

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung

**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein

**Band:** 75 (1930)

**Heft:** 18

**Anhang:** Aus der Schularbeit : Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung, Mai 1930, Nummer 3

**Autor:** Eberli, Ad. / Witzig, Hans / Jb. F.

### **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:** 27.07.2025

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

## Was weiß ich von der Schweizer Milch und ihrer Verwendung?

### Unsre Milch-Woche.

Von jeher erschien es uns als geboten, den nationalen Gedanken, wie er in den Aufsatz-Wettbewerben des Schweizerwoche-Verbandes zum Ausdruck kommt, in der Schuljugend unseres Grenzortes zu verankern und zu betonen.

Das glücklich gewählte Milch-Thema von 1929, dem eine gewisse Volks-, ja Kindertümlichkeit nicht abzusprechen ist, lockte uns aber noch aus andern Gründen zur Behandlung. Einmal befanden wir uns zur Zeit der Schweizerwoche gerade beim Kapitel der Ernährung. Dann hatte uns vorher das Obst, die Gärung und der Alkohol stark beschäftigt. Und schließlich versprach uns dieser lebensnahe, wertvolle Stoff starke Impulse nach der erzieherischen Seite hin. So beschloß denn die 7. Primarklasse einmütig, gemeinsam an die Beantwortung der gestellten Frage zu gehen und zwar in gesamtunterrichtlicher Art und Weise. Eine Schul-Woche – es war eine der schönsten und fruchtbarsten des Semesters – reichte nicht aus für die unterrichtliche Verarbeitung des reichen Materials, das von Lehrer und Schülern herzugetragen wurde. Es trat viel erfreulicher Fleiß und Eifer zutage bei dem ehrlichen Bestreben, den Zentralstoff „Milch“ genauer kennenzulernen und den Fäden nachzugehen, die ihn organisch mit so vielen Lebens- und Fachgebieten verknüpfen.

2. Im Verlauf einer Vorbesprechung zeigte es sich deutlich, wie einseitige und lückenhafte Vorstellungen bei 13jährigen Kindern herrschen in bezug auf eine so alltägliche und lebenswichtige Sache. Diese Feststellung bedeutete für uns einen weiteren Ansporn, über die platten und oberflächlichen Ansichten hinaus zu gelangen und den Stoff möglichst gründlich zu behandeln.

3. Brief an die Molkerei: Höfliche Anfrage, ob eine Besichtigung des Betriebes gestattet sei.

#### 4. Experimente und Demonstrationen:

a) 1 Liter Vollmilch kaufen (Preis ?) und wiegen auf unserer Schulwaage. Resultat = 1,040 kg.

b) 1 l Milch in verschiedene Behälter (Art und Größe?) verteilen. Ein Gefäß wird gefüllt vor das Fenster gestellt an die Kühle (November!). Zwei Becken mit Milch kommen auf ein Gestell über den Zentralheizungskörper an die Wärme. 3 Probiertgläschen mit Vollmilch füllen.

c) Konstatierung der Rahmschicht. Schätzen (ca. 10%) Rahm, Nidel, Sahne. Ist leicht, schwimmt oben (Aufrahmen der Milch). Mit einem Tropfen Rahm einen Fettkleck auf weißem Papier erzeugen. Rahm = Fett. Butter enthält 82–90% reines Butterfett.

d) Die Milch wird im Probiertgläschen abgerahmt, die Magermilch etwas erwärmt und dann Essig zugesetzt. Was entsteht? Ein Niederschlag, das sog. Brechen, Scheiden, Gerinnen. Vorgang? Milcheiweiß = Kasein trennt sich vom Milchwasser (Molke, Molkerei, Molkenkurort).

e) Filtrieren des Inhaltes (sehen) mit Stoff (Leinwand oder Filtertuch), dann Filtrierpapier. Rückstand ist Käsestoff, Milcheiweiß, Kasein; Milchwasser, Molke sickert durch das Gewebe.

f) Die abfiltrierte Flüssigkeit, sog. Molke, wird im Probiertgläschen (obere Hälfte!) zum Kochen gebracht. Sie trübt sich deutlich, weil ein weiterer Bestandteil der Milch fest wird, gerinnt, das sog. Eier-Eiweiß oder Albumin (bei ca. 60°). Der „Pelz“, die „Haut“ der Milch, die sich beim Kochen bemerkbar macht und von manchen Milchtrinkenden verschmäht wird.

