

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 19 (1949)
Heft: 2

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: 16.02.2026

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

FEBRUAR 1949

19. JAHRGANG / 2. HEFT

Inhalt: Wer? Wo? Und wann? – Das Dampfkrädchen – Sibirien – Erfahrungsaustausch – Denkrechnen in Sachgruppen für Neun- bis Zehnjährige – Rechtschreibspiel – Sprechchöre

Den Abonnenten, die den Bezugspreis mit dem der letzten Nummer beilegelegten Einzahlungsschein noch nicht bezahlt haben, geht Anfang Februar die Nachnahme für das 1. Halbjahr 1949 zu. Wir bitten, zu Hause das Einlösen anzuordnen, weil der Briefträger nur zum einmaligen Vorweisen der Nachnahme verpflichtet ist. Für Ihre Zahlung danken wir bestens.

Wer? Wo? Und wann?

Von Heinrich Pfenninger

Wir $\sqrt{\quad}$ fuhren $\sqrt{\quad}$ mit der Strassenbahn in die Stadt. Da sahen **wer? wann?**
wir, wie sich $\sqrt{\quad}$ ein Verkehrsunfall ereignete. Ein Auto fuhr mit **wo?**
voller Geschwindigkeit . . .

Ein Schüler war im Begriffe, von einem persönlichen Erlebnis zu berichten. Was ist ihm dabei passiert? Erfüllt von dem, was er kürzlich selber beobachtete, strebte er offensichtlich auf dem kürzesten Schreibweg dem Höhepunkt seines Berichtes, dem «Zusammenputsch», entgegen. Merkte er, so fragt man sich, wirklich nicht, dass bereits die ersten Sätze seiner Darstellung so viele Lücken enthalten, dass ein Dritter von den dadurch verursachten Unklarheiten unangenehm berührt wird?

Der Lehrer hat hier zwar Gelegenheit, während des Durchlesens zwischen die Bruchstücke rote Zeichen zu streuen. Diese sollen den Verfasser zu späteren Ergänzungen ermuntern. Jeweils auf den Blattrand nebenan gestreute Fragewörter dürften ihm diese Nachholarbeit erleichtern.

Ein Beobachter, der später solche nachträglich eingebauten Ergänzungen prüft, wird nun aber von der Güte der Zusätze selten restlos befriedigt sein.

Geht man der Sache auf den Grund, dann wird man bald inne, dass vielen, namentlich sprachlich weniger begabten Schülern hierfür überhaupt die Gewandtheit fehlt. Sie verstehen es noch nicht recht, mit passenden Ausdrücken Klarheit zu schaffen oder mit knappen Bemerkungen vereinzelte Tatsachen sinngemäss zu verbinden. Diese rührende Unbeholfenheit äussert sich mitunter drastisch. Ein Schüler antwortete auf die Frage des Lehrers, wann sich denn das beschriebene Ereignis zugetragen habe: «Ich habe keine Ahnung mehr.» Natürlich hatte der Schreiber mehr als nur eine Ahnung. Aber weil er weder den Tag noch den Monat als Datum nennen konnte, schien ihm eine Zeitangabe unmöglich. Es schien ihm unbegreiflich, dass man in einem solchen Falle überhaupt «etwas» hätte einfügen können.

Fürwahr, eine schöne Aufgabe, Licht in solches Dunkel zu bringen! Einige dafür geopfert Sprachstunden sind nicht vertan. Wir pflegen doch Aufsätze nachträglich zu besprechen. Schliessen wir jeweils unsere «Wünsche» in Form von Erläuterungen hier an! Es wäre aber nicht tunlich, das ganze Problem auf einmal in den Vordergrund zu rücken. Wer mit den nötigen Pausen Punkt für Punkt abklärt, wird mehr erreichen; er kommt dabei erst noch der bescheidenen Aufnahmefähigkeit sprachlich weniger begabter Schüler besonders entgegen.

Sobald man dann der Klasse die nötigen Wörter und Ausdrucksmittel zur Erläuterung eines «wunden Punktes» zugespielt hat, sollten Übungen zum Erproben des neuen Besitzes folgen. Sprachlich Begabtere dürften es überdies schätzen, wenn man auch für sie fördernde Kost bereit hält. Ihnen schlagen wir (gleichsam als Abschluss jeder Übungsgruppe) Beobachtungsgänge in die Werkstatt der Fachleute, unserer Dichter, vor. Der gewählte Zeitpunkt ist günstig. Wer sich zuvor an bescheidener Aufgabe schon erhitzt hat, erkennt nachher mit erhöhtem Staunen, um wieviel der «Mann der Feder» kleinen Schreibern voraus ist. Hoffen wir, der bei solchem Anlass wahrgenommene Abstand sporne unser Jungvolk an, seine eigenen Häse noch mehr als bisher zu recken.

Wer?

Beinahe in jedem unserer Aufsätze spielen Personen eine Rolle. Damit aber der Leser aus dem Geschriebenen richtig klug werde, muss er sich jede darin auftretende Figur richtig vorstellen können. Vorstellen: Erinnern wir uns, wie der Vater einem Fremden seine Familie vorstellt! «Dies ist meine Frau, dies Hansli, unser Ältester, das dort Rosmarie, und hier steht unser Nesthäkchen, die kleine Susanna.» Dann kennt der Besucher bereits alle Glieder der Familie. Genau gleich sollte man dem Aufsatzleser alle Personen, die in einem Aufsatz auftreten, bei erster Gelegenheit vorstellen. Statt dessen geben aber viele Schüler ihren Lesern ungewollt Rätsel auf.

Werner schrieb: Gestern spazierte ich mit Peter, Anton, Pauline und Max in den Wald. Rätselfrage: Wer versteckt sich hinter diesen Namen? Werner antwortet: Peter ist mein Freund, Anton mein Bruder, Pauline unser Dienstmädchen und Max – unser Hund.

Natürlich wäre die Einleitung des Aufsatzes breiter geworden, wenn unser Werner seine Begleiter gleich richtig vorgestellt hätte:

Unser Dienstmädchen Pauline begleitete gestern unsere dreiköpfige Bubenschar, meinen Freund Peter, meinen Bruder Anton und mich, in den Wald. Unser Hund, den wir «Max» rufen, dürfte bei einem solchen Spaziergang selbstverständlich nicht fehlen.

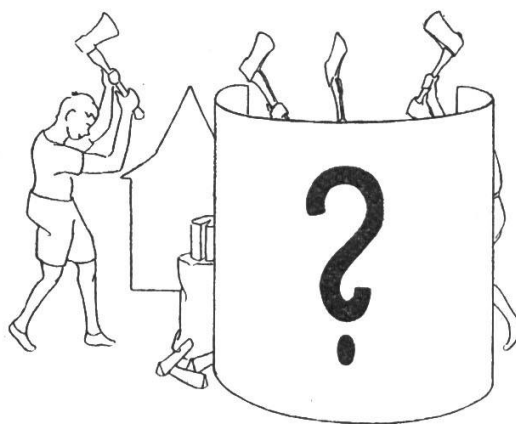
Dafür wäre aber jede Unklarheit vermieden und überdies das unhöfliche Vorausstellen der eigenen Person beseitigt.

Noch unklarer drückt sich aus, wer schreibt: Gestern, nach vier Uhr, sind wir alle miteinander quer über den Rathausplatz gesprungen. In diesem Moment . . . Jawohl, in diesem Moment steht der Leser bereits im Nebel. Wer ist über den Platz gesprungen? Mädchen? Knaben? Einige? Viele? Man weiss darüber sozusagen nichts, einzig, dass der Schreibende selber darunter gewesen sein muss.

Vergleichen wir das nachfolgende Skizzenpaar!



Am Samstag spaltete **ich**
vor unserem Hause Holz.



Am Samstag spalteten **wir**
vor unserem Hause Holz.

Üben wir das Vorstellen! Es begleiten uns allerlei Kameraden auf dem Weg zur Schule. 10 Sätze sollen 10 verschiedene Begleiter erwähnen. (Wenn möglich jeweils eine andere Satzstellung versuchen!)

Beispiel: Paul, mein Banknachbar in der Klasse, holt mich häufig vor acht Uhr ab. Manchmal begleitet mich Fritz, mein Klassengefährte, aus dem Nachbarhaus. Karli, ein Dreikäsehoch aus dem Hinterhaus, geht nicht selten mit mir zum Schulhaus hinauf . . .

Etwas schwerer: Wir beobachten zwei Frauen, die drunten vor unserem Hause einem kleinen «Schwatz» obliegen. Die gleiche Beobachtung in mehreren Fassungen (Möglichkeiten)!

Beispiel: Zum Stubenfenster hinaus beobachte ich, wie drunten auf dem Hofe Frau Schwarz, die Zeitungsverträgerin der Tagwacht, mit Frau Huber, der Gärtnersfrau aus dem Nebenhause, plaudert. – Ich blicke hinab auf den Hausplatz. Aha, dort unterhält sich eben meine Tante, Frau Hilfer aus dem Sonnenhof, mit einer älteren, weisshaarigen Dame, die ich nicht kenne . . .

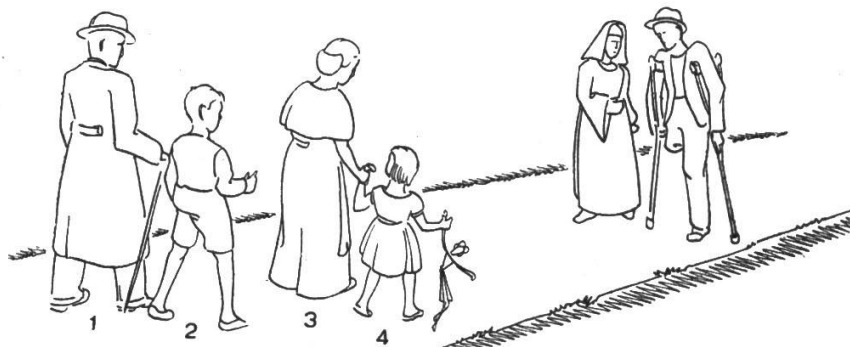
Endlich ein skizziertes Zusammentreffen beschreiben! Titel: «Eine Begegnung auf der Strasse».

Nötige Erklärung (was der Schreiber sonst weiss)

Für Knaben: 1 = mein Vater, 2 = ich, 3 = meine Grossmutter, 4 = meine Schwester.

Für Mädchen: 1 = mein Vater, 2 = mein Bruder, 3 = Grossmutter, 4 = ich.

(Die uns Entgegenkommenden sind Unbekannte.)



Die Beobachtungsschärfe

der Schüler lässt sich an einem solchen Bildbeispiel gut ausmessen:

- Lediglich die sechs Personen in zwei Gruppen aufgezählt.
- Bemerkt, dass die Grossmutter das Kind führt, dieses eine Puppe mitzieht, der Vater einen Stock trägt.
- Bemerkt, dass Grossmutter und Kind etwas vor Vater und Bube hergingen.
- Zusammenhang – zwischen einzelnen Gruppen, z. B. dem Invaliden und der Krankenschwester (Pflegerin), vermutet.

Dichtern über die Achsel gucken

Der Dichter ist ein Fachmann. Er schreibt besser als wir alle. Von ihm können wir lernen. Auch er muss seine Personen vorstellen. Achten wir darauf, wie er dabei vorgeht!

Drei Dichter schildern einen Knaben:

1. Peterli war ein ganz schrecklich böser Bub, der nie gehorchte, nie artig war, jeden Tag entweder seine Milch verschüttete oder das Nähkörbchen zu Boden schmiss und einfach nicht wieder einräumte.
Albin Zollinger, Die verlorene Krone (Märchensammlung)

Merke: Der Dichter sagt mit keinem Wort, wie alt der Schlingel sei. Aber er wählt die Handlungen so, dass wir dennoch bald im klaren sind, wie gross wir uns den Übeltäter etwa denken müssen.

2. Mit Jakobli, einem gar geschickten Bürschlein, machte ich um diese Zeit Bekanntschaft. Von Angesicht war er zwar etwas hässlich; die Kinderblattern hatten ihn jämmerlich zugerichtet, aber sonst ein Kind wie die liebe Stunde. Jedermann liebte ihn. Mir war er die Kron' im Auge.

Ulrich Bräker, Lebensgeschichte des armen Mannes im Toggenburg

Merke: Der Dichter schildert den Knaben gleich von zwei Seiten. Der unansehnlichen äussern stellt er gleichzeitig die lebenswerte innere Seite entgegen. Der Schreiber hat in einem andern Jahrhundert gelebt als wir, verwendet darum auch Ausdrücke, die wir nicht ganz verstehen, wie «die liebe Stunde», «die Kron' im Auge». Dennoch ahnen wir bestimmt, was er damit gemeint hat.

3. Eine Dichterin zeigt uns ein Tschechenbüblein:

Irschi war ein sanftes, besinnliches Kind und allen unruhigen Taten abhold. Seine Vorliebe für geistliche Spiele erschien uns sonderbar. Nahm er meinen Baukasten hervor, so nur, um Kirchen und Kapellen zu erstellen. Lieh ihm der Grossvater einen Pinsel und etwas Farbe, so malte er nichts anderes als Engel, Erzengel und Heilige, vorab immer wieder St. Wenzeslaus, den Beschützer seiner Heimat.

Ruth Blum, Blauer Himmel, grüne Erde

Merke: Zuerst erwähnt die Dichterin das stille Wesen des Knaben, dann seinen Hang zu geistlichen Spielen. Aber noch mehr: Sie bringt gleich zwei ausgezeichnete Beispiele, die uns den seltsamen Buben auf eigenartige Weise tätig zeigen.

Selbstverständlich kann auch der Dichter seine Personen kürzer vorstellen.
Beispiel einer sehr knappen und doch genügenden Einführung:

Im Haus am Bord wohnten schlichte, herzensbrave Leute: der Küfer Niklaus, seine Frau Veronika und ihre drei Kinder, der Hansli, das Anneli und das Theresli.

Franz Odermatt, Das hungrige Bächlein (Frühlicht IV)

Merke: Scheinbar hat der Dichter die Personen lediglich benannt; in Wirklichkeit hat er ihnen allen durch das vorangestellte «schlichte, herzensbrave Leute» lobende Eigenschaften mitgegeben.

Wo?

Zu einem vollständigen Bericht, zur Schilderung eines Erlebnisses, zu einer Wiedergabe einer Erzählung gehört fast immer eine genügende Ortsangabe. Man möchte als Leser nicht nur erfahren, was passiert sei, sondern auch wissen, wo sich das Erzählte abgespielt hat.

Dies kann auf verschiedene Art geschehen:

a) Genaue Ortsangabe (wir kennen den Schauplatz genau):

am Eingang zu unserer Wohnung, hinter unserem Schopf, im Nachbarhaus, auf der mittleren Bahnhofstrasse, am westlichen Ausgang unseres Dorfes, in der Nähe des Hofes Blaubrunnen, mitten in der Stadt Bern.

b) Ortsangabe unbestimmter, weil durch grössere Räume ausgedrückt (wir kennen den Schauplatz der Handlung selber zu wenig):

mitten im Bernbiet, zuhinterst im Glarnerland, irgendwo im Thurgau, in einem Engadiner Dorf, drunten im Elsass, an der Küste Nordafrikas, im Innern Chinas.

c) Ortsangabe auf den Berichterstatter bezogen (ich bin dabei gewesen und gebe deshalb an, wo man sich das Geschehen, von mir aus, denken soll):

Mit mehr oder weniger genauen Massen ausgedrückt:

drei Schritte vor mir, kaum drei Meter hinter meinem Rücken, in Rufweite von mir (kann bereits rund um mich herum sein).

Ohne Masse ausgedrückt (trotzdem lassen sich die Angaben grössenmässig unterscheiden, aneinanderreihen):

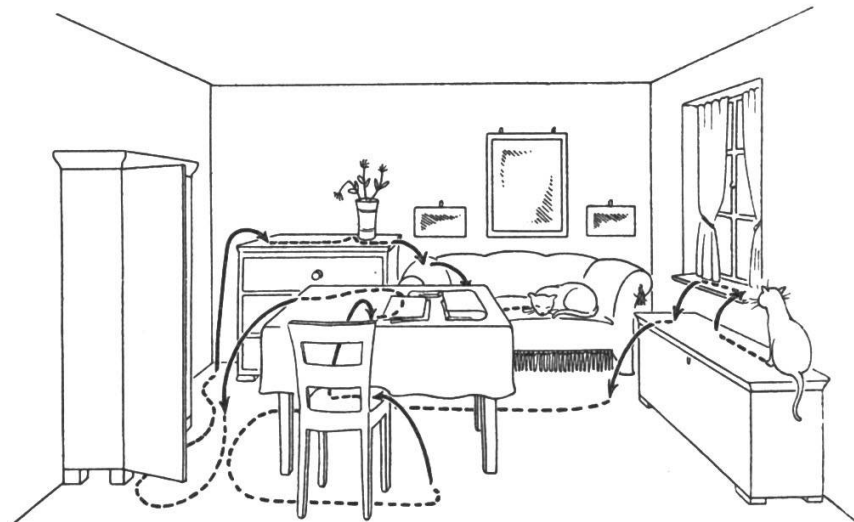
zu meinen Füßen, dicht vor (neben, hinter) mir, in einiger Entfernung, unweit von mir, im nahen Dorfe, am nächsten Waldrand, weit in der Ferne, am fernen Horizont.

