

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerzeitung**

Band (Jahr): **88 (1943)**

Heft 37

PDF erstellt am: **19.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

SCHWEIZERISCHE

# LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

88. Jahrgang No. 37

10. September 1943

Beilagen ● 6 mal jährlich: Das Jugendbuch · Pestalozzianum · Zeichnen und Gestalten ● 5 mal jährlich: Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Unterricht ● 2 mal monatlich: Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich

Schriftleitung: Beckenhofstrasse 31, Zürich 6 · Postfach Unterstrass, Zürich 15 · Telefon 8 08 95

Administration: Zürich 4, Stauffacherquai 36 · Postfach Hauptpost · Telefon 5 17 40 · Postcheckkonto VIII 889

Erscheint jeden Freitag



*Ein origineller Handwebteppich*

wird auch in Ihrem Heim belebend wirken. Doch — Handwebteppiche, Handwebstoffe, handgewobene Divandecken nur aus dem Spezialgeschäft



Soeben erschien die dritte, verbesserte Auflage

## DER GROSSE DUDEN

Stilwörterbuch der deutschen Sprache

Eine Sammlung der richtigen und gebräuchlichen Ausdrücke und Redewendungen mit einer Einleitung von Dr. Ewald Geißler, a. o. Professor für deutsche Sprachkunst an der Universität Erlangen.

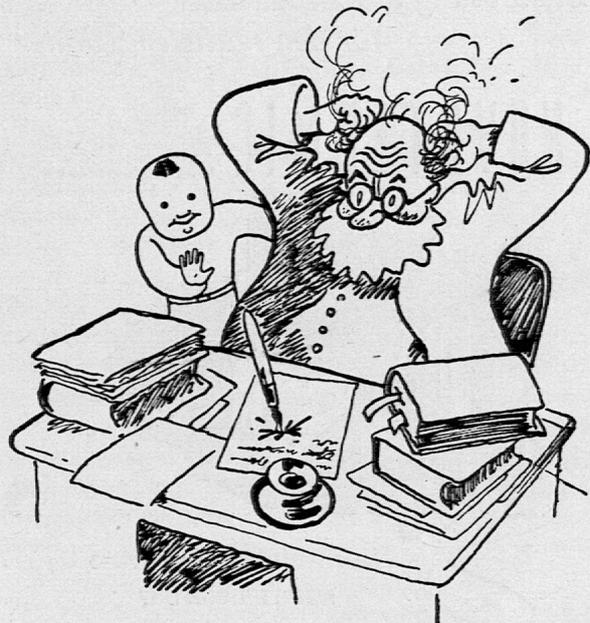
710 Seiten, in Ganzleinen gebunden Fr. 6.50.

In alphabetischer Reihenfolge werden die deutschen Haupt-, Eigenschafts- und Zeitwörter in den von der geschriebenen und gesprochenen Sprache gebrauchten Verbindungen gezeigt, angefangen von den Schöpfungen der Gasse bis hinauf zum Satzgebilde des Gelehrten und zu den Worten der Dichter und der heiligen Schrift. Tausende von Wortgebilden, Redensarten, Sprichwörtern, Zitaten sind hier zusammengetragen, um als stilistisches Hilfsmittel beim Schreiben zu dienen.

Die einleitende Abhandlung geißelt nicht nur die Laster der Fremdwortseuche, der Hauptwörterkrankheit, des Zeitungs- und Kaufmannsdeutsch, sondern bringt vor allem in frischlebendiger Darstellung Leitsätze für einen guten deutschen Stil.

In allen Buchhandlungen vorrätig.

Diese vollständig in der Schweiz hergestellte, unveränderte Lizenz-Ausgabe ist erschienen im



Was nützen Wissen und Verstand,  
Hat man den Duden nicht zur Hand!

VERLAG FRETZ & WASMUTH AG. ZÜRICH

## LEHRERVEREIN ZÜRICH.

- **Bildungsveranstaltung**, Mittwoch, 15. Sept., im Kunstgewerbemuseum. Programm: 19.15 Uhr Besammlung der Teilnehmer beim Eingang zur Ausstellung «Rumänische Volkskunst». — 19.30 Uhr Führung durch die Ausstellung durch Hrn. W. Kündig-Steiner, dipl. Geograph. 20.15 Uhr Vortrag von Hrn. Kündig-Steiner (mit Lichtbildern): «Rumänisches Land und Volk». Anschließend Tonfilmvorführung: «Das Land der Motzen» (Siebenbürgen, Erzgebirge). Eintritt frei. Zu dieser Veranstaltung sind auch die Angehörigen unserer Mitglieder herzlich eingeladen.
- **Lehrergesangverein**. Nächsten Samstag, 11. Sept., keine Probe. Samstag, 18. Sept., 17 Uhr, Hohe Promenade: Probe für die Synode. Beschlussfassung betr. Orchesterkonzert. Jeden Donnerstag, 17—19 Uhr, in der Universität, Hörsaal 101, Kurs zur Einführung in die Übungsteile der neuen oblig. Gesanglehrmittel für Primarschulen. Leitung: Rud. Schoch und Jakob Spoerri. (Je drei Abende.) Bitte stets vollzählig erscheinen. Lehrer der Oberstufe und der Sekundarschule sind ebenfalls willkommen.
- **Lehrerturnverein**. Montag, 13. Sept., fällt die Übung aus. — Montag, 20. Sept., 17 Uhr, Turnhalle Sihlhölzli: Sportabzeichen-training, Spiel.
- **Kantonalverband der Lehrerturnvereine**. Spielnachmittage auf der Spielwiese Liguster, Oerlikon, jeweils um 14 Uhr: Samstag, 11. Sept., Korbball, 18. Sept. Faustball. Bei zweifelhafter Witterung Auskunft ab 8 Uhr durch Tel. 11. Wer noch mitzuspielen wünscht, meldet sich bis Freitagabend bei J. Rüegg, Telefon 6 07 27.
- **Lehrerinnen**. Dienstag, 14. Sept., 17.30 Uhr, Turnhalle Sihlhölzli: Allgemeines Schulturnen, Korbballtraining. Leitung A. Graf. — **Voranzeige**: Turnstand am 28. Sept., 20 Uhr, in der «Waag». Besprechung über die Neuwahl der Präsidentin.
- **Lehrerturnverein Limmattal**. Montag, 13. Sept., wegen Knabenschiesens keine Übung.
- **Pädagogische Vereinigung**. Dienstag, 14. Sept., 17—19 Uhr, Hohe Promenade, Zimmer 27: Zeichen in der Sekundarschule. 5. Übung.
- **Arbeitsgemeinschaft «Mundart und Schule»**. Donnerstag, 16. Sept., 17 Uhr, im «Beckenhof»: Mundartliche Tiernamen. Referent: Th. Blatter.

Grössere Handelsschule sucht

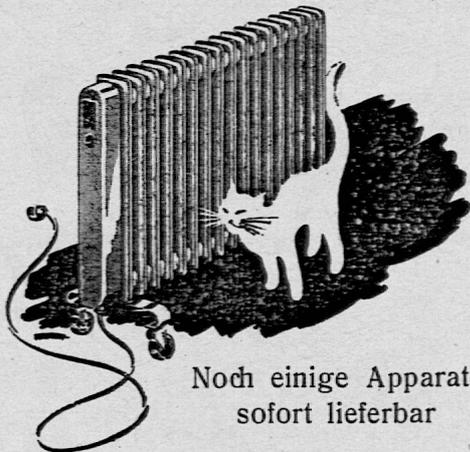
### HANDELSLEHRER

Sehr entwicklungsfähige Position.

Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche unter Chiffre SL 1220 Z an die Administration der Schweiz. Lehrerzeitung, Stauffacherquai 36, Zürich 4.

Die Lösung des Problems  
für den nächsten Winter

**NOVOTERMIC** der elektrische Radiator mit Thermostat



Noch einige Apparate  
sofort lieferbar

## stark reduzierte Preise

Bestellen Sie sofort

**Novelectric G. m. b. H.**  
Talstrasse 6 Zürich Tel. 7 27 44

**Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich. Jahresversammlung 1943:** Samstag, 2. Oktober, 14.30 Uhr, Universität Zürich. Thema: «Die körperliche Erziehung auf der Sekundarschulstufe».

**AFFOLTERN a. A. Lehrerturnverein.** Dienstag, 14. Sept., 18.15 Uhr, in der Turnhalle Affoltern. Leitung Paul Schaleh. Teilnehmer unseres Turnkurses finden hier Gelegenheit, eine veräumte Übung nachzuholen. Neue Kolleginnen und Kollegen sind herzlich eingeladen.

**BASELSTADT. Lehrerinnenverein und Lehrerinnenturnverein.** Samstag, 11. Sept., 14.30 Uhr: Schwimmlektion im Hallenschwimmbad Basel; anschliessend daran im Rest. «Rialto»: Orientierung über die Reorganisation der Lehrerversicherungskassen.

— **Lehrergesangverein.** Samstag, 18. Sept., 14 Uhr, im Hotel «Engel» in Liestal: Probe: a) Schubert, b) Eröffnungsgesang zur Kantontalkonferenz.

**BÜLACH. Lehrerturnverein.** Freitag, 17. Sept., 17 Uhr, bei der Kaserne Bülach: Lektion 2./3. Stufe für ungünstige Verhältnisse. Leitung: Herr Dr. Wechsler. Anschließend Korbball.

**HORGEN. Lehrerturnverein des Bezirkes.** Freitag, 17. Sept., 17.30 Uhr, in Horgen: Übung. Bei günstigem Wetter auf dem Sportplatz Allmend, sonst in der Turnhalle Rotweg. Vorbereitung der Schulendprüfungen. Aus jeder Gemeinde werden 1—2 Vertreter erwartet. Korbballtraining für den Spielnachmittag vom 18. Sept. in Zürich-Oerlikon.

**MEILEN. Lehrerturnverein.** Freitag, 20. Sept., Turnhalle Obermeilen: Kurs, 1. Stufe; Korbball.

**WINTERTHUR. Lehrerverein.** Samstag, 11. Sept.: Geologische Exkursion von Rikon über Langenhard, die «Teufelskirche», Bolstern und das Kohlenloch oberhalb Kollbrunn nach Seen. Führung: Herr Dr. Armin Weber. Abfahrt in Winterthur-Hbf. 12.05 nach Rikon. Reflektanten auf ein Kollektivbillett treffen sich 11.45 Uhr beim Billettschalter. Bei schlechter Witterung gibt die Telefonzentrale (Nr. 11) ab 10 Uhr Auskunft.

— **Lehrerturnverein.** Montag, 13. Sept., 18 Uhr, Kantonschulturnhalle: Abteilung A: Lehrgang 3. Stufe, Abschlussübung. Abteilung B: Sportabzeichen-Training.

Erziehungsheim für schwererziehbare Jugendliche  
sucht für Gewerbe- und Fortbildungsunterricht jungen,

unverheirateten **LEHRER**

Offerten unter Chiffre SL 1223 Z an die Administration  
der Schweiz. Lehrerzeitung, Stauffacherquai 36, Zürich.

## Elektrische Rasierapparate

Rabaldo - Harab - Phillishave Fr. 5.— per Monat  
**E. Frei, Bahnhofstrasse 82a, Zürich 1**

## Rechnungs- und Buchführung an Sekundarschulen

von Prof. Fr. Frauchiger, Zürich

mit **Buchführungsheften** (von 55 Rp. an) zur Bearbeitung gewerblicher und landwirtschaftlicher Beispiele. Preisliste 342 auf Wunsch.

**LANDOLT-ARBENZ & CO. AG., ZÜRICH**

Papeterie — Bahnhofstrasse 65

## FERIEN FÜR ALLE

Ferien und Reisen werden auch Ihnen leicht gemacht!  
Kein Kopfzerbrechen mehr wegen der Kostenfrage;  
unser Feriensparsystem löst dieses Geldproblem auf  
einfachste Art. Dazu gratis Ferienorientierung zu  
Hause durch praktische Hotelverzeichnisse. Bereits  
hat die Schweizer Reisekasse über 65 000 Teilnehmer.  
Auch Sie können sich anschliessen durch Ein-  
zahlung eines einmaligen Beitrages von Fr. 2.10.

**SCHWEIZER REISEKASSE**

[Bärenplatz 9, Bern, Tel. 2 31 14, Postcheck III 5400

Nähere Auskunft und Reisemarken auch durch alle Postämter,  
Bahnhöfen, Reise- und Verkehrsbüros, Arbeitnehmer-Verbände  
sowie Läden von Konsumgenossenschaften, von Kaiser's Kaffee-  
geschäften, Usego und durch viele Arbeitgeber.]

Inhalt: Zum hundertjährigen Geburtstag der Hymne „O mein Heimatland“ — Wie sich gesund ernähren? — Vom Korn zum Brot — Roti Oepfel — Vom Süssmost — Händöpfel-Liedli — Alkoholfrage in der Schweiz — Buechnüssli — Der Lebensraum einer Pflanze — Jahresbericht 1942 des Thurg. kantonalen Lehrervereins — Kantonale Schulnachrichten: Baselland, Solothurn, Thurgau, Waadt — Aktionszentrum für nationale Erziehung — Ausländisches Schulwesen — Mitteilungen zur rechtsschreibreform — Aus der Pädagogischen Presse — SLV

## Zum hundertjährigen Geburtstag der Hymne

### „O mein Heimatland“

1843 — 1943

13. September

O mein Heimatland! O mein Vaterland!  
Wie so innig, feurig lieb' ich dich!  
Schönste Hof', ob jede mir verblich,  
Dufteft noch an meinem öden Strand!

Als ich arm, doch froh, fremdes Land durchstrich,  
Königsglanz mit deinen Bergen maß,  
Thronenflitter bald ob dir vergaß,  
Wie war da der Bettler stolz auf dich!

Als ich fern dir war, o Helvetia!,  
Fasste manchmal mich ein tiefes Leid;  
Doch wie kehrte schnell es sich in Freud',  
Wenn ich einen deiner Söhne sah!

O mein Schweizerland, all mein Gut und Hab!  
Wann dereinst die letzte Stunde kommt,  
Ob ich Schwacher dir auch nichts gefrommt,  
Nicht versage mir ein stilles Grab!

Werf' ich von mir einst dies, mein Staubgewand,  
Beteten will ich dann zu Gott, dem Herrn:  
„Lasse strahlen deinen schönsten Stern  
Nieder auf mein irdisch Vaterland!“

Das Gedicht eröffnet die Abteilung «Festlieder und Gelegentliches» in den «Gesammelten Gedichten von Gottfried Keller» 1883. Es kommt ihm eine besondere Würdigung zu, weil es zu einem Nationalhymnus der Schweizer geworden ist, sodann weil sich an ihm unterhaltende Einblicke in seine Entstehungsgeschichte gewinnen lassen.

Das Lied entstand mitten in den Wirren, die im Gefolge der Klösteraufhebung im Aargau die Eidgenossenschaft seit dem Jahre 1841 erschütterten und in zwei feindliche Lager zerrissen. Es wurde am 13. September 1843, unter dem Titel «An mein Vaterland», gedichtet. Jener September gehört zu den fruchtbarsten Monaten im Leben Gottfried Kellers; am 13. selbst zum Beispiel entstanden nicht weniger als drei Gedichte. Zwei davon, «An mein Vaterland» und das Sonett «Ja, du bist frei, mein Volk», konnten später in die Gedichtsammlung von 1846 aufgenommen werden, das Sonett «Wess' ist dies Haus?» blieb unveröffentlicht.

Der Dichter schrieb im Juli 1852 aus Berlin in einem an Wilhelm Baumgartner gerichteten Brief: «Es tut mir leid, dass der Text meines Helvetialiedes, das Deine Studenten wahrscheinlich singen, ein bisschen einfältig und kindlich ist.» Baechtold erzählt im ersten Bande seiner Keller-Biographie<sup>1)</sup>, wie Gottfried Keller das Gedicht überhaupt nicht liebte und stets mit Recht behauptete, es verdanke seine Volks-

tümlichkeit bei den Schweizern zunächst der Melodie Baumgartners. Diese letztere entstand im Juni 1846 und wurde öffentlich zuerst vom Züricher Studentengesangsverein, beim Frühjahrskonzert im März 1851, gesungen.

Die unmittelbar aus persönlich gefärbter Stimmung herauswachsenden vierzeiligen Strophen zeigten anfänglich eine andere Gestalt als die uns heute bekannte. In den einzelnen Strophen reimten jeweils nur Vers zwei und drei, eins und vier dagegen noch nicht. Die ursprüngliche Fassung enthielt, anstelle von fünf, sogar sieben Strophen mit reimenden Mittelzeilen. Diese erste Niederschrift wurde in der Folge überarbeitet und diente der die umschliessenden Verszeilen jeder Strophe in die Reimordnung mit einbeziehenden Fassung als Grundlage: am Rande und zwischen den Zeilen nahm Gottfried Keller die Aenderungen vor. Um einer üblichen Reimfolge willen gab er die schönere erste Fassung preis:

O mein Heimatland, o mein Vaterland!  
Wie so innig, feurig lieb' ich dich!  
Heller Stern, wenn jeder mir erblich,  
Leuchtest mir noch Trost und Hoffnung zu!

Als ich arm, doch froh, durch die Fremde strich,  
Königsglanz mit deinen Bergen mass,  
Thronenflitter bald ob dir vergass,  
Da warst du des Bettlers grösster Stolz!

Als ich wandern ging und dir ferne war,  
Fasste manchmal mich ein tiefes Leid;  
Doch wie kehrte schnell sich dies in Freud',  
Wenn ich einen deiner Söhne sah!

<sup>1)</sup> Gottfried Kellers Leben. Seine Briefe und Tagebücher. Von Jakob Baechtold. Erster Band: 1819—1850, Stuttgart und Berlin 1895.

Lodert Fieberglut dir im heissen Blut,  
Sengt der Zwietracht Flamme deinen Flor,  
O wie schlägt so bang mein Herz empor,  
Und es fühlet deine Schmerzen mit!

Wenn ich leider auch rüstig kämpfen muss  
In der streitenden Parteien Reih'n,  
Werd' ich stets dem Gegner Liebe weih'n;  
Vor dem Fremdling leugn' ich allen Zwist.

O mein Schweizerland! O du mein Vaterland!  
Wann dereinst mein banges Stündlein kommt —  
Ob ich Schwacher dir auch nichts gefrommt —  
Nicht versage mir ein stilles Grab!

Wenn aus Grabesnacht ich einst aufersteh',  
Beten will ich dann zu Gott, dem Herrn,  
Dass er segnend seinen schönsten Stern  
Strahlen lasse auf mein Vaterland!

Der Träumer, der enttäuscht von München heim-  
gekehrt war, als sein Blick umsonst die Weite abge-  
sucht hatte, begegnet dem Vaterland und sieht, wie  
liebenswert es ist:

Heller Stern, wenn jeder mir erblich,  
Leuchtest mir noch Trost und Hoffnung zu!

Um zwischen Vers ein und vier einen Reim herzu-  
stellen, streicht der Meister einfach diese Zeilen und  
bezieht in den beiden neugeschaffenen die Erschei-  
nung der Rose des Vaterlandes ein:

Schönste Ros', wenn jede mir verblich,  
Duftest noch auf meinem öden Strand!

Man könnte bei übertriebener grammatikalischer  
Peinlichkeit den dritten Vers, auch im späteren Wort-  
laut: «Schönste Ros', ob jede mir verblich» bemän-  
geln; allein, selbst ein Vers, in dem ein sprachlicher  
Schnitzer steckt, kann berühmt werden.

Keller sagte später von der zweiten Hälfte der  
ersten Strophe, sie sei zu individuell empfunden und  
treffe doch nur auf die ganz besondere Gegenständ-  
lichkeit eines Einzelnen zu. Ein ganzes Volk singe  
nicht von seinem «öden Strand». Das Urteil zeigt  
deutlich, dass das Lied der augenblicklichen Stim-  
mung eines Dichters entsprungen war, der keine Ah-  
nung davon haben konnte, eine schweizerische Natio-  
nalhymne gesungen zu haben. Wir selber bedauern  
heute, dass der Reimzwang so viel Schaden anrichtete.  
Der auf «Land» geforderte Reim rief dem «öden  
Strand» und das natürliche, einfach schöne Bild vom  
Hoffnungstern des Vaterlandes musste dem gesuchten  
Vergleich mit der duftenden Rose weichen.

Die beiden in der ersten Fassung nach Strophe drei  
folgenden Vierzeiler wollte der Dichter zuerst auch  
in die «Gedichte» von 1846 hinüberretten, nahm sie  
dann aber trotzdem nicht in die Redaktion auf. Ihres  
Inhaltes wegen mussten sie weichen. Nicht dass die  
innere Zerwürfnis und Fehde der Parteien 1846 ge-  
ringer gewesen wären oder Gottfried Keller weniger  
berührt hätten als zwei Jahre zuvor! Aber er war  
nun in der Selbstkritik so weit gereift, dass er fühlte,  
in dem innig empfundenen Gedicht müsste die An-  
spielung auf das unselige politische Zerwürfnis der  
poetischen Wirkung empfindlichen Abbruch tun. Die  
Stimmungseinheit der heissen Liebe zum Vaterland,  
inbrünstig-mächtig aus dem Liede sprechend, sollte  
durch die endgültig beseitigten Strophen nicht mehr  
gestört werden.

Im ersten Manuskript hiess der Schluss:

Beten will ich dann zu Gott dem Herrn,  
Dass er segnend seinen schönsten Stern  
Strahlen lasse auf mein Vaterland!

Demgegenüber erscheint die neue Fassung wir-  
kungsvoller, indem der Dichter das Gebet seiner letz-  
ten Stunde, um Segnung des Vaterlandes, in direkter  
Rede, an den Herrn der Welt selbst richtet:

Lasse strahlen deinen schönsten Stern  
Nieder auf mein irdisch Vaterland!

Wie ergreifend krönt der bescheidene Wunsch,  
in der schönsten aller Strophen, das Vaterland! So  
sang Gottfried Keller, nachdem er kaum, als ein  
zorniger Kampfhahn, sich in den politischen Streit  
gemengt hatte.

Das berühmt gewordene Lied weist im Druck  
von 1883 und in der Handschrift für denselben einige  
Aenderungen gegenüber früher auf. Nicht nur den  
Anfang nannte Keller «aus zu persönlicher Stimmung  
herausgeflossen». An Strophe zwei schalt er vor allem  
immer noch die Stelle

Als ich arm, doch froh, fremdes Land durchstrich,  
Königsglanz mit deinen Bergen mass

als einfältig. Das Kaisertum Oesterreich und das Her-  
zogtum Schwaben hätten noch höhere Berge als die  
Schweiz, pflegte er halb scherzhaft zu tadeln.

«Zum Verdruss aller vaterländischen Gesangvereine»  
änderte er in der vorletzten Strophe «mein banges  
Stündlein» um in «die letzte Stunde». «Banges Stünd-  
lein» töne muckerhaft und feige zugleich. Arnold  
Ruge und Karl Heinzen hätten ihm dasselbe mit  
Hohn vorgehalten und gefragt, ob er unter die Stün-  
deler gegangen sei. Der frühere Text «banges Stünd-  
lein» war aber bei seiner allgemeinen Verbreitung,  
im Verlaufe der 37 Jahre («Gedichte» 1846 — «Ge-  
sammelte Gedichte von Gottfried Keller» 1883), bereits  
zum Gemein- und Erbgut der Deutschschweizer gewor-  
den, die sich um die Aenderung des Verfassers auch  
nicht im geringsten kümmerten. «Mein banges Stünd-  
lein» wird nach wie vor in Liedersammlungen ge-  
druckt und auch gesungen.

