

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 71 (1926)
Heft: 40

Anhang: Zur Praxis der Volksschule : Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung, Oktober 1926, Nr. 8
Autor: Gassmann, Emil / Stähli, J. / Schifferli, F.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

ZUR PRAXIS DER VOLKSSCHULE

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

Oktober

Nr. 8

1926

Verwendung von Preislisten im Rechenunterricht.

Von Emil Gaßmann, Winterthur.

Der Lehrer lasse sich durch die Schüler Preislisten von Konsumvereinen und anderen Detailgeschäften in die Schule bringen, und er erhält so ein ausgezeichnetes Rohmaterial für den Rechenunterricht der verschiedenen Klassen. Es ist etwas anderes, wenn der Schüler die Preise in der Aufgabe eines Schulbuches Auflage 1912 gegeben findet, oder wenn er sie aus einer noch gültigen Preisliste heraussuchen muß. Eine Reihe der wertvollsten Aufgabentypen läßt sich aus diesem Material aufbauen. Ferner ermöglicht es die eigentätige Aufgabenstellung durch die Schüler. Ich überlasse es jedem Lehrer, der es nicht probiert hat, sich durch eigene Versuche davon zu überzeugen, wie anregend dieses Verfahren ist.

Für den Gebrauch in Sekundarschulen, sowie 7. und 8. Klassen habe ich die folgende Tabelle zusammengestellt. Es wurden dazu alle Preislisten des Konsumvereins Winterthur von 1914—1922 und diejenige von 1925 benützt. Die Wahl der Waren richtete sich nach dem Zweck der Tabelle. Neben wenigen wichtigen Nahrungs- und Genußmitteln werden noch Holz und Kohle in je einer Angabe aufgenommen. Eine Beschränkung ergab sich dadurch, daß viele Waren nicht während der ganzen Kriegszeit erhältlich waren und daß ihre Berücksichtigung darum weniger zweckdienlich erschien. Besondere Bemerkungen in der Tabelle deuten auf Änderungen in der Qualität (Brot, Kohle) und der Berechnungsart (Eier) hin. Bekanntlich hat ja die Qualität fast aller Nahrungsmittel zugleich mit der Verteuerung eine Verschlechterung erfahren, doch konnte dies bei der Preiszusammenstellung nicht berücksichtigt werden.

Preise für Waren von 1914 bis 1925. (Nach Preislisten des Konsumvereins Winterthur.)

Waren	15. VIII. 1914	15. XII. 1915	15. VIII. 1916	15. XII. 1917	1. IX. 1918	5. X. 1919	20. VIII. 1920	1. X. 1921	20. VII. 1922	25. XI. 1925
Bohnen, weiß 1 kg	—60	—86	—86	2.40	3.60	2.50	1.30	—70	—60	—60
Brot (Roggen) 1 kg	—35	—48	—56	—73	—78	—78	—78	—70	—62	—55
			Vollbrot							
Butter 100 g	—40	—48	—50	—65	—78	—85	—80	—72	—57	—65
Eier 1 kg	2.50	3.20	3.80	5.40	10.—	18.40	8.20	—20	—16	—17
								Stück	Stück	
Salami 1 kg	4.50	6.—	6.—	9.—	16.—	16.—	12.—	10.—	10.—	8.50
Hafergrütze 1 kg	—56	—90	1.06	1.38	1.42	1.30	1.20	—85	—76	—70
Holz, 1 Ring tannen	1.70	1.80	1.90	2.50	2.50	3.—	3.15	3.10	2.80	2.30
Kaffee, Santos 1 kg	2.40	2.40	2.40	3.—	3.20	4.—	4.—	2.40	2.40	4.—
Kartoffeln 1 kg	—20	—15	Tagespr.	—22	—29	—22	Tagespr.	—20	—15	—18
Käse (Emmentaler) 1 kg	2.30	2.60	2.80	3.70	4.20	4.70	4.70	5.—	3.50	3.90
Kohlen (Anthracit) 50 kg	3.30	3.40	4.25	13.40	25.60	19.30	22.80	15.40	14.—	6.50
				Saarkohlen	Saarkohlen	belgische	belgische	belgische	belgische	
Mehl 1 kg	—56	—56	—65	—84	—84	—85	—85	—75	—64	—60
Milch 1 l	—25	—26	—27	—33	—40	—44	—46	—40	—32	—40
Zucker, Gries 1 kg	—60	—66	1.—	1.32	1.40	1.40	2.20	1.45	—90	—62

Der Hauptzweck dieser Tabelle ist, die Preisbewegung wichtiger Nahrungsmittel und Bedarfsartikel während der Kriegs- und Nachkriegszeit darzustellen.