Wer sich Mühe gibt, findet immer wieder eine träge Ortsangabe. Gerade wenn diese geschickt formuliert ist, wenn sie bildhaft erscheint, befriedigt sie den Leser besonders. Höre auch auf das Volk! Es drückt sich manchmal in köstlichen Bildern aus, wie «dort, wo sich Füchse und Hasen Gutnacht sagen» (= entfernter, abgelegener Ort).

Üben: Zehn Lesestücke im Lesebuch darauf hin überprüfen, wann jeweils die erste Ortsangabe, der erste Ortshinweis auftritt.

Häufig genügt ein einzelner Ortsvermerk nicht. Wenn sich eine Handlung örtlich verschiebt, sind immer wieder neue Bemerkungen nötig, die den Leser auf dem laufenden halten, wo sich wieder etwas ereigne.

Beispiel: Paul beabsichtigte, daheim einen «verlangten» Aufsatz zu schreiben. Das Thema wusste er noch nicht, als er aus der Küche kam und in die Stube eintrat. Da wurde er Zeuge von Busis Spaziergang. Der neugierige Vierbeiner legte zum endlichen Ruheplatz einen ziemlich komplizierten Weg zurück. Paul setzte sich nachher an den Tisch und schrieb «Busis Spaziergang». (Die Schüler versetzen sich in Pauls Lage und versuchen an Hand der skizzierten Situation des Buben Aufsatz zu schreiben, der verschiedene Ortshinweise braucht.)



Ohne viel Handlung kommt die nachfolgende Übung aus, die aber dem gleichen Zweck dient.

Üben: Ortsangaben wählen, die passen könnten.

Fritz durchstöberte gestern Abend . . . wieder einmal die Zeitung. Was doch . . . alles passiert! . . . soll ein Kind in den Bach gefallen sein. Aus . . . wurde berichtet, zwei Skifahrer seien in eine Lawine geraten. Den Ausbruch eines Vulkans meldete man aus . . . Fritz schüttelte bedenklich den Kopf. In diesem Moment hörte er . . . ein seltsames Geräusch. Rasch erhob er sich und trat . . . sah er nichts Verdächtiges. Hatte er sich getäuscht? Waren ihm die Ereignisse, die er eben . . . gelesen hatte, bereits in den Kopf gestiegen?

Dichtern über die Achsel gucken!

Dichter wissen genau, dass ihre Erzählungen um so klarer wirken, je besser sie den Ort einer Handlung beschreiben. Sie begnügen sich selten mit einem blossen Ortshinweis, sondern malen sozusagen richtige Bilder. Lernen wir von ihnen!

Zwei Dichter beschreiben ein Gebäude: der eine ein Haus in der Stadt, der andere ein Bauernhaus. Achte darauf, wie der Dichter in die Ortsbeschreibung bereits etwas von dem einzuflechten versteht, was man «Stimmung in der Geschichte» nennen kann. Man wird so unwillkürlich (leise!) auf die spätere Handlung vorbereitet:

Das Wirtshäuschen zum «Pavillon» steht an der Langfriedstrasse. Es kauert, von zwei hohen Brandmauern bedroht, im feuchten Schatten der schweren Häuser.

Traugott Vogel, Arme Liebe (Neue Zürcher Novellen)

Wer sich diese beiden «schweren Häuser» recht vorstellt, zwischen deren «feuchten Schatten» das kleine Gasthaus «kauert», wer zudem das Wort «bedroht» in sich aufnimmt, ahnt bereits etwas: was uns der Dichter nachher sagen möchte, dürfte nicht eitel Sonnenschein sein.

In einem waldumsäumten Boden stund in der Mitte reicher Matten ein grosses, graues Haus, dessen Hinterseite im Reiz der Neuheit glänzte; nebenbei lagen ein Holzschopf, ein Spycher und ein sogenannter Stock mit kleinen Fenstern und einem auf die Fenster gedrückten Dache, das akkurat aussah wie ein Hut, den ein Räuber sich in die Augen gedrückt, damit niemand sehe, was die Augen im Schilde führen. Allerlei lag um das Haus herum, Bauspäne und sonstiges Gräbel; die Mistgülle lebte in Freiheit, Enten und Hühner ebenfalls, und im offenen Tenn stand ein kurzer, dürrer Mann mit breiter Nase und schmalen Augen. Neben dem Tenn lag die Haustüre, die durch einen schwarzen rauchigen Gang zunächst in die Küche führte. Jeremias Gotthelf, Geld und Geist

Sehr klug beginnt diese Schilderung mit «reichen Matten». Dann erscheint das Haus aber «grau», ein Unbehagen meldet sich. Deutlicher spricht sodann der Vergleich des Stock-Daches mit dem Räuberhute. Was nachher kommt, deutet drastisch auf Nachlässigkeit, Habsucht und Unwohnlichkeit. Zusammen gerechnet: Würden wir uns hier wohlfühlen?

Ein anderes Dichterpaar führt uns ins Bauernhaus hinein. Jeder von ihnen beschreibt nur einen Raum, der eine die Wohnstube, der andere die Nebenkammer. Aber nicht trocken und langweilig, sondern so, dass man am liebsten gleich mit eintreten möchte:

In der braungetäfelten Stube des Hauses am Büel ob dem Tale der Malosen rasselten eben die Ketten der alten Wanduhr ins lange Holzgehäuse, und ihr lauter Schlag übertönte fast das vergehende Betenläuten der Abendglocken im Tal.

Meinrad Lienert, Das Ruhebänkchen

Ein enges Stübchen, wie es die Bauern sich oft neben der Wohnstube einrichten, um für den verborgensten Teil ihres Lebens einen Schlupfwinkel zu haben, wo sie sich mit ihren Gedanken einschliessen und ihre spärlichen Briefe aufsetzen, wo sie in eichenem Wandschränkchen ihr Geld aufbewahren, wo auf einem Stuhl die Bibel für ungewöhnliche Stunden bereitliegt.

Jakob Bosshart, Heimat (im Bändchen «Besinnung»)

Wenn Dichter Verse schreiben, fühlen sie sich meist genötigt, die Ortsangabe kurz zu fassen. Desto mehr strengen sie sich dann aber an, mit besonders gut gewählten Wortbildern dem Leser rasch Klarheit zu schaffen. Betrachten wir Gedichtanfänge daraufhin!

Gottfried Keller:

Ich liege beschaulich | an klingender Quelle
und senke vertraulich | den Blick in die Welle.

*

Der Sturm erwacht, es dunkelt allerenden.
Jetzt eben, hinter jenen Wolkenwänden,
dort muss die Sonne untergehn.

Conrad Ferdinand Meyer:

Liebe Kinder, wisst ihr wo | Fingerhut zu Hause?
Tief im Tal von Acherloo | hat er Herd und Klausen.

*

Ein Bergesrückten still besonnt,
allum der duftge Horizont.

Merke: Die Ortsangabe (Ortsbeschreibung) ist so wichtig, dass unsere Dichter sie nicht selten an vorderste Stelle rücken. Erst nachher stellen sie uns die handelnden Personen vor.


Wann?


Unsere dritte Forderung verlangt Zeitangaben. Diese sind zu Beginn einer Erlebniswiedergabe oder einer Nacherzählung fast immer notwendig. Unterlassen wir die Zeitangabe, dann lassen wir den Leser in dieser Richtung «im Dunkeln tappen»; dies liebt er aber gar nicht. Sogar die Märchenerzähler, die es doch ganz gewiss schwer haben, eine Zeit ihres geschilderten Geschehens anzugeben, wissen das und schreiben darum vorsorglich gleich eingangs: Es war einmal . . .


Wer die Möglichkeiten durchgeht, die einem Schreiber für Zeithinweise zur Verfügung stehen, staunt bald über deren Zahl. Kein Wunder, dass Ungeübte damit häufig nicht zurechtkommen. Ist es aber nicht so, dass in ein und derselben Erzählung mitunter sogar viele Zeithinweise nötig sind? Sie können Pausen im Geschehen markieren oder das Überleiten von Handlung zu Handlung klarstellen. Sie kommen vielfach kleinen Brücken gleich, die Gedanken sinnvoll verbinden.

Beispiel:

 *Im Herbst*
(wichtigster Zeithinweis) schlich sich ein Fuchs vor einen Rebberg.  *Eine Weile* suchte er in der Umfassungsmauer einen passenden Durchschlupf.

 *Endlich* fand er zwischen morschen Steinen eine willkommene Lücke.  *Sogleich* presste er sich durch diesen Einlass.

 *Jetzt* hinderte ihn nichts mehr am Schmause. Der Schlaumeier füllte behaglich seinen leeren Magen mit köstlichen Trauben. Als er aber

 *nach dem Schmause* den Tatort verlassen wollte, brachte er seinen dick gewordenen Wanst leider nicht mehr durch das Mauerloch. Der Traubenschelm hatte sich somit selber eingesperrt!

Ohne eine besondere Zeitangabe könnte man zwar allein schon aus der Zeitform des verwendeten Tätigkeitswortes einen groben Schluss ziehen. Vergleiche:

Eine Glocke läutet – eine Glocke läutete – eine Glocke wird läuten.

Wir merken, ob sich das Ereignis eben abspielt, ob es sich bereits abgespielt hat oder erst abspielen wird.

Im Moment des Schreibens

können Dinge geschehen. Wir verweisen darauf. Es stehen uns mehrere Ausdrücke zur Verfügung:

Wir sitzen gegenwärtig in der Schulstube. Jetzt schreibe ich eine Sprachübung. Momentan kritzeln viele Federn im Zimmer. Soeben läutet die Glocke das Pausenzeichen.

Man kann sich auch auf eine Handlung stützen, die als Zeitangabe dienen soll: Während ich dies schreibe, spaziert unser Lehrer zwischen den Bankreihen auf und ab.

Schon geschehen, aber wann?

Wir können uns mehr oder weniger genau ausdrücken.

Auf die Minute genau: um 9 Uhr, als es 8 Uhr schlug, heute morgen um halb sieben, gestern um Mitternacht, drei Minuten nach acht Uhr.

Auf den Tag genau: am 25. Dezember, am vergangenen Silvester, am letzten Examen, am ersten Tag meiner Herbstferien.

Auf den Monat genau: im November des Jahres 1315, im Heumonats des verflossenen Jahres.

Aufs Jahr genau: im Jahre 1444 oder noch kürzer einfach 1444.

Auf 100 Jahre genau: im letzten (vergangenen) Jahrhundert, im XIX. Jahrhundert.

Es genügen aber häufig auch unbestimmtere Zeitangaben. Vergleiche die Angaben für ein Ereignis, das noch gar nicht so weit zurückliegt:

vor einigen Tagen, vor etlichen Tagen, vor mehreren Tagen, vor etwa 8 Tagen, vor ungefähr acht Tagen, vor mehr als 8 Tagen, es sind mindestens acht Tage her, seit . . .

Übung: Ordne die folgenden unbestimmten Zeitangaben! Zuerst die Angabe, die am weitesten zurückweist, zuletzt jene, die fast an die Gegenwart «an-tupft».

Einst, kürzlich, vor Zeiten, letzthin, vorhin, vor Jahren, soeben, vor längerer Zeit, zu Grossvaters Zeiten.

Schreibt einer: 8 Uhr 35 fuhr unser Zug aus der Halle, dann ist daran nichts auszusetzen. Zur Eisenbahn passt die Fahrplanzeit. Sonst aber sollte man mit der Uhr etwas weniger «hart» umgehen. Vergleiche:

um Mitternacht herum, am frühen Morgen beim ersten Hahnenschrei, beim Tagesgrauen, im Laufe des Vormittags, während der Mittagszeit, beim Einnachten, als die Betzeitglocke läutete.

Übung: Zeit angeben, aber keinen bestimmten Tag, keine Jahrzahl nennen!

. . . durften wir mit unserem Lehrer einen Ausflug unternehmen. . . floss die Linth noch nicht in den Walensee. . . wurde das Dorf Goldau durch einen Bergsturz verschüttet. . . habe ich meinen Geburtstag gefeiert. . . fegte über unsere Gegend ein gehöriger Sturm hinweg. . . fuhr noch keine Bahn auf Schweizer Boden. . . bedeckten Gletscher grosse Teile unseres Landes. . . erhielten wir einen Brief aus dem Ausland. . . fuhr hoch über den Dächern unseres Ortes ein Flugzeug dahin.

Wird erst geschehen, aber wann?

Ich werde es bestimmt tun:

in 3 Minuten, in einer Viertelstunde, heute nacht um elf Uhr, morgen mittag, im nächsten Herbst, bei meinem Schulaustritt.

Unbestimmter tönt es so: Ich werde kommen (ordnen!):

später einmal, bald, so bald wie möglich, im passenden Augenblick, sogleich, nächstens, dereinst, in absehbarer Zeit.

Ganz wie man's nimmt

Die Menschen fassen einen Zeitabschnitt verschieden auf; die einen dünkt eine Stunde kurz, andere dieselbe Stunde lang. Wir deuten unsere Einstellung gelegentlich gleich mit der Zeitangabe an. Vergleiche:

Schon am nächsten Tag . . .

Erst am nächsten Tag . . .

Bereits im folgenden Frühling . . .

Es dauerte bis zum nächsten Frühling . . .

Noch war kein Jahrzehnt verflossen . . .

Nahezu ein Jahrzehnt musste verfließen, bis . . .

Ein anderes Ereignis muss die Uhr ersetzen

Es spielt sich zu gleicher Zeit ab:

Während es zur Kirche läutete . . . Die Nacht sank herab, als . . . Die Sonne stand schon hoch, als . . .

Es hatte sich bereits abgespielt:

Nachdem mein Bruder heimgekommen war, nahm ich . . . Kaum hatte heute morgen der Schulunterricht begonnen, da . . .

Es spielte sich etwas später ab:

Bevor wir das Mittagessen einnehmen konnten, musste ich . . . Eine Stunde vor diesem Gewitter nahm ich . . . Noch drei Tage vor seinem Tode . . .

Übung: Untersuche, ob die «helfenden» Angaben sich gleichzeitig, vor oder nach den eigenen Erlebnissen abgespielt haben:

Sobald der Briefträger gekommen ist, begeben sich zum Briefkasten. Kaum ist die Haustüre hinter mir ins Schloss gefallen, durchstöbere ich die angekommenen Postsachen. Während mein Auge über die Adressen schweift, steige ich gemächlich zur Wohnung empor. Bevor mir mein Bruder entgegenkommt, habe ich den Stoss bereits gesichtet. Nachdem meine Angehörigen ihr Teil in Empfang genommen haben, trenne ich sorgfältig meine eigenen Briefe auf.

Wie ungeschickt drücken sich Anfänger aus! Sie merken wohl, dass Ereignisse sich meistens in Abständen folgen. Sie wissen sogar, dass diese Abstände ungleich gross sind. Sie ahnen vielleicht, dass sie dieses Sich-Folgen andeuten sollten. Aber was schreiben sie:

Hurtig kehrte ich aus der Schule heim. Ich löste dann meine Schulaufgaben. Dann eilte ich ins Freie. Draussen spielte ich dann mit zwei Kameraden. Dann rief mir die Mutter zum Nachtessen. Dann übte ich auf dem Klavier. Mein Vater schickte mich dann zu Bett. Dann schloss ich mein Instrument ab und begab mich zur Ruhe.

Verbindende Zeithinweise suchen, bestimmte oder unbestimmte:

zuerst, hierauf, eine Weile, plötzlich, später, sogleich.

Kürzer heisst länger, länger heisst kürzer!

Wer's nicht glaubt, lese die Zeithinweise in Todesanzeigen:

Er starb nach langer Krankheit – Er starb nach längerer Krankheit.

Der Hinschied erfolgte nach kurzer Krankheit – nach kürzerer Krankheit.

Es ist also doch so: In diesem Fall empfinden wir «lang» länger als den Ausdruck «länger» und «kurz» kürzer als das beigefügte Wort «kürzer».

Zeithinweise aus Dichterstuben

Mit Vorliebe suchen Dichter nach Zeitbildern. Die Uhr scheint ihnen wenig zu behagen. Dafür kleiden sie diese Angaben möglichst zeittreffend ein (in Klammern: was wir vielleicht geschrieben hätten):

(Aufheiterung an einem Sonntagabend, im Mai) Es war nach einem masselidigen Dauerregen, als eines Sonntagabends zu Mitte Mai plötzlich die Sonne herfürbrach . . .

(Regen im Oktober) Ein graugelber Oktobertag schlich in den Abend hinein. Unablässig fiel der feine, frostige Regen, der den trüben Himmel auf die verweinte Stadt herunterzog . . .

Beide Proben aus der «Geschichte der Anna Waser» von Maria Waser.

(Frischer Morgen) Es war zur Zeit des Morgenessens. Das Glöcklein von Eubach wandelte ebentag- und taufrisch durchs Bergland . . .

Aus Meinrad Lienert, Das Ruhebänklein.

Knappere Angaben voller Lebendigkeit:

Hecken und Gärten schäumten im Blust des prangenden Frühlings. (Und an anderer Stelle, wieder vom Frühling:) Ein früher Lenz jubelte über Wiesen und See, flatterte mit lauen Windfahnen daher und lockte alles Leben heraus in Hain und Hecke.