Wenn der Alternde sich später über das (trotz der  
Ich-Form) zum Chorlied gewordene Gedicht «An das  
Vaterland» geringschätzig genug äusserte, so zeigt  
sich darin zurückhaltende Selbstkritik eines gereiften  
Künstlers gegenüber der Leidenschaftlichkeit eines  
begeistert geschriebenen Jugendwerkleins. Für den  
Geschmack des gealterten Dichters, bei dem sich im-  
mer mehr eine gewisse Verschlossenheit und äussere  
Härte geltend machte, war dieses dichterische Ge-  
bilde zu empfindsam und das überquellende Gefühl,  
das es erweckt, zu «wehleidig». Es entspricht dies  
einer Eigentümlichkeit des Wesens von Gottfried Kel-  
ler, die sich erst in seinem Alter deutlich ausbildete.

Viktor Vögeli.

Pestalozzi verlangte die Bildung des Bruder- und  
Schwestersinnes. Der Staat will immer die Erziehung  
zur Schulklasse. Das ist barbarisch. Der Lehrer als  
Erzieher muss daher gegen den Willen der Macht-  
haber jede Stufe an der Elementarschule, der besten  
bestehenden Erziehungsschule, ausrichten.

Aus Notizenblättern vom letztjährigen Sommerkurs der Stif-  
tung Lucerna. Thema: Lebensgestaltung.

# Wie sich gesund ernähren?

Kollege M. Javet in Bern, dem wir für die Sammlung der Artikel zur Ernährungsfrage dankbar sind, vermittelte uns auch die folgenden wertvollen Angaben. Sie stammen aus einer Arbeit von Privatdozent Dr. med. et phil. A. Zeller, Basel.

## Energiestoffe

sind Stärke und Zucker (= Kohlehydrate), sowie Fett.

**Kohlehydrate** sind enthalten — in Gramm — auf je 100 g des betreffenden Nahrungsmittels: Brot 49, Mehl 68, Teigwaren 75, Hafer 63, Gerste 74, Reis 78, Mais 69, Kartoffeln 18, Erbsen 52, Bohnen 47, Linsen 53, Zucker 100, gedörrte Zwetschgen 51, Apfelschnitze 55.

**Fett** ist enthalten — in Gramm — auf je 100 g des Nahrungsmittels: Speck 73, Schmalz 98, Schweinefleisch 35, Butter 84, Käse 32, Nüsse 60, Oel 99,5.

## Schutzstoffe:

- Eiweiss: baut den Körper auf.
- Mineralstoffe: beeinflussen zahlreiche Lebensvorgänge.
- Vitamin A: nötig für das Wachstum.
- Vitamin B<sub>1</sub>: wichtig für die Tätigkeit der Muskeln und Nerven.
- Vitamin C: begünstigt die Abwehr von Infektionskrankheiten.
- Vitamin D: verhindert und heilt Rachitis.
- Geschmackstoffe: fördern die Verdauung.
- Ballaststoffe: fördern die Darmtätigkeit.

100 g der nachstehend genannten Nahrungsmittel liefern folgende Schutzstoffmengen — und zwar verstehen sich die Angaben für **Eiweiss** in Gramm, für **Mineralstoffe** in Tausendstelgramm (mg) und für **Vitamine** in internationalen Einheiten:

**Eiweiss:** Fleisch 19, Käse 27, Erbsen 23, Bohnen 25, Linsen 26, Brot 8, Kartoffeln 2.

**Mineralstoffe** enthalten: Milch und Milchprodukte, Gemüse, Kartoffeln, Früchte, Vollbrot, jodiertes Kochsalz.

**Vitamin A:** Butter 4000, Käse 2000, Leber 10 000, Salat 5000, Spinat 10 000, Lattich 5000, Petersilie 20 000, Karotten 10 000, Randen 8000, Erbsen 1600, Tomaten 1000, gedörrte Zwetschgen 2000.

**Vitamin B<sub>1</sub>:** Leber 100, Speck 30, Schweinefleisch 100, Salat 20, Spinat 30, Kohlraben 40, Randen 50, Zwiebel 30, Erbsen 150, Bohnen und Linsen 100, Brot 140, Reis (unpol.) 100, Mais 80, Hafer und Gerste 130, Teigwaren aus Weissmehl 30, Milch 15.

**Vitamin C:** grünes Gemüse 1400, Rotkraut 800, Blumenkohl 1000, Rüb Kohl 1400, Kartoffeln 400, Orangen und Zitronen 1000, Himbeeren 600, Johannisbeeren (schwarz) 3000.

**Vitamin D:** Milch 5, Butter 100, Käse 40, Pilze 50.

**Geschmackstoffe:** in Früchten, Gemüsen, Milch; sie entstehen ferner durch Rösten, Backen, Braten, Würzen.

**Ballaststoffe:** Gemüse, Obst, Vollbrot.

## Zahlen zur Brotfrage.

	„Kriegsbrot“ 90% ausgemahlen	Weissbrot 70% ausgemahlen
Kalorien . . . . .	235	240
Stärke . . . . .	49	52
Fett . . . . .	1	0,8
Eiweiss . . . . .	9	8
Mineralstoffe . . . . .	2,1	1
Vitamin B <sub>1</sub> . . . . .	140	50
Pellagra-Schutzstoff . . . . .	30	5
Ballaststoff . . . . .	+	—

«Kriegsbrot» ist Vollbrot: behalten wir es auch in kommenden Friedenszeiten bei! Das Brot enthält *sehr wenig Fett*.

Es wird ergänzt als

- Butterbrot . . . . durch Fett, Vitamine A und D
- Brot mit Käse . . . » Fett, Eiweiss, Mineralst., Vitamin D
- Brot mit Speck . . . » Fett, Vitamin B<sub>1</sub>
- Brot mit Konfitüre » Mineralstoffe, Vitamine A und C

## Vergleich von Milch und Milchprodukten.

Je 100 g	Milch	Butter	Käse
Kalorien . . . . .	67	785	423
Stärke . . . . .	5	1	2,5
Fett . . . . .	3,5	84	32
Eiweiss . . . . .	3,5	1	27
Kalk (Mineralstoffe)	125	20	1440
Vitamin A . . . . .	300	4000	1600
Vitamin B <sub>1</sub> . . . . .	15	0	15
Vitamin D . . . . .	5	100	40

Die Milch enthält *wenig Stärke*.

Sie wird ergänzt als

- Milch mit Brot . . . durch Stärke, Eiweiss, Vit. B<sub>1</sub>
- Milchreis . . . . . » Stärke
- Birchermüesli . . . » Stärke, Eiweiss, Vit. B<sub>1</sub>
- Milchkaffee mit Rösti » Stärke, Fett

## Die Kartoffel

ist in mancher Beziehung ein fast ideales Nahrungsmittel. *Sie liefert*, je 100 g: 86 Kalorien, 18 g Stärke, 2 g hochwertiges Eiweiss, 16 mg Kalk, 2 mg Eisen, 78 mg Phosphor, 40 Einheiten Vitamin A, 25 Einheiten Vitamin B<sub>1</sub>, 400 Einheiten Vitamin C (sie ist dafür unsere wichtigste Quelle!), 80 g Wasser. Sie besitzt einen *hohen Sättigungswert*, ist *billig* und lässt sich *abwechslungsreich* zubereiten. — Die Kartoffel besitzt zwar *kein Fett*.

Sie wird ergänzt als

- Rösti . . . . . durch Fett
- Kartoffel und Milch » Fett, Eiweiss, Mineralstoffe, Vitamine A und D
- » mit Käse » Fett, Eiweiss, Mineralstoffe, Vitamine A und D
- » mit Butter » Fett, Vitamine A und D
- » mit Fleisch » Fett, Eiweiss

Vitamin C bleibt am besten erhalten, wenn die Kartoffeln *in der Schale gedämpft* werden. Durch Berührung mit Kupfer wird es zerstört. *Geschälte Kartoffeln* sollen nicht gewässert werden, sie büssen sonst ihren Nährwert ein.

## Gemüse

ist *besonders gesunde Nahrung* und kann weder durch Brot noch durch Fleisch ersetzt werden. Gemüse sollen stets *nur ganz frisch* verwendet, *sehr oft aber auch roh zubereitet*, oder dann *nur leicht gedämpft*, immer aber mit einem *rostfreien* Messer gerüstet werden. *Grüne* Pflanzenteile sind gehaltvoller als weisse.

## Früchte

sind kein Luxus; sie dienen der Gesunderhaltung aller Volksschichten; es ist unverantwortlich, ihren Nährwert durch Vergären und Brennen zu *zerstören*.

## Wert der Früchte.

	Kalk	Vitamin A	Vitamin B	Vitamin C
Aepfel . . . . .	8	80	10	60
Birnen . . . . .	18	80	10	40
Pflaumen . . . . .	21	200	30	100
Aprikosen . . . . .	15	2000	15	200
Kirschen . . . . .	16	600	10	180
Trauben . . . . .	32	30	4	40
Süssmost . . . . .	15	50	7	60
Traubensaft . . . . .	32	20	4	40
Gärmmost . . . . .	7	0	0	10
Wein . . . . .	8	0	0	10

Unsere Vorkriegszeit benötigte eine unheimliche Menge Fabrikzucker. Da er jeglicher Schutzstoffe entbehrt, ist es ein Glück, dass uns die Verhältnisse zwingen, seinen Gebrauch einzuschränken. Wir wollen in besseren Zeiten daran denken, dass mit weniger Zucker auch auszukommen ist und es der Gesundheit jedenfalls zuträglicher ist. Zucker besitzt aber gerade in der heutigen Zeit eine grosse Bedeutung als *Konservierungsmittel*, da die Konfitüre eine fast ideale Konservierungsmethode für Früchte darstellt.

Sollten wir auch während des Krieges den Verbrauch von *Energiestoffen* weiter einschränken müssen, so besitzen wir andererseits in unsern einheimischen Nahrungsmitteln genügende Mengen von *Schutzstoffen*. Wenn es uns durch Aufklärung gelingt, eine Zerstörung dieser lebenswichtigen Stoffe durch Gären, Brennen, Brauen oder unzweckmässige Zubereitung und Lagerung zu vermeiden, so besteht für keinen Teil unserer Bevölkerung die Gefahr einer gesundheitlichen Schädigung.

Bisher wurde die menschliche Ernährung weitgehend dem Zufall überlassen. Die Leute kauften, was billig und erhältlich und der Handel bot an, woran am meisten zu verdienen war. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln muss in physiologischem und sozialem Sinne beeinflusst werden, und es darf nur angeboten werden, was der Gesundheit am zuträglichsten ist. *Die sozialen Verhältnisse sind derart zu gestalten, dass auch der hinterste Bürger es vermag, sich gesund zu ernähren.*

Richtig ernährt sich sodann, wer sich *einfach*, aber *abwechslungsreich* ernährt und sich dabei weitgehend an die Erzeugnisse des Landes und an die Gaben der Jahreszeiten hält.

Das Essen sei ein *Genuss*, beruhend auf einsichtiger, sauberer und schmackhafter Zubereitung bei freundlicher Darbietung. *Geniesse dein Mahl ohne Haft und bei froher Laune!*

## Vom Korn zum Brot

(Gesamtunterricht für die Unterstufe.)

Sommerhimmel blauet  
Ueber Halmeswogen.  
Aehren knistern sensenreif  
Wogen Wellen gleich.  
Süsser Duft von reifem Korn  
Strömet aus den Aehren.  
Und aus goldnem Grund  
Leuchten Blumen flammendrot.  
Hauchzart feine Blätter  
Flattern leicht im Wind,  
Und die Aehren knistern leis  
In Mittagssommerruh.

M. H.

## 1. Das Kornfeld

### 1. Beobachtung, Naturbetrachtung:

Wir machen Beobachtungsgänge zu einem Kornfeld, wenn die junge Saat spriesst, wenn die Halme schwerer werden, das Korn schnittreif ist, wenn es geschnitten und gedroschen wird. Die Beobachtungen können nach jedem Gang im Heimatunterricht, oder auch später, wenn z. B. das Märchen von der Frau Holle (Backofen) oder Hänsel und Gretel (Lebkuchenhaus) in den Mittelpunkt des Gesamtunterrichtes gestellt wird, rückerinnernd ausgewertet werden.

Was wir beim reifenden Korn beobachten: Höhe der Halme, Blätter, Aehren, wenn möglich auch die unscheinbaren Blüten. Dann auch Tiere, die im Kornfeld leben: Schnecken, Käfer, Würmer, Grillen, Heuschrecken usw. Wir schauen einem Himmelgügeli (Mariakäferchen) zu, wie es einen Roggenhalm erklettert. Das erste Schuljahr zählt auch seine Punkte. Wir betrachten auch die Blumen im Kornfeld: Mohn, Kornblume, Kornrade, Stiefmütterchen, Winde. Die Blumen blühen uns zur Freude, dem Landmann zum Leide (Unkraut).

### 2. Verwertung in der Schulstube:

a) Wir *berichten* in der Mundart über das Beobachtete, dann auch in der Schriftsprache. Zum Schlusse schreiben die Kinder des 2. und 3. Schuljahres ein Aufsätzchen: Besuch im Kornfeld, Blumen im Korn, Vom Himmelskäferchen. Das 1. Schuljahr setzt die Namen der beobachteten Dinge mit dem Setzkasten. Das K wird abgelöst und geschrieben.

b) Zum *Schönschreiben* schreiben wir folgendes Gedicht ab und schmücken es mit einem passenden Rändchen (Zeichnungsstift):

*Roter Mohn.*

Septembermorgen silberhelle!  
Rote Blumen auf der Au,  
Blätter, zart wie Seide,  
Tiefstes Himmelblau.  
Leuchtend rote Kelche  
Wiegen sich gelind.  
Herbstessonne leuchte!  
Wiege, loser Wind.

Erstes Schuljahr: Schreiben von K-Wörtern.

c) *Mündliche Zwiegespräche*: Spatz und Aehre, Kind und Spatz, Schmetterling und roter Mohn, Kind und Schnecke, Schnecke und Himmelskäferchen. Zuerst in der Mund-, dann auch in der Schriftsprache (dramatisieren). Wir kleiden in gemeinsamer Arbeit ein solches Zwiegespräch in Reime und lernen es auswendig.

d) Wir erweitern unsern *Wortschatz*, indem wir verwandte Wortgruppen zusammenstellen. Vom 2. und 3. Schuljahr werden sie als Rechtschreibeübung in Steinschrift untereinander auf Papierstreifen geschrieben. Zusammengerollt dienen sie als Lesespiel für das 1. Schuljahr. Wir suchen auch *Eigenschaftswörter*, z. B. das reife Korn, die goldgelben Aehren, der feuerrote Mohn. Dieselbe Übung auch mit zwei passenden Eigenschaftswörtern. *Tätigkeitswörter*: Die Schnecke kriecht, das Marienkäferchen klettert. Der Vogel zwitschert. Die Sense klirrt usw. Vor das Dingwort können auch 1—2 passende *Eigenschaftswörter* gesetzt werden. Diese Übungen werden mündlich und schriftlich ausgeführt.

e) *Aussprache*: Für alle 3 Schuljahre systematische Übungen zur richtigen Aussprache des K = Gh.

f) *Wir führen auf*: Wettlauf zwischen Igel und Hase. Teilstück aus dem «Spiel vom Kornfeld», von Gottfried Hess.

g) *Wir zeichnen* das Kornfeld mit Farbstift auf schwarzes Tonpapier. Roter Mohn in Vase wird ausgeschnitten oder gerissen. Klassenarbeit: Grosses Wandbild vom Kornfeld mit Blumen und Getier, geschnitten oder gerissen.

h) *Rechnen*: Das erste Schuljahr zählt Halme, Ähren, Körner, Punkte des Himmelskäferchen (neues Zahlbild), auch in verschiedenen Rhythmen. Auch für das 2. und 3. Schuljahr können die angewandten Rechnungen fast für alle Operationen dieser Stufe aus dem Gebiete des Kornfeldes genommen werden. Möglichst selbständiges Gestalten der Aufgaben durch die Kinder.

i) *Rhythmik und Turnen*: Wogen des Kornfeldes wird nachgeahmt, Wettlauf zwischen Hase und Igel, klettern wie das Himmeltgügel, hüpfen wie die Heuschrecken, kriechen wie die Schnecke, im Takt dreschen, Säemann nachahmen, einfaches Schnittertänzchen.

k) *Singen*: Kunz 101 Kinderlieder: Ein Leben wars in brauner Faust, Ernteliedchen, Juchhei. Gesangbuch 1. Stufe: Wollt ihr wissen wie der Bauer. Aus Juchheissa, juchhei: Ährenlesen, Zum Erntekranz, Auf dem Heimweg.

l) *Begleitstoffe*: Igel und Hase, Rumpelstilzchen, Gleichnis vom Säemann, Unkraut unter dem Weizen.

Bernerfibel: Brosamen auf dem Tisch, Vom Kätzchen und Mäuschen. Berner 2.-Kl.-Lesebuch: Ameisenmütterlein, Spruch vor Tisch, Wie das Finklein.

Aus «Das Kornfeld»: Das Ährenfeld. Der Bauer und sein Kind. Ach, wer doch das könnte.

Aus «In der Heimat ist es schön»: Sommer, Die Roggenmuhme. Das Korn.

Wunderbuch für die Kleinen: Vom Bauern und seiner Arbeit. Wie auf dem Acker unser Brot wächst. Wie es den Weizenkörnern weiter ging. Die Ernte. Das Mehl. So säet der Bauer.

Zum Aufführen: «Spiel vom Kornfeld», von Gottfried Hess (Sauerländer, Aarau).

## 2. Vom Korn zum Mehl

1. *Beobachtungsgang* in eine Mühle. Diesen Abschnitt kann das Märchen vom gestiefelten Kater als Gesamtunterrichtsthema zugrunde gelegt werden.

a) *Schnellsprechen*: Meister, Müller, mahle mir mein Mehl.

b) *Basteln* in der Knabenschule: Mühlenrad, Windmühle.

Sonst *sprachliche Auswertung*, ähnlich wie in Abschnitt I.

c) *Singen*: Das Wandern. Es klappert die Mühle. Mein Vater ist ein Müller. (Pestalozzi, Kinderlieder.)

## 3. Unser Brot

1. *Beobachtung*: Besuch in einer Bäckerei. Der Bäcker ist heute unser Lehrer. Er belehrt uns über die verschiedenen Dinge, die notwendig sind beim Backen: Backofen, Backtrog, Brotschaufel. Zutaten zum Brot: Mehl, Wasser, Sauerteig, Salz. Er zeigt uns, wie er knetet (Schwerarbeit). Wir schauen zu, wie er das Brot in den Ofen schiebt oder herauszieht. (In einer kleinen Bäckerei machen wir 2 Gruppen.)

## 2. Auswertung.

a) In der Schulstube berichten wir über das Erschaute. Wir «backen» zusammen Brot, indem wir die verschiedenen Tätigkeiten beim Backen aufzählen. Dieselbe Übung kann ausgedehnt werden: vom Säen bis zum Brotessen, alle Zwischenstufen der Reihe nach aufzählen. Die Kinder berichten frei in Mund- und Schriftsprache, wie sie der Mutter beim Chüchlibacken helfen, was man dazu braucht.

b) *Dingwörter*: Weissbrot, Roggenbrot, Volksbrot, Steckenbrot, Grahambrot, Butterbrot, Walliser Brot, Schinkenbrot usw. (Hier kann von der Rationierung gesprochen werden.) Auswertung: Kein Brot geuden. Von Hungersnöten in frühern Kriegen erzählen. Wir lernen das Gebet: Unser Vater.

Was der Bäcker sonst noch bäckt: Züpfen, Ankenbrot, Weggli, Gipfel, Lebkuchen, Fruchtkuchen, 10er und 20er Stückli. Diese Übungen werden mündlich und schriftlich gemacht, auch im Zusammenhang mit Eigenschafts- und Tunwörtern. Für das 1. Schuljahr werden Lesespiele geschrieben.

c) *Dramatisieren*: Im Bäckerladen.

d) *Schönschreiben*: Brotspruch, eventuell Brotsegen aus dem Spiel vom Kornfeld. Die Blätter werden mit passenden Rändchen geschmückt. 1. Schuljahr B, BROT.

e) *Aussprache*: Unterscheiden von b und p als An- und Auslauf.

f) *Schnellsprechen*: Meine Mu-, meine Mu-, meine Mutter schickt mich her, ob der Ku-, ob der Ku-, ob der Kuchen fertig wär usw.

Oder: Wer will guten Kuchen backen. Die Schlusszeilen möglichst schnell sprechen.

g) *Rechnen*: 1. Schuljahr: Brote, Weggli, Gipfel zählen, kaufen, verkaufen, backen, essen.

2.—3. Klasse: Einmaleins (2er, 3er, 4er).

2 Brote zu 2 kg = 4 kg.

1 kg = 2 Pfd.

1 Pfd. Brot = 25 Rp., 2 Pfd. = 50 Rp.

35 Weggli, 16 Gipfel.

66 Brote gebacken, sollten 100 sein.

Das Thema Bäcker eignet sich ungefähr für alle Operationen auf der Unterstufe. Die Aufgaben sollen möglichst durch die Kinder selber gestellt werden.

h) *Wir basteln* einen Bäckerladen (eventuell Wandtafelplastik). Kann auch auf einem Tisch aufgestellt werden: Formen von allerlei Backwerk aus Lehm mit Oel- und Plakatfarbe anstreichen und mit Büffelbeize glänzen. Tortenpapier aus Seidenpapier ausschneiden (Scheren- und Faltschnitte). Papiersäcke kleben, Papiergeld herstellen, Geldkassette, Waage aus runden Zündholzschachteln, Lebkuchenherzen aus Karton ausschneiden und bemalen, eventuell ein ganzes Lebkuchenhaus als Schaufensterdekoration, usw.

Diese Bastelei kann sprachlich und rechnerisch ausgiebig verwertet werden, z. B. beim Kaufen und Verkaufen.

i) *Begleitstoffe*: Frau Holle (Backofen). Hänsel und Gretel (Lebkuchenhaus). Speisung der 5000. Josef im Gefängnis (Bäcker und Mundschenk).

Bernerfibel: Backe, backe Kuchen, Vom Kätzchen und Mäuschen, Meine Mu-, meine Mu-.

Zweitklassesebuch: Das Brot am Wege.

Dritte Klasse: Der Hase und der Fuchs.

Marie Huggler.

## Roti Oepfel

En Oepfel möcht i wieder ha,  
En schöne, grosse, rote,  
Vo dene, wo mer Schuelerchind  
Im Hüeterfüür hend brote!

Vil Johr sind über dere Ziit  
I Glück und Leid vergange —  
Hüt seit mer d'Muetter, 's Bäumli tei  
Platschvolle Oepfel hange.

Jetz muess i sicher emol hei  
Diä Oepfel go probiere —  
Muess bime stille Hüeterfüür  
Dä Ziite nostudiere —

Wo mer bim säbe Oepfelbaum  
Als Chinder — rudelwüis  
Vo ganzem Herze froh gsi sind  
I Vaters grosser Wies!

Maria Dutli-Rutishauser.



## Vom Süssmost

Versuche und praktische Anleitungen.