Machen wir uns zunächst an einer Reihe von Einzelaufgaben die Aufgabentypen, die auf Grund der Tabelle gebildet werden können, klar.

- Sucht in der Tabelle, wieviel 1 l Milch vor dem Krieg (d. h. 1914) kostete. Wieviel kostet er jetzt?
- Wieviel kosteten 50 kg Kohlen im Jahre 1918?
- Wieviel mehr kosten jetzt 100 g Butter als im Jahre 1914?
- Wievielmehr kostete 1 kg weiße Bohnen im Jahr 1918 als 1914?
- Wieviel gab man für 3 kg Zucker im Jahr 1914 aus? Wieviel im Jahre 1920?
- Wieviel teurer war ein Salami von 1½ kg Ende 1919 als 1914?
- Wievielmehr teurer war ungefähr die Heizung eines Zimmers Ende 1918 als 1914, wenn man gleichviel Kohle brauchte?
- Um wieviel % hat sich der Kaffee von 1914 bis 1920 verteuert?
- Welche Preisänderung weist die Hafergrütze nach den Preislisten von 1914—1922 auf?
- Stelle die Preisänderungen von 1 l Milch in den Jahren 1914—1922 graphisch dar.

11. Vergleiche die Preiskurven von Käse und Milch, von Brot und Bohnen.

12. Drücke die Preisänderung in % des Preises von 1914 aus.

13. Stelle Preiskurven verschiedener Waren in prozentualer Berechnung dar?

14. Vergleiche die verschiedenen Preiskurven und suche dir ihre Verschiedenheit zu erklären.

15. Wieviel g Salami erhielt man für 1 Fr. in den Jahren 1914—1922? (Darstellung in einer Kurve.)

Die meisten der hier angeführten Aufgaben sind in ihrer Verwertbarkeit für den Unterricht ohne weiteres verständlich. Nur die Aufgaben von 10 an bedürfen einer besondern Erläuterung. Es handelt sich hier darum, die Bedeutung der prozentualen Preisschwankung gegenüber der absoluten zu erklären. Fragt man den Schüler, welches Nahrungsmittel in der Kriegszeit sich am meisten verteuert habe, so wird er in der Regel Eier und Salami erwähnen, die Bohnen aber mit ihrer enormen Verteuerung weniger beachten. Der absolute Betrag der Verteuerung (auf die Einheit bezogen) macht ihm mehr Eindruck, als die relative Preissteigerung. Die wird zweckmäßig in % der Preise von 1914 dargestellt.

Die Herstellung der Kurventabellen der absoluten und relativen Preisschwankung bildet für die Schüler eine interessante und lehrreiche Aufgabe. Es kann beispielsweise zuerst eine graphische Darstellung für eine geeignete Auswahl von

Nahrungsmitteln (Milch, Butter, Käse, Kartoffeln, Brot, Bohnen, Zucker) ausgearbeitet werden (Fig. 1). Erst in zweiter Linie kommt dann die Darstellung derselben Preise, in Pro-