Beide Proben aus «Vigi» von Fritz Brunner.

Als einmal über Nacht der Föhn wild, jung und schön aufwachte . . . So zwischen Tag und Dämern ist es und Sonntag und Sommer . . . Einmal, da der Sommermittag summt . . . An einem sonnentrunknen Nachsommertag, da die Schatten schon länger sind . . .

Alle aus «Aufruhr der Trägheit» von Adolf Fux.

Blättern wir endlich noch im Gedichtband unseres Meisters Gottfried Keller. Er hat die Jahreszeiten nicht nur mit den Augen eines Dichters, sondern auch mit denen eines Malers gesehen. Mit zwei Gedichtanfängen für jede Jahreszeit beweise er uns hier, dass man dasselbe nicht nur auf eine, nein, auf manche (und treffliche!) Weise sagen kann.

Frühling: In Blüten schwamm das Frühlingsland | ...

*

Der Lenzwind tanzt auf Berg und Heide | ...

*

Sommer: Das ist die üppige Sommerszeit | wo alles schweigend blüht und glüht | ...

*

In heissem Glanz liegt die Natur, | die Ernte lagert auf der Flur. | ...

*

Herbst: Im Herbst verblichen liegt das Land | ...

*

Im Herbst, wenn sich der Baum entlaubt, | nachdenklich wird und schweigend | ...

*

Winter: Es schneit und eist den ganzen Tag. | Der Frost erkirret scharf und blank. | ...

*

Nicht ein Flügelschlag ging durch die Welt. |

Still und blendend lag der weisse Schnee. | ...

Fügen wir diesen letzten beiden Winterbildern ein solches von Adalbert Stifter an. Er hat seine Zeitangabe zwar in stattlicher Breite, aber nicht weniger kunstvoll, einer Erzählung vorangestellt:

Wenn der tiefe, weisse, makellose Schnee die Gefilde weithin bedeckt und in heiteren Tagen die Sonne ihn mit Glanz überhüllet, dass er allerwärts funkelt, wenn die Bäume des Gartens die weissen Zweige zu dem blauen Himmel strecken, und wenn die Bäume des Waldes, die edlen Tannen, ihre Fächer mit Schnee belastet tragen, als hätte das Christkind schon lauter Christbäume gesetzt, die in Zucker und Edelsteinen flimmern, ... (dann ist Weihnachtszeit).

Passende Hausaufgabe:

Aus dem Gesangbuch Liedanfänge notieren, die mit einem Zeithinweis beginnen, wie «Der Mai ist gekommen», «Das Laub fällt von den Bäumen», «Hütisch Silvester» u. a. m.

Das Dampfädchen

Von Karl Küstahler und Theo Marthaler

Ein Beitrag zum Unterricht in Handarbeit, Physik, Zeichnen und Deutsch
(Fortsetzung)

Begriffsklärungen. Von der Wahrheit

Die teilweise unglaublichen Fehler zeigen uns einmal mehr, dass der Sprachunterricht immer mit der Sache verknüpft sein muss, wenn er nicht in reine Wortmacherei ausarten soll. Die Schülerin, die am Rädchen Zacken entdeckt (statt Schäufelchen), schreibt z. B. recht gute Erlebnisaufsätze.

Der Schüler erkennt bei dieser Gelegenheit vielleicht, dass Sprache und Denken innig verknüpft sind, dass die schlimmsten Sprachfehler auf Denkfehlern beruhen. Ausserdem bietet uns diese Arbeit gute Gelegenheit, dem Schüler zu zeigen, dass die sprachlichen Begriffe auf Überlieferung beruhen, an die man sich zu halten hat. Er soll ahnen, dass jeder Mensch der Sprache gegenüber verantwortlich ist. Sobald der Ausdruck so eigenwillig oder verschwommen wird, dass der Leser einen nicht mehr versteht, hat die Sprache ihren Sinn verloren, dient sie nicht mehr der Verständigung. Der Mensch sinkt für einen Augenblick auf die Stufe des Tieres.

Im Aufsatz «Wir lügen in guten Treuen» (Neue Schulpraxis, Augustheft 1945) haben wir dem Schüler gezeigt, dass seine Beobachtungs- und Erinnerungsfähigkeit so mangelhaft sind, dass er oft wider Willen falsch aussagt. Die vor-

liegende Arbeit zeigt ihm, dass auch sprachliche Unfähigkeit zur falschen Aussage führen kann. (Beispiel: In einen Flaschenkork, der in die Achse gesteckt ist, sind acht Schäufelchen eingelassen. Verbesserung: Die Achse ist in den Kork gesteckt. Oder: Der Kork ist auf die Achse gespiesst.)

Unabsichtlich falsche Aussagen könnte man Unfähigkeitslügen nennen. Es liegt uns daran, den Schüler eigenen und fremden Aussagen gegenüber kritisch einzustellen.

«Man muss geradezu ein Ehrgefühl für gewissenhafte Feststellung, treue Beobachtung, exakte Berichterstattung wecken. Solche Anleitung zu einer konzentrierten, durch starken Willensvorschuss geleiteten Auffassung der wirklichen Dinge befruchtet den ganzen Wahrheitssinn, ja jede Art von Gewissenhaftigkeit in entscheidender Weise. Nichts ist schädlicher für den Charakter und befördert so sehr den Leichtsinne auf allen Gebieten wie die Gewöhnung an traumhaftes Hinduseln, fahrlässiges Beobachten und Halbheit der Berichterstattung.» (F. W. Foerster in «Schule und Charakter».)

Orthographische Fehler

zeigten folgende Wörter und Wendungen: nadelkopfgross, stecknadeldünn, dreieckförmig, Maschine, Turbine, ein Brodeln hören, strömen, Meta-Tabletten, zu einem Fünftel mit Wasser füllen, Tourenzahl, Düse, zirka (besser: etwa, ungefähr, rund), ähnlich, wahrscheinlich, Messingplättchen, interessant.

Grammatikalisch-stilistische Fehler

Falsche oder überflüssige Fremdwörter: zirka, Tourenzahl, aufmontieren. Die passive Form macht die Arbeit eintönig und schwerfällig durch die beständigen «wird» und «werden». Man verwende die aktive Form: Man . . . Der bestimmte Artikel darf erst verwendet werden, wenn bereits von der Sache gesprochen worden ist. Der erste Satz darf also niemals lauten: Vor dem Beginn des Versuchs musste ein Mädchen Wasser in die Büchse leeren. Oder: Auf dem Grundbrett sind die Lagerböcke eingenutet. Schachtelsätze; nachklappende Wörter: Unter der Büchse ist ein Messingplättchen, auf das eine Meta-Tablette gelegt wird, angebracht. Ein Rädchen, das mit acht Schaufeln versehen ist und mit einer Nabe auf eine Achse gesteckt ist, vervollständigt die Einrichtung. (Zwei Sätze!) Jetzt zündet man die Meta(!), die auf dem Blech liegt, an.

Eintönige, leblose Verben: ist, sind, hat es.

Pleonasmus: Er leert Wasser in die Büchse hinein (– hinein!). Die Büchse hat einen Deckel, den man abnehmen kann. (Gibt es auch andere Deckel? Allenfalls: abnehmbaren Deckel.) Das Brettchen ist etwa 17,5 cm lang (– etwa!).

Umständlichkeit: Der Abstand des Brettchens von der Büchse beträgt etwa 4 cm. (Die Büchse steht etwa 4 cm über dem Bodenbrett.) Das Brett hat eine Länge von . . . , eine Breite von . . . , eine Dicke von . . . (ist . . . lang, . . . breit, . . . dick).

Es fehlen die treffenden Binde- und Umstandswörter, z. B. bald, hierauf, alsdann, ferner, ausserdem usw. Ohne solche Verknüpfungen erscheinen auch an und für sich richtige Sätze rein zufällig, sinnlos, unbegründet.

Zweiter Stundenaufsatz

Nachdem auf diese Weise alles gründlich besprochen ist, lassen wir das Rädchen nochmals laufen. Darauf sollen die Schüler die Arbeit neu anpacken.

Es entstehen dann folgende Aufsätze (verbessert):

Das Dampfädchen (Beschreibung). Vor mir steht eine Spielzeug-Dampfturbine, die bequem in einer Schuhschachtel Platz fände. Das Bodenbrett ist etwa eine Spanne lang und ungefähr halb so breit. Auf der einen Hälfte dieses Brettes sind zwei handhohe Holzstützen eingenutet, die sich

nach oben verjüngen. Die Schlitzte, die in ihr oberes Ende gesägt sind, dienen einer Achse als Lager. Diese Achse steht quer zum Grundbrett und führt durch eine Nabe, auf der ein Schaufelrädchen steckt. Dieses besteht aus einem Holzscheibchen von 4 cm Durchmesser, in das acht Schaufelchen gelehmt sind. Sie stehen etwa fingerbreit vor.

In die andere Hälfte des Bodenbrettes sind drei Nägel eingeschlagen. Sie bilden einen Dreifuss, der eine Büchse trägt. Die Schaufeln des Rades berühren diese Büchse beinahe. Zwischen den Nägeln, unter der Büchse liegt ein Blechstreifen, der gegen das Rädchen zu rechtwinklig aufgebogen ist. Das ist die Feuerstelle. Geheizt wird mit einer Meta-Tablette. Die Büchse dient als Dampfkessel. Sie wird zu einem Fünftel mit Wasser gefüllt. Fingerbreit unter dem oberen Rand hat sie ein nadelfeines Löchlein. Dieses liegt so hoch, dass der ausströmende Dampf senkrecht auf die Schaufelenden fällt und dadurch das Rad in Bewegung setzt.

R. T., 13½ J.

Ein interessanter Versuch (Sachbericht). Auf dem Pult steht ein selbstgebasteltes Dampfturbinen-Modell. Es besteht aus einem Bodenbrett, auf dem sich eine Feuerstelle und zwei Lagerböcke befinden. Über der Feuerstelle steht eine Büchse, die den Dampfkessel darstellt. Unter dem oberen Rand ist ein feines Löchlein eingestochen, die Düse. Sie ist gegen die Schaufeln des Rädchens gerichtet, dessen Achse sich in den Lagern der Böcke dreht.

Man füllt die Büchse zu einem Fünftel mit Wasser, verschliesst sie gut und stellt sie auf die drei Nägel, die als Dreifuss dienen. Dann legt man eine Meta-Tablette auf das Blech zwischen den Nägeln und zündet sie an. Eine bläuliche Flamme züngelt an den Boden der Büchse und schwärzt ihn. Nach etwa einer Minute beginnt das Wasser im Kessel zu brodeln und zu kochen. Bald darauf zischt ein Dampfstrahl aus dem Düsenlöchlein und stösst an die Schaufeln des Rädchens. Dieses beginnt sich unter dem Drucke zögernd zu drehen. Immer stärker strömt der Dampf, immer schneller dreht sich das Rädchen. Bald kann man die einzelnen Schaufelchen nicht mehr unterscheiden. Nur das leise Schnurren des geschäftigen Rädchens und das Zischen des Dampfes sind zu hören. Nach ungefähr einer Minute erschöpft sich die Kraft des Dampfes. Man erkennt die einzelnen Schaufeln wieder. In ihren von Wassertropfen übersäten Flächen spiegelt sich das Licht. Die Meta-Tablette ist beinahe verbrannt. Langsamer, immer langsamer läuft das Rädchen. Jetzt wackelt es ein bisschen, zittert und steht schliesslich ganz still. An Stelle des Meta liegen nur noch ein paar winzige, schwarzbraune Krümchen auf dem Blech.

E. B., 13½ J.

Eine spannende Aufsatzstunde (Stundenprotokoll)

Ort: Zimmer 13 des Schulhauses Milchbuck B, Zürich 6.

Zeit: 4. Mai 1948, 10–11 Uhr.

Anwesende: Herr M., 10 Knaben und 15 Mädchen seiner zweiten Sekundarklasse.

Bericht: In der Pause vor der Stunde mussten Max und Karl in der Buchegg-Drogerie eine Packung Meta-Tabletten holen.

Herr M. brachte zu Beginn der Stunde ein Dampfkrädchen mit, das er aufs Pult stellte. Alle Schüler stellten sich darum herum und bestaunten das seltsame Ding.

Ruth goss auf Geheiss des Lehrers etwa einen Zentimeter hoch Wasser in die Büchse, die als Dampfkessel diente. Nachdem Herr M. die Büchse gut verschlossen hatte, stellte er sie auf die drei Nägel, die im Bodenbrett eingeschlagen waren. Nun legte er eine Meta-Tablette auf das Blech unter der Büchse und zündete sie an. Die Hitze brachte das Wasser in kurzer Zeit zum Sieden, und Dampf schoss aus dem Löchlein unter dem oberen Büchsenrand. Dieser Dampfstrahl setzte ein Schaufelrädchen in Bewegung, das mit seiner Achse auf zwei Lagerböcken lag. Das Rädchen drehte sich fast zwei Minuten lang. Dann war das Meta verbrannt; es gab keinen Dampf mehr, und das Rädchen stand wieder still.

Kurt sollte die Büchse entleeren. Weil er nicht daran dachte, dass sie noch heiss war, brannte er sich zuerst. Dann nahm er den Tafellappen zu Hilfe.

Herr M. befahl uns hierauf, schriftlich zu berichten, was wir gesehen hätten, so dass es jemand verstünde, der nicht dabei gewesen wäre. An diesen Arbeiten schrieben wir bis zum Pausenläuten und gaben sie dann ab.

Zürich, den 18. 5. 48

J. W., 14 J.

Arbeitsanleitungen konnten nur die Schüler schreiben, die nachher ein ähnliches Dampfkrädchen bastelten. Sie hielten sich dabei an die Form, die sie vom Handarbeitsunterricht her kennen.

Wo der Lehrer verschiedene Modelle zur Verfügung hat, lassen sich lehrreiche **Vergleiche** anstellen. (Grösse, Material, Form, Konstruktion usw. Sprachübung dazu: Während das eine Holzschäufelchen aufweist, hat das andere Schäufelchen aus Blech. Usw.)

Diktate und Arbeitsvorlagen

Nach der eigenen Arbeit erkennen die Schüler sehr gut die Feinheiten und Schwächen von fremden. Erst jetzt sind Diktate am Platz:

Ich lasse meine Dampfmaschine laufen. Zuerst füllte ich den Kessel mit Wasser. Ich nahm ein kleines Trichterchen, schraubte das Ventil heraus und steckte das Trichterchen hinein. Dann nahm ich ein anderes Trichterchen und steckte es in ein kleines Becherchen, in das der Spiritus hineinkommt. Es hat zwei Löcher, in denen die Dochte stecken. Ich goss Spiritus hinein und schraubte die Dochte auf. Jetzt stellte ich das Becherchen unten in das Gestell und zündete es an. Dann schaute ich, ob alle Schnüre gespannt seien. Das Wasser brotzelte schon ein bisschen, wie wenn es schon kochen würde. Ich nahm die Schnur, die von der Maschine zur Transmission geht, herunter. Dann drehte ich das Schwungrad herum und probierte, ob es noch nicht laufe. Jetzt ging das Schwungrad immer länger und schneller. Zuletzt lief es ganz schnell. Den Hammer hörte man hervor. Er schlug den Takt dazu. Das Wasser plätscherte. Das Schwungrad der Maschine sauste, und die Maschine schnaufte. (Nach Weiler, Erlebnis und Schulaufsatz.)

Mein Spielzeug. Meine Dampfmaschine treibt eine Transmission mit vielen Rädchen. Diese Rädchen haben Rinnen. Von da aus geht eine Schnur an einen Brunnen und an eine Baggermaschine. Der Brunnen ist rund, und im Brunnenrohr ist eine Pumpe, die das Wasser von unten heraufpumpt; das Wasser läuft dann wieder zum Rohr hinaus. Die Baggermaschine hat unten ein kleines Kistchen von Blech, und in dem Kistchen läuft ein Rädchen. Auf dem Rädchen läuft eine Kette mit kleinen Becherchen nach einem andern Rädchen oben. Dort ist ein Becherchen angebracht. In dieses werfen die Becherchen ihren Sand, den sie von dem untern Kistchen mitbrachten. Der Kessel meiner Dampfmaschine liegt auf einem Gestell. Dieses ist auch von Blech. (Nach Weiler, Erlebnis und Schulaufsatz.)

