

Zeitschrift: Jahrbuch der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich
Herausgeber: Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich
Band: - (1928)

Artikel: Aufgaben für den Rechenunterricht der ersten Klasse Sekundarschule
Autor: Gassmann, Emil
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-819456>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

Aufgaben

für den

Rechenunterricht der ersten Klasse

Sekundarschule

zusammengestellt und erläutert von

EMIL GASSMANN

WINTERTHUR

I. Allgemeine Bemerkungen.

Die folgende Sammlung ist ein Vorschlag zu einer andern Gestaltung der sog. angewandten Aufgaben. Zur richtigen Würdigung der Zusammenstellung muß beachtet werden, daß es sich nicht um ein vollständiges Lehrmittel handelt, sondern um eine Ergänzung und einen teilweisen Ersatz des Aufgabenmaterials der im Gebrauch stehenden Schülerhefte. Wer sich die Mühe gibt, einen Versuch mit der vorliegenden Sammlung zu machen, wird bald sehen, welche Wege er gehen und wie er das Fehlende aus dem obligatorischen Lehrmittel ergänzen muß, um das vom Lehrplan vorgeschriebene Ziel zu erreichen.

Das vorliegende Aufgabenmaterial soll eine zweckmäßige Anwendung des rechnerischen Könnens und zugleich eine ausreichende Übung ermöglichen. Neben der Behandlung dieses Stoffes muß eine planmäßige Weiterführung des abstrakten Rechnens gehen, eine gründliche Einführung ins Bruchrechnen, wozu unser obligatorisches Lehrmittel genügenden Stoff enthält. Neu ist, daß das angewandte Rechnen nicht in üblicher Weise an die Abschnitte über die einzelnen Operationen angehängt ist, sondern daß es seinen eigenen Weg geht. Es wird insbesondere versucht, von den naheliegenden Interessen des Schülers ausgehend die verschiedenen Gebiete des Wirtschafts- und Volkslebens zu durchgehen und dabei von einfachen Aufgaben zu schwierigeren fortzuschreiten. Dabei ist es möglich, längere Zeit in einem Stoffgebiet zu bleiben, was das

fortgesetzte Umstellen und Erklären, wie es jetzt das Aufgabenmaterial verlangt, beseitigt. Dadurch wird Zeit gewonnen und die behandelten Stoffgebiete mit ihren rechnerischen Möglichkeiten kommen dem Schüler eindringlicher zum Bewußtsein, als bei dem Verfahren, das nach jeder behandelten Operation viele Anwendungsgebiete in Einzelaufgaben berührt.

Es sind schon verschiedene Versuche in dieser Richtung gemacht worden. In Deutschland ist während der Zeit des Weltkrieges z. B. ein Kriegsrechenbuch entstanden (Kriegsrechenbuch 1914/17 von Fr. Göhrs und G. Lücke Leipzig 1917), welches das Rechnen der Schule ganz unter den Gedanken des Siegerwillens stellte. In Frankreich hat Maurice Woullens angeregt, im Rechenunterricht auch Aufgaben zu behandeln, die der Friedensidee dienen sollen. In der schweiz. Zeitschrift für Gesundheitspflege (3. Heft 1927) ist „Ein volksgesundheitliches Rechenbuch“ erschienen, das dem Alkoholmißbrauch in der Schweiz in geschickter Weise entgegenarbeitet und aus dem einiges in unsere Sammlung hinübergangen ist.

Es ist klar, daß ein für alle Schulen verbindliches Rechenbuch nicht einseitig nach einer propagandistischen Tendenz eingerichtet sein kann. Aber methodisch wertvoll ist der Versuch, das rechnerische Können mit einem lebendigen Interesse in Zusammenhang zu bringen.

In der vorliegenden Sammlung wird dies in der Weise versucht, daß wichtige Lebenskreise in einer Reihe von Abschnitten betreten und in sinnvollen Zusammenhang gebracht werden unter Beibehaltung eines Lehrganges, der vom Leichten zum Schweren, vom Nahen zum Fernen fortschreitet. Solche Lebenskreise sind z. B.:

Verwandte und Bekannte.
 Unser Land und Volk.
 Das tägliche Brot.
 Obstreichum der Schweiz.
 Im Laden.
 Auf dem Markt.
 Gewerbe und Handel.
 Vom Sparen und Zinsennehmen.
 Vom Verkehr und seinen Folgen.
 Vom Sport.
 In der Fremde.