g) Erhitzen eines Gläschens Milch. Stufen: kalt, lau, warm, heiß. Bei ca. 85° erfolgt das Überwallen der Kochhaut, das sog. Aufgehen, Übersteigen (Volksmund: Die Milch erwellen, einen Wall über sie gehen lassen). Erklärung: Beim Sieden entweichen Gase (hauptsächlich Kohlensäure) und Riechstoffe, die die Kochhaut spannen und schließlich das Häutchen gewaltsam sprengen. (Bei 60°–80° pasteurisieren, bei 110° sterilisieren (Erklären!).

h) Weiteres Kochen führt zum Verdampfen des in der Milch enthaltenen Wassers (Eindicken, kondensieren mit oder ohne Zuckerzusatz). Kondensierte Milch (Cham, Payerne, Vevey, Stalden-Konolfingen, Thun, Hochdorf, Bischofszell). Ausfuhr 1916 für 57 Millionen Franken, hauptsächlich nach England (Marine!).

i) Endprodukt des Verdampfungsprozesses ist das sog. Milchpulver (Sulgen). Trockenmilch im Kindermehl (Marken?). Ausfuhr für 3½ Millionen Franken.

k) Nach 3 Tagen ist die warm gestellte Milch fest, dick, sauer geworden. Warum? Der Milchsäurebazillus (vergleiche mit Hefepilz!) hat den Milchzucker (Milch schmeckt süßlich!) in Milchsäure verwandelt. Versuchen! Geschmack säuerlich. Günstige Wirkung auf Magen und Darm. Gesunde Nahrung für Kinder; erfrischend, hunger- und durststillend zugleich.

Künstliche Sauer Milch = Yoghurt und Kefir.

e) Bei weiterem Stehen der sauren Milch scheidet sich der Käsestoff vom sauren Milchwasser (Molken). Durch Filtration im Käsetüchlein, wobei die sauren Molken abtropfen, erhält man selbstgemachten Weichkäse, den sog. Quark (Bibeliskäs, Topfen), der mit Zusatz von Kräutern, Rahm, Gewürzen usw. als Aufstrich auf Schwarzbrot oder geschwellte Kartoffeln gut schmeckt und leicht verdaulich ist.

m) Die am Montag kaltgestellte Milch hat sich frisch erhalten bis am Ende der Woche, sie ist nicht dick geworden. Warum stellt man im Sommer die Milch in den Keller? Kühl-Einrichtungen für die Konsummilch in den Molkereien.

n) Wie stellt man Schlagrahm, Schlagsahne her?

o) Auf welche Arten erzeugt man Butter?

#### 5. Besuch in der Molkerei.

Filtrieren, reinigen der Milch; zentrifugieren, Zentrifugen-Maschine, Rahm- und Magermilch, pasteurisieren, erhitzen auf zirka 72° für die Ausfuhr über die Landesgrenze. Automatischer Spülapparat, Milchwaage, Kühlanlage. Peinliche Sauberkeit überall!

Im Erdgeschoß Abkühlung der Konsummilch auf 3 bis 4°. In den Rahmreifern bleibt der pasteurisierte Rahm 20 Stunden liegen.

Das Butterfaß. 350 l Rahm geben 160 bis 180 kg Butter. Formen der Butter, Maschine für Modellbutter. Im Käselager fachmännische Erklärungen über die Herstellungsart verschiedener Sorten Käse. Im Versandraum Holzkisten mit Stahlbandverschluß für Butter-Transport. Plombieren, Plombe, Milchwagen, Milch-Auto.

Ein Blick ins Laboratorium. Untersuchung der Milch auf Fettgehalt, Schmutzgehalt (Schmutzproben-Ergebnisse machen tiefen Eindruck), Bakteriengehalt.

Rahm-Untersuchung auf Fett-Gehalt. Schwefelsäure zerfrißt die übrigen Bestandteile des Rahms, es bleibt das reine Fett übrig. Ein Blick ins Mikroskop!