Tropfender Wasserhahn. Der Verschluss des Wasserhahnes, der in meinem Schlafzimmer über ein Waschbecken ragt, ist seit einiger Zeit undicht. So kommt es, dass von Zeit zu Zeit, in Abständen, die einander so gleich sind wie die Schwingungen eines Uhrpendels, an seiner Mündung sich Tropfen bilden, die langsam wachsen und dann plötzlich mit einem eigenartigen Geräusch in das Wasser des Beckens fallen. Das erste, was man von einem Tropfen wahrnimmt, ist ein Wasser-scheibchen, das in die Mündung des Rohres eingespannt zu sein scheint. Dieses Scheibchen beginnt dadurch, dass ständig ein wenig Wasser nachfließt, sich allmählich nach unten hin zu wölben. Langsam senkt sich die Mitte der anfangs flachen Wölbung, und das schwarz scheinende Gebilde, auf dem man helle Lichtreflexe wahrnimmt, wird so schwer, dass man unwillkürlich das Empfinden hat, es müsse jeden Augenblick abfallen. Plötzlich zieht sich ein wenig unterhalb der Mündung des Abflussrohres der Tropfen zusammen, löst sich los und fällt, während sich das übrige Wasser mit einer schnellen Bewegung ins Innere des Abflussrohres zurückzieht. Ein weisslicher Streifen, den man im selben Augenblick bemerkt, deutet den Weg an, den der Tropfen genommen hat. Mit einem klatschenden, fast metallisch klingenden Geräusch schlägt er auf die Wasseroberfläche des Beckens. Während das Wasser noch von kreisenden Wellen beunruhigt wird, bildet sich oben schon wieder ein neuer Tropfen. (W. Schneider, zit. bei Rahn a.a.O.)

Aufgesprungene Frucht einer Edelkastanie. Man weiss zuerst gar nicht, was man davon denken soll, wenn man das Ding da auf meiner Bank ansieht. Es sieht aus wie ein Igel oder ein Stachel-schwein. Es hat lange Stacheln; wenn man es anrührt, sticht man sich. Deshalb fasse ich es lieber gar nicht erst an. Es sieht eigentlich aus wie zwei Igel, denn es ist in der Mitte geteilt. Ich will es einmal vorsichtig mit der Feder umdrehen; von dieser Seite gefällt es mir besser als von der andern. Es ist dort nicht stachelig wie auf der Rückseite, sondern es öffnen sich zwei aufgesprungene Kapseln wie kleine Schalen. In jeder Hälfte macht sich ein dicker, brauner Kern breit. Er liegt behäbig in seinem mit gelbgrünen Haaren ausgepolsterten Bett. Ursprünglich waren in jedem von diesen zwei Schälchen drei Kerne eingebettet, jetzt ist nur noch einer darin. Von aussen sieht man eine grau-grüne und braungelbe Schale. Die Stacheln, die hier aufsitzen, sind etwa zwei Zentimeter lang, hellbraun und sehr stark; unten wächst ein ganzes Büschel zu einem Stämmchen zusammen. Am Stamm werden sie dann staubig-braun und gehen in die Schale über. Die ganze Haut ist nicht sehr dick und besteht aus der Aussenpolsterung, einer harten, dunkelbraunen Schale, und der Innen-polsterung, die aus etwa einen Millimeter langen seidenartigen Härchen besteht. (Fritz Rahn, Sprechen und Schreiben.)

Die Auswertung unseres Spielzeugs im Deutschunterricht ist nur dann so wertvoll, wenn in der beschriebenen Art vorgegangen wird. Nach den Auf-sätzen und den Besprechungen kämen wir dann über die Physik zum Zeichnen und zur Handarbeit. So wird die Spannung im Schüler erhalten.

Wenn wir aber den andern Weg einschlagen (Physik-Zeichnen-Handarbeit-Aufsatz), wird die sprachliche Arbeit bedeutend leichter.

In beiden Fällen gewinnen wir Zeit, wenn wir einzelne Arbeiten nur mündlich erledigen lassen.

Abschliessend wollen wir noch die Frage beantworten, warum technische Gebilde leichter zu beschreiben sind als Lebewesen. Technische Dinge sind, trotz aller Bewegung, tot und ausmessbar. Sie sind Menschenwerk. Lebewesen aber, Menschen, Tiere und Pflanzen, sind unsagbar wunderbare Schöpfungen. Kein Mensch kann und darf sie ganz ausmessen und ergründen.

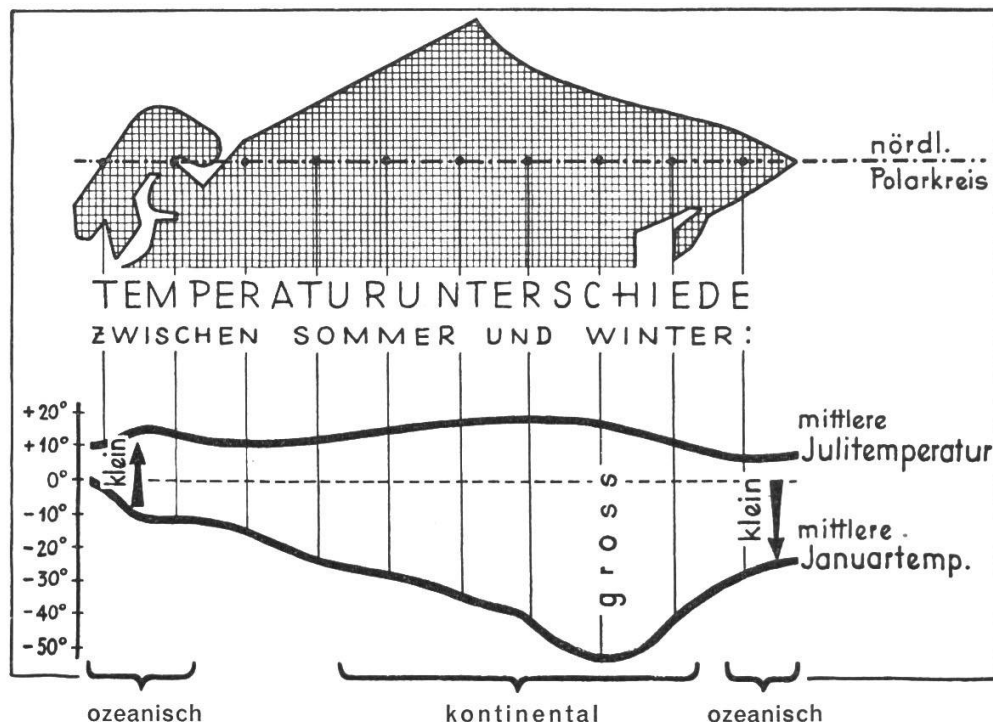
Sibirien

Von Oskar Hess

Es gibt ein Land in Asien, wo man im Winter Flüssigkeiten ohne Gefässe transportieren kann. Wer Milch heimzutragen hat, kann einfach einen Strick in diese einfrieren lassen; das Seil über die Schulter geworfen, den hängenden Klumpen auf dem Rücken, geht der Milchkäufer heim – sehr kalt muss es dort im Winter sein.

Atlas, S. 72, oben: **Sibirien ist das Land der grossen Winterkälte.**

Graphische Darstellung der mittleren Sommer- und Wintertemperaturen verschiedener Punkte Europas und Asiens auf dem nördlichen Polarkreis ($66\frac{1}{2}^{\circ}$): Distanzen dem Atlas, S. 73, entnehmen und als Abszisse auftragen; Temperaturen (nach Atlas, S. 72) auf den Ordinaten; einem Grad entspricht 1 mm.



Klima: noch beeinflusst durch warmen Golfstrom (n. Atlas, S. 73) (Siehe auch die entsprechende Skizze im Aufsatz des Verfassers über Russland, Schweiz. Lehrerzeitung vom 31. März 1939.)

kalte Meeresströmung

Hier die genauen Klimadaten zweier Orte in gleicher geographischer Breite:

	Bodö (in Norwegen; Atlas, S. 40) auf 67½° n. Br.		Werchojansk (in Sibirien; Atlas, S. 55) auf 67½° n. Br.	
	T.	N.	T.	N.
Januar	— 1,4°	85 mm	—50,1°	4 mm
Februar	— 2,3	69	—44,3	3
März	— 1,4	58	—30,2	3
April	+ 2,1	51	—13,1	4
Mai	5,9	51	+ 1,5	7
Juni	9,8	53	12,6	22
Juli	12,5	65	15,1	27
August	12,1	77	10,8	26
September	8,7	113	2,4	13
Oktober	4,3	102	—14,6	8
November	1	104	—36,8	7
Dezember	— 1,5	78	—46,5	4
Temperaturunterschied . .	14,8°	(klein)	65,2°	(gross)
Total der Niederschläge . .	906 mm (gross)		128 mm (klein)	
	Meerklima		Landklima	

Aufgabe: graphische Darstellung: oben Temperaturkurve (1° entspricht 1 mm), darunter Niederschlagsdiagramm (2 mm N. entsprechen 1 mm).

Extremste Temperaturen, die an einem Ort im Innern Asiens festgestellt wurden: —69,8° (= tiefste Lufttemperatur, die auf Erden je gemessen wurde; die Gegend um Werchojansk ist daher ein Kältepol der Erde. Während 140 Tagen im Jahr bleibt hier das Quecksilber im Thermometer gefroren [Gefrierpunkt des Hg bei —38,5°].)

und +29,2°,

was einen Unterschied von 99° ergibt.

Der Winter ist hier trocken und windstill, daher lässt er sich verhältnismässig leicht ertragen.

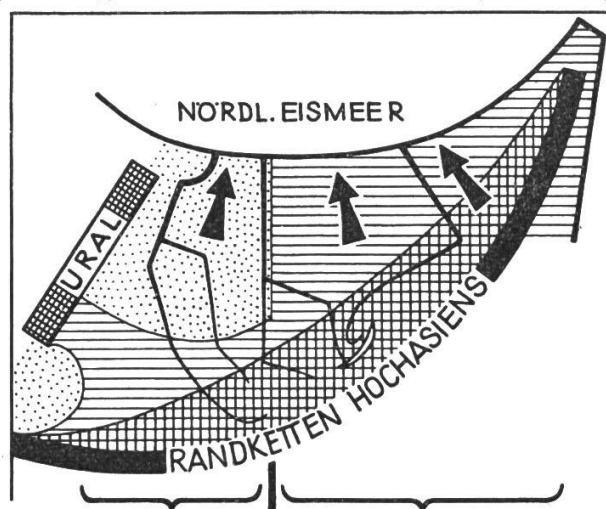
Vorlesen der spannenden Schilderungen in: M. Nobs, Winter in Sibirien, Schweiz. Realbogen, Nr. 54, S. 20–26.

Im nordöstlichen Teil Sibiriens, um Jakutsk, also nicht sehr weit vom Kältepol entfernt, sind aber auch schon Sommertemperaturen von +40° gemessen worden. «Es ist dann so warm, dass der Jakute sein Gras in der Nacht schneidet. Dank dieser Wärme kann man hier Getreide und Gemüse pflanzen, ja selbst Melonen und Gurken» (Ch. Steber).

Beissende Winterkälte und ziemlich hohe Sommerwärme sind die Folge der grossen Abgeschlossenheit Sibiriens vom warmen, temperatúrausgleichenden Weltmeer.

Atlas, S. 54/55: Sibirien ist die Nordabdachung Asiens; es blickt gegen das Nördliche Eismeer hin.

Atlas, S. 72: Dieses ist aber viele Monate des Jahres vollständig zugefroren (Küsteneis im Winter) und zeigt auch im Sommer nur kleine Flächen eisfreien Wassers, wirkt also im ganzen wie eine kalte Landmasse.



West-sibirisches Tiefland Ost-sibirisches Bergland
= grösste Ebene der Erde
(3,7 Mill. km², 90× grösser als die Schweiz)

Niederschläge Sibiriens, durch Lage und Oberflächengestalt des Landes bestimmt:

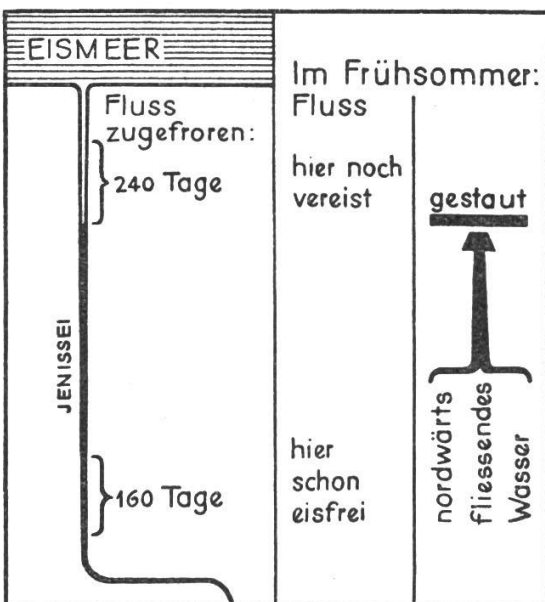
Weite Entfernung vom Feuchtigkeit liefernden offenen, warmen Meer;
ausgedehnte Tiefebene im Westen;
Hügelland (bis 601 m [Atlas, S. 55]) zwischen Jenissei und Lena;
hohe abriegelnde Bergketten im Süden und Osten

also wohl spärliche Niederschläge.

Das Niederschlagskärtchen im Atlas (S. 57) bestätigt die Vermutung: 0–50 cm (vgl.: Zürich 110 cm, Grächen im Wallis [niederschlagsärmste Gemeinde der Schweiz] 55 cm).

Von Vorteil ist zwar, dass die Niederschläge hauptsächlich in der Wachstumsperiode fallen (Atlas, S. 57: Sommerregen). Die winterliche Schneedecke ist hingegen dünn (Schneehöhe bei Tomsk etwa 50 cm, bei Werchojansk 22 cm); dem Boden fehlt somit ein Schutz gegen den Frost. Er ist bis in grosse Tiefen gefroren (1 m bis über 100 m).

Atlas, S. 73: Eisboden-Grenze. Frostboden-Areal Sibiriens etwa 6 Mill. km².



Die Seen tragen im Winter bis 2 m dicke Eisdecken, und das Wasser der Tieflandflüsse zieht unter Eispanzern nordwärts. Kleinere Wasserläufe sind meistens bis auf den Grund zugefroren.

Im Sommer taut der Boden im südlichen Saum der sibirischen Eiszone zuerst auf, 1–2 m unter der Oberfläche bleibt er aber immer gefroren.

«Während die nördlichen Zonen noch lange in der winterlichen Eisstarre auf den Frühling warten, bricht im Süden das Eis, löst sich in Schollen auf und beginnt auf den frei werdenden Wassermassen langsam nordwärts zu treiben.» (Aus: A. Widrig, Geographie.)

Auch der seit dem Spätherbst angesammelte Schnee schmilzt sehr rasch, die Flüsse wälzen daher ungeheure Wassermengen gegen Norden. Das Wasser der hoch angeschwollenen, gefällsarmen Flüsse mit ihrem gewaltigen Eisgang (im Jenissei steigt das Wasser bis 11 m) kann nicht ins Eismeer abfließen, da die Flussunterläufe noch in starre Eispanzer gezwängt sind. Es rinnt über, versickert aber im gefrorenen Boden nicht und bleibt liegen. Die obersten, aufgetauten Erdschichten werden mit Wasser durchtränkt.

Atlas, S. 47: Weite Sümpfe bedecken dann das westsibirische Tiefland. Das Durchqueren solcher Sümpfe ist schwierig:

«Man springt von Grasbüschel zu Grasbüschel . . . Aber diese Grasbüschel sind oft meterweit voneinander entfernt und so schmal, dass man kaum mit beiden Beinen auf ihnen balancieren kann. Rundherum verdeckt das Moos metertiefe Sümpfe, schwarzes Moor, und es ist gut, wenn grosse Mengen Schachtelhalme einem zeigen, dass da Sumpf ist» (O. Heller).

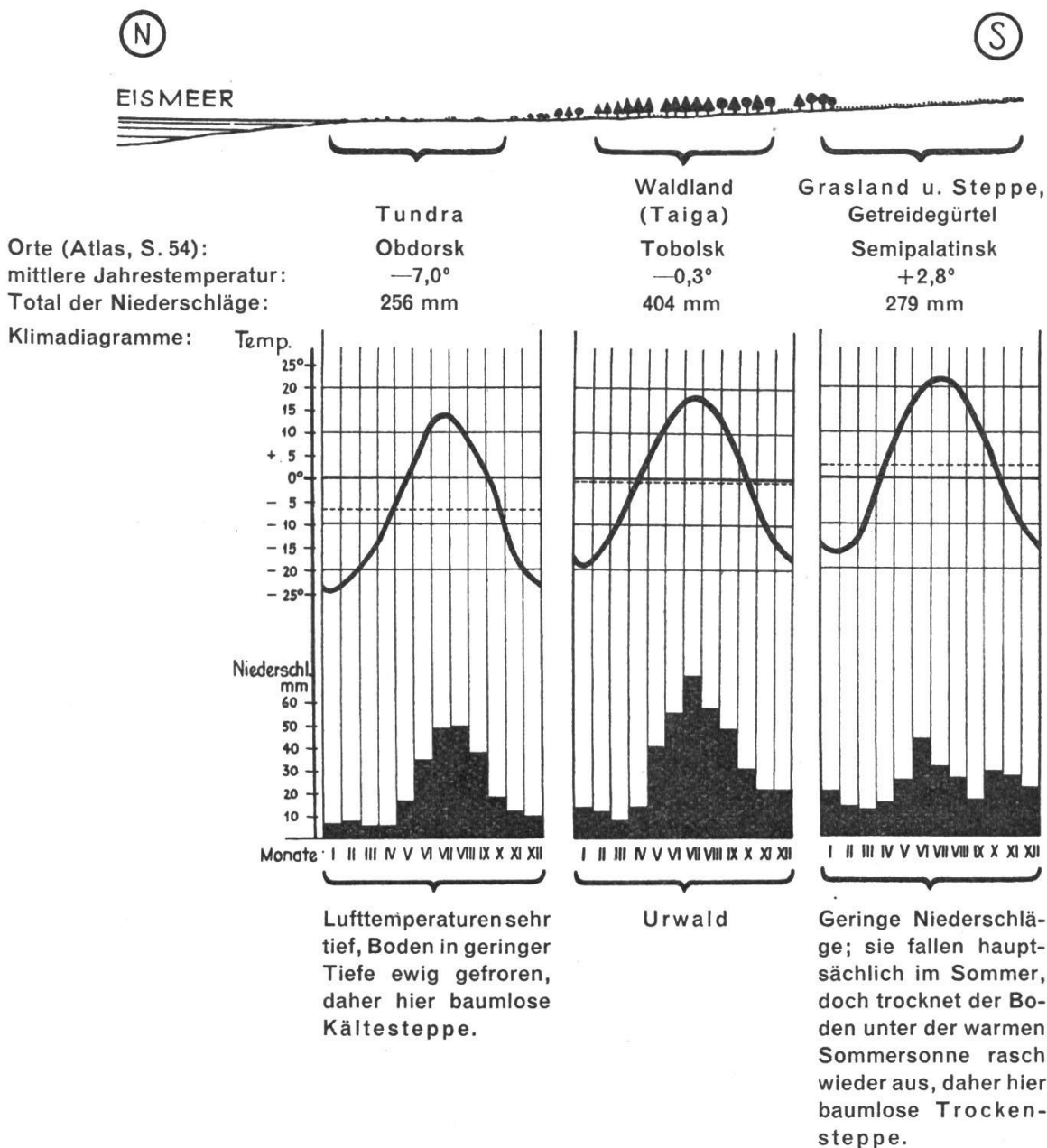
Hauptverkehrszeit in diesen Gegenden ist der Winter; dann ruht der hart gefrorene Boden unter einer leichten Schneedecke.