### In der guten alten Zeit.

Ein Lieblingsgetränk unserer alemannischen Vorfahren war der *Met*. Er wurde aus Honig hergestellt. Man liess diesen im Wasser auflösen und brachte die Mischung zum Gären. Der *Met* (das Wort stammt aus dem Griechischen) wurde häufig mit würzigen Kräutern, Hopfen und Salbei versetzt.

Später wurde der *Met* von Bier und Wein völlig verdrängt. Mit dem Aufkommen von zuckerhaltigen Früchten, Beeren und Obst aber war die Möglichkeit gegeben, weitere und billigere vergorene Säfte und Getränke herzustellen. Im Süddeutschland nannte man sie *Lit*, bei uns *Most*. Das Wort *Most* kommt aus dem Lateinischen und bedeutet junger Wein. Vermutlich kannten die Mönche schon im frühen Mittelalter die Mostbereitung. In den Ländern der Ostalpen, Tirol, Steiermark, Kärnten werden noch heute Wildbeeren, Blau- und Heidelbeeren, Preiselbeeren und die Früchte

der Schlehe und der Eberesche gesammelt, in Fässer gelegt, mit Wasser übergossen und zum Gären gebracht, wohl auch zur Herstellung von Branntwein verwendet. Zur Bereitung von Most verwendete man hauptsächlich *Aepfel* und *Birnen*. Schon der St. Galler Mönch Ekkehard verlangte, dass man die besten Früchte zur Bereitung von gutem Most verwende. Der Most aus sauren Holzäpfeln war Sinnbild für etwas Starkes und Herbes. Neuen, süssen Most nannte man verächtlich «Weibermost». Die «höheren» Stände überliessen die Mostbereitung den Bauernfamilien.

Schon früh konnte man Most und Mostobst aus der Schweiz ausführen. Im Süddeutschland nannte man den Most aus der Schweiz (Thurgau) *Berlimost*. Man sagte, Most gebe eine helle, klare Stimme. Auch Kirsch- und Quittenwein war beliebt, besonders als Labetrunk für kranke oder genesende Leute. Durch zweites Pressen (Nachdruck) gewann man billige Getränke für Gesinde und Tagelöhner. Noch heute wird in der Ostschweiz zwischen Saft und Most unterschieden.

Die alten Römer verstanden es, aus den Säften von Früchten billige *Konserven* herzustellen. Die frischen Säfte wurden durch Kochen eingedickt.

Rezept für *Süsswein* anno 1649: «Guten, natürlichen, süssen, senfften Wein zu machen im Herbst, da er das gantze jar also bleibe: Item, ehe er anfacht zu gären, so nimm eine Hand voll Senffmäls un thu es in das Fass undereinanderschlagen mit stecken, auf eine halbe Stunde, der Wein bleibt allwegen süss. Willtu guten, süssen Wein machen, so nimm den Most von stund an von der Kelter und thu jn in ein Kessel und lass jn einsieden, biss er drittheil einseudt. Darnach thu jn in ein Fass behalten, so bleibt er durch das gantze jar süss.»

### Vom Mosten.

An einem kg Aepfel oder Birnen sind nach den Angaben der Chemiker enthalten: 840 g Wasser, 70 g Fruchtzucker, 70 g Holzfaser, Schale und Zellstoff, 10 g Säure (Apfelsäure), 5 g Eiweiss, 5 g Asche und Nährsalze. Einen grossen Teil des Wassers kann man auspressen. 100 kg Mostobst ergeben 65–82 l Saft. Wieviel im Durchschnitt? 100 kg Mostobst kosten Fr. 15.—. Sie liefern 70 l Saft. Was kostet 1 l des rohen Saftes?

Stelle die Bestandteile eines kg Aepfels oder Birnen, oder einer einzelnen Frucht zeichnerisch dar. Oder mit farbigen Papierstreifen.

Wie kann man den *Zuckergehalt* des Obstsaftes feststellen? Das geschieht mit einer *Mostwaage*. Beim Einsenken in den Mostsaft gibt die Waage an, um wieviel 1 l desselben schwerer ist als 1 l Wasser. Zeigt die Mostwaage die Zahl 50, so heisst das: 1 l des Obstsaftes wiegt 50 g mehr als 1 l Wasser, beides bei einer Temperatur von 15 Grad. Da 1 l Wasser aber 1000 g (1 kg) wiegt, so wiegt 1 l des betreffenden Obstsaftes 1050 g (1,050 kg), oder der Obstsaft wiegt 50 Oechselgrade (Oechsle, der Erfinder der Mostwaage). Aus den gefundenen Graden erhält man den Zuckergehalt des Saftes, indem man die Anzahl der Grade durch 5 dividiert und zum Ergebnis 1 addiert.

Beispiel: Ein Obstsaft wiegt 50 Oechslegrade. Wieviel Prozent Zucker enthält er? Ausrechnung: 50 Grad Oechsle entsprechen  $50 : 5 = 10 + 1 = 11\%$  Zucker.

Viel zuckerhaltiger als Obstsaft sind Traubensäfte. Sie enthalten 12–22% Zucker.

## Versuche mit dem süssen Most.

1. *Süssmost* wird in *Probiertgläschen* bis auf 75 Grad *erhitzt*. Die Gläschen werden mit Korken verschlossen. Die Säfte bleiben süss, die Hefe- oder Spaltpilze können sich nicht weiter entwickeln. Sie sind unfruchtbar oder steril gemacht worden. Diesen Vorgang nennt man *Sterilisieren*.

2. Aus einer *Blechkbüchse* stellen wir einen *Sterilisierapparat* her. Statt eines Doppelbodens behelfen wir uns mit einer Schicht Kieselsteine. Im Deckel werden drei Löcher angebracht. Das mittlere dient zur Aufnahme eines Thermometers (mit Watte umwickeln!), durch die beiden andern strömt der Dampf aus. Verschiedene *Probiertgläschen* werden mit *Süssmost* gefüllt und mit *Wattebausch* verschlossen. Auf der *Spiritusflamme* setzen wir unsern einfachen Apparat in *Tätigkeit*, er funktioniert tadellos.

Diskussion über *Konservieren*, *Sterilisieren*, *Pasteurisieren*.

3. Durch weiteres *Einsieden von sterilem Saft* in einer *Porzellanschale* erhalten wir *eingedickten Obstsaft*.

4. Durch *Kühlen* oder *Kaltstellen* einer Menge *Obstsaft* (Keller oder Eisschrank) verhüten wir die *Gärung*.

5. Zusatz von *benzoesaurem Natrium* (0,8 g auf 1 l *Obstsaft*) verhindert die *Gärung*, die *Hefepilze* kommen nicht auf.

6. In einem *verzinkten Waschlafen* wird süsser Saft auf 75 Grad *erhitzt*. Was geschieht mit den *Hefepilzen*?

7. *Abfüllen* von *vor erwärmten Flaschen* mit *heissem Obstsaft*. Verschlossen mit *Bügelverschlüssen* oder *Korken*, die *gebrüht* worden sind. Lagern der Flaschen, die am besten während einer Stunde mit einem *Tuch* oder mit *Papier* *bedeckt* werden. Der Saft bleibt süss, d. h. der *Zucker* kann nicht *gären* und bleibt *erhalten*.

## Anwendung im Haushalt.

Jeder Haushalt kann bei *Bereiten* von *Süssmost* für seinen Bedarf nach den aus den erwähnten Versuchen gewonnenen Erkenntnissen vorgehen und für seinen Bedarf eine *Reserve* von stark *zuckerhaltigen Säften* herstellen.

Der *Süssmost* wird entweder im *offenen* oder im *geschlossenen Verfahren* hergestellt.

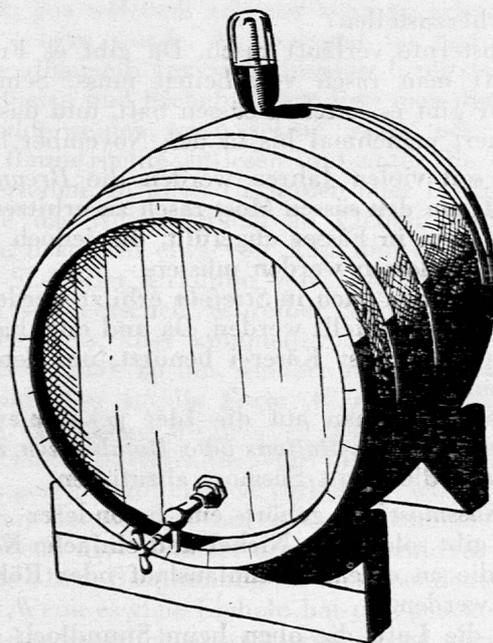
Der *frischgepresste Saft* kann durch *Seihen* (durch ein *Tuch*) leicht *geklärt* werden; oder er wird *stehengelassen* und mit einem *Schlauch* *abgelassen*.

Zum *Abfüllen* von *erhitztem Saft* verwendet man mit *Vorteil* alte *Wein- und Bierflaschen*. Diese werden gut *gereinigt* (*Sodawasser* und *Nachspülen* mit *Wasser*); auch *versieht* man sich vor *Beginn* der *Arbeit* mit *passenden Korkzapfen*, *Gummiringen* und *dgl.* Die *Korke* werden in *heissem Wasser* *gedämpft*, die *Gummiringe* dürfen keine *Risse* aufweisen.

Der *Most* wird *erhitzt* (in *verzinnnten Töpfen* oder *Aluminium- oder Kupferhafen*) bis auf 75 Grad, d. h. bis er *unruhig* wird, aber er darf nicht *wallen*. Die *Flaschen* werden indessen *vor erwärmt*. Sie werden, *Hals* *voran*, in *recht heissem Wasser* *getaucht*, dann *umgekehrt*, damit alle *Teile* *vor erwärmt* werden. Zu *gleicher Zeit* bringt man etwas *heisses Wasser* in die *Flaschen* und *leert* es *wieder* aus.

Dann wird der auf 75 Grad *erhitzte Most* in *heisse Flaschen* *abgefüllt*, und zwar dürfen die *Flaschen*

bis zum *Flaschenkopf* *gefüllt* werden. Die *Korke* werden sofort *eingetrieben* und die *Verschlüsse* *aufgesetzt*. Zum *Einfüllen* kann man die *Flaschen* auch im *heissen Wasser* *belassen* oder auf einen *Tisch* oder ein *Brett* *stellen*. Nach dem *Verschliessen* werden die *Flaschen* zum *langsamen Abkühlen* auf einem mit einem *Tuch* *bedeckten Tisch* *gestellt* und mit einer *Woldecke* *zugedeckt*. *Flaschen* mit *Korkverschluss* oder *Bügelverschluss* können mit dem *Hals* nach unten in einen *Korb* oder in eine *Kiste* *gelegt* oder *gestellt* werden. Bei *starkem Betrieb* kann man jede *abgefüllte Flasche* gleich in eine *Zeitung* *einwickeln*. Der *Inhalt* der *Flasche* *kühlt* sich so nur *langsam* ab, und die dem *Flaschenhals* oder dem *Verschluss* noch *anhaltenden Schimmelsporen* werden noch *vernichtet*. Niemals dürfen *heisse Flaschen* *direkt* auf *Eisen* oder *Stein* *gestellt* werden. Auch sollten *Zugluft* und *grosser Temperaturwechsel* im *Arbeitsraum* *vermieden* werden. Die *Flaschen* können auf *starken Gestellen* an einem *dunklen*, jedoch nicht *feuchten Ort* *gelagert* werden.



Man vergleiche dazu die praktische Anleitung der *Glashütte Bülach* und die *Arbeitsweise* mit den bekannten *Bülacher Flaschen*.

Nach *Rudolf Leuthold*, *Wädenswil*, dem bekannten *Praktiker* auf dem Gebiet der *Süssmosterei*, kann man auch so *verfahren*: *Frisch gepresster Saft* wird in *Flaschen* *eingefüllt* bis 8 cm unter den *Kopf* der *Flasche*. Man darf bei diesem *Verfahren* nicht *zufüllen*, weil die *Flasche* als *Sterilisier- oder Pasteurierungsgefäss* *dient*. In einem *Waschkessel* wird durch *Einlegen* eines *Lattenrostes* ein *flacher Boden* *geschaffen*, die *Flaschen* werden *offen* *daraufgestellt*. Mit einer *Giesskanne* wird in den *Kessel* bis zu einem *Drittel* der *Flaschenhöhe* *Wasser* *eingefüllt*. Nun wird *gefeuert*, und indessen werden auf einem *Weingeistkocher* *Korkzapfen* *gedämpft*. Wenn das *Thermometer* (man hat besondere *Sterilisationsthermometer* zum *Einsenken* in die *Flaschen*) 75 Grad zeigt, werden die *Flaschen* *einzeln* *herausgenommen*, auf *trockenes Holz* *gestellt*, und mit *gebrühter Korkeintreibmaschine* werden die *Korke* *eingetrieben*. Die *Flaschen* werden *zuerst* *verkehrt* in *starke Körbe* oder *Kisten* *gestellt*, d. h. mit dem *Kopf* nach unten, damit *vorhandene Schimmelsporen* *abgetötet* werden.

Wenn rasch und rationell gearbeitet werden soll, so empfiehlt es sich, die weitem Flaschen nicht unmittelbar ins siedende Wasser zu bringen, sondern heisses Wasser in einen Zuber zu schöpfen und so viel kaltes in den Kessel nachzugiessen, dass die Hand die Hitze noch gut ertragen kann. Das Wasser im Zuber hat diese Temperatur zu halten. Weitere kalte Flaschen zum Vorerwärmen stelle man zuerst dort hinein und nachher sofort ins siedende Wasser des Wasserbades.

Bei Verwendung von guten, zylindrischen Korken ist ein Paraffinieren nicht notwendig.

Das Einwickeln und Legen der heissen Flaschen hat sich auch bei diesem Verfahren bewährt.

### Im Kleinbetrieb (Bauernhaus).

Wir haben bis jetzt gesehen, wie man in einem Haushalt mit einem Bedarf von 100—200 l Most vorgehen kann. Wie aber soll der Bauer Klaus oder die Anstalt Effingen mit ihrem grossen Bedarf vorgehen? Wie soll man arbeiten, um 2000 oder mehr l Süssmost herzustellen?

Die Obsternte verläuft rasch. Da gibt es Früchte, deren Saft man rasch verarbeiten muss. Schon im September gibt es frischen süssen Saft, und das «Mosten» dauert manchmal bis in den November hinein.

Schon seit vielen Jahren werden die *Brennkessel* verwendet, um den süssen Most rasch zu erhitzen. Der Saft wird dann in Fässer abgefüllt, die jedoch kunstgerecht verschlossen werden müssen.

Der Most kann auch in *Stiefeln* erhitzt werden, die in grosse Kessel gestellt werden. Da und dort hat man sogar den Kessel der Käseerei benützt, um den Most zu erhitzen.

Schliesslich ist man auf die Idee gekommen, alte grosse Weinflaschen, *Ballons* oder *Bombonnen* zu verwenden und diese mit Süssmost abzufüllen.

Zum *Süssmostfass* gehört ein besonderer *Ablasshahn*. Es gibt solche aus Nickel und einfache Klemmhähnen, die an einem Gummiauslauf oder Röhrechen befestigt werden.

Damit die Luft, die oben beim Spundloch eintreten muss, wenn unten Most herausgelassen wird, entkeimt wird, hat man allerlei *Filter* erfunden und hergestellt.

Es wird ein *Glas- oder Metallbecher* aufgesetzt, dessen Stiel gut ins Fassloch passen muss. In diesem Becher wird *Glyzerin* oder *Watte* oder beides eingesetzt. Die Luft muss nun diesen Verschluss passieren und wird entkeimt, d. h. die Hefekeime, die den Süssmost zum Gären bringen könnten, bleiben zurück. Diese Verschlüsse kann man mit einem Sieb oder Filter vergleichen.

Auch die *Korbflaschen* wurden mit *Untenausläufen* versehen (Schlauch mit Klemmen), so dass sie ein gläsernes Süssmostfass darstellen. Geeignete Grossflaschen werden in Holzverschlägen oder Harassen in den Handel gebracht (Standflaschen).

### Mit elektrischen Apparaten.

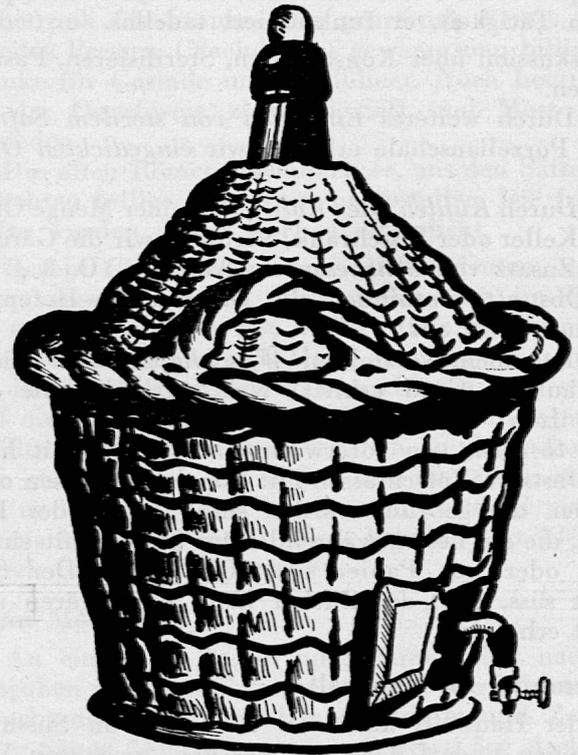
In jedem Bauernhaus findet ihr heute verschiedene elektrische Apparate zum Bügeln, zum Kochen, zum Dreschen.

Warum sollte man nicht auch einfache elektrische Apparate zur Herstellung beliebiger Mengen Süssmost verwenden? Ein *elektrischer Süssmostapparat* besteht aus zwei bis drei *Elektroden*. Das sind Kohlenstäbe,

durch die der elektrische Strom geleitet wird. Die Kohlenstäbe sind an langen Stangen oder an einem Gummikabel befestigt und werden mit diesen in Fässer oder grosse Flaschen eingetaucht. Die Länge der Kohlen- und der Leitungsstäbe wird der Stromstärke und der Grösse der Fässer und Flaschen angepasst. Fass und Flasche werden mit geeigneten Ablässen (Hähnen) und Verschlüssen (Filtern) versehen.

Durch den Strom wird der Most erhitzt, so dass er in starke Bewegung kommt. Gleichzeitig wird das Gefäss steril gemacht, d. h. die Gärkeime werden abgetötet.

Mit Hilfe des elektrischen Apparates, kurz auch *Elektrolyt* genannt, kann man auch *süssen Traubensaft* sterilisieren oder konservieren. Der Traubensaft ist



«dicker» als der Obstsaft und wird in Fässern oder Glasballons erstmalig erhitzt, und diese werden verschlossen. Dann erfolgt eine *natürliche Klärung*, worauf der Wein ein zweites Mal erhitzt und die Säfte in kleine Flaschen abgezogen werden. Man muss den Saft jedesmal, wenn er wieder mit der Luft in Berührung kommt, erhitzen, weil die Luft voll Keime ist, die den süssen Saft verderben könnten.

Das elektrische Verfahren eignet sich auch für recht grosse Betriebe, man kann mit einem Apparat bis 1500 l Süssmost erhitzen. Ein dreipoliger Apparat erzeugt bei 250 V Drehstrom (7000 W) stündlich 50 l Süssmost. Beim billigen Nachtstrom lässt sich besonders vorteilhaft arbeiten.

### Mit fahrbaren Apparaten.

Bei einem Bedarf von über 20 000 l Süssmost werden die bekannten *Süssmostkanonen* verwendet. Der Most läuft durch Heizröhren oder Schlangen, die in heissem Wasser stecken. Grosse Apparate sind mit Dampfkesseln versehen, damit die Temperatur des Wasserbades ausgeglichen werden kann.

Mit Hilfe von Süssmostkanonen werden zu Stadt und Land die bekannten *Süssmosttage* durchgeführt. Es gibt Süssmostkanonen, mit deren Hilfe man jeden Herbst bis 80 000 l Süssmost herstellt.

Es werden auch *Durchlaufapparate* (mit Schlangen) gebaut, die in Waschkessel oder andere grosse Kochafen eingestzt werden können.

M. Javet, Bern.

\*

Ueber weitere Verfahren, die im Haushalt und Kleinbetrieb verwendet werden können, und über alle technischen Einzelheiten der Kleinmosterei gibt Auskunft die bekannte und weitverbreitete Schrift von *Walter Schwilch: So macht man Süssmost* (64 Seiten mit vielen Bildern). Preis Fr. 1.—.

Ueber die Grundlagen der gärungsfreien Obstverwertung lese man die Schriften von

Dr. *Max Oetli*, Wertschätzung des Obstes, Preis Fr. 2.20.

*Adolf Eberli*, Unser Obst und seine Verwertung. Handbuch für den Unterricht. Preis Fr. 2.40.

Für die *Hand der Schüler* sind zu beziehen zu 5 Rp.:

Aus der Geschichte der Alkoholbekämpfung von M. Javet;

Obst, ein Reichtum unseres Landes von Ad. Maurer;

Wir helfen pflanzen. Anleitung für Gartenhelfer von Ad. Eberli;

Versuche mit Obst von Dr. Max Oetli. Kartoffeln, Versuche und Betrachtungen von Dr. Max Oetli.

In Vorbereitung:

Bekämpfung der Schädlinge in Garten und Obstgarten von Ad. Eberli.

Man wende sich an den Landesvorstand des Schweizerischen Vereins abstinenten Lehrer und Lehrerinnen in Bern, Kirchbühlweg 22.

## Härdöpfel-Liedli

Rudolf Hägni

Walter Schmid

Mer händ ke si-digs köck-li, mer händ ke far-bigs Gwand.  
Mer sind ke vor-näm Stedt-ler, mer woh-ned uf em Land,  
mer sind ke vor-näm Stedt-ler, mer woh-ned uf em Land.

2. Mer hälfed arme Lüte us irer ärgschte Not;  
mer spysed hungri Chinde; sind ires täglech Brot.
3. Doch au i ryche Hüser ladt gern men üs an Tisch  
und a de hööchschte Fäschte, wänns Brate git und Fisch.
4. 's freut alli, wämer chömed, vom Vatter bis zun Chind;  
me lueget nüd ufs Gwändli, me ninnt is, wie mer sind.

Nachdruck untersagt. Liedblättchen durch W. Schmid, Wallenstadt. (Von den gleichen Verfassern ist für die Oberstufe ein dreistimmiges «Lied der Kartoffeln» erschienen.)

## Alkoholfrage in der Schweiz

Im Verlag Benno Schwabe & Co., Basel, erscheint ein gross angelegtes Werk in einer Reihe von Lieferungen, das den Stand der Alkoholfrage in unserem Land darstellt. Die Volksentscheide von 1930 und 1941 (Alkoholgesetzgebung und Revalinitiative), die Erfahrungen der Kriegs- und Mangelzeit und der bedeutungsvolle Umstand, dass der Verbrauch der stark alkoholhaltigen Getränke, besonders der Branntweine aus einheimischen Erzeugnissen, in den letzten Jahren sehr stark zurückgegangen ist, haben nicht wenig dazu beigetragen, dass soziale und erzieherische Kreise der Alkoholfrage grosses Interesse entgegenbringen. Die Herausgeber des erwähnten Werkes, besonders der Berner Privatdozent Dr. St. Zurukzoglu, haben aus diesem Grunde Arbeiten, die entweder in dem grossen Sammelwerke schon erschienen sind oder deren Herausgabe als Ergänzung und Aufklärung willkommen ist, als sogenannte *Beihefte* erstellen lassen.