6. Verarbeitung der erhaltenen Eindrücke im Schulunterricht. Wiederholung, Erklärung, schriftliche Fixierung. Bericht: Ein Gang durch die Molkerei. Skizzieren.

7. Fremdwörter und schwierige Ausdrücke erklären (Eintragen ins Wörterbüchlein), z. B.: Produzent (Erzeuger), produzieren, Konsument (Verbraucher), konsumieren, Konsum-Milch, Milch-Konsum, Zentrifuge (Schwungmaschine), automatisch (selbsttätig), Bassin (Becken), Modell (Form), Bakterien (Spaltpilze), pasteurisieren (erhitzen) v. Pasteur (?), kondensieren (verdichten, eindampfen), Mikroskop (Vergrößerungsglas), Yoghurt (bulgarische Dickmilch), Kefir (Milchwein), Ferment (Gärstoff, Hefe), Vitamine (Lebensstoffe) usw.

8. Gehalt der Milch:

1 Liter Schweizer-Milch enthält:

87,5%	Wasser	= ca. 900 g
3,5%	Eiweiß	= ca. 33 g (Kasein und Albumin)
3,6%	Fett	= ca. 38 g (Butterfett, feste Butter)
4,8%	Zucker	= ca. 50 g (12 Stück Würfelzucker)
0,8%	Salze	= ca. 7 g (Asche, Kalk, Phosphorsäure)
100,2%		= ca. 1028 g (spez. Gewicht!)

Außerdem noch Vitamine (Lebensstoffe), Ergänzungsstoffe. Berechnungen mit den Prozentzahlen (Kopfrechnen).

9. Rechnen mit den Milchzahlen aus der Broschüre des Schweizerwoche-Verbandes:

a) Die Milchverwertung in der Schweiz:

40,8%	= ca. 12 Mill. hl	technisch verarbeitete Milch (Käse, Butter, Kondensmilch Schokolade).
25,8%	= ca. 7 Mill. hl	Trinkmilch für die nichtlandwirtschaftl. Bevölkerung (Konsum-Milch).
17,7%	= ca. 5 Mill. hl	zur Heranzucht und Mast von Haustieren.
14,8%	= ca. 4 Mill. hl	zur Ernährung der Bauernfamilien (Produzenten).
0,9%	= ca. 2,5 Mill. hl	gelangen zur Ausfuhr.

100,0% = ca. 30 Mill. hl.

b) Von der technisch verarbeiteten Milch dienen

8	Mill. hl	der Käsebereitung,
2½	Mill. hl	der Butterbereitung,
1½	Mill. hl	der Bereitung von kondensierter Milch, Milchsokolade u. dgl. (In %?)

c) Der verschiedene Milchverbrauch pro Kopf:

in der Schweiz	= 8 dl bis 1 l,
in Freiburg i. Br.	= 5 dl,

in Berlin	= 3 dl,
in Paris	= 3,2 dl
in England und	

Amerika (Städte) = 2,0 dl; arme Großstadtkinder!

d) Preisliste aus der Molkerei aufschreiben. Kopfrechnen mit den Tagespreisen der Milch-Produkte.

10. Die Milchverarbeitung, wichtigste Käsesorten:

a) Emmentaler, „König der Käse“, Schweizerkäse. 900 bis 1500 l Milch ergeben 70 bis 120 kg Käse (Laib). Gärprozeß, Salzen, Reifung, Prüfung, Lagerung, Qualität; Ausfuhr 1914 für 65,8 Mill. Fr., heute? (weniger).

b) Greyerzerkäse, Westschweiz (Freiburg, Waadt, Neuenburg, Genf). Laibe von 25 bis 40 kg.

c) Sbrinz-Reibkäse, Innerschweiz, Laibe von 20 bis 40 kg, jahrelanger Trocknungsprozeß. Harter Reibkäse als Beigabe zu vielen Speisen. Ersatz für den teureren Parmesan aus Italien.

d) Saanenkäse, Berner Oberland.

e) Tilsiterkäse, Name von Tilsit in Ostpreußen, Fabrikation in der Ostschweiz. Kleine Laibe von 3 bis 5 kg.