Im Gebiet der Dauerfrostböden stehen hauptsächlich einstöckige Häuser. Jakutsk z. B. zählte 1933 unter 1400 Gebäuden nur 4 mehrstöckige. Der Boden

würde infolge des Gewichtes und der Wärme des auf ihm lastenden grossen Hauses auftauen; die Fundamente müssten sich im erweichten Boden senken, die Mauern und Wände des Hauses würden zusammensacken (n. H. A. Wallace). In Port Igarka, einem Ort mit etwa 14000 Einwohnern am untern Jenissei (in $67\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.): Nicht nur die Häuser, auch die Strassen sind aus Holz gebaut; denn im Juli beginnt der gefrorene Boden bis in eine Tiefe von 5–8 Fuss aufzutauen, doch bleiben Schmelz- und Regenwasser über dem Tiefeneis an der Oberfläche liegen. Um nun die Strasse begehbar zu machen, werden grosse Holzpflöcke ausgelegt, die Zwischenräume mit Sägespänen ausgefüllt und gut gehobelte Bretter aufgenagelt (n. C. Figdor).

Dreiklang der sibirischen Landschaft

Aufgabe: Zeichne nach dem Atlas, S. 54, ein Profil durch Sibirien, dem 80°-Meridian entlang, und füge die Vegetationsgebiete hinzu, wie sie den Atlaskärtchen S. 57 und 73 entnommen werden können.



Klimadaten:

	Tundra		Taiga		Grassteppe		Wüstensteppe	
	Obdorsk		Tobolsk		Semipalatinsk		Kysyl-Orda (am Syr-Darja)	
	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.
Januar	—25,6°	7 mm	—19,3°	14 mm	—16,0°	20 mm	— 9,7°	11 mm
Februar	—21,8	8	—15,6	12	—15,8	13	— 7,6	11
März	—18,0	6	— 9,1	13	— 9,9	12	+ 0,7	13
April	—10,5	6	0	14	+ 3,0	15	11,3	14
Mai	— 2,2	17	+ 9,0	41	14,2	25	19,2	14
Juni	+ 7,1	35	15,0	56	19,7	43	23,6	5
Juli	13,8	49	17,8	72	21,8	31	25,4	6
August	11,1	50	15,4	58	19,6	26	22,8	3
September	5,1	38	9,3	49	13,1	16	16,6	3
Oktober	— 4,9	18	— 0,2	31	3,5	29	8,2	7
November	—16,7	12	—10,1	22	— 6,4	27	0,4	11
Dezember	—21,9	10	—16,2	22	—12,7	22	— 5,7	10
Temperatur- mittel	— 7,0°		— 0,3°		+ 2,8°		+ 8,8°	
T'differenz	39,4°		37,1°		37,8°		35,1°	
Total der Niederschläge	256 mm		404 mm		279 mm		108 mm	

Die Tundra

«Tuntur» = finnisches Wort, bedeutet «moosbedeckter Sumpf».

Im Winter: «Wohin man sieht, ist alles weiss, elend und öde, stumm und doch gewaltig; Himmel und Schnee fliessen ineinander über. Die Nächte sind klar, frostdurchstarrt, unheimlich und beängstigend, ohne Anfang und Ende . . . (Polarnacht)» (E. v. Hartmann).

Durch die Stille der Winternächte dringt das schaurige Geheul der Wölfe. Dann wieder kann tagelang der Wind über die Tundra fegen, «es heult und pfeift in der Luft, es wirbelt empor, sturmgepeitschte Flocken hüllen alles ein. Sibirischer Schneesturm!» (E. Kapherr).

Während der Sommerszeit, im Juni und Juli, kreist die Sonne ununterbrochen am Himmel, scheint auch nachts («Mitternachtssonne»); sie steigt aber nie hoch, so dass ihre Wärmestrahlung trotzdem gering ist. Die dünne Schneedecke verschwindet; «in unaufhörlichem Rieselnd und Plätschern sammeln sich die Wasser» in Tümpeln, um die bald die weissen Flöckchen der Wollgräser leuchten. «Moose und Flechten überziehen die flachgerundeten Steinkuppen, die aus einem Gewirr von Pfützen, Tümpeln und Seen hervorragen . . .» Millionen überaus lästiger Mücken schwärmen durch die Luft. «Und wenn der Juli zu Ende geht, sind auch schon zahlreiche beerentragende Kräuter da . . . bis die ersten Schneefälle des Septembers wieder hinüberleiten zu der Todeskälte, dem Schnee und den rasenden Stürmen des langen, finsternen Tundrawinters» (E. Zugmayer).

Bei den nicht sehr hohen Temperaturen des hier nur 2 bis 3 Monate dauernden Polarsommers wachsen die Schosse der Sträucher sehr wenig: Jahrestrieb der Polarweide, die kriechend sich nur 50 cm über den Boden erhebt = 1 bis 5 mm; ein gefällter, 8,3 cm dicker Wacholder war 544 Jahre alt (n. C. Figdor).

Wenige tausend Nomaden leben hier mit ihren Renttieren und Hunden. Das Renttier verschafft dem Eingeborenen Nahrung und Kleidung und dient ihm

vielfach als Zugtier vor seinem Schlitten, mit dem er im Vierzigkilometertempo über den Schnee durch die Polarnacht saust.

Beissende Kälte und winterliche Nahrungssorgen in der starr gefrorenen Tundra, furchtbare Stechmückenplage der warmen Monate zwingen die Rentierhirten zu Wanderungen. Sie verbringen den Winter in den Randzonen der Taiga, wo die Tiere Rinde, Moose und Flechten von den Bäumen nagen; im Frühjahr ziehen sie nach dem hohen Norden, in die kälteren Küstengebiete oder aber ins Gebirge.

Vorlesen aus: Schweizer Realbogen, Nr. 54, E. Kapherr, Renntiernomaden.

Als Fischer, Jäger und Rentierzüchter fügten sich die Nomaden in die Naturlandschaft ein, ohne diese stark zu verändern.

An verschiedenen Stellen Nordsibiriens, auch auf den Neusibirischen Inseln, wurden seit Ende des 18. Jahrhunderts gewaltige Mammut-Stosszähne gefunden, kostbares Elfenbein der längst ausgestorbenen arktischen Elefanten.

«Zuweilen findet man noch ganze Mammutleichen, die in dem ewigen Eise so gut erhalten sind, als hätten die Mammuts erst gestern den Tod gefunden. Ja selbst das Fleisch hat sich in diesen natürlichen «Kühlräumen» so gut erhalten, dass die sibirischen Eingeborenen die 40000 Jahre alten Mammutschinken einfach ausgraben und – essen!» (K. v. Philippoff).

*

In der sibirischen Taiga, mit 7,3 Mill. km² (Gesamtfläche des russischen Waldes 9,5 Mill. km² [Fläche Europas 10 Mill. km²]) das grösste Waldgebiet der Erde, 1000 km breit und 4000 km lang.

Jährlicher Zuwachs des sibirischen Waldes etwa 50 Mill. Bäume (n. C. Figdor).

Im Norden, in der Kampfzone zwischen Wald und Tundra: «Die hier noch niedrigen, krüppelhaften Bäume stehen nicht dicht beieinander. Ihre Wurzeln dringen nicht tief in die Erde, denn unten ist ja Eis und eisiger Boden. Man kann die Bäume mit den Händen ausreissen, und es ist der Sturm im Herbst und im Frühjahr, der mit dem Sumpf die Taiga unwegsam macht» (O. Heller).

Weiter im Süden sieht die Taiga anders aus: «Stamm an Stamm, wie Säulen stehen die Hölzer, stechen mit spitzem Wipfel nach oben. Sie klettern über die Hügel, stehen dürrftig und vom Winde zerzaust auf den Kuppen und drängen sich wieder zu üppiger Wildnis in den Tälern. Weissstämmige Birken, das Laub der Vogelbeerbäume, Erlen und Espen malen auf diesen dunklen Untergrund eine herbstbunte Zeichnung. Gegen den Dunst des Horizonts verliert sich alles in langen graugrünen Wellen.

Kilometerlange Gevierte mit trostlos grauen, halbverkohnten Stämmen fallen auf. Hier hat ein Waldbrand gewütet und erst an einem Flusslauf sein Ende gefunden. Nichts Aufregendes ist dies für den Sibirier, und niemand denkt daran, einzugreifen. Wird schon wieder von selber aufhören . . .

Kleine Rodungen sehen wir, einstmals ein Ackerfeld. Eine halbverfallene Hütte daneben, vor Jahresfrist vielleicht verlassen. Aber schon bedeckt dichtes Strauchwerk den Boden, der Wald frisst herein, und bald wird darüber wieder die Taiga rauschen.» (Aus: A. Herrlich, Flug zum Kältepol. Atlantis, Oktoberheft 1936.)

In den trockeneren Regionen wachsen hauptsächlich Lärchen, Arven, Föhren, Tannen und Birken, in den feuchteren Gebieten Birken, Fichten und Tannen. Stellenweise ist die Taiga eine unbegehbare, «von Sümpfen durchsetzte Waldwildnis, deren Boden mit moosüberwucherten gefallen Bäumen und Ästen bedeckt ist» (K. Bouterwek).

Vorlesen aus:

Schweizer Realbogen, Nr. 54: Constens, Eine Flucht durch die Taiga;

W. K. Arsenjew, Zwischen Flüssen und Seen der Taiga. Geographische Bilder aussereuropäischer Erdteile. Verlag der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich. 1935.

Wie die Tundra, ist auch die Taiga menschenarm: Atlas, S. 57: Volksdichte 0–1 Einwohner auf 1 km².

Die Siedlungspunkte liegen in diesem endlosen Urwaldgebiet fast ausschliesslich an den Verkehrswegen: den Wasserläufen.

Eine Siedlung: Ein Weg an der Uferböschung des Flusses führt über Dunghaufen und Schmutz und verbindet die paar von der kleinen Kuppelkirche aus Holz überragten Blockhäuser des Dorfes. Diese liegen meistens 10–20 m über dem Strom, vor den Frühjahrshochwassern geschützt.

Atlas, S. 57, Wirtschaft I: Pelztierjäger, Holzfäller und Köhler wohnen hier. Für das Leben dieser Leute sorgt der Fischer, sind doch die sibirischen Gewässer ausserordentlich fischreich. (Im Stromgebiet des Ob-Irtysch wurden z. B. 1930 250 000 q Fische gefangen.)

Die Holzgewinnung war früher in der Taiga gering. Denn als Transportwege für die Baumstämme kamen hauptsächlich die Flüsse in Betracht; ihr Wasser zieht aber polwärts und ergiesst sich ins Eismeer. Flösse und frei treibende Stämme gelangen somit nicht in die holzbedürftigen Steppen des Südens, sondern stossen während vieler Monate im Norden an verschlossene Tore. Das Gefälle ist überdies so gering, dass die Flösse meistens gezogen werden müssen. Doch waren die Flüsse in weiten Gebieten der Taiga die einzigen Verkehrswege, auf denen Menschen und Waren befördert wurden. Heute ist der Flugverkehr schon bedeutend.

Von den 140 000 km langen sibirischen Wasserläufen sind etwa 50 000 km schiffbar (Atlas, S. 79). Im Sommer 1930 fuhren auf Ob-Irtysch 290 Dampfer und transportierten etwa 650 000 Personen. Warenumsatz auf der Flussflotte Sibiriens (1937): 80 000 t. Im Winter sind die tief gefrorenen Flüsse ausgezeichnete Schlittenbahnen.

Seit zwei Jahrzehnten wird die nördliche Eismeeroute der Küste Sibiriens entlang durch Eisbrecher geöffnet.

Diese nördliche Durchfahrt wurde erstmals 1878/79 vom Schweden A. E. v. Nordenskiöld auf der «Vega» erzwungen. (Eingehendere Darstellung im Schweizer Realbogen: Arktis, Nrn. 101/103.)

1930 verliessen 50 Schiffe die Mündungen von Ob und Jenissei.

Längs der sibirischen Küste wurden zahlreiche Depots für Kohle (russische Kohlenausfuhr aus Spitzbergen 1936: 450 000 t), Benzin und Lebensmittel neben Flugplätzen, Wetterwarten und Radiostationen angelegt.

Auf einer der kleinen Radiostationen an der Eismeerküste (sie bestehen gewöhnlich aus Wohnhaus, Radiostation, Funkmasten, Badestube, Depot für Lebensmittel und Heizmaterial und dem Hundezwinger): «Drei einstöckige steinerne Häuser, wenig sauber, kalt und feucht. Hier sitzen drei oder vier Männer ein oder auch zwei Jahre, Hunderte Meilen entfernt von jeder kultivierten Siedlung, achtzehn Meter über dem Meer auf einem Felsen, und hinter ihnen dehnt sich die Tundra; neun Monate im Jahr Eis und Schnee, drei Monate spärliches Grün. Dann und wann tauchen Samojeden (eingeborene Renttiernomaden) auf. Im Sommer kommen ein oder zwei Schiffe aus Archangelsk, das Schiff mit der Ablösung, mit Proviant und Kohle» (O. Heller).

Holzgewinnung ist heute schon bedeutend. Grosser Verbrauch im Lande selbst als Baustoff (für Blockhäuser), Grubenholz in den Bergwerken, Brennmaterial, wie auch zum Belegen der sonst im Frühjahr grundlosen Wege.

Die Holzindustrie entwickelt sich immer stärker.

1933 begann die Ausfuhr von verarbeitetem Holz (Türen, Fensterrahmen) von den Umschlagplätzen an den Stromunterläufen auf Eismeer dampfern nach Europa; Export damals vor allem nach dem holzarmen England. Holzstoff für Papier.

In der Pelzgewinnung steht die Sowjetunion an erster Stelle in der Welt.

Pelzwerk war in früheren Jahrhunderten eigentlich das einzige, was der russische Staat aus Sibirien bezog.

Ein einzelner sibirischer Jäger, 1906 für 12 Jahre in den Urwald verbannt, vermochte durchschnittlich im Jahr folgende Pelztiere zu erlegen: 5 Bären, 10 Wölfe, 5 Luchse, 13 Goldfüchse, 9 Blaufüchse, 8 Silberfüchse, 3 Zobel, 80 Hermeline, 29 Marder und Iltisse, 30 Eichhörnchen, 16 Elche und Kleinhirsche. (Nach A. Kippnick, Zwölf Jahre politisch verbannt.)

Atlas, S. 73: Die nördliche Getreidegrenze reicht bis zu 63° n. Br., sie zieht teilweise durch das Gebiet des Eisbodens. Auf Rodungen pflanzt der sibirische Siedler (lebt er nun als mutiger Pionier oder als armer Verbannter in der nördlichen Taiga) Gerste, Roggen und Hafer, Gemüse und Kartoffeln. Steckt er im Sommer einen Stock in seinen Acker, so bleibt dieser nach einem Meter schon stecken: das ewige Eis beginnt hier. Für seinen Ackerbau genügt die dünne unter der Sommersonne aufgetaute Erdschicht (n. A. Herrlich).

An verschiedenen Orten inmitten der ungeheuerlichen Wälder sind aber auch grosse landwirtschaftliche Versuchsstationen geschaffen worden, kollektiv betriebene Musterfarmen.