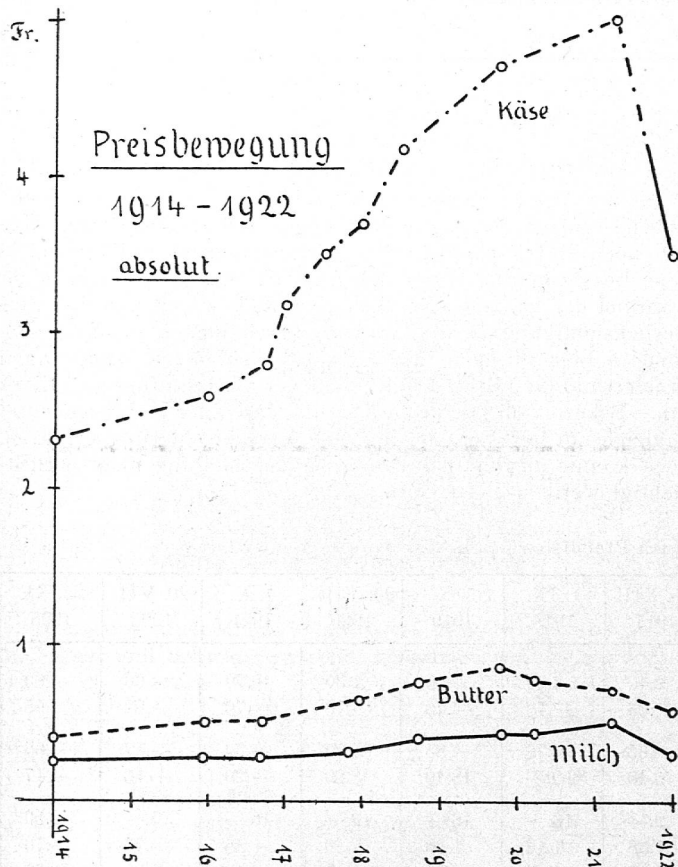


Fig. 1.

zent der Preise von 1914 ausgedrückt (Fig. 2). Da die Vorarbeiten etwas mühsam sind, wenn alle Schüler alle Rechnungen machen müssen, kann die Arbeit so verteilt werden, daß eine Gruppe die Kurve für den Milchpreis, eine andere die-

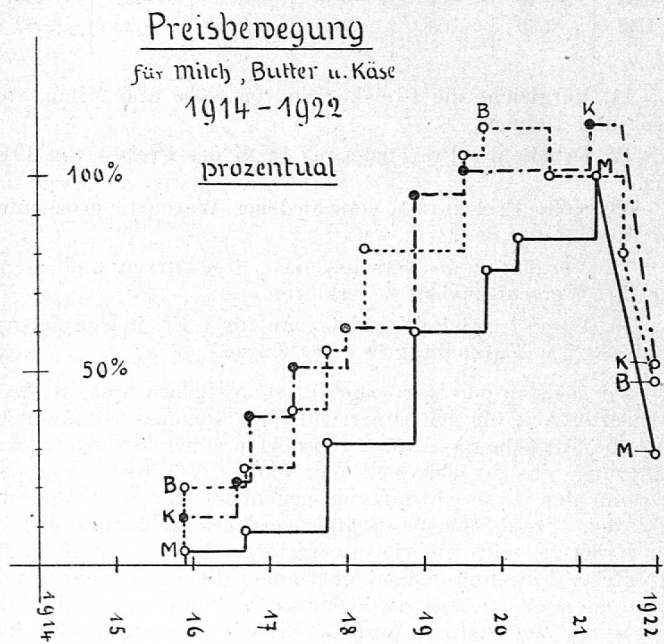


Fig. 2.

jenige für den Käsepreis usw. berechnet. Nachher werden die Ergebnisse verglichen und zusammengestellt.

Eine einfachere Art der Darstellung ist in Fig. 3 gegeben, indem darin nur der Anfangsstand, der höchste und der End-

preis berücksichtigt wurden. In den meisten Fällen genügt das, um die Preisschwankungen zu vergleichen. Für bestimmte Zwecke allerdings sind nur die vollständigen Kurven brauchbar, so z. B. zur Verfolgung des Steigerungswettrennens zwischen den zusammengehörigen Nahrungsmitteln Milch, Butter, Käse. Interessant ist für den Schüler bei Vergleichung beider Darstellungen zu sehen, wie das Bild der