Durch das Entgegenkommen der Herausgeber und einiger einsichtiger Behörden, wir nennen hier besonders den grosszügig arbeitenden staatlichen Ausschuss zur Bekämpfung der Trunksucht des Kantons Bern, ist der schweizerische Verein abstinen-

ten Lehrer und Lehrerinnen (Landesvorstand in Bern, Kirchbühlweg 22) in der Lage, folgende vier Hefte (von 16 bis 44 Seiten) einzeln *gratis* an Interessenten abzugeben:

Obstbau, Obsverwertung und Alkoholherzeugung von A. Brühlhart und H. Eggenberger;

Der Verbrauch geistiger Getränke in der Schweiz 1933/38 und 1939/40 von Dr. V. J. Steiger;

Wirtschaftsgesetzgebung der schweizerischen Kantone von alt Pfarrer Fritz Rudolf;

Alkohol und Krankheit (nach Prof. Dr. Roch) von Dr. St. Zurukzoglu.

Für weitere Hefte wende man sich an den Verlag in Basel, der auch Auskunft gibt über das ganze Werk. M. J.

## Buechnüssli

«Die Buchnüsschen werden auch Bucheckern genannt, weil sie eckig sind.» So lernte ich vor 50 Jahren in der Schule. Zufällig traf ich jüngst in einem Schulheft wieder den gleichen Satz. Diese Erklärung ist für einen Fünftklässler sehr einleuchtend, leider aber ist sie falsch. Das Wort geht auf Gotisch ‚akran‘ zurück, aus welchem acheran achram, acheram, acherand, achere wurde. Es bedeutet im besondern die früher allgemein zur Schweinemast benützte Ernte an Buchnüssen und Eicheln. Meist liess man die Schweine im Walde weiden, wenn ‚äckert‘ wurde, oder man liess diese Baumfrüchte auflesen und unter die Berechtigten verteilen. In alten Urkunden oder Dorffoffnungen, welche das Nutzungsrecht an Eicheln und Bucheln regeln, liest man etwa von ‚käss und äckerlesi‘ (so in einer St.-Galler Urkunde von 1440, vermutlich von einem süddeutschen Schreiber abgefasst). Auch die Formen ‚kess, koss‘ kommen vor. Käss hat natürlich mit Käse nichts zu tun, sondern mit äsen, azen. Schon verständlicher ist die Form ‚G'äss‘, also die Aesung, Azung (Fischer, schwäbisches Wörterbuch).

In einer Dorffoffnung von 1576 lesen wir: ‚Wenn in der gmeind wol eichlen vorhanden und ackert wird, sol man denselbigen nüt uflessen sonnders ufsetzen‘ usw. Wenn der Verfasser der Ortsgeschichte dieser Gemeinde obige Bestimmung ins Neuhochdeutsche übersetzt: ‚Wenn es viele Eicheln hat und geackert wird...‘ so ist das natürlich missverstanden und sinnlos.

Die Bedeutung des Wortes ‚Achere‘ in weiterem Sinne als essbare Baumfrucht überhaupt finden wir noch in den Namen einiger Apfelsorten, z. B. Suurgrauech, Vrenacher, Breitacher oder Breitaar, vielleicht auch in Fraurotacher (sofern das nicht etwa eine Analogiebildung ist). Jedenfalls ist die Form Suurgrauiker falsch, wohl eine Analogiebildung zu Berikerbirne = Birne von Berikon (Aargau).

In dem an Eicheln und Buchnüssen, an Baum- und Haselnüssen, an Tannzapfen und Ahornnasen so überreichen letzten Herbst konnte man oft die Meinung hören, es werde ein strenger, kalter Winter und ein unfruchtbares Jahr folgen. Diese Ansicht ist auch ausgedrückt durch die im Berner Oberland gebräuchliche Bauernregel: Vil Melberi — vil Hunger, vil Acheran — vil Chummer (Schw. Idiotikon I, 70): Womit diese Voraussage begründet werden könnte, vermag freilich niemand zu sagen. Hoffen wir, diese Regel habe unrecht.

Auf solche sprachgeschichtlichen Erörterungen wird man ja nur in den obersten Volksschulklassen oder in Mittelschulen eintreten können. Lehrer der untern Stufen dürften wenigstens die Nutzenanwendung daraus ziehen, keine falschen Erklärungen über das eckige Bucheckerchen zu geben. R. F.

## Der Lebensraum einer Pflanze

Im ersten Viertel des 18. Jahrhunderts siedelten sich aus dem reformierten Gebiet um Brugg zwei Familien als Bauern in der Nähe von Baden an. Es geschah das im Zuge der Sicherung des bernischen Einflussgebietes an der Grenze der Grafschaft Baden. Im Verlaufe zweier Jahrhunderte ist da der ursprüngliche, ausgeprägte Bruggerdialekt untergegangen bis auf drei Pflanzenbezeichnungen. Der schwarze, zum Flechten von Körben und Wänden verwendete *Frangula alnus* (Faulbaum) wird immer noch als schwarze «Chingerte» bezeichnet, die Ophrisarten heissen «Chatzenäugli» und die Levkojen «Chrutnägeli». Es scheint demnach, dass Pflanzen, die nicht marktfähig und deshalb nicht anpassungsbedürftig sind, am hartnäckigsten der Angleichung widerstreben. Bei der Ueber-



prüfung des unversehrten Sprachrestes fragte ich eine ältere Bäuerin, was ein «Chatzenäugli» sei. «Ja», meinte sie, «das ist nicht das gleiche wie in den andern Dörfern (dort heisst der Ehrenpreis so). Es wächst dieses Pflänzchen auf trockenem, ausgedörrtem Grund, in der Nähe von kurzen Föhren, so im Aegertenland, wo es stellenweise nicht einmal mehr Rasen hat und die Sense nie zukommt. Man kann dort auch die Silberdistel finden und etwa einen violetten Enzian. Sät man Kunstdünger hin, ist es mit dem ‚Chatzenäugli‘ fertig. In meiner Jugend war es noch häufig, jetzt könnt Ihr es nur noch in der brennenden Sonne einer Kalkhalde treffen.» Wie diese Frau so den Standort ihrer «Chatzenäugli», unserer Ophrisarten, schilderte, überlegte ich mir, dass wir dafür das etwas anspruchsvolle Wort «Lebensraum» geprägt haben. Weiter aber sah ich auf dem Schultisch die Kräuter aufgehäuft liegen, ihrer Bestimmung harrend, ohne jeden Hauch mehr ihrer Heimat: der felsigen Halde, des Sumpfes, des Berggrates, des Waldesinnern. Und ich überlegte mir, ob wir nicht noch ein Mehreres tun könnten, um mit der Blume auch ihre engere Heimat nicht nur mit einer knappen Andeutung, sondern durch die Anschauung erleben zu lassen.

Ein Steinbruch wurde jüngsthin wieder zugänglich gemacht, ein jahrhundertealter, mit verwittertem Geröll, Felsbändern, verlockenden Kaminen, Klettergriffen, Versteinerungen, Aushöhlungen, mit Johanniskraut, Berufskraut und Weidenröschen. So stellt der Blick von weitem fest, und die Erfahrung sagt dir: Wenn irgendwo in unserer Gegend das *rosmarinblättrige Weidenröschen* daheim ist, muss es hier sein. Das ist sein Lebensraum. Und ich lese im Verzeichnis der Standorte der Gefässpflanzen des Aargaus aus dem Jahre 1880 *Epilobium Dodonaei* (Rosmarin-Weidenröschen): An den Felsen oberhalb der Martinskapelle bei Baden. Diese Kapelle ist in Baden unbekannt. Also ist die Fundstelle rätselhaft.

Den Schülern wird bekanntgegeben, dass eines der zierlichsten Pflänzchen unserer Gegend das Weidenröschen ist. Von ganz besonderer Feinheit ist das mit den nadelfeinen Blättern, die dem Rosmarin gleichen. Das Wald-Weidenröschen steht im Glas, ein Rosmarin ebenfalls. Wenn der Steinbruch nun allgemein zugänglich wird, müssen wir darauf Bedacht nehmen, dass die Pflanzen dort nicht gefährdet werden; wir nehmen sie unter den ganz besondern Schutz der Klasse Ia (6. Schuljahr). Und nun kann die Expedition nach diesem Röschen beginnen. Zehn Meter nach dem Eintritt in das Steinbruchgebiet zeigt sich von Felsstrümmern umschlossen tatsächlich ein prächtiges Exemplar. Bewusst lenke ich die Schüler ab, zeige nach der Felswand, nach dem Zweizahn (*Bidens tripartita*), einem Kreuzdorn, der ihnen von einer andern frühern Exkursion her bekannt ist. Und meine Absicht ist erreicht. Alle ohne Ausnahme eilen an meinem Fund vorüber. Bei früheren Versuchen gleicher Art liess sich doch wenigstens ein Bauernjunge nicht beirren. In dieser ersten Morgenstunde aber waren die jungen Geister noch nicht selbständig genug und liessen sich alle herdenmässig leiten. Die Heimat des *Epilobium* aber wird ihnen bleiben und dazu die Verpflichtung, das Gebiet vor Schändung zu bewahren.

G. H. (6. Schuljahr, Stundenaufsatz).

*Wir suchen das rosmarinblättrige Weidenröschen.*

**Auf einer Forschung.**

Unsere Klasse spazierte gemächlich gegen den Steinbruch hinauf. Auf dem Wege dorthin schauten wir die Früchte des Weiss- und Schwarzdorns an, die blauen Schlehen des Schwarzdorns und die rötlichen Früchtchen des Weissdorns. Die Schlehen schmeckten herb und sauer. Herr Siegrist erklärte uns: «Da muss man warten bis etwa im November; wenn dann ein Frost darübergangen ist, werden sie geniessbar.» Wir trotteten weiter. Die Felsen rechterhand bogen plötzlich nach rechts, und vor uns lag der Steinbruch. Der Graswuchs ist nicht gerade üppig, dafür wachsen um so mehr Sträucher. Und nun sollten wir das rosmarinblättrige Weidenröschen suchen, das rote Blümchen? Plötzlich hielt unser Lehrer an und eröffnete uns: «Ich habe das Röschen gesehen, ich habe ganz das Herzklopfen gehabt, als ihr daran vorbeigegangen seid, und habe gemeint, ihr würdet es finden.» Damit deutete uns Herr Siegrist die Richtung an, wo er das Weidenröschen gesehen hatte. Die ganze Klasse stob davon. Bald war das Blümchen gefunden, umlagert und angestaunt. Nun wussten ja alle Schüler genau, wie das gesuchte Pflänzchen aussah, und bald nach der ersten Entdeckung wurden noch einige solcher Weidenröschen gefunden. Ein Exemplar nahmen wir mit ins Schulhaus. Die Blätter sind schmal, länglich und hellgrün. Der Stengel ist gleichfarbig, wird aber nach oben hin rötlich-violett wie die Blüte.

*Hans Siegrist.*

# Thurg. kantonaler Lehrerverein

(Sektion Thurgau des Schweizerischen Lehrervereins)

## Jahresbericht 1942

### I. Allgemeines und Organisatorisches.

Das Berichtsjahr war für unsere Organisation ein sehr bewegtes. Zwei Angelegenheiten bildeten unsere Hauptsorge: Die Regelung unserer Teuerungszulagen und die Revision des Lehrerbesoldungsgesetzes. Wir haben nicht erreicht, was wir erstrebten; aber wir hoffen für die Zukunft vorausgearbeitet zu haben.

Der Mitgliederbestand ist ziemlich unverändert geblieben. Unserm Verein gehörten am Jahresende 482 aktive und damit zahlende Lehrer und 53 Alt-Lehrer als Freimitglieder an. Laut Beschluss der Jahresversammlung 1942 steht nun auch den Junglehrern ohne feste Anstellung das Recht der beitragsfreien Mitgliedschaft zu.

Durch den Tod verloren wir 14 Kollegen. 3 davon wurden mitten aus ihrer Tätigkeit abberufen, nämlich: J. Lang, Eggethof; K. Ribi, Sekundarlehrer, Amriswil; E. Gremlich, Sekundarlehrer, Arbon. Die andern starben im Ruhestand: G. Stiefel, Wagenhausen; G. Spring, Zihlschlacht; J. Kolb, Bürglen; J. Eggmann, Arbon; E. Herzog, Kreuzlingen; A. Rückstuhl, Sulgen; J. Dütsch, Wellhausen; G. Beerli, Weinfelden; J. Felix, Matzingen; A. Kolb, Kreuzlingen; K. Lüthi, Unterschlatt. Wir werden allen ein liebevolles Andenken bewahren.

### II. Vorstand.

Zur Erledigung der Geschäfte waren 11 Sitzungen nötig, die meistens sehr lange dauerten. Nebst den zwei schon erwähnten Angelegenheiten hatten wir uns mit drei Unterstützungsgesuchen zu befassen, sechs Interventionen und Anstände zu behandeln und in zwei Fällen den unentgeltlichen Rechtsschutz zu gewähren.

### III. Versammlungen.

Am 31. Januar traten in Weinfelden die Delegierten der Schulvereine zusammen. Das Hauptgeschäft bildete die Orientierung über die Teuerungszulagen und die Festsetzung neuer Richtlinien. Die Jahresversammlung (Sektionsversammlung) fand am 19. September ebenfalls in Weinfelden statt. Die üblichen Geschäfte waren rasch erledigt. Die fälligen Wahlen wurden umständehalber um ein Jahr verschoben. Den Höhepunkt der Versammlung bildete die Beratung über die Revision des Besoldungsgesetzes. Der Präsident begründete die Vorschläge des Vorstandes und die Versammlung stimmte zu. Leider war die Zeit für eine ausgiebige Diskussion etwas kurz bemessen, da die Versammlung der Lehrerstiftung, die unserer Tagung voranging, wesentlich länger gedauert hatte, als wir vorausgesehen hatten. Ein Schaden ist hiedurch kaum entstanden. Wir werden nochmals und hoffentlich recht bald Gelegenheit haben, gründlich über das sehr wichtige Traktandum zu beraten.

### IV. Wichtige Angelegenheiten.

#### Teuerungszulagen.

Die Delegiertenversammlung vom Januar hatte als Richtlinie aufgestellt, dass die Teuerungszulagen für die Lehrerschaft überall gleich zu bemessen seien wie

die für das Staatspersonal, oder dass sie in den grösseren Ortschaften denen der übrigen Gemeindebeamten anzugleichen seien. Leider konnte dieses Ziel nicht erreicht werden. Mehr als ein Viertel der Gemeinden blieb wesentlich unter diesen Ansätzen. Wir hofften, der Staat werde den betroffenen Lehrern helfen und ersuchten im September die Regierung, sie möchte zu diesem Zwecke vom Grossen Rate einen besondern Nachtragskredit von Fr. 10 000.— verlangen. Unserer Eingabe wurde nicht entsprochen. Im Laufe des Jahres erstatteten wir in der SLZ fortlaufend Bericht über den Stand der Teuerungszulagen. Die Namen der Gemeinden, deren Beschlüsse befriedigten, wurden bekanntgegeben. Wir können daher auf weitere Angaben an dieser Stelle verzichten. Dankbar anerkennen wir, dass der Herr Erziehungschef sich eifrig um unsere Zulagen bemühte. An vielen Orten war es seiner Intervention zuzuschreiben, wenn die Lehrer eine befriedigende Aufbesserung erhielten. Auf unsern Wunsch nahm er auch an einer Sitzung unseres Vorstandes teil, als wir über die ökonomische Lage der Lehrer berieten.

Wir gedachten auch unserer pensionierten Kollegen. Gemeinsam mit der Kommission der Lehrerstiftung richteten wir an die Regierung das Gesuch, sie möchte ihnen ebenfalls eine Zulage gewähren. Die Behörde kam in der Weise entgegen, dass sie pro Alt-Lehrer Fr. 50.— bewilligte, die in Form einer erhöhten Subvention an die Lehrerstiftung zur Auszahlung gelangte.

#### Revision des Lehrerbesoldungsgesetzes.

Der Vorstand überlegte sich, ob nicht die Regelung der Teuerungszulagen auf dem Wege der Gesetzgebung anzustreben sei. Wir dachten an ein Spezialgesetz, welches wie in einigen andern Kantonen dem Grossen Rat die Kompetenz erteilt hätte, solche Zulagen zu dekretieren. Aus verschiedenen Gründen zogen wir aber die Revision des Besoldungsgesetzes vor mit dem Gedanken, dass die erwähnte Kompetenzerteilung natürlich einen Bestandteil des neuen Gesetzes zu bilden habe. Auch der Herr Erziehungschef hielt diesen Weg als den geeigneteren. Wir arbeiteten Vorschläge aus und stellten umfangreiche Berechnungen an. Die Schulvereine luden wir ein, ihre Ansichten zu äussern. Die meisten stimmten unsern Vorschlägen zu oder stellten nur unwesentliche Änderungsanträge. Und als auch die Sektionsversammlung unsere Forderungen gutgeheissen hatte, reichten wir am 28. September bei der Regierung das Gesuch um Revision des Besoldungsgesetzes ein. Aus dem fünfseitigen Schriftstück seien hier einige Stellen wörtlich oder gekürzt angeführt:

Folgende Gründe veranlassen uns zur Eingabe:

1. Das im Jahre 1918 geschaffene und im März 1919 durch das Volk genehmigte Gesetz genügt trotz vieler vorzüglicher Bestimmungen, die es enthält, nicht mehr, um der Lehrerschaft ein angemessenes Einkommen zu gewährleisten. Die Ansätze waren schon zu niedrig, als es in Kraft trat. Es war unter der falschen Voraussetzung geschaffen worden, die Preise werden gleich nach Schluss des damaligen Krieges auf das Niveau von 1914 zurücksinken. Dies geht aus der Botschaft des Regierungsrates vom 27. Januar 1919 hervor, worin eine Stelle lautet: «Bei Fortdauer der heutigen Kosten des Lebensunterhaltes wäre die

vorgesehene Minimalbesoldung *völlig unzureichend.* Wohl haben seither die Gemeinden die Besoldungen erhöht, aber nicht alle in genügendem Masse. Der Staat zahlt immer noch die 1919 festgesetzte Dienstzulage.

2. Die Ausrichtung von Teuerungszulagen an die Lehrerschaft genügt (1942) nicht. Wohl gibt es Gemeinden, die sich grosszügig zeigten, andere aber bemassen die Zulagen so spärlich, dass viele Lehrer in Not geraten. Es ist höchst wünschenswert, dass diese Zulagen kantonale geregelt werden. Die den Behörden jetzt fehlende Kompetenz hiezu soll im neuen Gesetz geschaffen werden.

3. Wenn die Lehrer allzusehr nachsinnen müssen, wie sie bei den steigenden Preisen und andererseits fast gleichbleibendem Einkommen ihre Familie durchbringen können, so leidet darunter die Schulführung. Im Rechenschaftsbericht der Regierung von 1917/18 wird dies mit den Worten ausgedrückt: «Mitunter wird ein Nachlassen der Energie und Berufsfreudigkeit den ökonomischen Sorgen zugeschrieben.»

4. Die Lehrerschaft erachtet es als ihre Pflicht, treu zu Staat und Demokratie zu stehen und im Unterricht wie in der Öffentlichkeit dafür zu werben. Ihre Kampfkraft und ihr Ueberzeugungseifer würden aber sehr geschwächt, wenn sich bei ihr das Gefühl verbreiten müsste, von der Öffentlichkeit knauserig oder gar ungerecht behandelt zu werden. Dieses Moment dürfte heute, da viele unsichtbare Wähler gegen den Staat arbeiten, ebenfalls berücksichtigt werden.

5. Zur Erfüllung der gleichen von Verfassung und Gesetz vorgeschriebenen Aufgabe muss heute die reichste Gemeinde in unserm Kanton nur 45 0/0, die ärmste aber das Vierfache, nämlich 180 0/0 Steuern aufwenden. Daher ist der Finanzausgleich das Gebot der Stunde. Er kann durch die von uns begehrte Gesetzesrevision zur Hauptsache verwirklicht werden.

6. Es darf endlich noch darauf hingewiesen werden, dass das neue Steuergesetz die Lehrer namentlich in kleinen Gemeinden über Gebühr belastet. Damit, dass es den Kleinbauern Erleichterung brachte, vergrösserte es zugleich die Leistungen der Fixbesoldeten, was um so spürbarer wird, wenn der Lehrer fast als einziger vom Orte dieser Kategorie von Steuerzahlern angehört.

In unserer Eingabe bestrebten wir uns, die Idee des Familienschutzes weitmöglichst zu verwirklichen. Daher schlugen wir folgende Neuregelung der Besoldungen vor:

#### Feste Besoldungen:

Lehrerinnen mindestens . . . . .	Fr. 3600.—
Lehrer, ledig . . . . .	» 4000.—
Lehrer, verheiratet . . . . .	» 4200.—
Sekundarlehrer, ledig . . . . .	» 5500.—
Sekundarlehrer, verheiratet . . . . .	» 5700.—

Dazu sollten noch Zulagen von Fr. 120.— für jedes Kind festgesetzt werden.

Die Dienstzulagen des Staates, die bisher noch 15 Jahren Fr. 1000.— betragen, sollten diese Höhe schon nach 12 Jahren erreichen und für Verheiratete auf Fr. 1500.— steigen.

Die Gesamtschulzulagen wünschten wir von Fr. 300.— auf Fr. 500.— zu erhöhen mit der Bestimmung, dass Primarlehrer mit 6 statt mit 8 Klassen schon Anspruch auf die bisherige Zulage haben sollten.

Die Bestimmungen über die freie Wohnung mit Pflanzland oder entsprechender Entschädigung dürften ziemlich unverändert ins neue Gesetz übernommen werden. Ganz neu sollten folgende zwei wichtigen Artikel geschaffen werden: a) Der Grosse Rat ist in Zeiten von Teuerung befugt, besondere Zulagen festzusetzen. b) Die Gemeinden sind verpflichtet, den sog. Gemeindebeitrag in die Lehrerstiftung zu übernehmen. Die Lehrerinnen bekundeten nachträglich ihre Unzufriedenheit mit einigen dieser Anträge. Eine Abordnung ihres Vereines besprach mit unserm Vorstand verschiedene Punkte nochmals. Doch konnten wir von uns aus die durch Versammlungsbeschluss genehmigten Vorschläge nicht mehr ändern, wollten aber die Lehrerinnen auch nicht hindern, dass sie mit einer Sondereingabe an die Regierung gelangten. Darin verlangten sie zwar nicht volle Gleichstellung mit den männlichen Kollegen, aber doch die gleichen Dienstzulagen wie die verheirateten Lehrer.

