

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 71 (1926)
Heft: 23

Anhang: Zur Praxis der Volksschule : Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung, Juni 1926, Nr. 4
Autor: Hardmeier, Edwin / K.H. / W.Z.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

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

ZUR PRAXIS DER VOLKSSCHULE

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

Juni

Nr. 4

1926

„Die Wiese als Lebensgemeinschaft.“

Beispiel aus dem Gesamtunterricht. Von Edwin Hardmeier, Neftenbach.

1. *Naturkunde*. a) Pflanzen: Wanderungen, sammeln von Wiesenpflanzen, pressen. Besprechung besonders typischer Beispiele (besondere Berücksichtigung der Befruchtungs- und Vermehrungsvorgänge). Gruppen bilden: Korbblütler, Lippenblütler, Kleearten, Frühlingspflanzen etc. Gruppierung nach Nährwert, schriftliche Arbeiten hiezu. Zeichnungen zur Vertiefung und zur Einprägung der naturkundlichen Besprechungen: Bestäubung und Zweifaltigkeit der Schlüsselblume, Bestäubung der Wiesensalbei, Pflanzenteile des Löwenzahns, Diagramme. Gräser sammeln, jede Art in Büscheln. Samen sammeln (Flugvorrichtungen, Samentaschen, Samenkapseln etc.). Knollen der Herbstzeitlose.

b) Tiere: Biene, Ameise, Schmetterlinge, Maikäfer, Maus, Maulwurf, Rind. Schriftliche Arbeiten hiezu. Zeichnungen hiezu. Körperbau der Biene, Körperbau des Maikäfers. Entwicklung des Maikäfers. Körperteile des Rindes. Besprechen der Modelle: Bienenwabe, Zahnwechsel des Rindes, Haarballen im Magen des Rindes (Schlecksucht).

2. Sprache. a) Sprachübungen: Direkte Rede nach dem Heuet; indirekte Rede nach dem Heuet. Tätige und leidende Form, pressieren. Mehrzahlform: Heuerin — Heuerinnen. Dialektwörter für Löwenzahn.

b) Aufsätze: Spiel mit Löwenzahn. Heuet. Im Bienenhaus. Gedicht von Huggenberger. Wiedergabe eines Kapitels aus Bonsels «Biene Maja»: Biene Maja in Gefangenschaft bei den Hornissen.

c) Diktate: Die Schlüsselblume oder die Himmelsschlüssel (Märchen). Die Heufahrt (nach J. Gotthelf). Der Bienenstich (Verhalten beim Bienenstich). Kindermund (lustige Wortbildung: «Sichel-Zringelumhegel»).

d) Klassenlektüre: Klugheit der Bienen (zürch. Lesebuch 7. und 8. Kl.). Aus Jugendborn 1925, Nr. 2. Die Biene Maja und der Grashüpfer. Vor dem Bienenhaus. Der Bienen Schwarm. Der Wiesenkrieg.

e) Gedichte: Kleines Reich, Frühsommer, Reife Wiese, Auf der Mähdampf, Zweierlei Bauern, von Alfred Huggenberger. Lichtblume von J. Brassel.

f) Vorleseübung (jeder Schüler liest der Klasse ein Kapitel vor, lernt daheim). Die Biene Maja von W. Bonsels.

3. *Geometrie und geom. Zeichnen und Rechnen*. Ausmessen einer kleinen Wiese. Zeichnen in verjüngtem Maßstab. Vermessen einer zweiten großen Wiese. Zeichnen in verjüngtem Maßstab. Konstruktion des Sechsecks als geom. Zeichnung. Zierform im Sechseck als geom. Zeichnung. Boden der Bienenwabe als geom. Zeichnung. Projektion des sechsseitigen Prismas. Netz des sechsseitigen Prismas (gelbes Papier). Das sechsseitige Prisma aus Halbkarton. Berechnung des Sechsecks und des sechsseitigen Prismas. Rechenaufgaben siehe 12.

4. Sprache. Geschäftsbriebe zu den Vermessungen: Inserate (Heu- und Emdverkauf). Begleitbrief. Adresse. Quittungen. Inserat (Verkauf einer Wiese). Begleitbrief. Kaufvertrag. Quittung für Abzahlung.