«Ein breites, weissgetünchtes, ziemlich niedriges Gebäude, an das sich umfangreiche Stallungen, Scheunen und Maschinen-Schutzbaracken, 'Traktorenställe' anschliessen. Die Stallungen für die Milchkühe sind elektrisch beleuchtet, mit Zentralheizung versehen, ja sogar mit automatischen Bodenspülvorrichtungen. Die landwirtschaftlichen Maschinen, deren man sich hier bedient, sind zum Teil amerikanischer Herkunft, zum Teil auch den amerikanischen Modellen in den Maschinenfabriken von Omsk nachgemacht worden. Die durchwegs eingeborenen sibirischen Bauern oder besser gesagt Landwirtschafts-Industriearbeiter, die das Gut bewirtschaften, wohnen in kleinen Einfamilienhäusern.

Ich stehe in einem der weiträumigen Schuppen und betrachte mit unverhohlener Neugierde die ungeheuren, zu spitzen Riesenkegeln aufgetürmten Aschenhaufen. 'Wir haben nur einen ganz kurzen Sommer und fast gar keinen Frühling hier. Darum müssen wir schon im März Asche auf die Felder streuen, um die Schneeschmelze zu beschleunigen. Die dunkelfarbige Asche absorbiert die Sonnenstrahlen, und so verschwindet der Schnee meist zwei Wochen früher als normalerweise.'» (Aus: Th. W. Gilmore, Ein Besuch bei den sowjetischen Arktisbauern. Schweiz. Allgem. Volkszeitung vom 28. 2. 1948.)

Auch unsere Bergbauern verkürzen die Schneedauer, indem sie Asche oder Erde über die Schneedecke streuen oder Jauche darüberschütten, und verlängern so die Vegetationszeit.

*

Atlas, S. 73: Südsibirien ist von Natur aus baumarmes **Grasland** und **Steppe**.

«Wenn der Schnee schmilzt und das Wasser abgeflossen ist, sieht man in den folgenden Tagen das Gras wachsen; denn der Sommer ist kurz . . . Unerhört reich erscheint dann die Steppe mit dem wogenden, wallenden Gras, das hier in der nördlichen Steppe wie Gold glänzt» (E. v. Hartmann).

«Im Sommer herrschen die braunen Töne vor. Dann raschelt die Ebene von dürrer Gras. Vom wolkenlosen Himmel über den Steppen und Wüsten brennt die heisse Sonne. In der vibrierenden heissen Luft zittert der Horizont und verfließt in einen lichten Streifen, einem trügerischen Flusse gleichend.

Im Winter ist die Steppe eine weissglitzernde Fläche. Der eisige Wind peitscht den mit Staub vermischten trockenen Pulverschnee» (N. Michajlow).

Atlas, S. 57, Wirtschaft I und II: In den trockensten Gebieten im Süden des Steppepgürtels Nomaden mit Schafherden und Kamelen. Teppichweberei.

Fortsetzung folgt.

Wer immer ins öffentliche Leben tritt, hat eine Rhinoceroshaut zu haben.

Eleanor Roosevelt

Erfahrungsaustausch

Schönes und fehlerfreies Abschreiben

Ich habe öfters beobachtet, dass Kinder beim Abschreiben von Texten bei schwierigen Wörtern mehrmals an die Tafel schauen. Dadurch unterbrechen sie das Schreiben, was das Schreibbild sehr ungünstig beeinflusst. Um dem abzuhelpen, lasse ich die Hälfte des Satzes zwei- oder dreimal laut von der Klasse lesen. Dann verweise ich auf die schwierigen Wörter. Nachher lösche ich die gelesene Satzhälfte aus und lasse sie niederschreiben. Das bedingt, dass sich der Schüler jedes Wort genau einprägt, was sich sowohl auf den Schreib- wie auf den Sprachunterricht günstig auswirkt. E. St.

Richtige Betonung

Ein Kind betont beim Lesen falsch und merkt es nicht trotz richtigem Vorsagen durch den Lehrer oder einen Mitschüler. Dann lasse ich die ganze Klasse die Stelle lesen. Wird das Kind so mitgenommen, stellt sich der Erfolg gewöhnlich sofort ein. – Ähnlich gehe ich auch bei langen, schwierigen Wörtern vor. H. N.

Schöne Hefte

Wollen unsere Schüler einfach nicht begreifen, dass sie nicht über den Heft- rand hinausschreiben dürfen, so versuchen wir einmal das folgende Rezept: Wir streichen die über den Rand vorstehenden Wörter mit einem besonderen Korrekturzeichen an. Sie werden vom Schüler nach Silben getrennt in die Verbesserungen niedergeschrieben. Wir sagen dem Schüler auch, dass wir diese hässlichen Randverzierungen zu den Fehlern zählen, weil wir annehmen müssten, er wisse die betreffenden Wörter nicht zu trennen. Bald werden die Schüler einsehen, dass es einfacher ist, die Wörter am Zeilenende zu trennen. M. T.

Schönschreibwettbewerb

Blätter austeilen! Schreibt auswendig so schön als möglich drei Verse eines Liedes, die links Sitzenden «Auf auf, ihr Wandersleut . . .», die rechts Sitzenden «Auf, du junger Wandersmann . . .». Ihr habt aber nur 20 Minuten Zeit (für Sechstklässler). Es soll nämlich nicht gemalt, sondern fliessend und denkend geschrieben werden. – Der Lehrer numeriert zu Hause die Blätter nach Rangordnung vom schönsten bis zum unleserlichsten und stellt sie anderntags aus! Wer in der Rangordnung gegenüber dem Schönschreibwettbewerb vor Monatsfrist Fortschritte zu verzeichnen hat, erhält eine Belohnung (Bild des Fotoalmanachs fürs Geographieheft). G. M.

Das Fehlerheft

Alle schriftlichen Aufgaben und Arbeiten, deren Fehler angemerkt werden, sind von den Schülern zu verbessern. Hernach lasse ich die falsch geschriebenen Wörter (natürlich richtig) in ein Oktavheft ähnlich wie Vokabeln eintragen. Aus diesem Heft prüfe ich ab und zu das Wissen, indem ich einen Schüler an die Tafel schicke und ihm Wörter oder Wendungen diktieren, die er früher falsch geschrieben hatte. Der Schüler hinwieder soll öfter sein Fehlerheft zur Hand nehmen und daraus üben oder sich von andern diktieren lassen, bis er die Schwierigkeiten überwunden hat. Fr. Bi.

Denkrechnen in Sachgruppen für Neun- bis Zehnjährige

Von Hugo Ryser

Vorausgesetzt werden die rechentechnischen Fähigkeiten, wie sie etwa im dritten Schuljahr erarbeitet und geübt werden, so:

Zu- und Wegzählen (auch Ergänzen und Zerlegen) von reinen und gemischten Zehnern im Zahlenraum bis 200 ($37+12$, $47+28$, $94+42$, $128+59$). Malnehmen, Teilen und Messen von Einern, reinen Zehnern und leichten gemischten Zehnern im Zahlenraum bis 200 (9×8 , 7×12 , 6×30 , $35:7$, $60:5$, $120:4$, $160:40$, $75:3$).

Folgende Masse werden als bekannt vorausgesetzt: Fr. und Rp., m und cm, q und kg, l und dl, Wochen, Tage, Stunden und Minuten.

Alle Aufgaben werden soweit möglich veranschaulicht und von zeichnerischen Darstellungen an der Wandtafel begleitet. Jede Aufgabe wird vielseitig durch andere Zahlenangaben variiert. Wo es angezeigt scheint, schalte man technische Übungen ein. So bietet jede Gruppe Arbeit für mehrere Übungsstunden. Zum Abschluss kann man die Gruppe schliesslich als Rechnungsprobe geben.

1. Schulmaterial austeilen

1. Der Lehrer hat im Kasten 46 Rechnungshefte. In der Klasse sind 27 Schüler. Jeder bekommt ein Heft.
2. In einem Paket sind 25 Schreibhefte. Der Lehrer hat 2 Pakete. Er braucht für seine Klasse 32 Hefte.
3. An Aufsatzheften zählen wir 2 Pakete zu 25 Stück und 17 ausgepackte Hefte im Schrank. Wieviel also?
4. Eine Beige enthält 53 Hefte. 24 Hefte davon sind Rechnungshefte, der Rest Sprachhefte.
5. Der Lehrer hat 3 Dutzend Bleistifte. Er verteilt davon 28 Stück.
6. Der Lehrer bestellt Bleistifte für die 38 Schüler seiner Klasse. Wie viele Bündel zu 12 Stück sind nötig?
7. Der Lehrer hatte am Anfang des Schuljahres 73 Bleistifte. Jeder seiner 32 Schüler erhält während des Schuljahres 2 neue Bleistifte. Wie viele bleiben übrig?
8. Der Lehrer hat jedem seiner 29 Schüler 2 Federn verteilt. Es bleiben in seiner Schachtel noch 23 Stück. Wie viele waren es vorher?
9. Ein Schüler wollte für zu Hause Federn kaufen. 2 Federn kosten 5 Rp. Er gab dem Lehrer 30 Rp.
10. Ein Bube brauchte während eines Jahres in der Schule 26 Federn. 2 Federn kosten 5 Rp. Wenn er sie selber bezahlen müsste!

2. Kartoffelgraben

1. Hofstetters haben auf einem Acker 74 Säcke, auf einem andern 61 Säcke Kartoffeln geerntet. Wieviel im ganzen?
2. Wertmüllers haben im ganzen 136 Säcke Kartoffeln geerntet. Sie führen davon 80 Säcke auf die Bahnstation.
3. Zwei Körbe voll Kartoffeln füllen einen Sack. Wie viele Körbe voll brauchte es für 40 Säcke?
4. Zwei Säcke Kartoffeln wiegen zusammen 1 q. Der Knecht trug 38 Säcke in den Keller. Wie viele q trug er also hinunter?

5. 1 q frühe Kartoffeln kostete 30 Fr. Das Hotel Sonne kaufte 6 Säcke. Wieviel Geld erhielt der Bauer?
6. Im Pflanzgarten des «Sternen» standen Frühkartoffelstauden. Röseli zählte 135 Stauden in 9 Reihen. In einer Reihe waren also?
7. Ein Sack mit 50 kg Kartoffeln kostet 12 Fr. Wieviel kosten also 2 q?
8. Eine Familie kellerte 4 q Kartoffeln ein, den q zu 23 Fr.
9. Eine Familie hat 2 q Kartoffeln eingekellert. Wie viele kg darf sie in der Woche brauchen, wenn die Kartoffeln für 40 Wochen langen sollen?
10. Peter half beim Kartoffelgraben. Als sein Vater beim Bauern 3 q Kartoffeln kaufte, musste er nur 30 Fr. bezahlen. Der Vater sagte: Jetzt habe ich den q 14 Fr. billiger bekommen! Wieviel hätte er für die Kartoffeln bezahlen müssen, wenn Peter dem Bauern nicht geholfen hätte?

3. Herbst in der Hofstatt

1. An einem schönen Herbsttag las Herr Klaus in seiner Hofstatt 75 kg Sauergrauwech und 60 kg Bernerrosen ab. Wieviel im ganzen?
2. Letztes Jahr hatte Herr Klaus 82 kg Boskop bekommen, dies Jahr nun sogar 130 kg.
3. Herr Minder verkaufte 7 Körbe Äpfel zu durchschnittlich 20 kg.
4. Er verkaufte 4 Harasse mit 24 kg, 20 kg, 23 kg und 21 kg Äpfeln.
5. Herr Mumprecht verkaufte 65 kg Zwetschgen in kleinen Harassen zu 5 kg.
6. Robert las 132 kg Fallobst zusammen. Davon brachte er 110 kg in die Mosterei.
7. Für einen Harass mit 25 kg Tafeläpfeln bekam Herr Siegenthaler 12 Fr. Er verkaufte 100 kg. Wieviel Geld bekam er?
8. Ein andermal verkaufte er 3 Harasse voll Äpfel für 42 Fr. Wie teuer kam ein Harass zu stehen?
9. Bergers wollten 200 kg Äpfel einkellern. Von Siegenthalers bekamen sie 126 kg. Den Rest kauften sie in der Genossenschaft.
10. Aus 6 kg grünen Birnen gibt es 1 kg getrocknete. Kieners hätten gerne 5 kg gedörrte Birnen gehabt. Wieviel grüne Birnen mussten sie dörren?

4. Ferienzeit

1. Hans war drei Wochen in den Ferien. Wie viele Tage?
2. Die Dorfschule hatte 42 Tage Herbstferien. Wie viele Wochen?
3. Bis zu den Ferien geht es noch 30 Tage. Wie viele Wochen?
4. Jetzt geht es noch 3 Wochen und 2 Tage bis zu den Ferien. Wie viele Tage?
5. Im Ferienheim musste die Mutter im Tag 8 Fr. bezahlen. Die Rechnung betrug 56 Fr.
6. Der Vater ging auf eine Ferienreise. Er nahm 100 Fr. mit. Als er zurückkam, hatte er noch 13 Fr.
7. Hans konnte zum halben Preis in die Ferien fahren. Für Erwachsene kostete das Billet 24 Fr. Wieviel zahlte er?
8. Onkel und Tante machten mit Hans einen Ausflug. Für Erwachsene kostete das Billet 8 Fr. Wieviel musste der Onkel für alle bezahlen?
9. Einmal fuhr der Onkel mit Hans in die Stadt. Er zahlte für beide zusammen 9 Fr. Wieviel kostete das Billet für den Onkel?
10. Der älteste Bruder ging auch in die Ferien. Er zahlte für die Pension 65 Fr. und für die Reise 18 Fr.

5. Tulpensetzen

1. Hans hilft der Mutter beim Tulpensetzen. Er zählt die Blumenzwiebeln. Es sind 37 alte Zwiebeln. Die Mutter hat noch 24 Stück neue dazugekauft.
2. Fritz Aebi kaufte 3 Dutzend Zwiebeln, die rote und 1 halbes Dutzend, die geflammte Tulpen geben sollen.
3. Aeberharts haben Tulpenzwiebeln von 3 verschiedenen Sorten: 24 gelbe, 35 rote und 18 geflammte.
4. Hans setzt 28 Tulpenzwiebeln in 2 Reihen.
5. Jaussis wollen in ein Beet 4 Reihen Tulpen setzen. Sie haben 37 Tulpenzwiebeln.
6. In einer Blumenbande sollen die beiden äussern Tulpenreihen rot blühen, die mittlere gelb. Im ganzen sind 42 Tulpenzwiebeln gesteckt.
7. Vorrätig waren 38 Tulpenzwiebeln. Es wurden 4 Reihen zu 9 Stück gesetzt.
8. Bills wollen 2 Reihen zu 24 Stück setzen.
9. In eine Bande sollen 3 Reihen zu 20 Stück kommen. Die Mutter hat noch 23 alte Blumenzwiebeln.
10. Auf 1 m werden 5 Blumenzwiebeln gesetzt. Die Blumenbande ist 4 m lang und hat 3 Tulpenreihen.

6. Beim Töpfer

1. Es wurden 8 halbe Dutzend Tassen bestellt. Wieviel Stück?
2. Der Lehrling sollte 5 halbe Dutzend Tassen einpacken. Da zerbrachen ihm 4 Stück.
3. Der Arbeiter hat 34 Tassen geformt. Für wie viele halbe Dutzend langt dies?
4. Es waren 47 Tassen vorrätig. Davon wurden 3 halbe Dutzend verkauft.
5. Es wurden 6 halbe Dutzend Teller bestellt. Der Töpfer hat 27 Stück vorrätig.
6. Die Tassen stehen auf drei Brettern zum Trocknen. Auf dem ersten Brett zählen wir 25 Stück, auf dem zweiten 29 Stück und auf dem dritten 19 Stück.
7. Auf einem Brett stehen 23 Tassen, auf einem andern 18. Für wie viele Geschirrsätze zu einem halben Dutzend langt es?
8. Es wurden 4 Kisten zu je einem Dutzend Teller verpackt.
9. Von einer Sorte Teller sind 45 Stück vorrätig. Wie viele Kisten zu einem Dutzend können verpackt werden?
10. Ein Geschirrhändler bestellte je 6 halbe Dutzend Tassen und Untertassen. Wie viele Geschirrstücke mussten verpackt werden?

7. Beim Drechsler

1. Der Drechsler hat 7 Kegelspiele gedrechselt. Wie viele Kegel sind das? (Ein Spiel hat 9 Kegel.)
2. Der Drechsler hat 40 gewöhnliche Kegel und 5 Königskegel. Wie viele Spiele sind das?
3. Der Drechsler hat 64 Kegel, davon sind 8 Königskegel. Wie viele Spiele kann er daraus zusammenstellen?
4. Für ein Bocciaspiel braucht es 12 grosse und eine kleine Kugel. Der Drechsler stellt 4 Spiele her. Wie viele Kugeln also?
5. Von den 12 grossen Kugeln eines Spieles ist immer die Hälfte weiss und die Hälfte braun. Es sind 25 weisse und 22 braune Kugeln vorrätig. Wie viele Spiele gibt es?
6. Man hat 37 weisse und 28 braune Kugeln und stellt daraus so viele Spiele

als möglich zusammen. Wieviel weisse und wieviel braune Kugeln bleiben übrig?