f) Appenzellerkäse, Appenzell, St. Gallen (Rheintal, Toggenburg). Vollfett, viertelfett, Räbkäse.

g) Spezielle Käsesorten der Kantone Wallis und Tessin, Raclette, Fontina, Battelmatt usw.

h) Halbfette und magere Käse, Butterfett teilweise oder ganz entzogen.

i) Weichkäsesorten, Vacherin, Limburger (Name stammt von der Landschaft Limburg in Belgien), Romadur, Rahmkäsli, Blauschimmelkäsli, Camembert usw., Spezialitäten.

k) Schachtelkäse für Dessert und Touren in dauerhafter Form und appetitlicher Packung. „Gerber“, „Matterhorn“, „Primula“, „Rütli“, „Tiger“ u. a. m.

l) Glarner Kräuterkäse (Schabzieger) aus Magermilch und Kleepulver (Glarner Alpen).

11. Milch-Wörter zusammenstellen.

Zusammensetzungen, Ableitungen, Wort-Gruppen. Wettbewerb. Freizeitarbeit. Wer über 200 Wörter hat, erhält als Preis eine Käse-Rolle. (Chamer Chäsknusperli).

12. Lesen, Vorlesen, Rezitieren:

Johann Chaldar, von Vögtlin.

Holi ho! Dia hu! (Vom heldenhaften Hüterbuben Seppli) von Isabella Kaiser.

Die Milchfrau, von Chamisso. Die Kuh, von A. Bürger. Wie das Zicklein starb, von Peter Rosegger.

Trinkt Milch, eßt Käse! Ein Beitrag zur Ernährungsfrage von Prof. Frei, Zürich. (Bulletin der „Union Genf“, Versicherungsgesellschaften.)

Teddy-Bär beim Wintersport. Eine lustige Bären-geschichte für Jung und Alt. Herausgegeben vom Zentralverband Schweizerischer Milchproduzenten, Bern.

Schwyzerchäs, eine lustige Käse-reklame. Im Anhang: Bewährte Rezepte für Käsespeisen. Herausgegeben von der Schweizerischen Käseunion, Bern.

Flugblätter (illustriert): a) Ich trinke Milch! Ich mag sie nicht!

13. Ein Milch-Erlebnis aufschreiben. Freie Aufsätze über Erlebnisse im Zusammenhang mit dem Thema „Milch“.

14. Aufsätze zum Aufsatz-Wettbewerb des Schweizerwoche-Verbandes. Auslese der zwei besten Arbeiten zur Prämierung.

16. Singen: Fröhliche Lieder vom Hirtenleben, z. B.:

a) De Früelig ist au uf Berge cho.

b) Des Morgens in der Frühe, da treiben wir die Kühe.

c) Un uf der Wält sin kener Lüt, wie üser Chüjerehnabe.

- d) Niene geits so schön und lustig, wie bi eus im Emmetal.  
 e) Der Ustig wott cho, der Schnee zergeit scho.  
 f) Off de Berge möcht i lebe, off de Berge möcht i sy!

### 17. Zeichnen, Malen, Handarbeiten:

a) Gedächtniszeichnen zum Thema im Anschluß an die Exkursion.

b) Graphische Darstellungen:

1. Gehalt der Milch in Prozenten (Kreisfläche, Farbe).

2. Verwertung der Schweizermilch (Kreis, farbiges Papier).

3. Der Gehalt der Milch in Bestandteilen.

c) Entwürfe für Plakate (Milch-Reklame). Wettbewerb mit Preisen. Texte: Trinkt Milch! EBT Butter! Kauft Käse! Trinkt mehr Milch! Mehr Milch! Schweizermilch, Schweizersegen! Ich esse Quark, drum bin ich stark! Durchs Schweizerland soll man es funken: Es wird zu wenig Milch getrunken! Butterbrot macht Wangen rot!

d) Herstellung einer großen Milch-Mappe für die Unterbringung unserer reichhaltigen Drucksachen-Sammlung.

e) Darstellen in Lehm: Butterstock, Modell-Butter, Käselaiab, Ausschnitt, „Käsbissen“-Kirchturm; Milchgefäße, Becken, Tasse, Kanne.