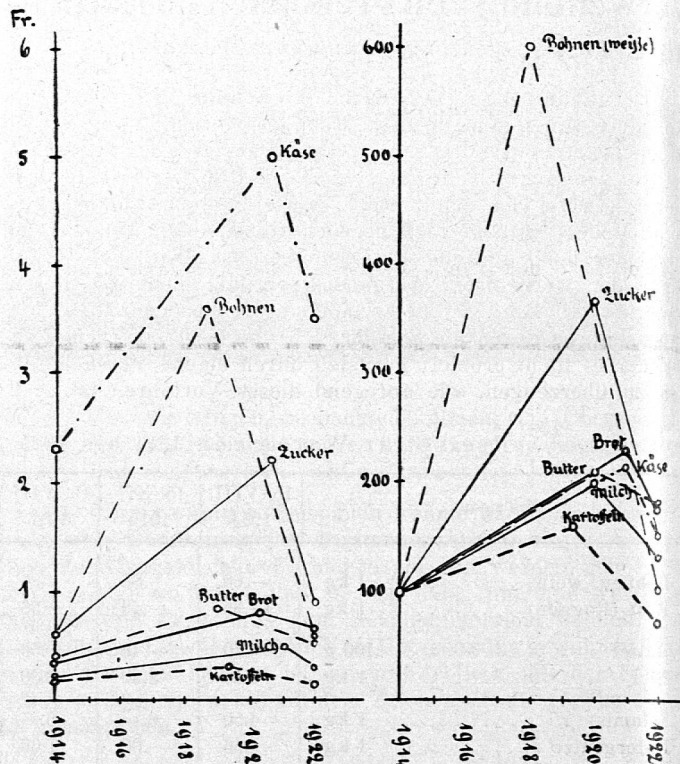


Fig. 3.

Verteuerung im einen und andern Fall verschieden ist, und er dürfte nun einsehen, daß zu Vergleichszwecken die prozentuale Darstellungsweise geeigneter ist. Man beachte auch die verschiedene Form der Kurven, die stetige, leichter aufzufassende in Fig. 1 und die treppenartige (richtigere!) in Fig. 2.

Der Schulgarten als Konzentrationsobjekt.

Dank der Initiative eines Kollegen wurde der Lehrerschaft unserer Gemeinde im Frühling ein Acker von ca. 400 m² Fläche zur Verfügung gestellt, und der Verfasser dieses Aufsatzes erhielt so Gelegenheit, die hier niedergelegte Idee zu verwirklichen.

Bevor man sich an die Arbeit macht, wird man das Gelände einmal in Augenschein nehmen. Ende April, anfangs Mai, das Quartal vor den Frühlingsferien kommt ja kaum in Betracht, wird man schon allerlei Beobachtungen machen können. Gewiß machen sich schon Unkräuter in großer Zahl bemerkbar. Eine prächtige Lektion über «Ackerunkräuter» läßt sich hier anschließen. Es sind Pflanzen, die dem Schüler auf Schritt und Tritt begegnen, er soll sie kennen lernen. Man wird ihm einmal die Namen nennen. Aber damit braucht man sich nicht zu begnügen. Man wird vielmehr den Schüler auf die interessanten Anpassungserscheinungen aufmerksam machen. In unablässigem Kampfe mit dem Menschen hat sich hier eine Lebensgemeinschaft herausgebildet, die trotz dem Ärger, den sie uns bereitet, manches Interessante an sich trägt. Damit wir nun die Namen ja nicht vergessen, wird von jeder Pflanze ein Exemplar nach Hause genommen, gepreßt, aufgeklebt und angeschrieben, und damit ist der Anfang zu einem «Klassenherbar» gemacht.

Sind die Unkräuter besprochen, so geht's ans Ausmessen und Einteilen. Mehrere Lehrer teilen sich in den Platz. Da

heißt's so vorgehen, daß der Garten sich hübsch darbietet. Die Pächter der benachbarten Äcker, die vielleicht anfangs ob unserer Tätigkeit die Nase rümpfen und lächeln, sollen sehen, daß wir etwas können. Das ist angewandte Geometrie. Mit dem Messen und Einteilen geben wir uns aber nicht zufrieden. Inhalt und Umfang werden berechnet. Unter Zugrundelegung bestimmter Einheitspreise fragen wir uns nach dem Preise eines solchen Ackers, der vielleicht später einmal von der Gemeinde als Bauplatz verkauft wird. Alle Rechnungen werden sauber in ein Heft eingetragen. Schon jetzt wird von jedem Schüler ein Plan angefertigt. Dabei gibt's Gelegenheit, zahlreiche Kopfrechnungen zu machen. Man kann es nun nur zu oft erleben, wie Schüler, die sonst nicht übel rechnen, bei solchen Rechnungen aus dem praktischen Leben anfangs versagen. Endlich geht's ans Umgraben. Es ist eine ziemlich strenge Arbeit, und übrigens haben wir nicht genug Werkzeuge. So wird abgewechselt. Während die einen graben, jäten die anderen, mehrere sind beschäftigt, die Schollen zu zerschlagen, andere rechnen. Einer erhält den Auftrag, das Ungeziefer zu sammeln. Im Anschluß daran gibt's wieder eine interessante naturkundliche Lektion, diesmal nicht über Pflanzen, sondern über «Nützliche und schädliche Tiere des Ackers». Eine große Zahl des verschiedensten Getiers kommt zum Vorschein. Zum großen Teil sind es Tiere, die wir laut Lehrplan in der sechsten Klasse sowieso behandeln sollten. Hier haben wir nicht nur das Tier gesehen, sondern wir haben es in seiner Heimat selber aufgestöbert. Wollen wir es nun jetzt oder später behandeln, so sind Anknüpfungspunkte, apperzipierende Vorstellungen vorhanden. Wie von den Pflanzen, so wird auch von den Tieren je ein Stück nach Hause genommen und, diesmal vom Lehrer, präpariert. Eine solche, von der Klasse zusammengestellte Sammlung wird mehr Interesse finden, als die schönste Kollektion aus einem Präparatorium.