7. Der Drechsler hat 46 weisse und 29 braune Kugeln vorrätig. Wieviel im ganzen?

8. Der Drechsler hat 53 weisse und 26 braune Kugeln. Wieviel mehr weisse Kugeln hat er?

9. Der Drechsler hat 35 weisse, 32 braune und 18 kleine Kugeln. Wieviel im ganzen?

10. Der Drechsler hat im ganzen 78 Kugeln, davon 16 kleine. Der Rest besteht aus genau gleich vielen weissen und braunen Kugeln. Aus wie vielen also?

8. Krank

1. Seppli war 5 Wochen und 3 Tage im Spital. Wie viele Tage?

2. Ein Mann lag 57 Tage krank. Wie viele Wochen waren dies?

3. Der Onkel war 27 Tage im Spital und vorher 16 Tage krank zu Hause. Wie viele Wochen war er krank?

4. Der Vater war 13mal beim Arzt. Dieser berechnete für jedes Mal 4 Fr. Dazu kamen für 16 Fr. Mittel. Wie hoch kam die Arztrechnung?

5. Hans musste ein teures Mittel in der Apotheke holen. Es kostete 15 Fr. 20 Rp. Er gab eine Zwanzigernote.

6. Herr Zimmerli konnte 8 Tage nicht zur Arbeit gehen. Im Tag verdient er 20 Fr. Wieviel Lohnausfall hatte er?

7. Für Fritz machte die Spitalrechnung 127 Fr. Fürs Krankenauto mussten seine Eltern noch 35 Fr. bezahlen.

8. Herr Kräuchi ist in der Krankenkasse. Er bekam während 23 Tagen ein Taggeld von 4 Fr.

9. Eine Arztrechnung betrug 90 Fr. Den fünften Teil davon musste der Kranke selber bezahlen, den Rest übernahm die Krankenkasse. Wieviel zahlte die Krankenkasse?

10. Der Vater zahlt im Vierteljahr 14 Fr. Beitrag an die Krankenkasse. Wieviel macht dies im Jahr?

9. Gross und klein, alt und jung

1. Ernst war bei Schuleintritt 117 cm gross, jetzt misst er 134 cm. Wieviel ist er gewachsen?

2. Emma misst 139 cm. Sie ist 24 cm grösser als bei Schuleintritt.

3. Kurt ist 146 cm gross. Wieviel muss er noch wachsen, bis er so gross ist wie sein Vater, der 174 cm misst?

4. Zwei Brüder wiegen $26\frac{1}{2}$ und 31 kg. Wieviel zusammen?

5. Erna wiegt 29 kg, ihre Mutter gerade doppelt so viel.

6. Urs ist 38 kg schwer, Marie 36 kg, der Vater 3 kg leichter als beide zusammen. Wie schwer ist also der Vater?

7. Käthi ist 9 Jahre alt, ihre Mutter ist viermal so alt. Wie alt war sie, als Käthi zur Welt kam?

8. In der Zeitung stand das Bild einer 96jährigen Frau. Wievielmals so alt ist sie als die 8jährige Susi?

9. Hermann ist 12 Jahre, sein Vater 39 Jahre alt. Wie alt wird Hermann sein, wenn sein Vater 60 Jahre zählt?

10. Vater und Mutter zählen zusammen 76 Jahre. Der Vater ist vier Jahre älter als die Mutter. Wie alt ist der Vater, wie alt die Mutter?

10. Süssmost

1. Eine Familie kaufte 48 Flaschen zu einem halben Liter.
2. Eine andere Familie kaufte 30 Flaschen zu 2 Litern.
3. Eine Familie kaufte 70 Liter in Zweiliterflaschen.
4. Eine Familie kaufte je 2 Dutzend Liter- und Zweiliterflaschen voll Süssmost.
5. Friedlis haben 80 Liter eingekellert. Es sind 42 Halbliterflaschen, der Rest Literflaschen. Wie viele also?
6. In einem Fässlein waren 75 Liter. 26 Liter sind schon getrunken.
7. Aus einem Fass, das 120 Liter fasst, wurde 12mal eine Doppelliterflasche abgezogen. Wieviel Süssmost muss noch im Fass sein?
8. In Korbflaschen bezogen, kosten 2 Liter einen Franken. Die Korbflasche enthielt 30 l.
9. Für eine andere Korbflasche mussten 24 Fr. bezahlt werden. Wie viele Liter waren darin?
10. In einem grossen Fass sind 150 Liter. Es geht etwa 50 Wochen, bis es neuen Süssmost gibt. Wie viele Liter dürfen die Leute durchschnittlich in einer Woche trinken, wenn das Fass bis zum neuen Most langen soll?

11. Kleider kosten Geld

1. Hurnis mussten ihren beiden Buben Winterkleider kaufen. Sie kosteten 80 Fr. und 93 Fr.
2. Im Schaufenster war ein Kleid für 112 Fr. ausgestellt. Die Hose allein kostete 32 Fr. Wieviel wurde für den Rock berechnet?
3. Der Vater kaufte Martin eine Skihose für 38 Fr. und eine Jacke für 50 Fr.
4. Erwin und Kuno erhielten neue Hosen. Der Schneider brauchte 2 m Stoff zu 26 Fr. und verlangte 35 Fr. Macherlohn.
5. Zwei Brüder bekamen neue Hosen; die des ältern kosteten 30 Fr., die des jüngern waren 4 Fr. billiger. Wieviel zusammen?
6. Die grosse Schwester kaufte einen Wintermantel für 126 Fr. Sie hatte dazu 80 Fr. selber verdient, den Rest zahlte der Vater. Wieviel also?
7. Der Vater kaufte für den grossen Bruder ein Kleid mit 2 Paar Hosen. Im ganzen kostete es 195 Fr. Der Rock allein kam auf 105 Fr. zu stehen. Wieviel kostete eine Hose?
8. Der Vater kaufte einen Wintermantel für 163 Fr. Er bezahlte mit zwei Hunderternoten.
9. Die Mutter jammert: Das gleiche Kleid, das heute 126 Fr. kostet, hätte man vor dem Krieg für 70 Fr. bekommen! Wieviel teurer ist es?
10. Als der Vater ein Kleid für seinen Buben kaufte, bekam er von einer Hunderternote nur noch 3 Fünfernoten und 2 Zweifränkler zurück. Wieviel hat das Kleid gekostet?

12. Holz kaufen

1. Ein Klafter Buchenholz kostet 120 Fr. Die Schule muss 6 Klafter kaufen.
2. Eine Familie kauft 5 Ster, ein Klafter zu 120 Fr.
3. Ein Klafter Tannenholz kostet 90 Fr. Eine Familie kauft 2 Ster.
4. Früher kostete ein Klafter 78 Fr. Wieviel musste eine Familie für 5 Ster bezahlen?
5. 4 Ster kamen auf 116 Fr. zu stehen. Wieviel kostete also ein Klafter?
6. 1 kleine Reisswelle kostete 50 Rp. Eine Familie kaufte 120 Reisswellen.

7. Eine Familie verbrauchte im Oktober 13 Reiswellen zu 60 Rp.
8. Der Vater erklärte: Jetzt haben wir im November für 12 Fr. Reiswellen verbrannt (1 Reiswelle zu 60 Rp.).
9. Der Vater kaufte noch 60 Reiswellen zu 70 Rp.
10. Reinharts zahlten für 40 Reiswellen 32 Fr. Wie teuer war eine Reiswelle?

13. Vom Holzhauer

1. Der Holzhauer vermag alle Tage 3 Ster Holz zu zerkleinern. Er hat eine ganze Woche lang gearbeitet. Wie viele Ster hat er gerüstet?
2. Wenn er das Holz nur grob zerkleinern muss, kann er in einem halben Tag 2 Ster spalten. Er hat 4 Tage gearbeitet. Wie viele Ster hat er zerkleinert?
3. Eine Fabrik stellte 2 Arbeiter zum Holzspalten an. Diese brauchten 8 Tage, bis sie fertig waren. Wie viele Tage hätte ein Arbeiter allein dazu gebraucht?
4. Ein Klafter ist soviel Holz wie 3 Ster. Wie viele Klafter geben 37 Ster?
5. Ein Holzhauer bekommt einen Taglohn von 15 Fr.; er hat 5 Tage gearbeitet.
6. Der Vater hatte Reiswellen gekauft. Der Holzhändler trug immer 2 Stück miteinander ins Haus hinein. Er musste 35mal mit Reiswellen hineingehen.
7. Herr Reinhard hatte 100 Reiswellen gekauft. Davon hat er schon 27 Stück verbrannt.
8. Ein Klafter Buchenholz kostete 108 Fr., ein Klafter Tannenholz 85 Fr. Unterschied?
9. Ein Klafter, das 100 Fr. kostete, ergab beim Hineintragen 100 grosse Körbe voll Holz. Als es kalt war, verbrannte die Mutter alle Tage 2 Körbe voll Holz. Wieviel kostete die Heizung also in einer Woche?
10. Wie lange reicht ein Klafter aus, wenn jeden Tag zwei grosse Körbe voll Holz verbrannt werden müssen?

14. Schulmilch trinken

1. Die Milch kommt in Kisten zu 40 Flaschen aus der Molkerei. Es wurden 131 Flaschen bestellt.
2. In einer Klasse wurden täglich 26 Flaschen getrunken. Wieviel in einer Woche?
3. Mit einem Liter Milch werden 5 Flaschen abgefüllt. Eine Schule trank im Tag 18 Liter. Wie viele Flaschen also?
4. An einem Tag wurden 70 Flaschen getrunken. Wie viele Liter Milch waren das?
5. Einmal wurden 84 Flaschen getrunken. Wie viele Liter also?
6. In eine Flasche gehen 2 dl Milch. Es sind 143 Schüler. Wie viele dl werden also getrunken?
7. Der Lehrer sagte: Heute wurden 140 dl getrunken. Wie viele Flaschen also?
8. Eine Klasse trank 40 dl Milch. Wie viele Liter macht das?
9. Eine Klasse trank 19 Flaschen zu 2 dl. Wie viele Liter und dl macht das?
10. Während einer Woche bestellte eine Klasse 4mal 16 Flaschen und 2mal 18 Flaschen. Wie viele Flaschen brauchte die Klasse in dieser Woche?

15. Theaterbesuch

1. Der Eintritt zur Schülervorstellung kostete 70 Rp. Wieviel mussten die drei Geschwister Anliker also zahlen?

2. Wenn die ganze Schulklasse ging, kostete es 50 Rp. Röbis Klasse zählte 18 Schüler.
3. In Herbiswil durften alle drei Klassen die Vorstellung besuchen. Die Klassen zählten 24, 34 und 31 Schüler. Im ganzen?
4. Im Theatersaal sassen 86 Mädchen und 93 Buben.
5. Im Saal gab es 200 Plätze. Es waren 164 Kinder da.
6. Die 200 Stühle waren in Reihen zu 8 Stühlen aufgestellt.
7. Der Lehrer konnte aus einem Kässeli 4 Fr. 50 Rp. für ärmere Schüler nehmen. Der Eintritt betrug 50 Rp.; wie viele Schüler konnten gratis hinein?
8. Der Lehrer verlangte aber auch von den ärmern Schülern 20 Rp. Wie vielen Schülern konnte der Lehrer mit den 4 Fr. 50 Rp. noch den Rest bezahlen?
9. Am Abend fand eine Vorstellung für Erwachsene statt. Der Eintritt betrug 2 Fr. 20 Rp. Am Nachmittag kostete es für einzelne Kinder 70 Rp. Wieviel teurer war es für Erwachsene?
10. Die Nachmittagsvorstellung begann um halb 2 Uhr und dauerte 2 und drei Viertelstunden.

16. Lebkuchen

1. Eine Frau kaufte 3 Lebkuchen zu 60 Rp.
2. Ruedi kaufte 7 Lebkuchen zu 20 Rp. Er gab 2 Fr. Wieviel Geld bekam er heraus?
3. Fritz kaufte von jenen Lebkuchen, die 20 Rp. kosten. Er bezahlte 1 Fr. 20 Rp. Wie viele Lebkuchen hatte er?
4. Hanneli kaufte ebenfalls Zwanziger-Lebkuchen. Es gab 2 Fr. und bekam 60 Rp. Herausgeld. Wie viele Lebkuchen hatte es gekauft?
5. Früher bekam man noch Lebkuchen zu 10 Rp. Wieviel Stück gab es da für 1 Fr. 50 Rp.?
6. Eine Frau kaufte 4 Lebkuchen und musste 2 Fr. bezahlen. Wie teuer war ein Stück?
7. Ein Herr kaufte Lebkuchen zu 30 Rp. Er gab 2 Fr. und bekam 4 Zwanziger zurück. Wie viele Lebkuchen hatte er gekauft?
8. Hansjörg hatte in seinem Geldbeutel 1 Fünziger, 3 Zwanziger, 3 Zehner und 4 Fünfer. Für wie viele Lebkuchen zu 20 Rp. würde dies langen?
9. Der Vater kaufte 3 Lebkuchen zu 50 Rp. und 2 Lebkuchen zu 20 Rp. Wieviel musste er bezahlen?
10. Jemand kaufte für 1 Fr. 80 Rp. Lebkuchen, nämlich doppelt soviel zwanziger als fünfziger. Wieviel von jeder Sorte und wieviel im ganzen kaufte er?

17. Skiausflug

1. Der Zug fährt um 7 Uhr 20 Min. ab. Die Bahnfahrt dauert 1 Std. 10 Min.
2. Das Billet für Erwachsene kostet 7 Fr. 60. Rudi braucht nur ein halbes Billet.
3. Rudis Freund steigt erst nach zwei Stationen ein. Er hatte 10 Fr. mitgenommen. Jetzt sind in seinem Portemonnaie noch 7 Fr. 65 Rp.
4. Um 8 Uhr 50 Min. beginnen sie den Anstieg. Um 11 Uhr sind sie am Ziel.
5. Bei der Heimkehr brauchen sie für die gleiche Strecke 35 Min. Unterschied?
6. Sie fuhren 10 Minuten vor 16 Uhr oben ab. Wann kamen sie bei der Station an?
7. Die ersten Skifahrer waren schon ein Viertel nach 4 Uhr bei der Station. Der Zug fuhr erst um 5 Uhr 10 Min.

8. Rudi war um 7 Uhr von zu Hause weggegangen und kehrte nun ein Viertel vor 19 Uhr wieder zurück. Wie lange war er fort gewesen?
9. Sein Freund war 11 Stunden fort gewesen, davon 7 Viertelstunden in der Bahn. Wie lange war er an der frischen Luft?
10. Der Ausflug hatte Rudi alles in allem 4 Fr. 50 Rp. gekostet. Jetzt besitzt er noch 14 Fr. Wie manchen Skiausflug könnte er damit noch machen?

18. Skifest

1. Am Skirennen nahmen letztes Jahr 78 Knaben und 30 Mädchen teil.
2. Dieses Jahr haben sich 84 Knaben und 54 Mädchen gemeldet, doch sind 7 Kinder nicht erschienen. Wie viele sind gestartet?
3. Von 120 Kindern, die starteten, waren 34 Mädchen.
4. Die 120 Kinder starteten in Gruppen zu 20 Kindern. Wie viele Gruppen gab dies?
5. An einem andern Ort starteten sogar 172 Schüler. Es kamen nur 159 ans Ziel.
6. Von 132 Schülern bekamen die besten 50 Fahrer Preise.
7. Die Preisverteilung fand im Schulhaus statt. 87 Kinder stellten ihre Skier vor dem Hause ab. Wie viele einzelne Skier hätte man zählen können?
8. Der kleine Ruedi zählte 76 einzelne Skier vor dem Gasthof. Wie vielen Skifahrern gehörten sie also?
9. Das Skifest begann um halb 2 Uhr und dauerte 3 Stunden. Wann war es vorbei?
10. Heinz war schon um halb ein Uhr von zu Hause weggefahren und kam erst um 6 Uhr wieder nach Hause. Wie lange war er fort gewesen?

19. Einkaufen

1. Emma kauft 5 kg Salz, das kg zu 28 Rp.
2. 1 kg Mehl kostete 74 Rp. Wieviel musste Fredi für $2\frac{1}{2}$ kg bezahlen?
3. 2 kg Linsen kosteten 1 Fr. 96 Rp. Wieviel 1 kg?
4. 2 Zitronen kosten 30 Rp. Die Mutter kauft 6 Stück.
5. Erich bezahlte: für $\frac{1}{2}$ kg Reis 1 Fr. 12 Rp. und für 1 kg Schwarzmehl 76 Rp.
6. Delia kaufte 3 kg Äpfel, das kg zu 45 Rp., und 1 kg Birnen zu 60 Rp.
7. Für 4 kg Birnen hat Frau Leisi 1 Fr. 80 Rp. bezahlt. Wie teuer kam 1 kg?
8. Kari soll 2 Stück Seife holen. Das Stück kostet 68 Rp. Die Mutter gibt ihm ein Zweifrankenstück mit. Wieviel Geld bringt er heim?
9. Reinharts brauchen jede Woche durchschnittlich 3 kg Brot. Wieviel macht das im Jahr?
10. Grabers holen alle Tage durchschnittlich $2\frac{1}{2}$ l Milch. Wieviel macht das im Monat?