5. *Zeichnen*. Blatt der Schlüsselblume nach Natur. Blatt der Bärenklaue nach Natur. Blüte der Wiesensalbei nach Natur. Wiesenschaumkraut, Margrite, Hahnenfuß (Pinselzeichnung). Das Bienenhaus (7. Klasse Frontansicht, 8. Klasse in Perspektive). Heuwender oder Mähdampf (Gedächtniszeichnung nach dem Heuet). Arbeitsstellungen nach dem Emdet in Strichform, rechen, wenden mit der Gabel, Heu auf den Wagen reichen. Arbeitsstellung im Emdet (ausgearbeitet). Verzierung der Sammelmappen (eigene Phantasie). Bild zum Gedicht «Die Lichtblume». Betrachtung der Zeichnungen zu den behandelten Gedichten aus Huggenbergers

«Aus meinem Sommergarten», der Bordüren, sowie der Bilder aus Sophie Reinheimers «Bunte Blumen». Jeder Schüler darf eine solche Federzeichnung abzeichnen.

6. *Geschichte*. Geschichte des Wiesbaues und der Viehzucht. Entwicklung der Heuergeräte. Entwicklung des Bauernhauses. (Präparation aus «Geschichtslehrmittel für Sekundarschulen» von Robert Wirz, und «Aus verschiedenen Jahrhunderten» von A. Heer.) Zeichnungen hiezu: Entwicklung der Gabel (Holzgabel, Gabel mit Eisenspitzen, Heuwender), Entwicklung des Rechens (Holzrechen, eiserner Schlepprechen, Schwadenrechen), Entwicklung der Mähwerkzeuge (Sichel, Sense, Mähdampf). Sammeln von Bildern: Verschiedene Landestrachten. Verschiedene Bauernhäuser.

7. *Handarbeiten*. Sammelmappen aus Halbkarton. Pflanzen pressen. Gepreßte Pflanzen aufkleben. Gräserbüschel auf Karton nähen. Modellieren: Blüten der Margrite und der Wiesensalbei. Bilder aufkleben: Wiesenbilder, Reklamebilder «Biene und Ameise». Samen verschiedener Pflanzen und Knollen der Herbstzeitlose aufnähen. Untersuchung des Bodens (schlämmen, Lehm, Sand, Kies abfüllen in Gläser und aufnähen, berechnen des Gehaltes an Lehm, Sand und Kies in %). Gebißwechsel und Handballen des Rindviehs aufnähen. Netz und Körper des sechsseitigen Prismas. Wabeboden kleben mit ausgeschnittenen Sechsecken. Bilder von Trachten und Bauernhäusern aufkleben. Modellierbogen des zürch. Lehrervereins: Aargauisches Strohdachhaus (Plan dazu), Riegelhaus und Bernerhaus (Gruppenarbeit).

8. *Schönschreiben*. Wörter aus dem Sachunterricht. Redisschrift erlernen (Namen schreiben ins Herbarium).

9. *Singen*. Nes Imbli flügt zum Fänschter us.

10. *Ethische Besprechungen*. Mannigfaltigkeit der Natur. Wunder der Natur. Kampf ums Dasein in der Natur. Gegen seitige Hilfe in der Natur. Der Mensch als Beherrscher der Natur. Naturschutz.

11. *Gesundheitslehre*. Kenntnis der Giftpflanzen. Wert der Milch. Milch als Nahrungsmittel. Wert des Bienenhonigs. Verhalten beim Bienenstich.

12. *Rechnen*. In einer Gesamtlection, bei der alle Fächer sich um ein Thema gruppieren, muß auch der Rechenunterricht einbezogen werden. Oft treten eigentliche Rechenstunden auf, sehr häufig müssen die Rechnungen aber im Laufe des Unterrichts, sofort bei ihrem Auftreten gelöst werden. Ich möchte hier zeigen, wie ich meine Schüler in der Gesamtlection rechnen ließ. Es ist oft schwer, die nötigen Rechnungen mit neuen, geltenden Preisen und Zahlen aufzustellen, für den Lehrer fordert es ein viel größeres Maß von Vorarbeit, als das Rechnen aus dem Rechenbuch. Ich will das Rechenbuch nicht auf die Seite stellen, wir werden Rechenbücher und Rechentabellen brauchen, denn das Rechnenlernen erfordert viel Übung in allen Grundoperationen. Die folgenden Rechnungen sind eine Anwendung der geübten Rechnungsarten, aber sie sollen den toten Rechenunterricht beleben, sie sollen im Schüler die Erkenntnis wecken, wie häufig das Rechnen im Leben gebraucht wird. Wer je mit seinen Schülern eine solche Arbeit durchgeführt hat, der wird wissen, wieviel freudiger, sicherer gerechnet wird als aus dem Buch.