Ist unser Teil umgegraben, so geht's ans Einteilen in Beete. Wir wollen erstens einige der wichtigsten Kulturpflanzen ziehen, zweitens soll jeder Schüler ein eigenes Beetchen erhalten. Wieder wird gemessen, berechnet, gezeichnet. Über das, was der Schüler in seinem Beet pflanzen soll, kann man ihm freie Hand lassen. In einer Landschule werden sich die meisten schon zurechtfinden. Aber wie sollen nun die Sämereien für die Versuchsbeete beschafft werden? Wir möchten möglichst alle wichtigeren Kulturpflanzen der weiten Heimat ziehen, so Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Hirse, Lein, Hanf, Zuckerrüben, Ölrap, Buchweizen, denn wir kommen ja in der Schweizergeschichte auf alle diese Gewächse gelegentlich zu sprechen. Manches wird ziemlich leicht aufzutreiben sein, anderes kaum. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als das Fehlende irgendwo zu bestellen. Die Firma Gelpke in Winterthur liefert alles mögliche für Schulgärten. Ihr schreiben wir einen Brief und setzen die Adresse auf ein Kuvert. Einer trägt den seinigen auf die Post und sendet ihn fort, ganz wie im Leben.

Sobald die Sämereien angelangt sind, wird gesät. Wir besorgen es von Hand, fragen uns aber auch, wie's wohl der Bauer heute macht. Wir merken uns genau das Datum. Jedemal, wenn wir nun den Schulgarten aufsuchen, notieren wir uns die Fortschritte, die unsere Pflänzchen gemacht haben. Alles wird in ein Heft eingetragen. In der Zwischenzeit hat jeder auch sein eigenes Beet bestellt. Gut läßt sich dabei der Geschmack der Schüler studieren. Einer pflanzt Blumen, ein anderer Setzlinge, ein dritter Bohnen oder Erbsen, ein vierter von allem etwas. Durch einen leisen Wink kann man ihn auf dies und das aufmerksam machen.

Der Sommer rückt heran. Die Getreidearten erhalten blühende Ähren, und das Flachsbeet färbt sich hellblau. Jetzt ist der richtige Moment, diese Gewächse zu besprechen. (Die Behandlung des Roggens gehört z. B. in unserm Kanton zum Pensum der 6. Klasse.) Jeder Schüler erhält eine ganze Pflanze in die Hand, und diese wird nun genau betrachtet. Der Schüler soll beobachten lernen. Er soll sich aber auch frei äußern: Pflege der Sprache. Während unsere Sommergetreidearten noch blühen, fängt ein benachbartes Weizen-