Aussägen von Kühen und Ziegen in Holz und Karton (Freizeitarbeit). Bemalen, Zusammenstellen zu einer Herde.

f) Käseschachteln aus Karton sammeln und bemalen. Entwürfe von Kreisfüllungen für Schachteldeckel. Anwendung für ornamentales Zeichnen. Bemalen von Käseschachteln in dekorativer Art mit Deckfarben zu Geschenkzwecken (Weihnachten!)

### 18. Sammeln:

Bilder und Plakate zur Veranschaulichung:

a) Die Verwertung der Milch, Anschauungsbild von Oeffinger, herausgegeben vom Verlag: Der praktische Schulmann, Stuttgart.

Käse-Plakat: 1 kg Käse hat gleichviel Nährwerteinheiten wie 11 kg Erbsen; 39 Eier; 1,91 kg Rindfleisch; 1,02 kg Schinken; 2,79 kg Schellfisch. Schweizerische Käseunion, Bern.

Spalenkäse (Sbr nz), der vollfette, schweizerische Reibkäse.

Der Tanz um den Käse.

Schweizer Alpenmilch, Bären-Marke:

b) Kunstblätter, Reklamebilder, Zeitungs-Artikel, Inserate, Preislisten usw. Aufkleben auf Halbkarton.

c) Bildbetrachtung: Kappeler Milchsuppe, Steindruck von Albert Anker.

### 19. Gesundheitslehre und Lebenskunde.

Verdauung der Milch und Nährwert der Milchprodukte. Wie trinkt man Milch? (Langsam in kleinen Schlucken, Strohalm!). Wie ißt man Käse? (Gut kauen!). Welche Berufe beschäftigen sich mit der Milchwirtschaft? Viehzüchter, Melker, Milchhändler, Milchmann, Milchfrau, Milchmädchen, Käser usw. Der Zwischenhandel, die Verschleißspanne, Milchpreise. Vergleich von Obst- und Milchsaff. Der Schweizerische Milchfilm.

Literatur und Quellen.

- a) Kommentar zum Schulmannbild, Stuttgart.  
 b) Broschüre des Schweizerwoche-Sekretariates.  
 c) Warenkunde von Jak. v. Grüningen.  
 d) Volkarts Nahrungsmittellehre.  
 e) Dr. Schütz, Wirtschaftskunde.  
 f) Kleine Naturlehre, von W. Fröhlich.  
 g) Festschrift zur Schweizerischen Ausstellung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau in Bern 1925. Zentralverband Schweizer Milchproduzenten.  
 h) Tageszeitungen Ad. Eberli, Kreuzlingen.

## Planmäßiges Zeichnen

Ein Wort zur II. Auflage.

Eine hohe Absatzziffer mag für den Verfasser eines Buches jederzeit und in mehrfacher Hinsicht eine Genugtuung bedeuten. Im besondern sei dies der Fall, wenn es sich um ein Lehrmittel handelt, das im vorneherein mit jenem Odium zu rechnen hat, welches dem Versuche, einen neuen Weg zu beschreiten, entgegenzutreten pflegt. Ich stelle heute, drei Jahre nach Erscheinen der Erstaufgabe, das eine mit sichtlicher Freude fest: Daß die Anregung vielorts empfänglichen Boden gefunden und manchmal zu überraschend guten Ergebnissen geführt hat. Weil es aber andererseits feststeht, daß die Anregung auch vielorts mißverstanden und daher falsche Frucht gezeitigt hat, vermag mich die verhältnismäßig hohe Absatzziffer eher herabzustimmen.

Dabei denke ich nicht in erster Linie an jene, die den Leitfaden lediglich als eine neue Vorlagensammlung betrachten und dementsprechend ausbeuten. Wobei eben nur die Vorlage gewechselt hat, alles Drum und Dran dagegen beim Alten geblieben ist. Es wäre ihnen nützlicher, sie kehrten wieder zu ihrem früheren Vorlagewerk zurück, das, als solches geschaffen, nicht erst vergewaltigt zu werden braucht.

Das Bedürfnis zu rechten aber wird in mir rege durch die Urteile jener, die gewillt sind, sich ernsthaft mit der Angelegenheit auseinanderzusetzen. Auf zweierlei Bedenken, die auf eine sachliche Auseinandersetzung mit meiner Art des methodischen Vorgehens hindeuten, sei deshalb kurz Bezug genommen.