Woher haben wir die Zahlen für all diese Rechenaufgaben, die wir zusammenstellen sollen? Ich benützte zu dieser Arbeit «die statistischen Erhebungen und Schätzungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, bearbeitet vom Schweiz. Bauernsekretariate», das zum Preise von 2 Fr. vom Bauernsekretariate in Brugg erhältlich ist. Jederzeit erteilt dieses Sekretariate auch zuvorkommend Auskunft auf Anfragen. Für andere Lektionen können gewiß auch durch Statistik und Anfragen Rechnungen geschaffen werden. Eine selbstverständliche Forderung ist das Einsetzen neuer Zahlen, besonders in den Preisen; nur so können die Rechnungen den vollen

Eifer im Schüler wecken, das ist ja auch der große Vorteil der selbstgewählten Rechnungen gegenüber dem Rechenbuch, dessen Zahlen immer veraltet sind, besonders heute, wenn die Bücher noch aus der Zeit vor dem Kriege stammen.

Ich hektographierte jedem Schüler in sein Rechenheft «Wiese» einige Tabellen aus dem genannten Büchlein (Tabelle I).

Tabelle I.

Ergebnisse der Viehzählung (Schweiz).

	1886	1906	1916	1918	1920	1921
Rindvieh: . . .						
total: . . .						
davon: . . .						
Kühe . . .	663 102	785 950	849 011	768 565	729 999	747 138
Rinder . . .	186 102	284 380	308 921	327 207	272 066	276 844
Zuchtstiere . . .	18 391	25 716	33 334	34 479	32 448	33 666
Pferde . . .	98 622	135 372	136 836	128 971	129 769	134 147
Schweine . . .	394 917	548 970	544 563	365 798	546 122	640 091
Schafe . . .	341 804	209 997	172 938	229 649	240 553	245 344
Ziegen . . .	416 323	362 117	358 887	356 455	333 852	303 048
Klein-Vieh, total: . . .						

Einige kurze Erläuterungen sind nötig, nachdem die Tabelle gelesen ist, z. B. Zunahme des Rindviehs, Abnahme der Pferde (Zunahme der Autos), starke Zunahme in der Schweinezucht, Abnahme der Schaf- und Ziegenzucht.

Rechnungen (Addition und Subtraktion). a) Schriftlich: 1. Rindvieh total und Kleinvieh total wird von den Schülern berechnet. 2. Zunahme oder Abnahme der Kühe, Rinder, Zuchtstiere, je 1886—1916, 1916—1918, 1918—1921, der Pferde, Schweine, Ziegen, je 1886—1916, 1916—1921. (Lassen sich beliebig vermehren.)

b) Mündlich: Wie die schriftlichen Rechnungen, 1. mit vollständigen Zahlen; 2. in Hunderttausendern.

Ich benütze diese Gelegenheit, nebst Tabellen auch graphische Darstellungen zu lesen; am besten ist's, wenn die Schüler selber einige graphische Darstellungen berechnen und zeichnen.

Tabelle II.

Preise wichtiger landwirtschaftlicher Produkte. Jahresmittelpreis, je 100 kg.

	1911—13	1918	1919	höchst. Stand 1914—22	1923	1924	April— Mai 1925
Naturwiesenheu ab Stock	Fr. 8.71	Fr. 17.—	Fr. 30.60	Fr. 44.28	Fr. 17.01	Fr. 10.86	Fr. 10.82
Kühe, jung . . .	139.—	252.20	323.20	394.90	205.10	243.—	244.50
Rinder, tragend . .	134.10	246.80	316.40	393.50	191.30	229.50	229.30
fette Ochsen, leb., Ia.	113.90	258.50	337.50	378.20	120.—	200.70	199.—
„ Kühe, „ „	97.60	233.—	290.—	367.80	147.70	168.80	164.40
„ Kälber, leb. Ia. 1 kg	1.45	2.51	3.75	4.75	2.41	2.68	2.32
KonsummilchGroßhandel	19.09	30.90	35.03	38.50	28.12	29.58	28.50
„ Kleinhandel	23.83	37.95	41.90	49.—	36.75	38.—	38.—
Käseemilch . . .	18.39	30.75	34.40	38.—	26.72	28.70	27.50
Zentrifugenbutter 1 kg	3.43	6.22	2.10	7.80	5.74	5.57	5.60
Käse . . . 1 kg	2.06	3.01	3.36	4.08	2.59	2.86	2.76

Selbstverständlich ist auch hier eine Besprechung über Gründe der Preisänderung nötig.