oder Roggenfeld schon zu gelben an. Wir können also gleich auch die Samen in die Besprechung einbeziehen. Damit wird man sich aber nicht zufrieden geben. Die Schüler werden auf die Verbreitung und die Bedeutung des Getreidebaues in der Schweiz aufmerksam gemacht. Getreidebau einst und jetzt, ein Stück Kulturgeschichte. Wir interessieren uns auch für die Verarbeitung. Vielleicht besitzen wir die Möglichkeit, eine Mühle zu besuchen. Während uns der Müller herumführt, wird er uns allerlei erzählen. Über die Herkunft des Weizens z. B., daß solcher aus Ungarn, Nord- und Südamerika gemischt wird, daß also jedes Stücklein Brot, das wir genießen, aus Mehl dreier Erdteile besteht. Wir erhalten Gelegenheit, die raffinierte Technik einer heutigen Walzmühle zu bewundern, wo alles derart mechanisiert ist, daß trotz Tag- und Nachtbetrieb nur wenige Leute beschäftigt sind. Wenn wir nachher in der Schule diesen Besuch in der Mühle besprechen, werden wir dabei das angedeutete soziale Problem der Ersetzung menschlicher Arbeitskräfte durch Maschinen wenigstens streifen können. Der Müller wird uns wohl ohne weiteres Proben der Mahlprodukte zur Verfügung stellen. Nun haben wir Material genug, um das Thema Roggen oder Weizen nach den Grundsätzen des Arbeitsprinzips zu verarbeiten. Einige oder alle machen in einer Kartonschachtel eine Zusammenstellung. Hinein kommt eine ganze Pflanze samt der Wurzel, kommt Getreide, Schrot, Weißmehl, Vollmehl, Kopfmehl, Grünsch und schließlich je ein Stück Weißbrot, Vollbrot und Grahambrot. Gewiß werden wir bei einem Mühlenbesuch auch wertvolles Zahlenmaterial bekommen; anderes wird uns die Anbau- und Einfuhrstatistik liefern. Es bildet die Grundlage für eine große Zahl Rechnungen aller Art, nicht Bruchrechnungen, die das Interesse des Schülers kalt lassen, sondern Rechnungen aus dem Leben. Mit gleicher Gründlichkeit läßt sich das Thema «Flachs» behandeln. Ein sehr schönes Beispiel, wie man dabei vorgehen kann, findet sich im «Arbeitsprinzip für das fünfte Schuljahr» von Oertli u. Gremminger; ich brauche also darauf nicht näher einzutreten.

Die Sommerferien kommen. Wir müssen den Schulgarten sich selber überlassen. Diejenigen, die nicht in die Ferien gehen, erhalten allerdings Auftrag, hie und da nachzuschauen. Suchen wir ihn nun nach vier oder fünf Wochen wieder auf, so wird er uns ein ganz anderes Bild bieten. Vor allem werden wir feststellen können, daß das Unkraut überall prächtig gewachsen ist. Wir haben Anschauungsmaterial genug zu einer zweiten Lektion über Ackerunkräuter. Auch das Tierleben ist nicht mehr genau dasselbe. Unsere Kulturpflanzen haben sich stark verändert. Weizen, Roggen, Gerste und Hafer beginnen zu reifen. Jetzt zeigt der Mais die Rispen seiner männlichen Blüten, und auch die zahlreichen fadenförmigen Griffel kommen zum Vorschein. Wenn man die Pflanze auch vielleicht nicht eingehend bespricht, auf die Tatsache der Einhäusigkeit kann man immerhin aufmerksam machen. Auch der Hanf blüht. Ganze Staubwolken lösen sich von den Blütenständen der männlichen Pflanzen. Einige Körnchen werden gewiß auch die Narben der weiblichen Blüten treffen. Der Hanf ist zweihäusig, wie die Salweide, aber der Staub wird hier vom Wind übertragen. Auf alle diese Sachen wird man hinweisen. Kommt man auf den Ölrap zu sprechen, so wird man sicher nicht unterlassen, eine Übersicht über Beleuchtungsmittel in alter und in neuer Zeit zu geben; wieder ein Stück Kulturgeschichte!

Es ist klar, daß aller behandelte Stoff auch sprachlich gründlich verarbeitet wird. Natürlich wird alles das gelesen, was das Buch über das Besprochene enthält. Vor allem aber ergeben sich hübsche Aufsatzthemen für Erlebnisaufsätze sowohl, als für Beschreibungen. Einige seien hier genannt: Wie wir unsern Schulgarten umgruben und einteilen. Ein Nachmittag im Schulgarten. Allerlei Unkraut. Das Tierleben im Schulgarten. Ein Ackerpolizist (Goldlaufkäfer oder Marienkäferchen). Allerlei Ungeziefer (Maulwurfgrille, Engerling, Drahtwurm). Ein verkanntes Tier (Regenwurm). Mein Beet im Schulgarten. Wie sich der Weizen entwickelte. Ein Besuch in der Walzmühle. Wie der Flachs verarbeitet wird. Meine Zusammenstellung vom Hanf etc. etc. — Auch kurz-