Es wird die Befürchtung gehegt, der Schüler werde allzusehr in ein bestimmtes Schema, in die persönliche Auffassung des Lehrers, bzw. des Verfassers hineingezwungen. Diese Gefahr ist vorhanden, wenn während des Zeichenunterrichtes das Abbildungsmaterial in den Vordergrund tritt, statt die dort empfohlene, psychologisch motivierte Art des Vorgehens. Die dem Buch beigegebenen Abbildungen waren nur Notbehelf, dienen lediglich der Veranschaulichung des Textes. Beispiele von Schülerarbeiten wären entschieden vorzuziehen. Ihre Reproduktion hätte indes das Buch allzusehr verteuert. Wer die Gefahr als schwerwiegend genug betrachtet, daß sie unter allen Umständen umgangen werden müsse, der reiße die Zeichnungen ruhig heraus und verlasse sich einzig auf das geschriebene Wort. Die andern mögen sich damit trösten, daß sie doch wenigstens „den Spatz in der Hand haben“.

Es wird ferner eingewendet, die natürliche Form der Dinge, so wie sie sich nun einmal jedem Auge präsentiere, werde zu wenig berücksichtigt, der Schüler also nicht zum richtigen, genauen Sehen angehalten und erzogen. — Das ist wohl nur dann der Fall, wenn das Naturobjekt, das jeder Lektion zugrunde liegt, zur Vorbereitung der zeichnerischen Aufgabe nicht oder nur nebenbei herangezogen wird; wenn der Lehrer allzu einseitig auf der Wandtafelzeichnung aufbaut. Die Bemühung, den jungen Zeichner zum bewußten, überlegten Sehen zu erziehen, ist im Gegenteil eines der Hauptfordernisse meines Zeichenunterrichtes. Was ich dagegen grundsätzlich ablehne, ist das Einseitige eines bloßen Augendrills, die öde Einseitigkeit eines reinen Naturalismus, die leere Naturstudie. Nicht in dem Sinne, daß ich bald das eine, bald das andere gepflegt haben möchte. Nein, weil ich etwas grundsätzlich anderes an dessen Stelle setze.

Dieses Andere möchte doch nicht übersehen werden. Dessen Sinn ergibt sich ohne Umstände, wenn die Folgerungen aus der höchst alltäglichen Einsicht, daß das Zeichnen nicht eine reine Angelegenheit des Auges und der Hand bedeutet, mit Entschiedenheit auf unser methodisches Vorgehen angewendet werden. Wir re-

gistrieren zeichnend und malend also nicht ausschließ-lich das, was wir sehen oder zu sehen glauben. Doch nicht allein Unbeholfenheit hindert unser Auge, die exakte Funktion der photographischen Kamera zu übernehmen. Es ist der Reichtum, beim Kinde die Eigenwilligkeit der frühern und gegenwärtigen Erleb-nisse an dem fraglichen Naturobjekt, die im Auge sozusagen jederzeit mitschwingen und es — glücklicher-weise! — an dieser Funktion hindern.