Rechnungen (Multiplikation und Division). a) Mündlich: 1. Unterschiede der Milchpreise im Groß- und Kleinhandel und für Käseerei. 2. Was kosteten 12 kg Kalbfleisch? 3. Was kosteten 25 kg Käse (2 Arten)? 4. Was kosteten 26 kg Butter? 5. Was kosteten 12½ kg Butter (2 Arten)? Beliebig vermehren.

b) Schriftlich: 1. Was kosteten 43,5 q Heu in den genannten Preisen? 2. Unterschied zwischen Höchst- und Tiefstpreis? 3. Wievielmal ist der Höchstpreis höher als der Preis vor dem Krieg für Heu, Milch, Butter, Käse? 4. Wievielmal ist der Preis von 1925 tiefer als der Höchstpreis für Heu, Milch, Butter, Käse?

Prozentrechnungen (mündlich oder schriftlich): 1. Der Höchstpreis betrug gegenüber dem Vorkriegspreis ? % für Heu?, ? % für Milch?, ? % für Butter, ? % für Käse?

2. Der Preis stieg von 1911 bis zum Höchstpreis für Heu um ? % ?, für Milch um ? % ?, für Butter um ? % ?, für Käse um ? % ?

3. Der Preis vom Jahr 1925 ist gegenüber dem Höchstpreis niedriger für Heu um ? % ?, für Milch um ? % ?, für Butter um ? % ?, für Käse um ? % ?

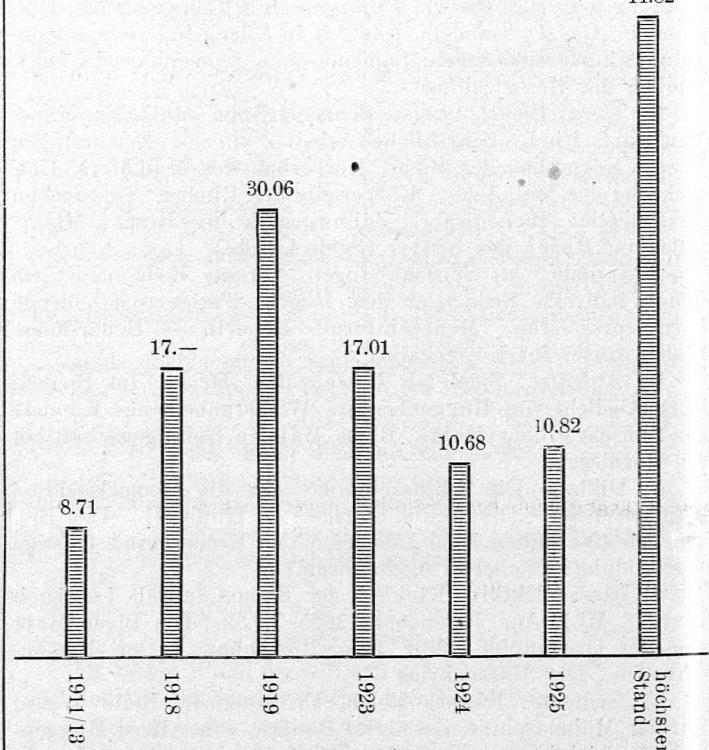
4. Der Preis von 1925 ist gegenüber dem Höchstpreis für Heu nur noch ? % ?, für Milch nur noch ? % ?, für Butter nur noch ? % ?, für Käse nur noch ? % ?

Zu diesen Berechnungen folgt die Erarbeitung in graphischer Darstellung (Tabelle II a).

Tabelle IIa.

Änderung des Heupreises in der Vorkriegs-, Kriegs- und Nachkriegszeit.

44.82



Diese Tabellen verlangen eine eingehende Besprechung; diese wird ein Stück Volkswirtschaftskunde, die aber von den Schülern der Oberstufe sehr wohl erfaßt wird und wohl mithelfen kann zur Überwindung des heutigen Klassenhasses.

Ertragsrechnung. 1. Eine Wiese mißt $43\frac{1}{2}$ Aren. Jahresertrag an Dürrfutter einer Naturwiese ist 60—100 kg pro Are. Rechnung: Jahresertrag an Dürrfutter a) mindestens, b) im Mittel, c) höchstens.

2. Davon entfallen $\frac{4}{7}$ auf Heu, $\frac{2}{7}$ auf Emd, $\frac{1}{7}$ auf Herbstgras. Rechnung: a) Heuertrag mindestens, im Mittel, höchstens. b) Emd ertrag mindestens, im Mittel, höchstens. c) Herbstgrasertrag mindestens, im Mittel, höchstens.

Nun wird eine dritte hektographierte Tabelle den Schülern übergeben (Tabelle III).

Tabelle III.

Die Ernteeergebnisse in Prozenten einer 10jährigen Durchschnittsernte.