weilige Sprachübungen aller Art werden sich genug zusammenstellen lassen. Zu den Zeichnungen und Skizzen im Naturkundheft wird jeweils etwas diktirt; die Schüler lernen so nach Diktat geläufig schreiben. Wie der Schulgarten sich in Rechnen und Geometrie verwerten läßt, habe ich schon angedeutet, ebenso wie manches für Wirtschaftsgeographie und Kulturgeschichte abfällt. Ferner erhält man für das Zeichnen eine ganze Anzahl recht dankbarer Objekte. Als solche nenne ich: Blatt der Ackerweide, des Hahnenfußes und des Hanfs, Ähren der Getreidearten, Leinpflanzen und Kornblumen. Alle Aufsätze werden illustriert, wobei das malende Zeichnen zum Recht kommt. Sogar bedeutungsvolle ethische Werte lassen sich vermitteln: Jeder Schüler hat in seinem Beet allerlei gesät und gepflanzt; aber die Witterungsverhältnisse und das Ungeziefer lassen Samen und Setzlinge nicht aufkommen. Unverhohlen wird da dem Ärger über den Mißerfolg Ausdruck gegeben. Dies ist der richtige Moment, um der Klasse eine Lektion über die mühevollen Arbeit des Bauern zu halten, die speziell für Stadtkinder nicht unnötig sein wird. Oder: die Pflanzen haben sich entwickelt. Schon freut sich der Schüler, die Früchte seiner Arbeit heimtragen zu können. Da, wie er sie nehmen will, sind sie verschwunden, sie sind gestohlen worden. Er entsetzt sich. Jetzt ist die Klasse in der richtigen Stimmung, um eine Lektion über das Gebot «Du sollst nicht stehlen» anzuhören. Nicht wenige von denen, die sich mitentsetzten, vielleicht gar der Bestohlene selber, haben sich bis jetzt keine starken Gewissensbisse gemacht, wenn sie auf anderer Leute Bäume Äpfel holten oder auf fremden Äckern Erdbeeren pflückten. Jetzt spüren sie am eigenen Leibe, wie wohl es tut, um das zu kommen, was man sich durch eigene Arbeit erworben hat.

Ich glaube gezeigt zu haben, daß der Schulgarten ein Objekt ist, das sich wie kein zweites für den Unterricht nach der Konzentrationsmethode eignet. Bei Behandlung solcher Stoffe handelt es sich vor allem darum, den Schüler ruhig und gründlich arbeiten zu lassen; ein Hasten, um ja eine systematische Vollständigkeit zu erzielen, ist unter allen Umständen zu vermeiden. Darin liegt der Hauptwert dieser Methode. Sie hat dabei aber noch den großen Vorteil, daß die Summe von Erkenntnissen, die auf diese Art erworben wurde, sicher im Gedächtnis haften bleibt. Konzentration in diesem Sinne gibt die Möglichkeit, das Wissen und Können praktisch zu verwerten, erzeugt Freude an gründlichem Schaffen und bewahrt dem Schüler jene Ruhe des Geistes, frei von Hast und Nervosität, die notwendig ist, wenn er später im Leben draußen seinen Mann stellen soll.

J. Stähli.

Am Ententeich. (Lektionsbeispiel für eine 2. Klasse.)

Freies Erzählen der Kinder über ihre Erlebnisse mit Enten. (Analyse des kindlichen Vorstellungskreises.)

Unterrichtsgang an den Ententeich: *Füttern* der Enten; beobachten: langer, fester Schnabel zum Festhalten des Futters. (Schnecken, Würmer, Fische.) — *Schwimmen*: Körper langrund, wie Schiffchen; Fuß-Ruder; zwischen Zehen Haut; Ruderfuß, Schwimmhaut. Bewegung: Zusammenfallen beim Vorwärtsbewegen und Ausbreiten beim Rückstoßen. — *Baden und Tauchen*: Beobachten, wie sie sich putzt: Taucht Kopf tief ins Wasser, wirft solches auf den Rücken, schlägt mit den Flügeln, werden dadurch sauber; zieht die Federn durch den Schnabel (glättet sie), ölt sie ein, werden nicht naß, Wasser fließt ab. (Versuche mit eingefetteten Händen.) — *Watscheln*: Körper lang und schwer; Beine weit hinten, darum watscheln, Gänsemarsch. — Beobachten, auch die Wohnung der Enten.