„Ich will euch daher niemals zumuten — so leitete ich neulich den Zeichenunterricht an einer Seminar-klasse ein — nur das zu zeichnen, was ihr vor euch seht. Oder es so zu zeichnen, wie „man“ es sieht. Ich sage und wünsche: zeichnet was ihr erlebt. Gebt eurem Erlebnis mit Hilfe der Linie und Farbe sichtbaren Aus-druck. Seid also bloß keine Photographen, sondern bemüht euch um etwas Ganzes, Umfassenderes. Euch muß ich das ausdrücklich sagen. Dem Kinde, vorab dem kleinen, muß ich es nicht sagen. Für euch ist die Gefahr größer, reine Kopisten zu sein. Denn ihr wollt die natürliche Form; wollt ihr wenigstens keine Gewalt antun. Das ist auch recht so; denn ihr habt zeichnend andere Verpflichtungen als das kleine Kind. Aber diese Verpflichtung der naturalistischen Form gegenüber macht euch ängstlich und zaghaft, unfrei. Es ist meine Aufgabe, euch von dieser Befangenheit wiederum zu befreien, damit der innere Mensch eher wieder zur Geltung komme. Es ist mein Ziel, in euch das eine mit dem andern zu verbinden, euch die *innere* Sicherheit zurückzuerobern helfen, die euch im frühen Kindesalter eigen war, wenn ihr mit Farbe und Bleistift hantiertet. — Um zu diesem Ziele zu gelangen, will ich euch lehren, mit vollem Bewußtsein die Augen zu brauchen, den Blick auf das Wesentliche, Entscheidende zu richten. Dann will ich euch ein zweites lehren: Die Augen zur rechten Zeit wieder zu schließen, nach innen zu wenden, an euch selber die Frage zu stellen, in welcher Art euer Innenleben eine Bereicherung erfahren habe. Das dritte endlich, das ich euch lehren will: Wie und mit welchen Mitteln vermag ich meinem Erlebnis mit Linie und Farbe Form, Gestalt, Ausdruck zu geben? — Ihr fragt mich, wie ich das alles wohl anstelle? Indem ich mit eigenem Beispiel vorangehe. Ich kann euch mit Beihilfe des Naturobjektes und der Wandtafelzeichnung auf den Vorgang, so wie er sich in mir abspielt, hinweisen. Gewiß, im Anfang werdet ihr euch wohl bemühen, die Umwelt so aufzufassen, so zu erleben, wie es meine Art ist. Doch das darf nur im Anfang so sein. Je mehr ich es fühle, wie eure Zuversicht erstarkt, um so mehr werde ich beiseite treten.“

Möchte das Büchlein „Planmäßiges Zeichnen“ in seiner neuen Auflage mehr denn bisher in der Eigen-schaft als *methodisches* Handbuch sich Vertrauen er-werben.

Hans Witzig.

## Aus der Lesergemeinde

**Der Projektionsapparat bringt mir vermehrten Nutzen.** — Das kam so. Ich unternahm einen Versuch mit Tageslicht-bildern nach dem Artikel des Herrn Dr. Günthart in der Beilage „Zur Praxis der Volksschule“ (Sept. 1929, Nr. 8). Da kam der Panamakanal zur Behandlung. Im Atlas rein gar nichts. Das Bild von Wachsmuth? Gut, aber zu klein für eine größere Abteilung. Eine Wandtafelkizze? Sehr gut. Aber der Gattunsee mit all dem Drum und Dran an ertrunkenen Tälern? Nur das nicht. — Holla, ein Tages-lichtbild! Da hast du ja die Wandtafelzeichnung für Zeit und Ewigkeit stets gebrauchsfertig in der Westentasche! Auf einem Ausschnitt aus einer Zeitung fand sich eine kleine Skizze. Durchzeichnen! Drei Minuten. — Die Lek-tion nahm einen sehr gefreuten Verlauf.

Ein Bann war gebrochen. Nun trat der Aufsatz in der „Praxis“ in den Vordergrund. Bald hatte ich eine Anzahl brauchbarer selbstgegossener Platten beisammen.

Die iberische Halbinsel kam an die Reihe. Volksdichte. Die Vorlage zum Durchzeichnen lieferte der „Brockhaus“.

Das Format erwies sich als geradezu ideal. Die Lektionen-reihe begann und bewies auch mir, daß die Tageslicht-bilder die Wandtafelkizze wertvoll ergänzen, nicht aber ersetzen können. Da blitzte ein Licht auf, das sich in der Folge als besonders wertvoll erweisen sollte. Eines Abends richtete ich den Projektionsapparat auf die blanke Wand-tafel, und siehe, die schwarzen und blauen Tuschklinien hoben sich mit aller Deutlichkeit ab. Nach zwei Minuten war eine Wandtafelkizze hingezaubert, die einem Un-eingeweihten als Spuk hätte erscheinen müssen. So sichere, saubere Linien, nicht die geringste Spur einer Korrektur und eine kaum für möglich gehaltene Kartentreue!