Kulturart	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Kunstwiesen (Klee):	%	%	%	%	%	%	%	%
Heu	100	89	86	105	102	84	104	107
Emd	102	88	76	105	74	86	78	104
Naturwiesen:								
Heu	100	83	82	101	101	82	102	106
Emd	102	84	72	104	72	84	76	101
Herbstgras . . .	109	89	68	109	111	86	91	103

Schriftliche Berechnungen nach Tabelle III: Heuertrag im Mittel von 10 Jahren = 100% = 19,88 q (laut Ertragsrechnung, 2 a, im Mittel).

1. Heuertrag in den Jahren 1917—1924 aus den Prozentzahlen der Tabelle zu berechnen.

2. Emdtertrag im Mittel = 100% = 9,94 q (laut Ertragsberechnung, 2 b, im Mittel.) Emdtertrag wie Aufgabe 1.

3. Herbstgrasertrag im Mittel = 100% = 4,97 q. Wie 1 und 2.

Mündliche Rechnungen nach Tabelle III. Ertrag aus Naturwiesen an Heu, Emd und Herbstgras von 1917—1924, statt genauer Zahlen ab- oder aufgerundete Zahlen oder Brüche. Heu, mindestens 15 q (lt. Ertragsrechnung 2 a); Emd, mindestens $7\frac{1}{2}$ q (lt. Ertragsrechnung 2 b); Herbstgras, mindestens $3\frac{3}{4}$ q (lt. Ertragsrechnung 2 c). Hiezu entsteht eine einfache graphische Darstellung.

Im Laufe des Sommers wurden 2 Wiesen ausgemessen, wir nannten sie nach ihren Besitzern Wiese «Wegmann» und Wiese «Angst».

Die Wiese «Wegmann» wurde berechnet; sie misst 10,53 Arem. Der Besitzer ließ Heu und Emd dieses Grundstückes wägen, 620 kg Heu, 325 kg Emd. Heu und Emd wurden verkauft ab Wiese zu 6 Fr. per q (später ab Stock 9—10 Fr.).

Die Wiese «Angst» wurde berechnet; sie misst 61,61 Arem. Heu und Emd wurden nicht abgewogen, hingegen kennen wir den Kaufpreis, 6700 Fr. (Die Wiese wurde 1923 verkauft.)

Aus diesen Angaben konnten folgende Rechnungen aufgestellt und gelöst werden:

1. Gesamtertrag an Heu und Emd der Wiese «Wegmann» in q.

2. a) Wert an Heu; b) Wert an Emd; c) Wert an Heu und Emd.

3. a) Heuertrag pro m^2 , a, ha, km^2 , Juchart; b) Emdtertrag pro m^2 , a, ha, km^2 , Juchart; c) Gesamtertrag pro m^2 , a, ha, km^2 , Juchart.

4. Ertrag der Wiese «Angst» aus Aufgabe 3 und Inhalt des Grundstücks (61,61 Ertrag einer Are, Wiese Wegmann) a) an Heu; b) an Emd; c) an Heu und Emd.

4. a) Wert des Heuertrages der Wiese «Angst»; b) Wert des Emdtertrages der Wiese «Angst»; c) Wert des Gesamtertrages der Wiese «Angst».

5. Aus Kaufpreis und Inhalt berechnen wir den Kaufpreis pro m^2 , a, ha, Juchart.

6. Ertrag der Wiesen in % an Heu, an Emd, gesamt (z. B. 6700 Fr. geben 217,356 Fr. Heuertrag, 100 Fr. geben ? Fr. Heuertrag?).

7. a) Wieviele Tage reicht der Ertrag der Wiese «Wegmann» für 1 Kuh aus? (Einer Kuh mit mittlerer Milchleistung sind neben etwas Kraftfutter und Rüben täglich 15 kg Heu zu verabreichen.) b) Wieviele Tage reicht der Ertrag der Wiese «Angst» für 8 Kühe aus? (Aufgabe 7 kann beliebig vermehrt werden.)

8. Der durchschnittliche Jahresmilchertrag einer Kuh beträgt in der Schweiz 2980 kg. a) Tagesertrag? Melkertrag?

Milchertrag in der Schweiz

	1914	1918
27 700 000 q.	20 500 000 q.	
Fr. 460 000 000	Fr. 635 000 000	

Verwendung

4 300 000 q. 3 800 000 q. für Aufzucht und Mast,
10 300 000 " 11 800 000 " als Getränk,
13 700 000 " 5 600 000 " zur Herstellung von Käse,
Butter, Kondensmilch.

Besprechung: Veränderung während dem Krieg (Vermehrung als Getränk infolge Verteuerung aller Lebensmittel, Verminderung für Verarbeitung infolge geringer Ausfuhr, schwache Kaufkraft der Kriegsstaaten, Verminderung für Aufzucht infolge Vergrößerung des Ackerlandes).