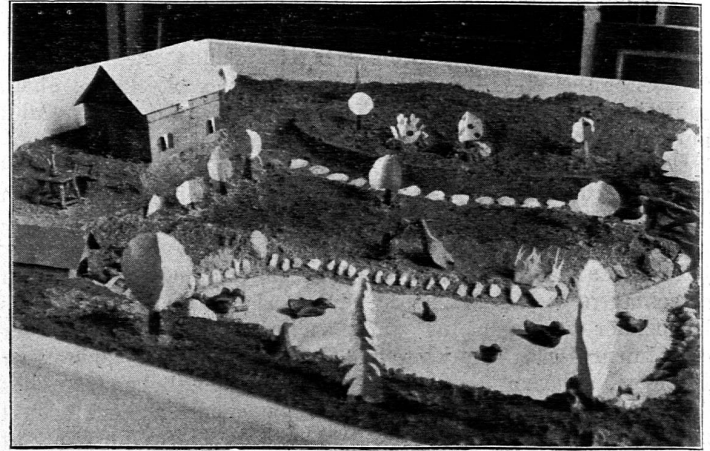
Verarbeitung.

Darstellen des Ententeiches und Umgebung am Sandkasten. Klasse arbeitet in Gruppen, zuletzt wird alles als Klassenarbeit zusammengestellt.

Ufer = Sand und Steine; Wasser = blaue Heftumschläge; Enten, Futtertrog, Tisch, Bank und Brücke formen (Plastilin oder Ton); Wohn- und Entenhaus falten, kleben und zeich-

nen; Einzäunung = Legestäbchen; Gras = grüne Erdfarbe; Bäume schneiden und kleben aus grünem Papier oder grüngefärbte Schwammstücke.

Beim Formen der Tiere wird mit Vorteil eine ausgestopfte Ente verwendet (beobachten und vergleichen).



Sprechen: Worauf wir beim Formen achten müssen: Auf den Ruderfuß der Ente; auf den Schnabel der Ente usw.

Zusammengesetzte Wörter: Enten-, Ententeich, -haus, -eier usw.

Stille Beschäftigung: Dreimaliges Abschreiben dieser Wörter, einmal trennen.

Sprechen: Anwendung dieser Wörter in kurzen Sätzen.

Wo die Enten sind: Am Ufer, auf der Brücke, in dem Häuschen, neben der Türe usw.

Was die Enten machen: Futter suchen (gründeln), wie? Hals strecken, Schnabel dient als Sieb; fressen, schwimmen, baden, tauchen, rudern usw., schnattern. Sätze machen.

Wohin sie gehen: In das Wasser; an den Hag usw.

Ausschneiden und kleben: Enten (gelbes oder weißes Papier), hintereinander aufkleben auf dunklem Grund: Gänsemarsch.

Turnen: Nachahmungsübung: Gänsemarsch. Singspiel: Alle meine Entelein.

Sprechen: Einzahl und Mehrzahlübung an den Dingen im Sandkasten.

Stimmen der Tiere: Schnattern, gackern, krähen, bellen, muhen usw. Entsprechende Dingwörter schreiben die Kinder an die Wandtafel. Klasse übt Korrektur.

Stille Beschäftigung: Sätze mit obigen Stimmwörtern.

Sprechen: Was sie fressen: Brot, Eßreste usw.

Was wir von der Ente alles brauchen können: Eier, Fleisch, Federn, Flaum.

Anschauungsübung: Das Ei. Zerschneiden eines hartgekochten Eies. Schale, Eiweiß, Dotter.

Formen: Eier.

Anschlußlesestoffe im Buch; passende *Liedchen* oder *Gedichte*.

Zeichnen oder ausschneiden: Entenfamilie: Kinder reden davon und machen Sätze.

Rechnen: Eier; Entstehen; Verkauf; Erlös. Verwendung der Schulmünzen.

Dramatisieren: Bauersfrau auf dem Wochenmarkt verkauft Eier.

F. Schifferli, Wettingen.