Bedenken blieben trotzdem nicht aus. Was würde ein Hans Witzig sagen zu deiner „Kunst“? Wie wird es der wirklichen ergehen, wenn ans Licht kommt, was du treibst? Da wird bald das Fräulein „Hänsel und Gretel“ und der Kollege von der Sprachlichen die „Waschtisch-garnitur“ im Taschendauerformat führen, und die Wand-tafelkunst kommt auf den Aussterbe-Etat. Gemach! Am Künstler ist nichts zu verderben, und der andere und der Vielgeplagte werden frohlocken ob der Hilfe. Und schließlich, warum soll sich nicht ein Tageslichtbild-künstlertum entwickeln?

Gleich wollte ich mich auch am Problem der „Kom-binationsbilder“ versuchen. Großbritannien mußte herhalten. „Kohle und Eisen“ auf der einen Platte, „Bevöl-kerungsdichte“ auf der andern. Prima! Wenn ich mich beeilte, konnte ich etwas Ähnliches gleich noch aus-probieren in der Ersten. Rasch noch eine Regenkarte der iberischen Halbinsel, und mit der und der entspre-chenden „Bevölkerungsdichte“ vor die Klasse! — Ich mußte bremsen, damit alles ordentlich gesagt werden konnte. Es sprudelte nur so heraus von Feststellungen und Problemen. „Im Nordwesten, wo am meisten Regen fällt, haben wir die größte Bevölkerungsdichte.“ „In den Pyrenäen ist die Regenmenge auch groß; die Bevölkerung ist dagegen dünn gesät.“ „Und an der Ostküste wohnen viele Menschen trotz geringer Niederschlagsmenge.“

In der Zweiten wurde unterdessen der Tafeljura fällig. Ich blätterte im „Mittelholzer“ wegen der Auswahl für den Schaukasten. Schade, daß die Bilder so klein und viele Einzelheiten schwer verständlich sind! Man sollte... Jawohl! Auf der Tageslichtbildplatte kannst du vereinfachen und herausheben, was du für wichtig hältst. Lange suchte ich die Bilder mit einer Platte ab. Nr. 131 mit Rümplingen und dem Mettenberg sagte am ehesten zu. Die Lektion zeigte, wo der Hebel anzusetzen war, wenn man den Schülern die Flugbilder nahe bringen wollte. Aber nicht nur das. Auch auf mich wirkt das Bild seither viel stärker, es hat vor allem an Plastik riesig gewonnen. Wer Ad Astra-Diapositive besitzt, wird sicherlich mit Vorteil Tages-lichtbilder mitverwenden. Jene sind gesehen mit den Augen unseres verehrten Flugphotographen, hier spricht der Lehrer.

In dieser persönlichen Note, auch wenn es sich bloß um eine Kopie handelt, liegt meines Erachtens ein Wert, der vom gekauften Diapositiv selten erreicht wird. Darum auch wird nimmer vom Problem lassen, wer sich einmal mit ihm befaßt hat. Wir sagen Herrn Dr. Günthart Dank für die Anregungen und den reichen Schatz an Er-fahrungen, den er uns zur Verfügung gestellt hat.

Die Tageslichtbilder haben auch zu der methodisch schwer zugänglichen Dufourkarte einen Weg gewiesen. Die Formen der Berge des Tafeljura sind die Überreste einer einstigen Hochfläche. Das kann ich in der Form eines vereinfachten Ausschnittes aus der vorgenannten Karte auf die Leinwand bringen. Er weist ein Stück Ergolz-Gebiet auf mit Rümplingen am linken Rand, Kienberg am rechten und Ormalingen am obern. Ich bin gespannt auf die Erfahrungen, die mir bevorstehen. Schon ist ein weiterer Ausschnitt fertig: Moutier, Court, Klusen.

Was die Verwendung in den andern Fächern betrifft, will ich mich kurz fassen. Es gibt kaum eines, in dem die Tageslichtbilder nicht wertvolle Dienste zu leisten im-stande sind. So hat z. B. der Medianschnitt durch den Kopf die Bearbeitung des entsprechenden Skizzenblattes von Kollege Fischer wesentlich unterstützt.

Wenn es nun diesen Zeilen gelingen sollte, den einen oder andern Kollegen zum Mitmachen zu verlocken, so hätten sie ihren Zweck erfüllt. Probieren geht über Studieren!

Jb. F., Uhwiesen.