Rechnungen: 1. Preis 1 q im Jahre 1914. 2. Preis 1 q im Jahre 1918.

2. Aufschlag pro q in Fr. Aufschlag in % (86½%).

3. Verbrauch für Aufzucht und Mast in %, 1914 und 1918. Verbrauch als Getränk in %, 1914 und 1918. Verbrauch für Verarbeitung in %, 1914 und 1918.

4. Verminderung oder Vermehrung in % und q und Fr.

Bienenvölker in der Schweiz.

	1914	1918
Völker in Körben	35 332	18 960
Völker in Kästen	189 698	186 974

1. Total?

2. Abnahme der Völker (1911—1918) in Körben, in Kästen, total.

3. a) Wieviel % ist der Bestand der Völker in Körben 1918 gegenüber 1911 nur noch? b) Die Abnahme beträgt wieviel %?

4. Dasselbe mit Völkern in Kästen.

5. Dasselbe mit Völkern total.

Hier können auch die Aufgaben gelöst werden «von der Arbeit der Bienen», die Herr O. Gremminger, Zürich 2, in den schweiz. Blättern für Knabenhandarbeit, Januar 1926, veröffentlichte.

In unseren Rechenbüchern finden wir angewandte Rechnungen aus diesem Sachgebiet; sie wurden in diese Lektion eingegliedert, aber mit verbesserten Zahlen, z. B. Gruppen über Grün- und Dürrfutter, Honigversand und Honigernte.

Als Arbeiten für die Rechnungsführung wurde eine Rechnung ausgestellt für Honigversand, ferner wurden Tagebuch und Jahresrechnung der Käserei-Genossenschaft Milchingen für das Jahr 1922 (Vorstufe für Buchhaltung von O. Egle, Gossau, St. Gallen) ausgeführt.

Bei der Durcharbeitung der ganzen Gesamtlektion wurde auch sonst sehr oft gerechnet, bei Ausführung der Handarbeiten (Mäppchen) beim Feldmessen, bei der Erduntersuchung (wieviel % Lehm, Sand, Kies) usw.

Stets hat mich der große Eifer, die freudige Mitarbeit, der Wetteifer der Schüler bei diesen Arbeiten gefreut, eine Lust war es für mich, die sauberen Rechenhefte zu vergleichen mit den Rechenheften, die in den gewöhnlichen Rechenstunden geführt werden. So bringen wir freudiges Rechnen in unsere Schulstuben.

Die Ausarbeitung einer solchen Lektion verlangt allerdings vom Lehrer eine sehr große Arbeit, aber die Freude am gelungenen Werk, bei Schüler und Lehrer, belohnt reichlich.

Weckt eine solche Arbeit nicht in den jungen, heranwachsenden Menschen Freude an der Natur, wird sein Verstand nicht angespornt zur Ergründung von Zusammenhängen in der Natur, wird der Bauernsohn nicht mit offeneren Augen sein Arbeitsfeld, die Wiese, betrachten und mit mehr Liebe seine Tiere pflegen, wird der spätere Arbeiter nicht besser über die Arbeit der Bauern denken und urteilen?

Wider das „Natterkrönlein“ in «Praxis der Volksschule» Nr. 3, 1926.

Als ich meiner Ringelnatter (denn um diese Schlangenart handelt es sich) den bezüglichen Artikel «vorlas», verneigte sie sich vor mir, züngelte energisch und zischte voller Entrüstung aus dem Schulterrarium heraus: Bitte, wollen Sie mich in Naturschutz nehmen gegenüber den verleumderischen Anklagen Ihres Herrn Kollegen in Unterholz.

Ich habe ihr versprochen, es zu tun und lasse sie hiemit durchs «Radio» mit Ihnen verbinden. Hallo! das Natterkrönlein! Es ist nicht wahr, daß ich häßlich bin. Hat doch der Lehrer, der zwischen Brühl- und Heiligberg haust, zu seinen kleinen Schülern gesagt: Kinder, seht, wie schön die Ringelnatter ist mit ihrem weißen Mondfleck hinter den Schläfen! Bei deinem Männchen ist er goldig gelb und hat im Märchen und in der Sage den Wert eines Krönchens bekommen.