Trotzdem die Antwort der Regierung nicht mehr im Berichtsjahr einging, wollen wir sie des Zusammenhanges wegen hier erwähnen. Der Entscheid lautete, es sei zur Zeit auf eine Revision nicht einzutreten. Zwei Sätze aus dem Regierungsbeschluss zeigen indessen, dass unsere grosse Arbeit doch nicht umsonst war und dass wir hoffen dürfen, doch bald zu einem neuen Besoldungsgesetz zu kommen: «Die Wünschbarkeit der Neuregelung der Lehrerbesoldungen ist unbestritten, ebenso die Notwendigkeit eines künftigen Finanzausgleiches zwischen Staat und Gemeinde, wobei insbesondere die stark belasteten kleinen Schulgemeinden bedacht werden müssen. Allein die Finanzlage des Kantons verbietet es, eine derartige Mehrbelastung (Fr. 500 000.—) des Staatshaushaltes in Aussicht zu nehmen, ohne gleichzeitig an eine entsprechende Einnahmenvermehrung heranzugehen, die nicht allein auf dem Wege der Staatssteuererhöhung gesucht werden darf, wenn nicht damit schon die Vorlage für die Volksabstimmung stark gefährdet werden will. . . Die Vorlage des Erziehungsdepartementes kann deshalb nach Auffassung der Mehrheit des Regierungsrates nicht für sich allein behandelt werden. Sie wird Bestandteil des gesamten Finanzausgleiches bilden müssen und im Zusammenhang mit einem neuen kantonalen Finanzprogramm zu finanzieren sein. Bis dahin erscheint der nur vorübergehende Aufschub für die betroffenen Lehrer ebenso wie für die heute allgemein besser abschliessenden Gemeinden erträglich.» Bekanntlich bildet die Eingabe die dritte ihrer Art. Schon 1920 und dann wieder 1930 hatte der Lehrerverein versucht, die Revision des jetzigen Besoldungsgesetzes zu erreichen.

#### Interventionen.

Noch selten wohl hatte der Lehrerverein so viele Anstände zu schlichten wie im Jahre 1942. Die Rücksicht auf die betroffenen Kollegen, die nicht wünschen, dass über ihre Angelegenheiten diskutiert wird und der Raumangel gebieten, dass wir uns kurz fassen. Der Präsident besuchte an fünf Orten die Schule, um sich selbst ein Bild zu machen über die Unterrichtsweise der angegeriffenen Lehrer. Einmal war er durch den Vizepräsidenten, einmal durch den Aktuar und einmal durch ein ehemaliges Vorstandsmitglied begleitet. Auffallend ist, wie an manchen Orten noch alte Anschauungen über die Disziplin vorherrschen.

Auch dort, wo wir sie vollkommen in Ordnung fanden, wurde sie durch Behörde oder Bevölkerung bemängelt. An drei Orten wurde von Abberufung des Lehrers gesprochen. Doch gelang es uns überall durch Verhandlung mit den Behörden, die Einreichung des verhängnisvollen Begehrens zu verhindern. Ein Erlebnis dieses Jahres zeigte uns, wie wichtig es ist, dass wir rechtzeitig, d. h. vor der Unterschriftensammlung einschreiten können. In einem Falle beklagte sich der Lehrer gegen die Behandlungsweise durch den Inspektor. Auch hier hoffen wir, habe unsere Vermittlung dauernden Erfolg.

#### *Rechtsschutz.*

Bei der Gewährung des Rechtsschutzes handelte es sich in einem Falle um eine mehr private Angelegenheit eines Kollegen. Dieser war wegen des schlechten Zustandes einer Strasse vom Velo gestürzt. Der Vermittlung unseres Rechtskonsulenten gelang es, den Staat bzw. die Versicherung zur Schadendeckung heranzuziehen. Ein Lehrer wurde von der Schulvorsteherschaft wegen eines Gebrechens zum Rücktritt genötigt. Wir liessen auf Vereinskosten von einem ausserkantonalen Arzt ein Gutachten erstellen. Obwohl es günstiger lautete als das, worauf die Behörde gefusst hatte, konnten wir den Rücktritt des Kollegen doch nicht verhindern. Wir erreichten, dass ihm der Lohn etwas länger ausbezahlt wurde, als dies nach gesetzlicher Vorschrift hätte geschehen müssen. Es gelang, den Mann dann anderweitig gut zu plazieren.

#### *Darlehen und Unterstützungen.*

Einem bedrängten Kollegen halfen wir mit einem Darlehen aus der Not. Einem andern, von der Tuberkulose befallenen, empfahlen wir der Kommission der Kur- und Wanderstationen, welche Fr. 300.— Unterstützung bewilligte.

#### *Verschiedenes.*

Der Präsident war wiederum vertreten im kantonalen Aktionskomitee für kriegsgeschädigte Kinder. Er nahm an drei Sitzungen teil.

Ferner hielt er der austretenden 4. Seminarklasse einen Vortrag, in welchem er die angehenden Kollegen auf unsere Organisation und andere Lehrervereinigungen aufmerksam machte und ihnen allerlei Ratschläge über das Verhalten in Schule und Oefentlichkeit erteilte.

Auf Wunsch eines Kollegen wandte sich der Präsident im Januar schriftlich an eine Schulvorsteherschaft und ersuchte sie um Besserstellung des Lehrers. Der Brief hatte den Erfolg, dass der Kollege im Frühling dann Fr. 400.— Teuerungszulage und gleichzeitig Fr. 300.— mehr Lohn erhielt. Als interessantes Gegenstück sei registriert, dass im Vorjahr an einem andern Orte ein ähnlicher Versuch misslang, worauf die Kollegin, für die sich der Präsident erfolglos eingesetzt hatte, es für richtig fand, aus unserm Verein auszutreten!

#### **V. Die Unterverbände.**

Mit Freude stellen wir eine abermalige Zunahme der Versammlungen fest, deren Zahl jetzt sogar die im Friedensjahr 1938 um 7 übertrifft. An der Spitze steht wiederum Münchwilen mit 10 Zusammenkünften. Es folgen Kreuzlingen und Arbon mit je 8, Alterswilen mit 7, Lauchetal und Lehrerinnen mit je 6,

Altnau und Romanshorn mit je 5 Versammlungen. Die Statuten schreiben bekanntlich mindestens 4 Versammlungen pro Jahr vor.

#### **VI. Verhältnis zu andern kantonalen Sektionen und zum SLV.**

Unsere Bemühungen um Teuerungszulagen und um die Revision des Besoldungsgesetzes machten es notwendig, dass wir etwa bei andern Sektionen um Auskünfte baten. Wir erhielten immer rasch und ausführlich Antwort. Andererseits wurden auch wir um verschiedene Auskünfte ersucht. Der Berichterstatter freute sich, dass er zweimal auf eine Anfrage antworten durfte: Dies ist in unserm Kanton mustergültig geordnet! Das betrifft die Lohnzahlung an die Lehrer im Militärdienst.

Mit dem Schweiz. Lehrerverein, bzw. dessen Vorstand und Sekretariat unterhalten wir stets rege Beziehungen. In vier Kommissionen sind wir vertreten. Bei den Neuwahlen verloren wir den Sitz bei der Stiftung der Kur- und Wanderstationen. Dafür erhielten wir eine Vertretung in der neu gebildeten Musikkommission, welcher unter anderm obliegt, jedes Jahr die Lieder vorzuschlagen, welche von allen Schweizerkindern zu lernen sind. Die Delegiertenversammlung, an der ausser unsern 7 Abgeordneten auch noch zwei Mitglieder unseres Vorstandes teilnahmen, fand im sonnigen Lugano statt. Als Tagungsort für 1943 wurde bekanntlich mit freudiger Zustimmung Romanshorn erkoren.

Zum Schluss möchten wir unsere Mitglieder auch wieder auf die wohltätigen Institutionen des SLV aufmerksam machen, nämlich auf: Krankenkasse, Waisenstiftung, Hilfsfonds und Stiftung für Kur- und Wanderstationen. Aus allen diesen Kassen fliesst immer wieder viel Geld auch in unsern Kanton und hilft hier mancherlei Not lindern. Ueber den hohen Wert der Schweiz. Lehrerzeitung haben wir im letzten Jahr die Kollegen eingehend aufgeklärt und möchten alle nochmals einladen, sie zu abonnieren.

#### **VII. Schlusswort.**

Noch immer tobt der Krieg und stürzt Millionen von Menschen ins Unglück. Nur die Hoffnung auf baldigen Frieden und auf Gerechtigkeit bewahrt sie und alle Mitfühlenden vor Verzweiflung. Wie gering erscheinen gemessen an solchen Geschehen unsere Nöte! Und doch wollen und dürfen wir sie nicht verschweigen: Es war für viele Kollegen äusserst bitter, dass sie noch im dritten Kriegsjahr Mangel leiden mussten, weil ihre Teuerungszulage zu knapp bemessen war, und dies in einer Zeit, da es unserm Volke wirtschaftlich gut erging. Glücklicherweise haben sich die Verhältnisse seither sehr gebessert und wir hoffen im nächsten Jahresbericht erklären zu können: Die Teuerungszulagen sind nun überall befriedigend geregelt! Wir danken allen Behördemitgliedern und Bürgern, welche für unsern Stand eingetreten sind, ganz besonders dem Herrn Erziehungschef. Im Vertrauen auf deren weitere Einsicht und weiteres Wohlwollen und im Hinblick auf die Gerechtigkeit unserer Forderung hoffen wir, dass ein lang gehegter Wunsch unseres Standes bald in Erfüllung gehe: Die Schaffung und Annahme eines neuen, guten Besoldungsgesetzes!

Frauenfeld, im September 1943.

*W. Debrunner.*

## Auszug aus der Rechnung 1942.

### a) Sektion.

<b>Betrieb:</b>	
Mitgliederbeiträge ... .. .	4 820.—
Zinsen ... .. .	272.65
Abgeschriebene Zinsen ... .. .	252.—
SLV, Porto-Rückvergütung ... .. .	6.—
Reiseentschädigungen, Taggelder ... .. .	915.—
Verwaltung ... .. .	1 785.40
Beiträge SLV ... .. .	1 205.—
Beiträge Hilfsfonds SLV ... .. .	482.—
Beiträge Hilfsfond der Sektion ... .. .	723.—
Verschiedenes ... .. .	118.40
Kriegskinder ... .. .	50.—
Vorschlag 1942 ... .. .	71.85
	5 350.65    5 350.65
<b>Bilanz:</b>	
Kassa ... .. .	208.15
Post ... .. .	1 059.40
Depositen ... .. .	3 179.90
Obligationen ... .. .	6 700.—
<b>Ausstehende Beiträge:</b>	
Altnau ... .. .	130.—
Müllheim ... .. .	300.—
Einzelbeiträge ... .. .	95.—
	525.—
Kapital ... .. .	11 672.45
	11 672.45    11 672.45

### b) Hilfsfonds.

<b>Betrieb:</b>	
Beiträge ... .. .	723.—
Zinsen ... .. .	611.40
Lehrerwaisenstiftung ... .. .	500.—
Rechtsschutz, Unterstützung ... .. .	362.50
Emil-Graf-Fonds ... .. .	150.—
Abschreibung ... .. .	225.—
Verschiedenes ... .. .	135.30
Rückschlag 1942 ... .. .	38.40
	1 372.80    1 372.80
<b>Bilanz:</b>	
Kassa ... .. .	—
Post ... .. .	1 261.15
Depositen ... .. .	8 630.95
Obligationen ... .. .	13 700.—
Darlehen ... .. .	2 493.85
Kapital ... .. .	26 085.95
	26 085.95    26 085.95

31. Dezember 1942.

sig. H. Howald.

## Kantonale Schulnachrichten

### Baselland.

*Aus den Verhandlungen des Vorstandes* (4. September 1943).

1. Fräulein Salome Zimmerli, Lehrerin an der Anstalt Gelterkinder, wird in den LVB aufgenommen.
2. Der Vorstand behandelt einen Haftpflichtfall und ein Unterstützungsgesuch.
3. Eine Eingabe betr. Teuerungszulagen, die mit dem Beamtenverband an die Regierung gerichtet werden soll, wird vorbesprochen.
4. Es liegt ein Antrag von Schulinspektor Grauwiler vor, der LVB möge eine kleine Liedersammlung (Textheftchen) herausgeben, und zwar für die Lehrerschaft bestimmt, für ernste und heitere Anlässe. Der Vorstand kennt auch das Uebel, dass man leider nur die erste Strophe auswendig weiss und möchte abhelfen, indem er auf den Antrag eintritt und die Frage näher zu prüfen beschliesst.

5. Endlich steht das Jubiläum des LVB zur Diskussion. Der Vorstand beschliesst, das 100jährige Bestehen (im Jahre 1945) zu würdigen durch Herausgabe einer Jubiläumsschrift, die über Lehrerverein, Kantonalkonferenz und Lehrerkassen berichten wird. Die Arbeit wird Dr. Rebmann und Dr. Suter überbunden. — Weitere Vorschläge zur Jubiläumsfeier werden einer ersten Prüfung unterzogen; der endgültige Entscheid wird auf später verschoben.

C. A. Ewald.

### Solothurn.

*Der Ernährungszustand der Jugend.* Es ist erfreulich, aus den Schularzberichten pro 1942 zu ersehen, dass der Ernährungszustand der Jugend bis Ende 1942 durch die Kriegereignisse nicht gelitten hat. Infolgedessen erwies es sich, *von Ausnahmen abgesehen*, nicht als nötig, durch künstliche Nährpräparate, z. B. allgemeine Vitaminabgabe, Mangelerscheinungen zu bekämpfen, lesen wir in einem Rechenschaftsbericht des Sanitätsdepartementes. — Der Gesundheitszustand der Schulkinder wird aber streng überwacht und die Abgabe von Vitamintabletten, wie etwa Bédulcé-Tabletten, ist vorgesehen für den Fall, dass Mangelerscheinungen und Krankheiten, welche mit vitaminarmer Ernährung im Zusammenhang stehen, auftreten sollten.

### Thurgau.

In der heutigen Nummer erscheinen Jahresbericht und Rechnung unseres Kantonalen Lehrervereins. Der Vorstand hat im Einvernehmen mit der Kommission der Lehrerstiftung die Jahresversammlung, die wieder mit derjenigen der genannten Stiftung verbunden wird, auf den 2. Oktober angesetzt. Zu den vorzunehmenden Wahlen sind folgende Vorschläge eingelaufen: Für das Vizepräsidium: Wenk und Gubler; für ein neues Vorstandsmitglied: A. Beeli, Kreuzlingen; J. Schwager, Wallenwil; L. Meierhans, Herdern; für Delegierte in den SLV: N. Keller, Alterswilen; H. Lüthy, Rickenbach; A. Gerster, Egnach; A. Böhi, Balterswil; B. Suter, Weinfeld; W. Büchi, Neukirch-Egnach; R. Germann, Mattwil.

W. D.

### Waadt.

*Vitamin C in den Lausanner Schulen.* Dr. Messerli in Lausanne hat von 1936—1942 Tausende von Schulkindern auf *Vitamin-C-Mangel* untersucht und fand, dass vom Januar bis März viele Kinder unter 10 Jahren, speziell der ärmeren Quartiere, einen solchen aufwiesen. Nur 6% der Kinder dieser Quartiere fehlten die Schule wegen Krankheit nie, während in den Quartieren der wohlhabenden Leute 29% der Kinder nie aussetzten. Das rührt von der Nahrung, resp. deren Vitamin-C-Mangel her, und beweist, dass Vitamin C den Widerstand gegen Infektions- und ansteckende Krankheiten erhöht. Es fehlte den Kindern der ärmeren Klassen an Früchten und Gemüse im Winter und Frühjahr. 1940 verteilte er nun an 2 Gruppen Kinder, deren Vitamin-C-Ausscheidung im Urin er vor und nach dem Experiment prüfte, vom 25. Februar bis 24. März täglich eine Tablette mit 0,05 g synthetischem Vitamin C. Die Vitamin-C-Ausscheidung erhöhte sich. Bei zwei andern Gruppen, die keine Tabletten erhielten, blieb die Ausscheidung stabil. Die Kinder der Gruppen ohne Vitamin-C-Zugabe wiesen infolge von Krankheit die doppelte Zahl Tage auf, während deren sie die Schule fehlten, als die Kinder mit Vitamin-Tabletten.

Ein neuer Versuch im Frühjahr 1942 bestätigte diese Tatsache. Er empfiehlt daher bei *Fruchtangel*, Kindern mit geringer Vitamin—C—Ausscheidung im Urin Vitamintabletten zu verabfolgen. Sch.

## Aktionszentrum für nationale Erziehung

Die Gruppe II (Jugend) des Aktionszentrums hat unter dem Vorsitz von Pfr. Hans Métraux in mehreren Sitzungen tüchtige Arbeit geleistet. Ein Hauptanliegen war ihr bisher allerdings weniger die Schule, wo von anderer Seite die staatsbürgerliche Erziehung erfolgreich gepflegt wird, als die Kurse für Leiter in Arbeitslagern oder Vorträge in Landdienstlagern und die Aufklärung der Jugend in industriellen Betrieben. Trotz schönen Ansätzen auf diesem Gebiet bleibt hier noch viel zu tun. Um wirksam helfen zu können, muss das Aktionszentrum sich auf eine grössere Zahl von Referenten und Mitarbeitern verlassen können, die je nach Bedarf aufgeboten werden können, wobei örtliche und andere Verhältnisse eine Rolle spielen.

Der Geschäftsleiter des Aktionszentrums, unser Kollege Hugo Horisberger, ersucht uns daher, den folgenden *Fragebogen* auch in der SLZ zu veröffentlichen. Da die Lehrerschaft in erster Linie für die gewünschte wichtige Mitarbeit in Frage kommt und geeignet ist, mitzuwirken, ersucht der Unterzeichnete die Mitglieder des SLV, ihre Anmeldung an das Sekretariat des SLV (Postfach Unterstrass, Zürich) zu senden, das für gesamthafte Uebermittlung an das Aktionszentrum für nationale Erziehung besorgt sein wird.

Der Präsident des SLV:  
Dr. Paul Boesch

### Fragebogen

#### zur Erstellung einer Referenten- und Mitarbeiterliste für das Aktionszentrum für nationale Erziehung

Der (die) Unterzeichnete erklärt sich zur Mitarbeit im Aktionszentrum für nationale Erziehung auf Anfrage von Fall zu Fall bereit, durch:

1. *Vorträge*: a) in Landdienstlagern; b) in Industriebetrieben; c) in Jugendvereinen; d) an öffentlichen Veranstaltungen. *Themen, die mir besonders liegen*:

#### 2. *Literarische Beiträge*:

- a) in folgenden Jugendzeitschriften:
- b) in folgenden Fachzeitschriften:
- c) in der Tagespresse.

*Finanzielle Bedingungen*: (ehrenamtlich oder Höhe des Honorars, Reisespesen, eventuelle andere Vergütungen)

Name:

Vorname:

Adresse:

Telephonnummer:

Ort und Datum:

Unterschrift:

## Ausländisches Schulwesen

Seit Kriegsbeginn oder doch seit den Ereignissen vom Sommer 1940 waren keine oder nur spärliche Nachrichten über das Schulwesen derjenigen Länder zu uns gelangt, mit denen der SLV durch die Internationale Vereinigung der Lehrerverbände verbunden gewesen war. Abgesehen von England und Schweden, von deren Lehrervereinen wir im Austausch gegen die SLZ ununterbrochen, wenn auch mit Verspätungen, die Vereinszeitungen erhalten, oder von unsern Nachbarländern, aus denen auf andere Weise gelegentlich

Nachrichten zu uns gelangen, waren wir über die übrigen Länder, vor allem die der Reihe nach eroberten und besetzten kleineren Länder, schlecht unterrichtet.

Nun veröffentlicht der «Schoolmaster», das Organ der National Union of Teachers (NUT), des englischen Lehrervereins, im laufenden Jahrgang eine Reihe von Artikeln unter dem Titel «*Axis Oppression of Education*», die allerdings nur lückenhaft zu uns gelangt sind. Sobald die Artikelserie abgeschlossen ist, beabsichtigen wir, auszugsweise und mit allem Vorbehalt, wegen der einseitigen Berichterstattung, das Wesentlichste dieser Mitteilungen hier wiederzugeben.

Es scheint, dass diese Berichte einem kürzlich erschienenen Buche entnommen sind, dessen Inhalt im «Schoolmaster» vom 8. April (hier eingegangen am 7. Juli) unter dem Titel «*Education and the United Nations*» ausführlich wiedergegeben ist. Dieses Buch, mit dem gleichen Titel, ist herausgegeben von zwei gemeinsam arbeitenden Kommissionen, der London International Assembly und dem Council for Education in World Citizenship (Erziehung zum Weltbürgertum), denen Vertreter aller sich für das Unterrichtswesen interessierenden Kreise, also natürlich auch der Lehrerschaft aller Stufen und im besonderen der National Union of Teachers, angehörten (11 Maiden Lane London W. C. 2; 1 sh).

Ein erster Abschnitt handelt von der Lage in den besetzten Gebieten (Belgien, Frankreich, Griechenland, Jugoslawien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Polen, Russland, Tschechoslowakei und Ferner Osten) und den Massnahmen der Okkupationsmächte gegen das frühere Schulwesen und die Lehrer dieser Länder. Diesem Abschnitt sind vermutlich die eingangs erwähnten Berichte «*Axis Oppression of Education*» entnommen, auf die wir zurückzukommen gedenken.

Die Kommission ist der Meinung, dass die alliierten Regierungen ersucht werden sollen, anzuerkennen, dass die rasche Wiederherstellung des Unterrichtswesens in den besetzten Gebieten, so bald sie befreit sein werden, eine der wichtigsten Aufgaben der alliierten Nationen ist. Daher sollte ein besonderes Amt (United Nations Bureau for Educational Reconstruction) geschaffen werden, das die nötigen Pläne für die Durchführung aufstellen und so bald als möglich verwirklichen würde. Nur durch Zusammenarbeit aller Vereinigten Nationen und nur indem die leistungsfähigeren grössere Lasten auf sich nehmen, sei es möglich, den schwer geschädigten kleineren, vom Kriege heimgesuchten und vom Gegner besetzten Ländern zu helfen; allein wären diese nicht imstand, die Wiederherstellung durchzuführen. Dieses Amt hätte sich u. a. mit der Beschaffung der notwendigen Lehrmittel und der Schulgebäude, sowie mit der vorsorglichen Ausbildung von Lehrkräften für die befreiten Länder zu befassen. Dabei ist gedacht, dass z. B. Lehrer polnischer Herkunft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika für einige Jahre im wiedererstandenen Polen verwendet werden und in ähnlicher Weise Lehrer mit anderer Muttersprache; ferner könnten noch während des Krieges, wenn die Umstände es erlauben, oder dann doch nach Beendigung des Krieges, für den Lehrerberuf geeignete Leute der Armeen in besondern Kursen umgeschult werden; und schliesslich ist vorgesehen, nach dem Krieg die grossen Fliegerausbildungsanstalten in Kanada für eine massenhafte Ausbildung von Lehrern zu verwenden.