20. Es gibt immer noch Schulmilch

1. Um 3 Uhr trinken 49 Schüler, um 4 Uhr 63 Schüler. Wie viele im ganzen?
2. Gewöhnlich trinken 127 Schüler. Jetzt ist aber eine Klasse, in der 32 Schüler Milch trinken, auf dem Skiausflug. Wie viele Schüler erscheinen zum Milchtrinken?
3. Jeder Schüler bekommt 2 dl Milch. Wie viele Liter macht das für eine Klasse mit 32 Milch trinkenden Schülern?
4. Für die Schüler, die um 3 Uhr trinken, sind 86 dl bestellt. Für wie viele Schüler langt es?

**Diese Seite stand nicht für die
Digitalisierung zur Verfügung.**

**Cette page n'était pas disponible
pour la numérisation.**

**This page was not available for
digitisation.**

Geschenk- abonnements

auf die Neue Schul-
praxis erfreuen in- und
ausländische Kollegen
und Seminaristen. Wir
können die Zeitschrift
jetzt mit Ausnahme
der russischen Zone
Deutschlands und Ge-
samt-Berlins wieder in
alle Länder liefern. Der
Bezugspreis beträgt
fürs Ausland jährlich
8 Fr.

Einband- decken

in Ganzleinen (Vor-
kriegsqualität) kön-
nen jetzt für die Jahr-
gänge 1946-1948 un-
serer Zeitschrift zum
Preis von 2 Fr. (Wust
inbegriffen) vom Ver-
lag der Neuen Schul-
praxis, Gutenberg-
strasse 13, St. Gallen,
bezogen werden.

16 mm

LEHRFILME



ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA
FILMS INC., WILMETTE ILL. USA.



sind wertvolle Lehrmittel
für jede Schule!

Wir besitzen E.B. Unterrichts-
Filme für Primar-, Sekundar-,
Gewerbe-, Mittel- und Hoch-
schulen, sowie für Kurse und
Vorträge!

Besuchen Sie uns!

Verlangen Sie Listen und Prospekte
über 35 mm Stehbildstreifen und
16 mm Lehrfilme.

Generalvertretung:

SCHMALFILM AG
ZÜRICH

Uraniastr. 33, Sihlpostf. 294
Tel. 051 / 27 84 44 und 27 88 90

Verkauf von
Filmen und Tonapparaturen
Vorführung - Beratung

Neuchâtel Höhere Handelsschule

Beginn des Schuljahres: 19. April 1949

Handelsabteilung

Diplom und Maturität

Verwaltungsabteilung

(Post, Eisenbahn und Zoll)

Spezialklassen für
deutschsprachige Schüler

Spezialabteilung für das Studium moderner Sprachen

Der Direktor: Dr. Jean Grize



Die Fibel

Schlüsselblumen

mit dem Begleitwort «Wie meine Erstklässler nach der analytischen Methode das Lesen erlernen» wirbt für eine Methode

für den ersten Leseunterricht,

die mithelfen kann, ihn für Schüler und Lehrer freudig zu gestalten, und die unverdienterweise in Vergessenheit zu geraten droht.

Zu Ansichtssendungen ist die Verfasserin gerne bereit.

Marta Schüepp

Wannenfeldstrasse 29

Frauenfeld

Es ist kein Wunder, dass ca. 3400 Lehrer in ihrer Schule, z.T. klassenweise, das zweckmässig illustrierte und mit ca. 100 Übungen ergänzte

Sprachbüchlein für die Unterstufe von Willi Eisenhut

gerne verwenden, wenn Lehrer und Lehrerinnen u.a. darüber schreiben: «Diese Art Sprachschule wird nie langweilig und führt am sichersten zu gewandtem und richtigem Sprachgebrauch»

(Die 3. Auflage erscheint) Einzelpreis Fr. 4.—, Für Schulen 2.40–3.80

VERLAG HANS MENZI - GÜTTINGEN TG.



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



Alle Inserate durch



Orell Füssli - Annoncen

Kurz und klar!

Träf und wahr!

Eine Anleitung zu gutem Stil

von Hans Ruckstuhl

3. Auflage

Urteile

Um meinen Deutschunterricht kurzweiliger und lehrreicher zu gestalten, habe ich mir in letzter Zeit über ein Dutzend verschiedene Lehr- und Übungsbücher angeschaut. Darunter befindet sich auch Ihr Büchlein «Kurz und klar! Träf und wahr!». Endlich fand ich, was ich schon lange vergeblich suchte: ein Übungsheftlein, das zum Nachdenken anregt, den Verstand schult und dazu noch unterhaltsam und billig ist . . .

So bin ich denn glücklich, Ihr Büchlein gefunden zu haben. Wöchentlich wird nun eine Stunde diesen Übungen gewidmet . . .

O. F.

Ich ersuche um Zusendung von weitem 30 Stück «Kurz und klar! Träf und wahr!». Beste Empfehlung: Die Schüler möchten das Büchlein **selbst** besitzen!

W. B.

Siehe die Urteile der Fachpresse auf Seite 172 des Aprilheftes 1946 und auf den Seiten 168 und 169 des Aprilheftes 1943 der Neuen Schulpraxis.

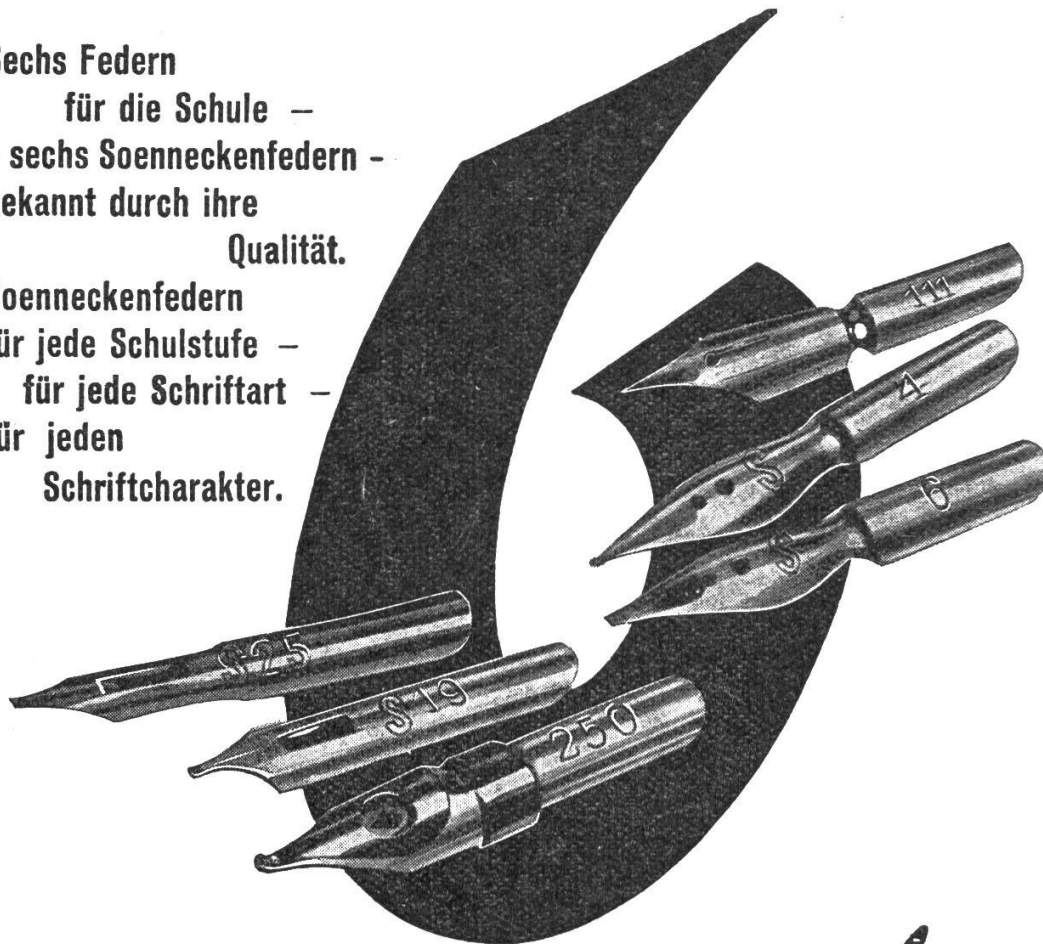
Schülerheft der 3. Auflage: einzeln 90 Rp., 2–9 Stück je 80 Rp., 10–19 Stück je 75 Rp., von 20 Stück an je 70 Rp. (Wust inbegriffen).

Lehrerheft: Fr. 1.50 (Wust inbegriffen).

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



in St.Gallen

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

H. Kränzlin, Telefon 23684

Seit 1 Jahrhundert

moderne
Tierpräparationen
für Unterrichtszwecke

besorgt

J. KLAPKA

Tel. 97 22 34

MAUR / Zch.

Gegr. 1837

Peddigrohr

Raphiabast

Bastmatten

Anleitungshefte

S. Meier, Schaffhausen

Korbmaterialien

Seltene Gelegenheit

besonders für Vereine und Schulen:

Einige sehr günstige

Vervielfältigungsapparate

Ein- und Zweitrommelapparate mit Garantie

Alle Apparate in neuwertigem Zustand

COPIA-BÜROMASCHINEN BASEL

Drahtzugstrasse 28 Tel. (061) 4 59 09

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



KOH-I-NOOR

für Kinder und Erwachsene Bleistifte, Farbstifte, Radiergummi, alles in der bewährten, guten KOH-I-NOOR-Qualität



IN GUTEN PAPETERIEN UND FACHGESCHÄFTEN

Neuzeitliche Lehrmittel

Schulwandkarten (Diercke, Wenschow, Perthes, K & F)

Westermanns Umriss-Stempel - Weltatlanten - Globen

Diapositive 8,5 x 10 cm - Bildbänder 24 x 36 mm und 18 x 24 mm

Wandbilder - anatomische Tabellen

Technologien - physikalische Experimentierkästen

Mikropräparate - Naturpräparate - anatomische Modelle

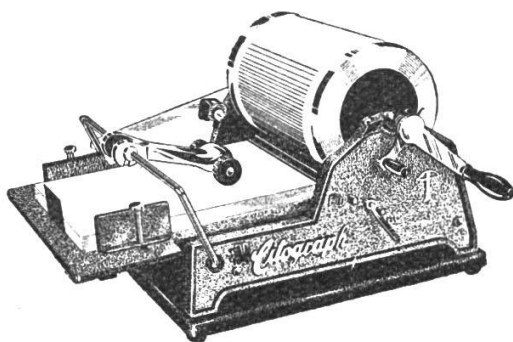
Schulmikroskope (mit Projektionsvorrichtung) zu nur Fr. 360.—

Projektionsapparate (für Tageslichtverwendung, Epidiaskope und Kleinprojektoren für Dias und Bildbänder ab Fr. 245.—)

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

LEHRMITTEL AG., Grenzacherstrasse 110, BASEL - Telephon (061) 2 14 53





Citograph Eintrommel-Vervielfältiger mit automatischer Papierzuführung, Inneneinfärbung, Zähler, leicht für Mehrfarbendruck verwendbar, Schweizer Fabrikat Fr. 325.-

Cito-Record Zweitrommel-Vervielfältiger Fr. 750.-

Verlangen Sie unverbindliche Vorführung

Daneben führen wir als Spezialgeschäft Zeichen- und Linierädchen, Leuchtpulte zum Durchzeichnen auf die Matrizen, Schriftschablonen, Matrizen, Farbe und Papier für alle Apparate sofort lieferbar.

Adressiermaschinen von Fr. 225.- an

Schaco-Flachdruck-Vervielfältiger Occasion, in sehr gutem Zustande zu Fr. 85.-. Verlangen Sie unverbindliche Ansichtssendung.

CITO AG. BASEL St. Jakob-Straße 17 Telephon (061) 29710



Für Ihren Garten

zwei nährstoffreiche Dünger
VOLLDÜNGER LONZA
AMMONSALPETER LONZA

LONZA A.G. BASEL

Moderne Schulwandkarten

Welt, Kontinente, Länder, Weltgeschichte.
Biblische Geschichte

Bitte Verzeichnis verlangen

KÜMMERLY & FREY

GEOGRAPHISCHER VERLAG - BERN

Praktische Schülerpulte und Schulmöbel

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

W. Wintsch
Roggwil (Be)

Möbelwerkstätte
Telephon (063) 36276



*Modellieren
bereitet Lehrern
und Schülern
grosse Freude!*

Der lustige Zwerg wurde aus dem vorteilhaften, fein aufgearbeiteten Bodmer-A-Ton modelliert.

Das Gelingen dieser nicht allzu schwierigen Plastik macht Buben und Mädchen besonders Spass. Aus unserm Vorlagenheft, das Sie gegen Einsendung von 90 Rp. in Briefmarken erhalten. Modelliertonmuster und Preisliste gratis. Schreiben Sie heute noch.

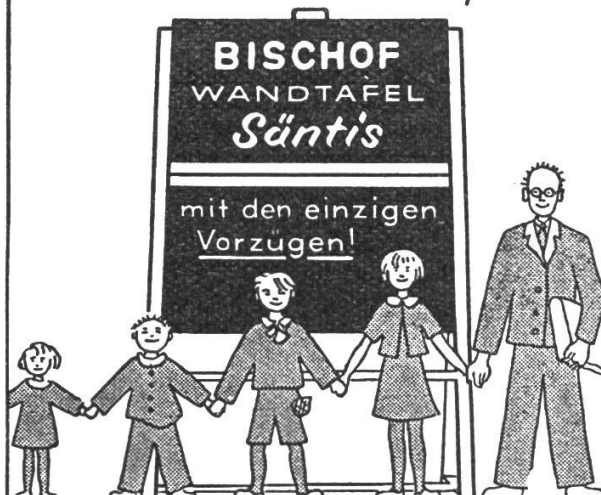
E. BODMER & CIE. ZÜRICH

Tonwarenfabrik

Ütlibergstrasse 140

Tel. 33 06 55

Wir alle schreiben auf der



Verlangen Sie Offerten u. Prospekte vom Spezialgeschäft für Schulmöbel
J. A. BISCHOF, ALTSTÄTTEN, St.G.

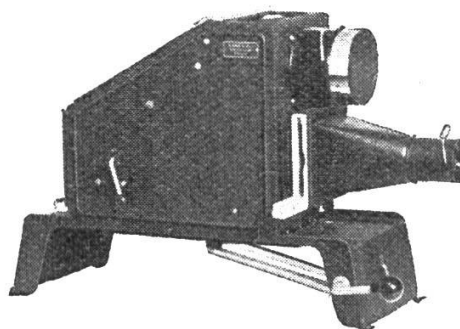
Wo Französisch lernen?

NEUEVILLE

(Lac de Bienne)

École supérieure de commerce

Bestbekannte offiz. Handels- und Sprachschule für Jünglinge u. Töchter (200 Schüler). Jahreskurs oder eidg. Diplom. Auf Wunsch Haushaltsunterricht. Schulbeginn 20. April 1949. – Auskunft und Liste über Familienpensionen durch die Direktion.



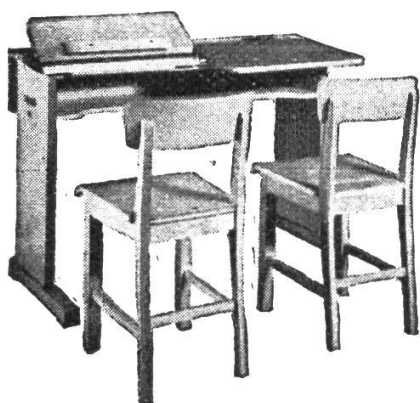
**Epidiaskope, Kleinbild- und
Diapositiv-Projektoren, Mikroskope
Schmalfilm-Projektoren**

sofort ab Lager lieferbar. – Prospekte und Vorführung unverbindlich durch

GANZ & Co

BAHNHOFSTR. 40
TELEPHON 23 97 73

Zürich



Schultische, Stühle, Wandtafeln

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



Haus und Schule

verhelfen zum Wissen.

Verschafft daher d. Schülerinnen und Schülern:

Bilderatlas der wichtigsten 180 Schweizer Heilkräuter, mit lateinischer, deutscher, französischer und italienischer Namensbezeichnung, verfasst v. 25jähriger Fachtätigkeit v. Schönenberger Fr. 1.20

Malibuch aus der Tier- und Vogelwelt, mit Empfehlung vom Tierschutzverein Fr. 1.—

Für Studierende nach der 6. Klasse: 368seitig. Standardwerk «Uns. Schweizer Heilkräuter», mit 180 farbigen Abbild., gebund., von Schönenberger Fr. 7.50

Rabatte: 10 Exempl. 20%
50 Exempl. 40%
100 Exempl. 50%

Ansichtssendung. durch
Verlag Karl Schönenberger, Rämistrasse 50,
Zürich. Telephon 32 11 60
und 24 21 74.

Kantonale Handelsschule Lausanne

mit Töchter-Abteilung

Fünf Jahresklassen. Diplom. Maturität. Spezialklassen für deutschsprachige Schüler. Bewegliche Klassen für Sprach- und Handelsfächer. – Vierteljahreskurse mit wöchentlich 18 Stunden Französisch. – Ferienkurse im Juli und August. – Beginn des Schuljahres:

19. April 1949. – Schulprogramm und Auskunft erteilt die Direktion.