Giftig sei ich? — O du lieber Himmel! Ich nicht, aber wohl mancher meiner Anverwandten in der großen, weiten Welt. Ich bin froh, wenn *mir* niemand etwas Leides antut. Ich bin nur der Frösche Feind und Liebhaber zugleich; denn diese dienen mir zur Nahrung, wie dir das Rind- und Kalbfleisch. Hätte die Natur mich anders geschaffen, so würde ich mit Gras oder Nusskernen vorlieb nehmen. Es tut mir selber leid, die lieben Frösche ganz durch meinen engen Hals hindurchzwingen zu müssen. Aber sage mir selber, Fröschlein, ob ich anders leben könnte, tust du ja gleiches mit Fliegen, Käfern, Würmern und selbst den schönsten Schmetterlingen. Du weißt doch, daß alle anderen Terrarier und du selbst, wenn ich gesättigt bin, in Minne und Eintracht mit mir leben.

Ich habe etwas Schleichendes an mir? — Ja, ja, das ist wahr, und als der Lehrer die Erstklässler fragte, wieviele Beine ich habe, da haben alle gelacht und gerufen: «Kein einziges!» Da sind sie aber schön angekommen! Mehr als 300! polterte der Lehrer heraus. Da unter der Haut, den Muskeln zappelt's wie bei einem Tausendfüßler; denn jedes Rippenpaar ist zugleich ein Beinpaar, das den Körper vorwärts schaffen hilft und meine außerordentliche Geschmeidigkeit, dieses geräuschlose Dahingleiten ermöglicht. Ist das nicht schön und staunenerregend? hat der Lehrer bewundernd zu den Kleinen gesagt.

Und als der Lehrer erst die Sätze las: «Und wenn ihr eine Schlange erblickt, was macht ihr; was machen die Leute? — Ihr flieht sofort erschrocken, oder wütend stampft ihr nach dem bösen Tier, bis es selbst flieht oder tot vor euch liegt. Und ihr führt sie nicht einmal mit einem Finger an, kaum mit einem Stecklein! Ihr verachtet sie eigentlich, die Giftige, Böse, Hinterlistige,» da wurde ich wütend, fauchte und zischte und tobte durchs Terrarium und rief: «Da wohne ich lieber bei dem Lehrer, der mich hegt und pflegt und hoffentlich nicht hungern läßt!»

Mein Toben fand der Lehrer gegenüber seinem Kollegen in Unterholz etwas anmaßend. Er schob mich vom Mikrophon weg und fährt nun selber per Radio noch eine Strecke weit fort: Seit dem Jahre 1884 unterhalte ich bis jetzt fast ununterbrochen Nattern, mit und ohne Krönchen. Ein prächtiges Exemplar einer Ringelnatter hielt ich 7 Jahre lang. Ein anderes, gekröntes Haupt, das ein roher Mensch zum Krüppel geschlagen hatte, wurde noch 5 Jahre lebend im Terrarium gehalten, bis Knochenwucherungen den Durchgang der Nahrung verunmöglichten. Der Kiefer war zerschlagen, der Rückgrat teilweise zertrümmert, mehrere Rippen waren verstümmelt und das Schwanzende losgetrennt. Ihr Skelett ist heute noch eine Anklage an die Grausamkeit des Menschen. Hoffentlich würde auch der Kollege von Unterholz sich ob solcher Roheit entsetzen und mit mir ausrufen: Naturschutz vor!!

Die Erklärung, auf die Bechstein sein Märchen aufbaut und in Beziehung bringt mit der tierfreundlichen Magd, liegt darin, daß die Natter, speziell die Ringelnatter, nach dem Volksmund in die Ställe eindringe und den Kühen das Euter aussaugt. Darum ist sie auch dem Bauer verhaftet. In Tat und Wahrheit stellt sie sich auch bisweilen in der Nähe der Stallungen ein, wo das Weibchen in dem gärenden Miste ihre Eier, 20 bis 35, unterbringt und von diesem ausbrüten läßt. Aber niemals, um den Kühen die Milch zu entziehen. Sie könnte das auch nicht.

Ich besaß allerdings einmal eine Ringelnatter, die dem geschlossenen Aquarium hatte entweichen können und 8 Wochen lang im Heizkörper des Schulzimmers verkrochen blieb, bis sie endlich mit Eintritt der Heizperiode eingeschrumpft und lechzend vor qualvollem Durste aus dem etwas defekten Heizkörper durch die Wärme hervorgetrieben wurde. Aus purem «Gwunder» setzte ich ihr Milch vor, die sie gierig schlürfte, etwa wie der Teufel in der Not Fliegen frisst. Sonst aber trinkt sie oft anhaltend Wasser.

Aus einer weitern ungenauen Naturbeobachtung oder in abergläubischer Auffassung soll sie den Hühnern die Eier vertragen und aufzehren. Die Eier der Ringelnatter haben entfernte Ähnlichkeit mit Hühnereiern. Sie sind aber kleiner

und weichschalig, was der Unkritische zu Aberglauben geneigte übersieht.