Von besonderem Interesse ist der Abschnitt, der von den Massnahmen im besiegten Deutschland handelt (Re-education of the German people). Die Kommission empfiehlt die Einsetzung eines Hochkommissärs für Erziehung in Deutschland. Dieser hätte nach Kriegsschluss die Aufgabe, Erziehung und Unterricht in Deutschland zu kontrollieren, also nationalsozialistische und militaristische Einflüsse auszumerzen und die Massnahmen der deutschen Behörden für ihre eigene «Wiedererziehung» zu überwachen. Dem Hochkommissär soll eine Kommission beigegeben werden, die sich aus Vertretern der alliierten oder neutralen Länder zusammensetzt. Unter den dringlichsten Massnahmen werden aufgezählt: die Auflösung der Hitlerjugend, die Schliessung der nationalsozialistischen Parteischulen und die Säuberung des Verwaltungspersonals aller Ministerien, Universitäten, Gymnasien und übrigen Schulen. Der Bericht sagt wörtlich: «Ohne dass das Nazi-System ausgerottet wird und ohne dass der in Deutschland traditionell herrschende Militarismus und seine tragenden Elemente gestürzt werden, besteht keine Hoffnung für einen dauernden Frieden in Europa. Und wenn die 96 Millionen Deutschen in Mittel-Europa nicht zu Bürgern eines demokratischen Staates umerzogen werden, die gewillt sind, in der Welt gemeinsame Aufbauarbeit zu leisten, dann muss das übrige Europa für immer in einem Zustand der Selbstverteidigung leben. Die Umerziehung von Deutschland ist daher eines der wichtigsten Probleme, mit dem sich die Vereinigten Nationen zu befassen haben. Und wir hoffen, dass schon jetzt, während des Krieges, es an höchster leitender Stelle, bei Unterrichtsministern und andern, die nicht ganz von den unmittelbaren, dringenden Aufgaben des Krieges und des Endsieges beansprucht sind, Männer gebe, die sich diesen Problemen widmen und sich der ungeheuren Verantwortung bewusst sind, die auf ihnen lastet.»

In dem Abschnitt über die Nachkriegs-Erziehung (post-war education), der auch sonst im «Schoolmaster» ein breiter Raum gewidmet ist, wird besonderer Wert darauf gelegt, dass der Zugang zu den Schulen erleichtert und die Bildungsmöglichkeiten vermehrt werden. Die Lehrer sollen Gelegenheit erhalten, andere Länder und Völker kennenzulernen, damit sie so ihren Gesichtskreis erweitern und grössere Lebenserfahrung gewinnen können. Lehrer und Schüler sollen zu den Gedanken eines Weltbürgertums erzogen werden, damit eine bessere Welt gebaut werden kann.

Die Stellung der Lehrer soll mit allen Mitteln gehoben und derjenigen anderer grosser Berufe gleichgestellt werden. Es soll angestrebt werden (so heisst es wörtlich), dass alle Lehrer, gleichgültig welches das Alter ihrer Schüler oder die Art der Schule ist, in der sie unterrichten, die gleiche soziale Stellung einnehmen (shall enjoy equality of status).

Um im allgemeinen den Erziehungsgedanken zu fördern und im besondern die Erziehung zum Weltbürgertum, müssen die Vereinigten Nationen so bald wie möglich eine Internationale Erziehungs-Organisation schaffen. Die Regierungen und die interessierten Kreise (Lehrer, Eltern, Studenten) werden daher aufgefordert, schon jetzt die nötigen Schritte zu tun, um diese Ideen sofort nach dem Kriege zu verwirklichen.

So weit dieser Bericht der englischen Kommission. Er zeigt, dass in der angelsächsischen Welt der Vor-

kriegs-Idealismus sich wieder regt und nach fruchtbarer Gestaltung ringt.

Seither hat sich, wie der «Schoolmaster» vom 3. Juni mitteilt, der englische Unterrichtsminister (the President of the Board of Education), Mr. R. A. Butler, in zwei Reden zu den von dieser Kommission aufgeworfenen Fragen öffentlich geäussert. Zunächst im Unterhaus, wo er im Namen der Regierung die Erklärung abgab, der kürzeste Weg zur «Wieder-erziehung» des deutschen Volkes sei dessen vollständige Niederlage. Vor den Vertretern der ausländischen Presse erklärte Mr. Butler im Namen der Unterrichtsminister der Vereinigten Nationen, dass die Ausbildung genügender und geeigneter Lehrer für die besetzten Länder bereits in Angriff genommen sei, dass aber auch in Aussicht genommen sei, Verträge für gegenseitiges Verständnis (treaties of understanding) zwischen den Vereinigten Nationen abzuschliessen. Dabei werde London eine Art geistiger Mittelpunkt und Ideen-Umschlagsplatz werden, wenn auch keineswegs beabsichtigt sei, andere Völker zu den genau gleichen politischen und sozialen Auffassungen und Einrichtungen zu bekehren, wie sie in England bestünden. In den gleichen Zusammenhang gehören die Bestrebungen, die englische Sprache nach dem Krieg zur Weltsprache zu machen.

P. B.

## Mitteilungen zur rechtsschreibreform

### Johann Peter Hebel in kleinschreibung!

*J. P. Hebel, schnurren und heitere geschichten.* Herausgegeben in verbindung mit dem «bund für vereinfachte rechtsschreibung» vom verlag Gropengiesser, Zürich/Leipzig (heft 1 der BVR-reihe).

Endlich können wir unsern mitgliedern und freunden mitteilen, dass das längst angekündigte auswahlbändchen hebelscher erzählkunst, in kleinschreibung gedruckt, versandbereit vorliegt. Allerdings musste der umstände halber der ursprünglich auf rund 90 seiten geplante umfang auf 32 herabgesetzt werden. Trotzdem wagen wir es, mit diesem ersten praktischen versuch einer kleingeschriebenen volksausgabe vor das publikum zu treten. Dabei hofft der vorstand des BVR, dass die mitglieder ihn unterstützen und dem alten freund in neuem gewande eine gute aufnahme bereiten werden, wenn das heft als ansichtssendung ins haus fliegt. — Den lehrern möchten wir es als klassenlektüre empfehlen. — Gelingt der versuch, so werden weitere nummern der BVR-reihe folgen.

Dem wagemutigen verlag Gropengiesser gebührt der dank des BVR. — Einzelpreis fr. 0.60; bei bezug von mehr als 10 exemplaren 30 % rabatt.

Der vorstand des BVR.

## Aus der Pädagogischen Presse

### Gefährdete Jugend.

Das bernische kantonale Jugendamt meldet in seinem Bericht für das Jahr 1942, dass die Zahl der von den Jugendanwältinnen des Kantons Bern behandelten Kinder von 1096 im Vorjahr auf 1326 angestiegen sei. Diese 1326 Anzeigen betreffen 396 Kinder bis zum zurückgelegten 14. Altersjahr und 930 Jugendliche (15. bis 18. Altersjahr). Gegen 243 Kinder und 536 Jugendliche, total also 779, mussten Erziehungsmassnahmen getroffen oder Strafen ausgesprochen werden. Die restlichen Untersuchungen wurden entweder aufgehoben, an andere Behörden überwiesen oder gaben zu psychologischer oder psychiatrischer Begutachtung Anlass.

Von den total 1326 Anzeigen waren 957 Neuanmeldungen des Jahres 1942, wovon 800 (83,5 %) Knaben und 157 (16,5%) Mädchen. Die Altersstufe der Kinder (6. bis 14. Altersjahr) war mit 322 (33,6%), die der Jugendlichen (15. bis 18. Altersjahr) mit 635 (66,4%) vertreten. Von diesen Jugendlichen waren aber 269 (42%) noch schulpflichtig. Bei der Art der strafbaren Handlungen stehen die Vermögensdelikte mit 531 (57,5%) wiederum weitaus an erster Stelle. 174 Anzeigen (19%) betreffen die Gefährdung des öffentlichen Verkehrs (hauptsächlich in der Stadt Bern) und 41 (4,5%) Fälle sind Verfehlungen gegen die Sittlichkeit. Der Rest der Anzeigen erfolgte wegen Brandstiftung oder fahrlässiger Brandverursachung, Widerhandlung gegen die Jagd- und Fischereigesetze, Vergehen gegen Leib und Leben (Körperverletzungen) und andere Gesetzesbestimmungen

\*

Redaktor Paul Fink gibt dazu im *Berner Schulblatt*, Nr. 22, den folgenden guten Rat, dem auch andernorts Nachfolge gegeben werden sollte:

«Wir würden es deshalb begrüßen, wenn die Beziehungen zwischen den sechs Jugendanwaltschaften des Kantons Bern und der Lehrerschaft enger geknüpft, die gegenseitigen Aussprachen vermehrt und regelmässig durchgeführt werden könnten.»

## Aus der Presse

### Vorsicht auf der Bahnfahrt mit Schulklassen.

Nach einer Meldung der Depeschagentur fiel im Grenchen-Münster-Tunnel ein zwölfjähriger Teilnehmer eines Schulklassenausfluges aus dem Zuge. Erstaunlicherweise wurde der Knabe lebend, nur mit einigen nicht lebensgefährlichen Verletzungen, vom Personal eines in der Gegenrichtung fahrenden Güterzuges aufgefunden und ins Bezirksspital Biel übergeführt. \*\*

## Bücherschau

**Friedrich Nietzsche: *Vergeblichkeit*.** Auswahl von Hans Werner. Sammlung Klosterberg. Europäische Reihe. Herausgegeben von Hans-Urs von Balthasar. 110 S. Verlag: Benno Schwabe & Co., Basel. Geb. Fr. 3.25.

Nietzsche, der Psychologe, der in Ludwig Klages den geistverwandten Deuter gefunden hat, ist, seit seelenkundliche Erkenntnisse und Errungenschaften in gewissen Staaten in Acht und Bann getan worden sind, in den Hintergrund getreten. Der herausgeberischen Tätigkeit eines Alfred Bäumlers, des Philosophen des Dritten Reiches, hat man es zu verdanken, dass zur gegenwärtigen Stunde der Einsiedler von Sils-Maria als der politische Denker gilt, aus dessen Gedankenbergwerk die Uebermenschen, die seit einem Jahrzehnt die Völkerschicksale lenken, die Schlagworte und Leitsätze herausgebrochen, um alles das weltanschaulich zu begründen und zu rechtfertigen, was die Mehrheit der Menschen immer noch böse nennt. Schon 1935 hat Karl Jaspers vor dem Missbrauch gewarnt, aus Nietzsches Werken politische Programme zusammenzustellen. Der Herausgeber des vorliegenden Bändchens will durch ausgewählte Stellen aus den Schriften und Briefen dem unbekanntem Nietzsche, dem Nietzsche, wie er war, zur Auferstehung verhelfen. Er sieht in ihm in erster Linie den religiösen Kämpfer, also gerade das, was der Philosoph selber, aber auch die Mehrzahl seiner Gläubigen und Erklärer, nicht wahr haben wollten. Hinter all den Widersprüchlichkeiten und Verneinungen, all den psychologischen, kulturellen und ethischen Untersuchungen Nietzsches steckt der Trieb zum Religiösen, zum letzten Geheimnis des Seins, die Sehnsucht nach dem unbekanntem Gotte. Auch die zukünftigen Bändchen, die in Vorbereitung sind, stellen sich die Aufgabe, den missverstandenen Philosophen in die Reihe der grossen Gottsucher einzuordnen, ein Unterfangen, das ebenso kühn wie verdienstvoll ist. O. B.

**Moritz Stalder: *Sport und Studium*.** 125 S. Verlag: Benteli A.-G., Bern-Bümpliz.

Eine geschickte Untersuchung über Sport und Studium im allgemeinen und über Hochschulsport im besondern. Eifrig wird dem obligatorischen Sportbetrieb an den Hochschulen das Wort geredet. Ein Kapitel befasst sich mit «Sport und geistiger Leistung»; es zieht praktische Folgerungen hinsichtlich der täglichen Turnstunde, deren Länge, Dosierung usw. -d-

## Pestalozzianum Zürich Beckenhofstrasse 31/35

### Mitgliederbeitrag 1943

Ende September werden wir uns gestatten, den Jahresbeitrag pro 1943 zu erheben. Wir legen der Nachnahme als Gabe an unsere Mitglieder die soeben erschienene, vollständig umgearbeitete und erweiterte zweite Auflage der Schrift

### Ergebnisse des Geographieunterrichtes in der Sekundarschule

bei.

In diesem Zusammenhang dürfen wir wohl erneut auf die Dienste hinweisen, die unser Institut der Schule und ihrer Lehrerschaft durch seine Ausstellungen und seine reichhaltige Bibliothek leistet. Dazu bedarf es der Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen um so dringender, als der Bund seine Leistungen mehrfach kürzte. Wir bitten darum alle bisherigen Mitglieder, dem Pestalozzianum durch Entrichtung des Jahresbeitrages ihre wertvolle und notwendige Unterstützung weiterhin zu gewähren.

Die Direktion.

### Ausstellung

«Zeitgemässe Ernährungsfragen im Unterricht.»

Wir bitten die Kolleginnen und Kollegen, uns die für die Ausstellung vorgesehenen Schüler- und Lehrerarbeiten über Obstverwertung, Milch, Gemüse, Kartoffeln, Brot und Vitamine bis 15. September einzusenden.

Neue schriftliche und zeichnerische Darstellungen im Normalformat (21 × 30 cm), vorhandene Arbeiten in andern Formaten.

Die Ausstellungsleitung des Pestalozzianums.

## Schweizerischer Lehrerverein

Sekretariat: Beckenhofstrasse 31, Zürich; Telephon 8 08 95  
Schweiz. Lehrerkrankenkasse Telephon 6 11 05

Postadresse: Postfach Unterstrass Zürich 15

### Musikpflege in der Schule.

Der Eidgenössische Sängerverein hat Ende August 1943 an die kantonalen Erziehungsdirektionen eine umfangreiche Eingabe eingereicht, worin er Anregungen für eine Förderung der volkstümlichen Musikpflege, besonders auch im Schulgesang, unterbreitete. Diese Eingabe erwähnt mit Befriedigung auch die Tätigkeit der Musikkommission des SLV, welche 1942 den Erziehungsdirektionen Vorschläge für die obligatorischen Lieder unterbreitet hatte.

Der Zentralvorstand des SLV hatte die genannte Eingabe, die ausser vom Eidgenössischen Sängerverein und der Arbeitsgemeinschaft der Schweizer Sänger auch von der Schweiz. Seminarmusiklehrervereinigung, der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Musikerziehung und dem Schweiz. Musikpädagogischen Verband unterzeichnet ist, nicht mitunterzeichnet, aber dem Zentralvorstand des Eidgenössischen Sängervereins den verbindlichsten Dank ausgesprochen, dass er auch seinerseits bei den Erziehungsdirektionen vorstellig werde, um die Bestrebungen des SLV zu unterstützen.

Ueber gewisse besondere Postulate der Eingabe des Eidg. Sängervereins, wie z. B. dass der Gesangsunterricht mit dem gleichen Recht wie der Werk- und Turnunterricht einer besonderen Fachaufsicht unterstellt werde, möge sich die Lehrerschaft in freier Aussprache, für die unser Vereinsorgan zur Verfügung steht, äussern.

Der Präsident des SLV.

## Bücherschau

Oscar Roesch: *Gedächtnis und Intelligenz*. 169 S. Res-Nova-Verlag, Zürich. Kart. Fr. 7.50.

Es vermischen sich in dieser Publikation allerlei persönliche Belange — z. B. dass die Arbeit von der philosophischen Fakultät Zürich als Dissertation abgewiesen wurde — mit der Auseinandersetzung über das Thema. Die Auseinandersetzung selbst ist eine Aneinanderreihung von Zitaten aus den Werken Grösserer, sie ist ferner ein Protokoll-Beitrag über einige Schülerversuche, aber sie kommt nicht zu einer Durchleuchtung, noch zu einem abschliessenden Urteil. Wir wissen am Schluss so viel wie am Anfang: Gedächtnis ist ein Teilguthaben am allgemeinen Kapital Intelligenz. Ein intelligenter Mensch ganz ohne jede Form von Gedächtnis? Der Verfasser hat sich jahrelang mit einer Arbeit befasst, die in dieser Fragestellung unlösbar ist, und dies erklärt vielleicht die Bitterkeit, mit welcher persönliche Daten eingeflochten werden. -d-

Carl J. Burckhardt: *Erinnerungen an Hofmannsthal und Briefe des Dichters*. Sammlung Klosterberg. Europäische Reihe. Herausgegeben von Hans-Urs von Balthasar. 86 S. Verlag: Benno Schwabe & Co., Basel. Geb. Fr. 3.25.

Erinnerungen nennt Carl J. Burckhardt die Aufzeichnungen über seine Freundschaft mit Hugo von Hofmannsthal, die 1918 begann und 1929 mit dem Tode des Dichters endete. Daran schliesst sich eine Auswahl jener 100 Briefe, die der Oesterreicher an den damals in diplomatischen Diensten stehenden Schweizer Schriftsteller geschrieben hat, dessen seelischer Weit- und Tiefblick, dessen Einfühlungsvermögen, ungewöhnliche formale Begabung und gründliche Welt- und Menschenkenntnis ihn befähigen, auf 50 Seiten mehr zu sagen, als mancher noch so fleissige Literaturgelehrte in einem zehnmals grösseren Wälzer umsonst auseinanderzusetzen sich bemüht. Im übrigen ist die Bekanntschaft der beiden Männer nicht zufällig, was aus vielen Briefstellen hervorgeht. Hofmannsthal nennt im Februar 1919 ihr Verhältnis um so merkwürdiger, seit er erkannt habe, «wie sehr es schon in Ihrer früheren Jugend prädestiniert war». Später: «der Contact mit Ihnen, wie mit jeder bedeutenden Figur, macht mich vieles neu sehen... Es ist mir niemandes Teilnahme näher als die Ihre... Es ist ein grosses Glück für mich, dass Sie in dieser Epoche des Lebens mir begegnen... Ich brauche Sie mehr als je.» Bei einer derartigen seelischen Verwandtschaft ergab es sich von selbst, dass Burckhardt über das Geheimnisvolle Hofmannsthals und «sein durch Farbe, Wohlklang und scheinbare Leichtigkeit so verhülltes Leben» viel Neues beibringen kann. Dieser Dichter, den Stefan Zweig ein einmaliges Wunder frühreifer Vollendung nennt, weil von allem Anfang an ein ungeheures Geisteserbe in ihm vollendeten Ausdruck fand, hat, wie kaum ein zweiter seines Zeitgeschlechtes, das Herankommen der zerstörenden Wellen gespürt, die den nahen Zusammenbruch des alten Europas ankündigten. All sein Sorgen und Schaffen war darauf gerichtet, von den ewigen Werten einer versinkenden Welt so viel zu retten, als in seiner Macht stand. O. B.

Heinrich Hanselmann: *Buch für Verlobte*. Anruf zur Besinnung. 399 S. Rotapfel-Verlag, Erlenbach-Zürich. Leinen. Fr. 8.50

Stunden die gegenwärtigen Menschen in wacher Verantwortung für ihre Mitmenschen und für sich selber — es bedürfte keines Anrufes zur Besinnung von Sie und Er. Sie bedächten ihre Schritte allseitig und gössen sie in eine wertvolle Form.

Wie viele der Verlobten verwirklichen diesen gesunden Weg heute? Dass Hanselmanns drittes Buch über Sie- und Er-Probleme — es ist das hier angezeigte — einem Bedürfnis entspricht, liegt ausser Zweifel für den, der im Umgang mit jungen Menschen steht. Möchten sich unsichere, beschwatzte, verstiegene Liebesleute an den reifen Erfahrungen des Verfassers klären! -d-

Arbeitsgemeinschaft Dr. A. Wander A.-G., Bern: *Werk für die Schweizer Jugend*: Menschenkunde — Gesundheitslehre. 156 S. Verlag: Kontor der Städtischen Handelsschule, Biel. Mappe. Gratis.

Das vorliegende Werk ist ein Geschenk der bekannten Schweizer Firma an unsere Schuljugend und Lehrerschaft. Für seinen Wert bürgen die mitzeichnenden Fachleute und Kollegen der Arbeitsgemeinschaft vollauf. Die einzelnen Bogen des als Arbeitsheft aufgebauten Werkes werden durch eine Mappe gehalten und können durch Einschaltblätter beliebig vermehrt werden. Der 1. Teil: Lehrerheft, enthält auf 32 Seiten in Wort und Bild alle grundlegenden Versuche, Zahlen, Anweisungen für werktätige Veranschaulichungsmittel und wird als Stoffsammlung sehr begrüssert werden. Der 2. Teil: Schülerheft, birgt in sieben Gruppen, deren jede auch einzeln bezogen werden kann, in klar gegliedertem, leicht fasslichem Text und ebenso klaren Zeich-

nungen, die durch die Hand des Schülers beschriftet und farbig gestaltet werden können, das Wesentliche aus Anthropologie und Gesundheitslehre. Für originelle Darstellung des Wortes im Bild bürgt Hch. Pfenninger, der uns aus andern Publikationen als trefflicher Deuter bekannt ist. Der 3. Teil: Beiträge, bildet die Brücke zur Verankerung des Stoffgebietes mit dem Leben und weitete durch Arbeiten von Prof. Gonzenbach, E. Jucker, Prof. Thürer, Fr. M. Zeiher in den Kapiteln: Oeffentliche Gesundheit — Berufswahl und Gesundheit — Gesunde Jugend, starkes Volk — Die Küche — den Blick für Zusammenhänge hygienischer und sozialer Beziehungen zum Wohle des Einzelnen wie des Ganzen. Kein neues Lehrbuch zu den vielen bestehenden, aber eine originelle Neuerscheinung, für die wir dankbar sein dürfen. Die Anthropologielehrer können das Werk kostenlos beziehen. J. V.

## Darlehen

gewährt Selbstgeber gegen vertrauenswürdige Konditionen. Rückporto 20 Rappen.

K. Bauer, Kreuzlingen  
Schulstrasse

**Geron**

Extrakt

4 Lt. ergibt 20 Lt. Eisengallustinte durch alle Papeterien erhältlich.

BRINER+CO. ST. GALLEN

Dieses Feld kostet nur  
Fr. 7.20  
+ 10% Kriegszuschlag



**Gute  
Schweizerklaviere**

Sie kennen vom Hörensagen  
**Burger & Jacobi, Sabel,  
Schmidt-Flohr**

Für welches Sie sich aber  
entschliessen wollen, können  
Sie nur durch Vergleichen  
erfahren.

Wir erläutern Ihnen die Vor-  
züge jedes Instrumentes und  
spielen es Ihnen vor.

