von Wiese und Wald. Sorgfältige, vegetarische Küche, auch Fleisch und jede Diät. Pension ab 12 Fr. Telephon (036) 49 04

A. Sturmfels und Th. Secrétan

Geschichten aus der Natur

Bilder und Erzählungen v. **Prof. W. Schneebeli**

Jedes Bändchen Fr. 2.50

Vom Fuchs. Eichhörnchen. Weisst du, wo die Tiere schlafen? Frühling in den Bergen. Sommer in den Bergen. Von den ersten Lenzboten. Vögel am Futtertisch. Baumeister unter den Tieren. Eulerich. Zwingherr Habicht. Die Elster. Am Bach. Waldi. Tierspuren im Schnee. Am Teich. Der Zitronenfalter. Vom Reh. Die Biene. Stacheligel. Quak der Frosch. Vom Tannensämlein. Löffelohr.

Fröbelhaus Pastorini - Zürich

Kuttelgasse 5

Voralpines Knabeninstitut

MONTANA ZUGERBERG

1000 m über Meer

Alle Schulstufen bis Maturität, sorgfältige Erziehung, individueller Unterricht

Voll ausgebaute Primar- und Sekundarschule, Literargymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Handelsschule mit Diplom u. Maturität.

Ausführliche Prospekte und persönliche Beratung durch den Leiter: Dr. J. Ostermayer-Bettschart, Telephon Zug (042) 41722.

Schnitzlermeissel

→ **Marke Pfeil** ←

Schweizer Fabrikat, empfohlen durch die Schnitzlerschule Brienz, gebrauchsfertig geschliffen. Zu beziehen in den einschlägigen Werkzeuggeschäften. Bezugsnachweis durch den Hersteller

W. Zulauf, Messerschmied, Langenthal

Telephon (063) 2 19 23

Spannender und abwechslungsreicher

wird Ihr Unterricht mit den illustrierten Leseheftchen der

Leihbibliothek für Klassenlektüre

aus der Buchhandlung

Pestalozzi - Fellenberg - Haus – Bern

Schwarztorstrasse 76 – Verzeichnisse gratis