Ich wollte mich im Vorstehenden als Anwalt für die verachteten Geschöpfe einsetzen und den Naturschutz anrufen, indem ich zu erwägen gebe, daß eine Versinnbildlichung ethischer Schönheit oder selbst einer Tugend nie erkauft werden sollte durch falsche, unwahre Naturauffassung und durch feindselige Verleumdung ihrer Geschöpfe! K. H. in W.

Ein Wort zur deutschen Aussprache.

Von einem Sekundarlehrer.

Der Zuzug aus der Primarschule ist wieder da. Jedesmal zieht man so seine Vergleiche mit früheren Jahrgängen. Nicht daß ich es hätte wie jener Kollege, der jedesmal behauptet, so schlecht wie diesmal seien die Schüler überhaupt noch nie gewesen. Aber auffallend ist doch etwas, das sich immer wieder wiederholt: Man fängt mit dem Französischunterricht an und benützt die ersten Stunden zu einem gründlichen phonetischen Vorkurs in Anlehnung an die deutsche Aussprache. Und da muß man konstatieren, daß so manchen Schülern deutsche Phonetik viel mehr not tätte als französische. Immer wieder kommt es vor, daß wir Leute erhalten, die von einem ich-Laut keine Ahnung haben und die den Mund verziehen, weil es «schwäbisch» klingt, die keinen Unterschied kennen zwischen einem zürichdeutschen und einem schriftdeutschen a, die von der Schulé sprechen, die noch ganz bedenkliche Mätzchen bringen wie «schiaßen». Schon oft haben wir uns die Frage gestellt, welche Berechtigung man eigentlich Kompromissen dieser Art zuschreiben will. Möchte man etwa den Kindern Anschlüsse an die Mundart lassen? In der Elementarschule wird man sicher darauf aufbauen, aber die Realschule hätte doch wohl die Aufgabe, verfeinernd und glättend zu wirken und (nach Lehrplan) «auf eine lautreine Aussprache... zu achten». Oder wird das ganz als Aufgabe der Sekundarschule angesehen? Oder sollte der Grund etwa absichtliche Betonung der nationalen Eigenart sein? Oder ist dahinter der Ausdruck einer gewissen Antipathie gegen nördliche Wesensart zu suchen, die den Lehrer veranlaßt, selber «schuldeutsch» (im schlechten Sinne) zu reden? Ich denke, dafür hätten wir andere Ausdrucksmöglichkeiten. Oder glaubt man, die organischen Schwierigkeiten seien zu groß? Ich persönlich habe bisher keinen Schüler getroffen, dem ich nicht den richtigen ich-Laut, ein klares deutsches a, den Unterschied zwischen offenem und geschlossenem o usw. beigebracht hätte.

Man wirft uns vor, wir seien zu exklusiv, es gäbe gar kein reines Deutsch analog dem Akademiefranzösisch. Zugegeben. Wir verlangen aber auch gar nicht, daß jeder eintretende Schüler Theaterdeutsch rede; es handelt sich ja nur um Beseitigung der allergrößten Verstöße. Mit denen aufzuräumen, wäre es allerdings an der Zeit. Wozu wurden denn in Zürich Kurse unseres «Stimmtechnikers» Frank organisiert, wenn nicht auch in bezug auf die Aussprache Gewinn für die Schüler daraus erwächst.

Das Verständnis für Sprachfeinheiten liegt den Schülern gar nicht fern. Sie bekommen rasch Freude an einer möglichst reinen Aussprache unserer wunderschönen deutschen Schriftsprache. Sie merken bald selber, wie unmöglich es beispielsweise ist, in einem lyrischen Gedicht ein zürichdeutsches ch oder kch anzuwenden. Und das ist sicher nicht bloß Angewöhnung. Ein gewisses Gefühl für Sprachschönheit (als Teilgebiet des Schönheitssinnes überhaupt) ist bei jedem vorhanden. Und nicht erst in der Sekundarschule. Nirgends so, wie gerade in der Lyrik kommt es doch vor allem darauf an, die Empfindungen des Dichters durch das gesprochene Wort miterleben zu lassen. Was ist der Inhalt ohne Klangschönheit! Ungefähr das, was eine Oper ohne Musik. Wilh. Peper mag in seinem Buche über «Die deutsche Lyrik» übertrieben, wenn er behauptet, ein einziger falscher Laut sei imstande, die Stimmung eines ganzen Gedichtes zu zerschneiden, aber etwas Wahres ist daran. — Muß man noch extra hinweisen auf den Gesangsunterricht und seinen Stimmungsgehalt, wenn die jugendlichen Kehlen sich heiser krähen an chch und keh?

W. Z.