**Occasionsklaviere  
Miete und Teilzahlung**

Kommen Sie zu unverbind-  
lichem Besuch zu uns

**Jecklin**  
PIANOHAUS  
PFAUEN/ZÜRICH 1



*In der Schule weiß jedes Kind,  
daß Bischof-Tafeln die besten sind*

**J. A. Bischof, Altstätten St. Gallen**

Wandtafelabrik

Telephon 77

Verlangen Sie bitte Katalog und Preisliste



Empfehlen Sie den Schülern

**FEBA-  
Tusche**

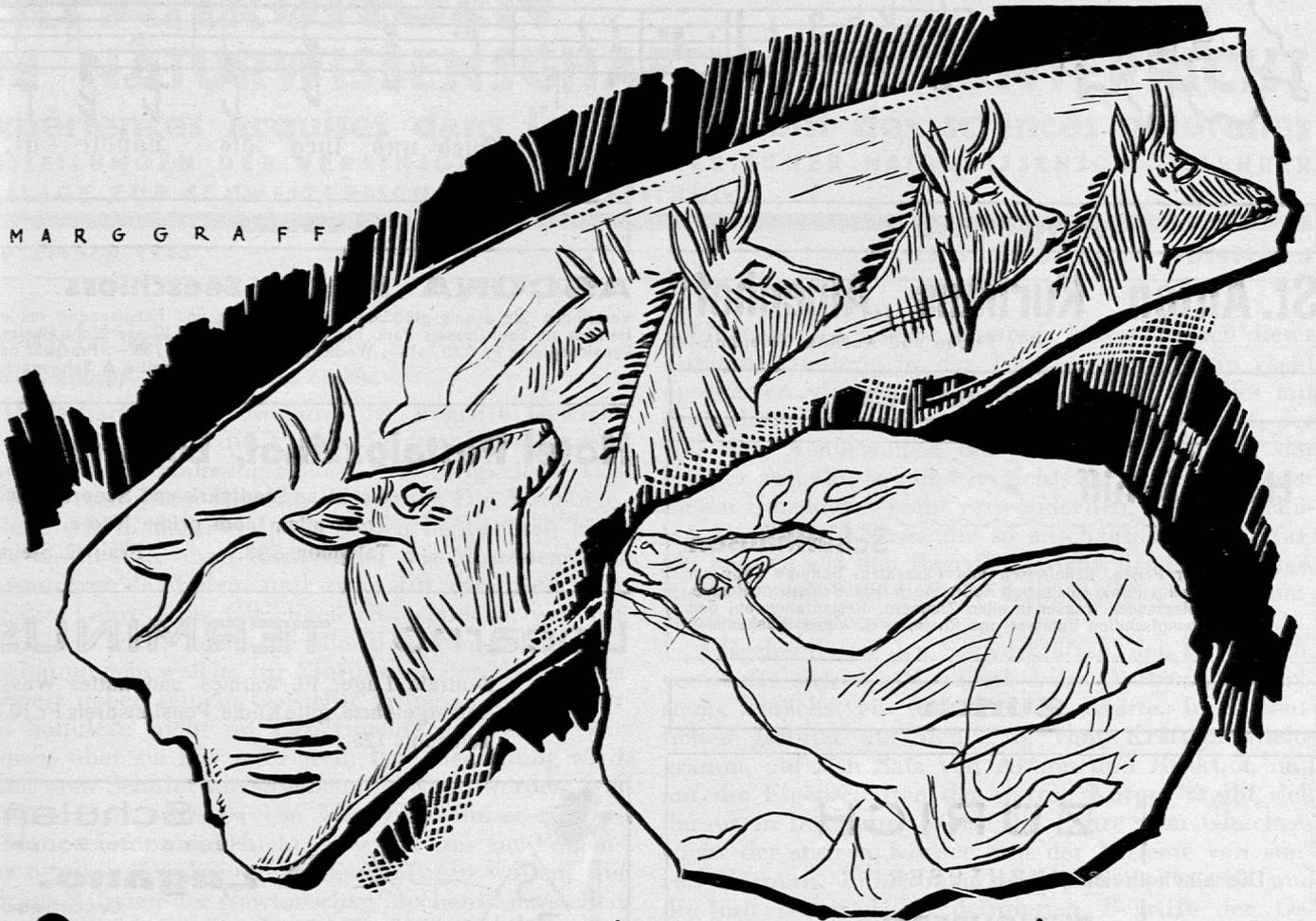
tiefschwarz und bunt  
das vorzügliche

Schweizer Fabrikat

Erhältlich in den Fachgeschäften

**Dr. Finckh & Cie. A.-G.  
Schweizerhalle**

M A R G G R A F F



## • Kunst auf Stein und Bein!

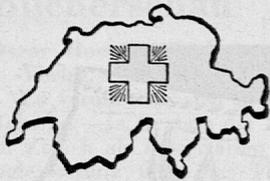
Der Drang zu künstlerischem Schaffen war auch dem Urmenschen eigen. Doch er mußte sich mit dem sprödesten Material und mit den primitivsten Werkzeugen auseinandersetzen. Um so mehr müssen wir bewundern, wie er sein künstlerisches Empfinden auszudrücken empfand. • Handwerklich hat es der Künstler unserer Zeit wahrlich spielend leicht dagegen! Ihm steht zum Zeichnen ein Werkzeug in jedem nur gewünschten Härtegrad zur Verfügung, der fügsame, schmiegsame Bleistift. Bis zur Erfindung eines so ausdrucksfähigen, vollkommenen Hilfsmittels vergingen Jahrtausende.

# H A R D T M U T H

*Dem Bleistift geschichtlich verpflichtet!\*)*



\*) Vor rund 150 Jahren gelang Josef Hardtmuth eine bahnbrechende Korrektur der Natur: die Erfindung der keramischen Bleistiftmine. Sie ist und bleibt die Grundlage fortschrittlicher Bleistiftfabrikation in aller Welt!



Chum Bueb und Iueg dis Ländli a ..

### Appenzell

## St. Anton Kurhaus „Alpenhof“

für Ferien und Ausflug. Telefon 445

### Schaffhausen

## Hotel Schiff

### Schaffhausen

Für Ferien, Schulreisen und Passanten. Sonnige Lage am Rhein. Prima Küche und Keller. Auch Diät. Behagliche Räume. Fließendes Wasser in allen Zimmern. Restauration auf den Dampfschiffen Untersee und Rhein. G. Weber, Küchenchef.

### Zürich

## ZÜRICH

Die alkoholfreien KURHÄUSER

### ZÜRICHBERG

Orellistr. 21, Zürich 7, Tel. 27227

### RIGIBLICK

Krattenturmstr. 59, Zürich 6, Tel. 64214

empfehlen sich für kürzere oder längere Aufenthalte. Herrliche Lage am Waldesrand. Stadtnähe, mit guter Tramverbindung. Verschiedene Pensions-Arrangements. Prospekte werden gerne zugeschickt.

### Schwyz

Zu Schülerreisen, Ferien und  
Wochenende in die Schwyzer  
Alpen an den

## Sihlsee

Idealer Ferienort, mannigfache Spazier- und Tourenrouten. Für Sportfischer Tages-, Weekend- und Ferienkarten erhältlich. Sehr gute Tagespension ab Fr. 7.—. Gesellschaftessen. Fisch- und Bauernspezialitäten. Telefon 703

## Familie Keller, Gasthof Hirschen, Euthal

### Bern und Berner Oberland

## Kurhaus-Pension Blumenbergbad

1100 m ü. M. Am geschützten Südhänge ob Sigriswil, Post und Auto Schwanden, ist dank seiner schönen Lage und eig. Landwirtschaft ideal und gut wie immer. Alle Südzimmer m. Balkon. Pension Fr. 7.— bis 8.—. Prospekte durch Familie Lehmann, Telefon 57210.

#### BEZUGSPREISE:

	Jährlich	Halbjährlich	Vierteljährlich
Bestellung direkt beim Verlag oder beim SLV	Schweiz . . . Fr. 10.50	Fr. 5.50	Fr. 3.—
	Ausland . . . Fr. 13.35	Fr. 7.—	Fr. 4.30

Im Abonnement ist der Jahresbeitrag an den SLV inbegriffen. — Von ordentlichen Mitgliedern wird zudem durch das Sekretariat des SLV oder durch die Sektionen noch Fr. 1.— für den Hilfsfonds eingezogen. — Pensionierte und stellenlose Lehrer und Seminaristen zahlen nur Fr. 8.— für das Jahresabonnement. — Postcheck der Administration VIII 889.

### Tessin

## ASCONA Pension Seeschloss

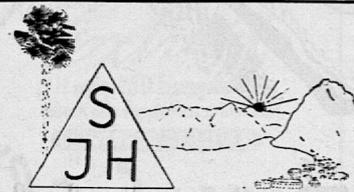
Verbringen Sie sonnig-glückliche Tage der Ruhe und Entspannung bei uns. Herrlich am See. Grosser Park. Eig. kl. Sandstrand, fl. Wasser, Zentralheizung. Pensionspreise Fr. 9.50 / 11.—, Wochenpauschal Fr. 75.— / 85.—. Prospekt durch Familie A. Schumacher.

## Hotel Pestalozzihof, Locarno

direkt an Stadtpark und Seepromenade. Trotz allem noch prima Küche. Telefon 398. Frau E. Steiner.

## Locarno TERMINUS

Zentrale Lage. Fl. warmes und kaltes Wasser. Selbstgeführte, gute Küche. Pensionspreis Fr. 10.75. Telefon 125.



Für Schulen  
„Haus an der Sonne“  
**Lugano.**

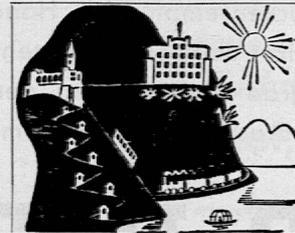
Crocifisso

Fröhlicher Ferienbetrieb vom  
März bis November

Schwimmbad — Spielplätze — Wald — Unterhaltung

## Hotel-Pension Juliana / Lugano-Cadempino

billig u. gut. Familien-Pension. 5 Minuten per elektr. Bahn von Lugano. Fließendes Wasser in allen Zimmern. Familie Veenendaal de Boer



## Hotel MONTESANO Orselina-Locarno

Herrliche Lage. Ruhig, behaglich  
und gut. Pension ab Fr. 10.75.  
Neue Leitung: Hs. Zumstein.

## Schulreisen - Sommerferien

Piora - Ritomsee, Tessin, 1850 m ü. M.

Hotel Pens. Piora u. Ritom, in prachtvoll. ruhig. Lage. Berg-, Ruder-, Schwimm- u. Angelsport. Bestgeeign. Ausflugsziel für Schulen u. Gesellschaften, Ausreichende und vorzügl. Verpflegung. Mässige Preise

### Graubünden

## Pension Restaurant Roseggletscher

Rosegtal/Pontresina 2000m. Federmatratzenlager-Betten.  
Telephon Pontresina 64 50. C. Arquint.

#### INSERTIONSPREISE:

Nach Seiteneinteilung zum Beispiel 1/2 Seite Fr. 10.50, 1/16 Seite Fr. 20.—, 1/4 Seite Fr. 78.— + 5% Teuerungszuschlag; Gelegenheitsinserate + 10% Teuerungszuschlag. — Bei Wiederholungen Rabatt. — Inseraten-Schluss: Montag nachmittags 4 Uhr. — Inseraten-Annahme: Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Zürich 4, Stauffacherquai 36, Telefon 5 17 40.



## Verehrte Lehrerschaft!

Anvertrauen auch Sie Ihre jetzigen Zöglinge zur Weiterbildung, Pflege und Erziehung uns altbewährten Instituten, Fortbildungsschulen, Kinder- und Ferienheimen:

Gesunde und frohe Kinder! Ferien, Erholung und Kräftigung, Schule auf der Sonnenterrasse des Berner Oberlandes:

### Kindererholungs- und Schulheim „Freiegg“ - BEATENBERG

Das kleine, individuelle, schönst gelegene Heim für Kinder jeden Alters. 1250 m ü. M. Schwesternpflege. Ärztliche Aufsicht. Gute und reichliche Ernährung. Heimschule (unter staatlicher Aufsicht). 3 diplomierte Lehrkräfte. Handarbeiten. Sport. 1a Referenzen. Prospekte. Telefon 49 63.

### Ecole nouvelle La Pelouse sur Bex (Vaud)

Landerziehungsheim für Kinder und junge Mädchen. Gründlicher Unterricht in allen Schulfächern. Speziell Sprachen. Vorbereitung auf Sprachexamen. Sport. Auf Wunsch Haushalt und Gartenarbeit.

### PENSIONNAT RURIK

Nombre limité d'élèves — Français — Anglais  
Branches commerces — Cuisine — Vie de famille  
Prix modérés — Situation magnifique au bord  
du Lac Léman — Grand jardin

Mme B. Nicole, Villa Rurik, Clarens (Vaud), Tél. 6 36 77

### Knabeninstitut Steinegg

# HERISAU

Primar- und Sekundarschule unter staatlicher Aufsicht. Prospekte und Referenzen durch den Vorsteher KARL SCHMID.

### Landerziehungsheim Hof Oberkirch Kaltbrunn (St. Gallen)

Für Knaben. Primar- und Sekundarschule, Progymnasium, Vorbereitung auf Mittelschulen und das praktische Leben, Berufswahlklasse, Handelsschule bis Diplom. Kleine Klassen, Arbeit in Garten und Werkstätte, Sportplatz, Schwimmbad, gesunde, sonnige Lage. Erziehung zur Selbständigkeit und Kameradschaft.

Telephon Kaltbrunn 3 62 35 Leiter: Dr. F. Schwarzenbach

### SCHWEIZ. SCHWERHÖRIGEN-SCHULE

unter dem Patronat des Bund Schweiz. Schwerhörigen Vereine



## LANDENHOF

bei Aarau · Telefon 2 11 48



Nr. 57

Für schwerhörige, normalbegabte Schulkinder

Auskunft durch den Vorsteher

# ERMA LUGANO

## Italiano

in 3 bis 4 Monaten  
Diplom  
Französisch  
Englisch  
Handelsfächer  
Prospekt

Sprachschule ERMA Lugano 6, Via Nassa 5, Tel. 2 26 63

## LAUSANNE ECOLE VINET

Höhere Töfterschule, 200 Schülerinnen. Spezialklassen zur Erlernung der französischen Sprache. Haushaltungskurse. Auskunft erteilt: Fräulein Bridel, Vorsteherin, Rue du Midi 13, Tel. 2 44 20.

## Freis Handelsschule Luzern

46. Schuljahr!

Handelskurse, Arztgehilfenkurs, Sekretärinnenkurs, Vorbereitung für Post, Bahn usw.

21 Fachlehrer — Diplomabschluss — Prospekte

## Knabeninstitut Dr. Pfister - Oberägeri

Primar-, Sekundar- und Handelsschule, Gymnasium unter staatlicher Aufsicht.

50 bis 40 Schüler - 8 Lehrkräfte - Kleinklassen, 2 Institutsgebäude (für jüngere und Ältere). Kant. Handelsdiplom- und Maturitätsprüfungen. Telefon 4 52 47 Prof. Dr. W. Pfister und Sohn.

## Sekretärschule Bad Ragaz

PESTALOZZIHAUS

Vorbereitung auf Post, Bahn, Zoll, Verwaltung, Handel oder höhere Lehranstalten. Reichliche, gesunde Verpflegung. Prospekt 15 verlangen.

## Töchterpensionat „Des Alpes“ gegr. 1915 in La Tour-Vevey

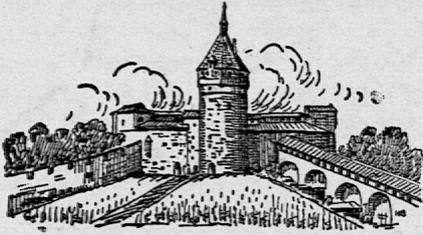
Hauptgewicht: Französisch. Aneignung unbedingter Sprachfertigkeit. Diplom. Eintritt jederzeit, weil kl. bewegl. Klassen. Wahlfrei: Englisch, Italienisch. Handelskurse ab 1. Oktober, vollst. abgeschlossen vor Ostern. Diplom. Musik. Nur dipl. Lehrkräfte. Anerkannt erstklass. Internat. Reichl. Ernährung. Perfekte Heizung Wintersport. Nebelfreie, gesunde Lage. Unveränderte zugänglichste Preise. Verlangen Sie unsere Pauschalbedingungen. Ref. und Prosp. P. 100-V-28 L.

## INSTITUT JUVENTUS • ZÜRICH

(OF 13231 Z)

Uraniasstrasse 31-33, Telefon 577 93

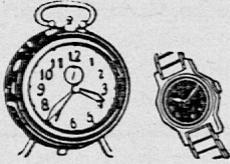
Maturitätsvorbereitung • Handelsdiplom • Abendgymnasium  
Abendtechnikum • Berufswahlklassen • 90 Fachlehrer  
Vorbereitung für kantonale Techniken



Mitglieder von

# Schaffhausen und Umgebung

Übt Solidarität  
und berücksichtigt bei Euren Einkäufen das gute Schaffhauser Geschäft



**Wand- und Büfettuhren, Wecker,  
Taschen- und Armbanduhren**

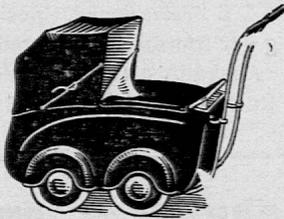
*in guter Qualität und preiswert  
kaufen Sie im Fachgeschäft*

**A. Schneider, Löwengässchen 10, Schaffhausen**

SCHREIBMASCHINEN  
RECHENMASCHINEN  
BÜRO-EINRICHTUNGEN  
ORGANISATIONEN

*E. Rupppli*

Schaffhausen, Schützengraben 23  
Telephon 516 87



**Kinder- und Sportwagen  
Stubenwagen  
Erstlingsbettchen**

**J. Müller, Neustadt 18**

Schaffhausen - Kinderwagen-Spezialgeschäft - Reparaturen prompt

**Bernina**  
*Zickzack*

Ist die einzige  
schweizerische  
Universalnähmaschine

Mehr als 100 verschie-  
dene Nähmöglichkeiten

Alleinvertretung für Schaffhausen:  
**MAIER-GNIRS** Telephon 5 44 71, Fronwagplatz 25

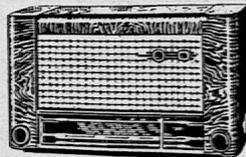
RADIO - FACHGESCHÄFT

**F. BORNER**

VORDERGASSE 16  
SCHAFFHAUSEN  
TELEPHON 51215

ausser Geschäftszeit 5 30 32

Besichtigen Sie speziell die neuen  
Mediator-Modelle.



SCHAFFHAUSEN  
Vordergasse 29  
**Volksapotheke**  
NEUHAUSEN

Damenbekleidung

**Hauselmann**  
Schaffhausen      Schwertstr.

Erstes Spezialgeschäft in

**Damenkonfektion  
Damenkleiderstoffen**

Beste Bezugsquelle

## Klaviere

Schmidt-Flohr  
Wohlfahrt  
Burger und Jacobi  
Bequeme Teilzahlung  
od. Barzahlungsskonto

**Marcandella Musikhaus**  
Schaffhausen, Stadthausgasse 23



**FOTO-GIGER  
SCHAFFHAUSEN**

UNTERSTADT  
MUNOTSIEG 1 TEL. 5.38.28

## Schaffhauser Lehrer!

Berücksichtigen Sie bei Ihren Einkäufen  
das Spezialgeschäft Schaffhausens

**Sporthaus Flückiger** Haus zur Platte

## MOBELHAUS E. MEIER-HEFTI

vormals Ch. Hefti

SCHAFFHAUSEN

Schwertstr. 13, Nähe Bahnhof, Tel. 15 52

Das Haus für erstklassige Qualitätsmöbel  
Eigene Polsterwerkstätte

Spezialität:  
Komplette Brautausstattungen, Einzeilmöbel

# ERFAHRUNGEN

## IM NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT

### Expériences acquises dans l'enseignement des sciences naturelles

MITTEILUNGEN DER VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER NATURWISSENSCHAFTSLEHRER  
BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG

SEPTEMBER 1943

28. JAHRGANG • NUMMER 5

## Gewicht und Masse

Von H. Schüepf, Oberrealschule Zürich.

Die scharfe Unterscheidung der Begriffe Gewicht und Masse, welche die Physik fordern muss, macht den Schülern erfahrungsgemäss Schwierigkeiten. Das ist im Wesen dieser Begriffe begründet. Die Vorgänge, welche wir in unseren Laboratorien beobachten können, lassen sich ohne Einführung des Massebegriffes einwandfrei darstellen, und zwar gilt dies nicht nur für die Lehre vom Gleichgewicht, sondern, was oft übersehen wird, auch für die Bewegungslehre. Die Erscheinungen, welche zur Einführung der Masse eines Körpers neben seinem Gewichte zwingen, können wir den Schülern nicht im Experimente vorführen; wir können über sie nur referieren. Ihre Bedeutung wird daher vom Schüler nie so lebendig erfasst werden, wie es wünschbar wäre. — Um Missverständnisse zu vermeiden, sei vorausgeschickt, dass wir uns im Folgenden nur mit Erscheinungen beschäftigen wollen, die sich im Rahmen der Newtonschen Mechanik darstellen lassen. Wir sehen also ab von Erscheinungen wie den Massenänderungen bei Kernreaktionen und Vorgängen, zu deren sachgemässer Behandlung relativistische Mechanik erforderlich wäre.

Jede Wissenschaft muss mit ihren Grundbegriffen anknüpfen an das Erleben des Menschen, wie es seinen Niederschlag in der Umgangssprache gefunden hat. Das ist für den Begriff «Gewicht» ohne weiteres möglich. Dieses Wort hat in Umgangssprache und Wissenschaft die gleiche Bedeutung. Es bedeutet die Grösse der Kraft, welche ein Körper im Gleichgewichtszustand auf seine Unterlage ausübt, oder, wie wir uns auch ausdrücken können, die Grösse der Kraft, mit welcher die Erde die Körper anzieht, die Grösse der Schwerkraft. Eine derart genaue Übereinstimmung zwischen Umgangssprache und wissenschaftlicher Ausdrucksweise bildet eine Ausnahme. Die Wissenschaft verlangt im allgemeinen schärfer abgegrenzte Begriffe als die Umgangssprache; auch wo sie die gleichen Worte braucht wie die Umgangssprache, umschreibt sie deren Inhalt in der Regel enger. Ein typisches Beispiel dafür, dass die Wissenschaft sich nicht scheut, Worten sogar einen Sinn beizulegen, welcher mit der Bedeutung in der Umgangssprache nur noch in losem Zusammenhang steht, ist das Wort Masse. Dasselbe bedeutet in der Umgangssprache<sup>1)</sup> im allgemeinen eine Häufung, eine Menge von Stoff, ferner eine grössere Menge von Personen. In einzelnen Berufsarten besitzt das Wort eine spezielle Bedeutung: In der Giesserei ist die Masse eine spezielle Sorte von Formsand, in der Rechtssprache ein Kapital (Konkursmasse, Erbmasse), beim

<sup>1)</sup> Vergleiche z. B. «Sanders-Wüfling: Handwörterbuch der deutschen Sprache» oder «Der Sprachbrockhaus».

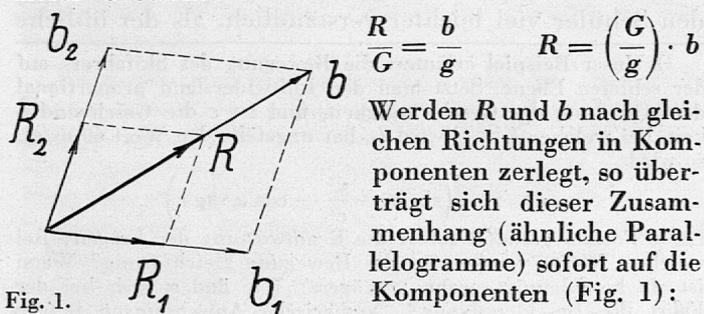
Bildhauer ein schwerer Hammer. Masse ist nach dieser Zusammenstellung in der Umgangssprache ein recht unscharfer, vieldeutiger Begriff. Er hat überdies mit dem abstrakten wissenschaftlichen Massenbegriff, der von den Aenderungen des Bewegungszustandes der Körper ausgeht, so gut wie nichts zu tun. Es ist unter diesen Umständen nicht verwunderlich, dass der Schüler den Begriff Masse nie so anschaulich wird erfassen können wie den Begriff Gewicht, der in Umgangssprache und Wissenschaft den gleichen, scharf umrissenen Inhalt besitzt.

Ausgehend von den Schwerkraften, den Gewichten, verschafft sich die Mechanik beim Aufbau ihres Systems zunächst ein Mass für die Kräfte. Im wesentlichen gestützt auf den Satz vom Kräfteparallelogramm, auf den Satz von Aktion und Reaktion und auf die Eigenschaften der starren Körper ergibt sich daraus in bekannter Weise die Lehre vom Gleichgewicht der starren Körper und der Systeme von starren Körpern. Führt man noch den Zeitbegriff und die mit seiner Hilfe definierten Begriffe der Geschwindigkeit und der Beschleunigung ein, so sind damit die Grundlagen gegeben, um in weitem Umfang auch Bewegungsprobleme zu behandeln. Eine Notwendigkeit zur Einführung des Begriffes «Masse» liegt zunächst nicht vor. Die Bewegungsgesetze, den Zusammenhang zwischen den wirkenden Kräften und den durch sie verursachten Bewegungen, können wir auch ohne diesen Begriff formulieren. Für den «Massenpunkt», also praktisch für den Fall, dass die verschiedenen Teile eines Körpers nicht merklich verschiedene Beschleunigungen besitzen, lauten dieselben:

Die Resultierende der wirkenden Kräfte und die Beschleunigung haben gleiche Richtung und sind einander proportional.

Ist die resultierende Kraft gleich dem Gewichte des Körpers, so ist die Beschleunigung gleich der Fallbeschleunigung.

Ist  $R$  die resultierende Kraft,  $b$  die zugehörige Beschleunigung,  $G$  das Gewicht des Körpers und  $g$  die Fallbeschleunigung, so lautet also der Zusammenhang dieser Grössen:



$$R_1 = \left(\frac{G}{g}\right) \cdot b_1 \quad R_2 = \left(\frac{G}{g}\right) \cdot b_2.$$

Ein einfaches Beispiel mag die Anwendung dieser Grundgesetze erläutern. Ein Körper vom Gewicht  $G$  gleite auf einer schiefen Ebene vom Neigungswinkel  $a$ . Der Reibungswinkel sei  $r$ , die im betrachteten Augenblick vorhandene Geschwindigkeit  $v$ , der zugehörige Luftwiderstand  $L$ . Gesucht seien die Beschleunigung  $x$  des gleitenden Körpers und der Betrag  $Y$  der von der Unterlage auf ihn ausgeübten Kraft.

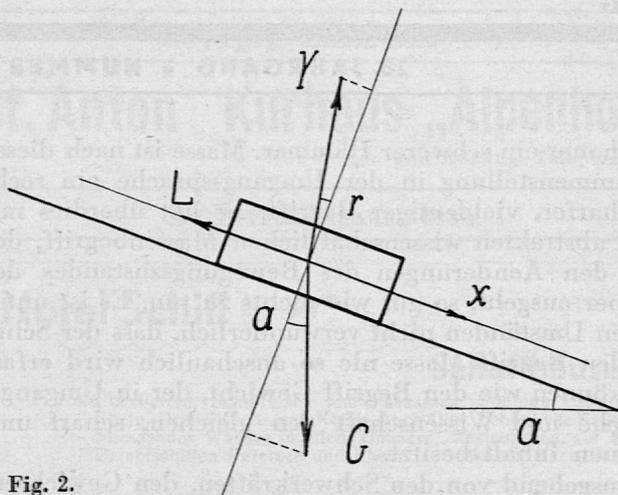


Fig. 2.

Die Bewegung ist eine geradlinige; die Beschleunigung muss also in die Bahngerade fallen. Auf den Körper wirken die Kräfte  $G$ ,  $L$ ,  $Y$  (Fig. 2). Die Anwendung unserer Bewegungsgleichungen auf die Komponenten in der Richtung der Bahngeraden und der Normalen  $n$  liefert:

$$G \cdot \sin a - L - Y \cdot \sin r = \left(\frac{G}{g}\right) \cdot x$$

$$Y \cdot \cos r - G \cdot \cos a = 0.$$

Es ist also

$$Y = \frac{G \cdot \cos a}{\cos r}$$

$$x = g \cdot \left( \sin a - \frac{L}{G} - \cos a \cdot \operatorname{tg} r \right)^2$$

Nicht nur die Dynamik des Massenpunktes lässt sich in dieser Form behandeln, sondern auch die Dynamik der starren Körper. Bei der Rotation tritt in den Formeln an Stelle des aus den Massen der Teile berechneten Trägheitsmomentes das aus ihren Gewichten berechnete, in der technischen Praxis vielfach benutzte «Schwungmoment» auf. Auch die Eigenschaften der elastischen Körper lassen sich ohne den Massenbegriff behandeln. Erwähnt sei speziell die Proportionalität zwischen Belastung und Dehnung bei einer Feder. Wir erhalten damit in der Federwaage ein Messinstrument für Kräfte.

Eine derartige Behandlung der Dynamik ist für den Schüler viel leichter verständlich, als der übliche

<sup>2)</sup> Unser Beispiel erläutert die Bewegung des Skifahrers auf der schiefen Ebene. Setzt man den Luftwiderstand proportional dem Quadrate der Geschwindigkeit, und ist  $c$  die Geschwindigkeit, bei welcher  $L = G$  wird ( $c$  hat ungefähr den Wert 60 m/s), so wird

$$x = g \cdot \left( \sin a - \frac{v^2}{c^2} - \cos a \cdot \operatorname{tg} r \right)$$

Diese Formel gestattet sofort die Beantwortung der Fragen: Bei welchem Werte von  $v$  wird die Bewegung gleichförmig? Wann ist sie beschleunigt, wann verzögert? Wie ändert sich bei der Fahrt die Beschleunigung? Numerische Anwendungen liefern überraschende Ergebnisse. Doch soll darauf nicht weiter eingetreten werden, da diese Einzelheiten mit der uns beschäftigenden Frage in keinem engeren Zusammenhang stehen.

Lehrgang, weil die Darstellung nicht unnötigerweise durch die gleichzeitige Einführung des Massenbegriffes belastet wird. Mit allem Nachdruck sei betont, dass es sich durchaus nicht um eine rein theoretische, nirgends benutzte Möglichkeit handelt. Nach dem geschilderten Schema berechnet die Technik Bewegungsprobleme. Damit hängt zusammen, dass im technischen Maßsystem für die Masseneinheit keine besondere Bezeichnung eingeführt wurde. Behält man in den Endformeln das Gewicht  $G$  eines Körpers und die Fallbeschleunigung  $g$  bei, statt für den ständig auftretenden Quotienten  $G/g$  schon an dieser Stelle die abkürzende Bezeichnung Masse und eine spezielle Einheit für dieselbe einzuführen, so vermeidet man bei der numerischen Auswertung von Gleichungen die bekannten lästigen Fehler, welche durch die Verwechslung der (nicht gleichen!) Masszahlen von Gewicht und Masse der Körper entstehen. In gleicher Weise belässt die Technik<sup>3)</sup> auch in den Formeln für die Flüssigkeitsbewegung die Quotienten  $\gamma/g$  ( $\gamma$  = spezifisches Gewicht), ohne sie durch die «Dichte», die Masse pro Volumeneinheit zu ersetzen.

Wir haben bisher Vorgänge in Räumen betrachtet, in welchen von den Unterschieden der Fallbeschleunigung  $g$  abgesehen werden kann. Wir kommen nunmehr zu den Erscheinungen, welche die Wissenschaft zur Einführung des neuen Begriffes der «Masse» veranlassen. Es lässt sich folgendes durch Versuche feststellen:

1. Die Fallbeschleunigung  $g$  hat an verschiedenen Orten verschiedene Werte.
2. Eine mit einem Gewicht belastete Feder zeigt an verschiedenen Orten verschiedene Dehnungen.
3. Bringen wir eine durch einen Pendel regulierte Uhr an einen andern Ort, so ändert sich ihr Gang.
4. Machen wir das gleiche Experiment mit einer durch eine Feder (Unruhe) regulierten Uhr, so bleibt der Gang unverändert.

Die Versuche 1, 3, 4 lassen sich mit höchster Genauigkeit durchführen. Den Uhrgang verglich man ursprünglich mit dem Gang unserer grossen Hauptuhr, mit dem Gang der Fixsternbewegung, unter der Annahme, dass derselbe für alle Punkte der Erde der gleiche sei. Heute ist mit den Zeitzeichen der Radiosender eine Prüfung auch ohne diese Voraussetzung möglich. Nach 2 ändern sich bei einem Ortswechsel die Eigenschaften der Federn oder die Gewichte der Körper. Kraftmessungen mit einem Gewichtssatz und einer Federwaage, die an einem Orte genau aufeinander abgestimmt wurden, werden also an andern Orten nicht gleiche Ergebnisse liefern; wir können nur das eine Mass beibehalten. Nach 4 bietet unzweifelhaft die Federwaage als Norm für die Kraftmessung Vorteile. Gleiche Formänderungen von Federn erzeugen am gleichen Körper überall die gleichen Bewegungen. Aus 2 folgt dann mit dieser Wahl der Federwaage als normalem Messinstrument für die Kraftmessung die Veränderlichkeit des Gewichtes der Körper bei Ortsveränderungen.

Mit unseren Festsetzungen bleibt das grundlegende Bewegungsgesetz erhalten, wenn wir es in der Form aussprechen:

Die Resultierende der an einem Körper wirkenden Kräfte und die Beschleunigung haben die gleiche Richtung und sind einander proportional.

<sup>3)</sup> Vergleiche: «Hütte: Des Ingenieurs Tagebuch, Band I.»

Der Proportionalitätsfaktor hat für einen Körper an allen Orten den gleichen Wert.

In Gleichungsform:  $R = m \cdot b$ ;  $m =$  konstant für jeden Körper.

$m$  nennen wir die Masse des betrachteten Körpers. Sie gibt uns Aufschluss über die Grösse der Kraft, die erforderlich ist, um am Körper eine bestimmte Beschleunigung hervorzurufen. Wir können sie ein «Mass für die Trägheit des Körpers» nennen. Wir müssen uns aber bewusst bleiben, dass solche Aussagen inhaltlich nichts Neues bieten können; sie sind nur Definitionen für die eingeführten neuen Begriffe, in unserm Falle Definition für die Trägheit. Mehr würde unsere Aussage nur dann enthalten, wenn eine vom Massenbegriff unabhängige, quantitativ auswertbare Definition der Trägheit vorausgegangen wäre. Eine solche existiert aber nicht. Der Gebrauch derartiger nicht unbedingt erforderlicher, überzähliger Bezeichnungen ist im Unterricht nicht empfehlenswert. Einführender Unterricht soll Klarheit über die wichtigsten, die grundlegenden Gesetze schaffen. Ueberzählige Bezeichnungen erschweren aber die Uebersicht über die durch diese Gesetze dargestellten Zusammenhänge.

Für die Massen bestehen die folgenden, nur aus der Erfahrung erschliessbaren Eigenschaften<sup>4)</sup>: Die Masse eines Körpers ist gleich der Summe der Massen seiner Teile. Bei allen Vorgängen bleibt die Summe der Massen der beteiligten Körper unverändert.

Wenden wir unsere Grundgleichung an einem bestimmten Ort mit der Fallbeschleunigung  $g$  auf einen Körper an, auf den nur die Schwerkraft  $G$  wirkt (freier Fall), so erhalten wir

$$G = m \cdot g; \quad m = \frac{G}{g}$$

Diese Gleichungen geben uns Aufschluss über die Gewichtsänderungen beim Uebergang an andere Orte: Das Gewicht ändert sich proportional der Fallbeschleunigung. Da die Fallbeschleunigungen sich sehr genau bestimmen lassen, erhalten wir auf diesem Wege die Möglichkeit, die Veränderungen der Gewichte mit gleich grosser, die direkte Messung nach Versuch 2 weit übersteigender Genauigkeit zu berechnen. Die Gleichungen stellen ferner die Verbindung her zwischen unserer früheren Darstellung der Bewegungsgesetze und der Darstellung, welche den Massenbegriff verwendet.

Die Anwendung des Grundgesetzes auf den freien Fall der Volumeneinheit eines Stoffes liefert schliesslich als Zusammenhang zwischen dem spezifischen Gewicht  $\gamma$  (= dem Gewicht der Volumeneinheit) und der Dichte  $d$  (= der Masse der Volumeneinheit)

$$\gamma = d \cdot g$$

Spezifisches Gewicht und Dichte haben also innerhalb einer Rechnung, für ein bestimmtes Maßsystem, stets verschiedene Werte, da in keinem der üblichen Maßsysteme die Fallbeschleunigung  $g$  die Masszahl 1 besitzt.

In voller Klarheit tritt die Bedeutung des Massenbegriffes hervor, wenn wir uns den Erscheinungen ausserhalb der Erde, der Astronomie, zuwenden. Nur mit dem Massenbegriff, unmöglich aber mit dem Be-

griff Gewicht lässt sich das Newtonsche Gravitationsgesetz formulieren, das die Bewegungsgesetze in unserem Planetensystem und darüber hinaus in der ganzen Sternwelt in ein einziges Gesetz zusammenfasst. Von diesem höheren Standpunkt aus wird die Schwerkraft zu einem extremen Spezialfall der Gravitation. Ihre Einführung hat nur einen Sinn, wenn unsere Untersuchungen sich beschränken auf sehr kleine Massen, die sich in der näheren Umgebung einer sehr grossen Masse befinden, so dass wir neben den Gravitationskräften zwischen dem grossen Zentralkörper und den kleinen Teilkörpern die Gravitationskräfte vernachlässigen können, welche zwischen diesen kleinen Körpern auftreten. Das Gewicht misst im Gegensatz zur Masse keine Eigenschaft eines Körpers; es ist nicht nur von diesem Körper, sondern stets auch von den Massen und der Lage aller andern Körper abhängig. Es ist sinnlos, von den Gewichten des Mondes, der Sonne oder der Planeten zu reden.

Die grundlegende Bedeutung des Massenbegriffes für die ganze Physik führt dazu, dass derselbe im Mittelschulunterricht frühzeitig eingeführt und ständig verwendet wird, trotzdem das klare Erfassen dieses Begriffes dem Schüler beträchtliche Schwierigkeiten bereitet. Der Umstand, dass die Masse eine grössere Bedeutung besitzt als das Gewicht, führt ferner dazu, die Maßsysteme zu bevorzugen, welche als Grundeinheiten die Einheiten für Länge, Zeit und Masse wählen. Das technische Maßsystem, welches als eine der Grundeinheiten die Einheit der Kraft einführt, ist seiner Anschaulichkeit wegen für die technische Praxis solange wertvoll, als die Veränderungen von Gewicht und Schwerebeschleunigung vernachlässigt werden können. Trifft diese Voraussetzung nicht mehr zu, so muss schon die Definition der Krafteinheit mit einem Normalkörper ausdrücklich festsetzen, wo der Druck dieses Körpers im Ruhezustand auf die Unterlage die Masszahl 1 erhalten soll (durch Angabe eines Normalortes oder, was vorzuziehen ist, die Angabe eines Normalwertes der Schwerebeschleunigung). Werden Kräfte mit Gewichtssätzen gemessen, so müssen die an den Gewichten abgelesenen Zahlen mittels der Schwerebeschleunigungen auf die genauen Kraftwerte umgerechnet werden. Damit geht aber die Anschaulichkeit dieses Maßsystems verloren. Die Systeme, welche die Masseneinheit als Grundeinheit verwenden, verdienen im Falle von Präzisionsmessungen den Vorzug. Eine Tabelle, welche beispielsweise unter dem Titel «Spezifische Gewichte des Wassers für verschiedene Temperaturen» Zahlwerte in Kraftgramm/cm<sup>3</sup> auf 5 oder 6 Dezimalen anführen würde, wäre nur für den Normalort direkt brauchbar. Eine solche Tabelle mit Präzisionswerten spezifischer Gewichte ist im Grunde genommen gar keine Tabelle der «spezifischen Gewichte», sondern eine Tabelle der Dichten in Massengramm/cm<sup>3</sup>.

Es wurde eingangs ausgeführt, dass die technische Praxis weitgehend ohne Verwendung des Massenbegriffes auskommen kann und im Interesse einer sicheren Auswertung der Formeln auch dort, wo sie den Massenbegriff braucht, für die Massenwerte in den Formeln die Ausdrücke  $G : g =$  Gewicht : Fallbeschleunigung stehen lässt. In einer ähnlichen Lage befindet sich die Chemie, insbesondere die chemische Technik. Da bei den Untersuchungen auf diesen Gebieten die Vergleichen von Massen stets am gleichen Orte vorgenommen werden, sind die Masszahlen

<sup>4)</sup> Es sei an unsere Voraussetzung erinnert, dass nur Erscheinungen betrachtet werden sollen, die sich im Rahmen der Newtonschen Mechanik behandeln lassen.

für die Massen und Gewichte genau proportional. Es wäre infolgedessen durchaus möglich, eine Einführung in die Chemie in einwandfreier Weise ohne Benutzung des Massenbegriffes aufzubauen. Gegen eine solche Darstellung spricht vom Standpunkt des Chemikers aus der Umstand, dass er seine Ergebnisse nicht nur für den Bereich seines Laboratoriums als gültig betrachtet, sondern für die gesamte Welt, also beispielsweise für die Vorgänge auf andern Planeten, trotzdem dort die «Gewichte» der Atome ganz andere Werte besitzen als auf der Erde. Dem Erhaltungssatz der Chemie wird man nur vollständig gerecht, wenn man ihn als Satz von der Erhaltung der «Masse», nicht nur als Satz von der Erhaltung des «Gewichtes» ausspricht. Ferner ist heute eine Trennung von Physik und Chemie gar nicht mehr möglich und eine einheitliche Darstellung beider Gebiete, insbesondere vom Standpunkt des Schülers aus, dringend erwünscht. Es ist daher zu begrüßen, dass die neue, von der Vereinigung der Schweizerischen Naturwissenschaftslehrer herausgegebene «Einführung in die Chemie» auch den Massenbegriff benutzt. Den Verfassern erwächst daraus eine Schwierigkeit, die in der Physik keine Rolle spielt. In der Physik ist durch die Natur eines Problems stets festgelegt, ob man mit «Massen» oder mit «Gewichten» zu operieren hat. Für den Chemiker dagegen wird sich häufig die Frage stellen, ob er bei der Beschreibung eines Vorganges, der sich einwandfrei mit «Masse» oder mit «Gewicht» schildern lässt, den einen oder andern Begriff verwenden soll. Das kann zu einer die Klarheit hemmenden, schwankenden Ausdrucksweise führen. Auch Formulierungen, die der Physiker als fehlerhaft bezeichnen muss, dürften damit in Zusammenhang stehen. Als Beispiel zitiere ich die Sätze: «Im Folgenden werden nicht Massengramme, sondern Gewichtsgramme zur Angabe der Massen benützt. Der Physiker bezeichnet Massengramme mit  $g$ , Gewichtsgramme mit  $g^*$ . Diesen Unterschied brauchen wir hier nicht zu machen.» Da ferner der Chemiker im Unterschied zum Physiker auf keine Experimente stösst, die zur Einführung des Massenbegriffes neben dem Gewicht zwingen, kann er zur Klarstellung der Verhältnisse auf diesem Gebiete keinen Beitrag liefern; er muss diese Aufgabe vollständig dem Physiker überlassen. Ausschliessliche Beschäftigung mit Chemie führt leicht zur Versuchung, in den Massenbegriff Inhalte hineinzulegen, die mit ihm nichts zu tun haben. Ich rechne dazu Versuche, zum Massenbegriff von allgemeineren Begriffen, wie Quantität der Materie oder Stoffmenge aus zu gelangen. Redet man von «gleicher, von zweifacher, von dreifacher Stoffmenge», so ist man verpflichtet, anzugeben, wie diese Masszahlen definiert sind, wie sie festgestellt werden können. Geht man dieser Frage auf den Grund, so zeigt sich sofort, dass eine klare Definition der «Stoffmenge» den Massenbegriff bereits voraussetzt, dass es sich im Grunde genommen um einen neben der Masse überzähligen Begriff handelt.

Trotz der Schwierigkeiten, welche dem Chemiker unbestreitbar aus dem Nebeneinander der Begriffe Masse und Gewichte erwachsen, wird die Entwicklung wohl dahin gehen, dass in der wissenschaftlichen Chemie wegen ihrer immer enger werdenden Verflechtung mit der Physik der Massenbegriff mehr als bisher Verwendung finden wird, während die chemische

Technik gerade wie die technische Mechanik den anschaulicheren Begriff des Gewichtes dem wesentlich abstrakteren Massenbegriff auch in Zukunft vorziehen dürfte.

## Kleine Mitteilungen

### Transpirationsversuche.

Der Nachweis der Hubwirkung der Transpiration wird in Steinmanns Biologie S. 101 und in Schäffer-Eddelbüttels biologischem Arbeitsbuch S. 59 mit dem Pringsheimschen Gipspilz ausgeführt. Dieser Versuch misslang mir meistens. Der Gipspilz kam zwar immer schön aus der mit Glycerin eingefetteten Porzellanschale, in welcher er gegossen wird, heraus, aber in der Regel löste sich, wenn der erstarrte Gips sich zusammenzog, auch der in ihn eingesetzte Glastrichter wieder heraus.

Dagegen hat sich mir die ursprüngliche Askenasysche Form dieses Versuches (vgl. Fig. a) bewährt. Ein gut mit Alkohol gereinigter Trichter wird mit ziemlich dünnflüssigem, mit destilliertem Wasser ohne Rühren angesetztem luftfreiem Gipsbrei gefüllt. Dann das Steigrohr von 2–4 mm Innendurchmesser und 20–30 cm Länge mit Gummischlauch  $G$  ohne Luftblasen ansetzen, wie Fig. b zeigt. Dann das Steigrohr mit destilliertem Wasser auffüllen und ohne Luftblasen im Quecksilbergefäss mit über-gossenem destilliertem Wasser umkehren und auf Bunsenstativ festklemmen. Das Quecksilber steigt noch stärker, als Schäffer und Steinmann für den Gipspilz angeben.

Im Anschluss an diesen Versuch wird dann gewöhnlich die Hubkraft eines (im Frühsommer) unter Wasser abgeschnittenen Fliederzweiges gezeigt. Auf die Schnittfläche wird ein Stück Gummischlauch gestreift und der Zweig damit ins Steigrohr (an Stelle des Trichters

des vorigen Versuches) eingeführt. Wenn dies sorgfältig gemacht wird, so ist weitere Dichtung mit Fetten usw. überflüssig. Noch besser eignet sich für diesen Versuch ein 30 oder 50 cm langes, käufliches Trichterrohr mit glockenförmigem Trichterchen, in das man den Zweig mit einem Gummizapfen einsetzt. 20–30 cm Quecksilberhebung in einigen Stunden erhielt ich immer. Mit Nadelholzweigen soll die Hebung «wegen der geringeren Wegsamkeit ihres Durchlüftungssystems» (Schäffer) besonders stark ausfallen. Das Quecksilber soll schliesslich bis über 76 cm aufsteigen; ein Kollege bezeugte mir, dass er dies bei den Demonstrationsversuchen von Prof. Ursprung in Freiburg i/Ue. tatsächlich gesehen habe (Stoff zu weiterem Nachdenken!). Mir gelang der Versuch mit Nadelhölzern nie gut, weil deren Zweige wegen der Nadelkissen und unebenen Korkhäute sich schwer ganz dicht einsetzen lassen. G.

## Bücherbesprechungen

E. Furrer: *Das schweizerische Pflanzenschutzplakat.*

Um dem Lehrer die Verwendung des bekannten Pflanzenschutzplakates im Unterricht zu erleichtern, hat E. Furrer für die Schweiz. Lehrerzeitung diesen Kommentar verfasst. Er ist auch als Sonderdruck erschienen, der beim Sekretariat des Schweiz. Bundes für Naturschutz in Basel, Aeschenvorstadt 37, kostenlos erhältlich ist. G.