Nicht alle diese Gebiete konnten in gleicher Weise mit Aufgaben belegt werden, aber das ist bei einer solchen Anordnung

auch nicht nötig. Die vielen Tabellen wurden aus einer großen Menge statistischen Materials im Hinblick auf die Bedürfnisse des Rechenunterrichts der Sekundarschule ausgewählt. Es ist aber vorausgesetzt, daß sich der Lehrer noch Rechnungsstoff verschafft, der dem engeren Lebenskreis (Heimat) entnommen ist und von dem aus das Interesse leicht auf die entfernteren gelenkt werden kann. Dadurch erhält der angewandte Rechenunterricht einen heimatkundlichen Untergrund, der nebenbei auch das Verständnis für den Zweck und die Bedeutung statistischer Angaben weckt. In den Aufgaben ist das an verschiedenen Stellen angedeutet. Ein Rechenbuch, das für die Schüler des ganzen Kantons dienen soll, muß natürlich eine Stoffauswahl von allgemeinem Interesse treffen. Alle unwirklichen und gesuchten Voraussetzungen und Fragestellungen sind vermieden und reichlich Gelegenheit zu eigentlicher Problemstellung und Aufgabenbildung gegeben worden.

II. Erläuterungen zu der Aufgabensammlung.

Wir beginnen mit dem Naheliegenden, dem Schüler selbst, der sein Alter ausrechnen muß. Daß es nicht nötig ist, in der Sekundarschule wiederum in ängstlich systematischer Weise mit der Addition ganzer Zahlen zu beginnen, um über die Subtraktion zur Multiplikation und Division fortzuschreiten, braucht wohl keine Begründung, haben doch die Schüler alle diese Operationen in der Primarschule mit ganzen und gebrochenen Zahlen ausgeführt. Wir benützen sofort, was die Schüler mitbringen, befestigen es durch neuartige Übungen und erhöhen die Schwierigkeiten (S. 90).

Den Altersberechnungen folgen (S. 91) Durchschnittsberechnungen (Klassenleistungen), die teils theoretischen, teils praktisch anregenden Charakter haben. Das nun folgende Tabellenmaterial kann in ganz freier Weise verwendet werden; es umfaßt Aufgaben für Addition, Subtraktion und Division und gewöhnt nach und nach an das Rechnen mit größern Zahlen. Auch bietet sich da Material zur Einführung der graphischen Darstellung.

Die zwei Tabellen (S. 92 u. 93) über die im Jahre 1919 aus der Volksschule des Kantons Zürich ausgetretenen Schüler eignen sich zum Kopfrechnen. Schreibt man die Ergebnisse an die Tafel, so hat man gleich das Material für die folgende schriftliche Beschäftigung. Die $\%$ -Berechnung kann auf später verschoben werden. Die folgenden Tabellen (S. 94) geben Gelegenheit zur Division

(durchschn. Schülerzahl pro Lehrer). Die Familienwanderungen (S. 95) in der Stadt Zürich sind geeignetes Material fürs Kopfrechnen, die Personenwanderungen Stoff für schriftliches Rechnen (Übung im Zahlen anschreiben. Die nebeneinander stehenden Zahlen untereinander setzen!) Derselben Übung, aber mit größern Zahlen, etwas komplizierter, dient die folgende Tabelle (S. 96).

Die Zusammenstellung der Straßenverkehrsunfälle (S. 96) bietet Gelegenheit zu graphischer Darstellung und die Übersicht über die Zunahme des Automobilbestandes (S. 97) bildet einen deutlichen Kommentar zu der Zunahme der Verkehrsunfälle.

Die folgenden Tabellen über Fremdenbesuch und Wohnbevölkerung (S. 98 u. 99) geben nicht nur Gelegenheit zu interessanten Betrachtungen, sondern auch genügend Stoff zur Übung der Addition. Natürlich kann es sich nicht darum handeln, die Zahlenreihen abzuschreiben. Der Schüler hält ein Blatt Papier unter die Reihe und zählt so zusammen. (Wettrechnen von Gruppen.)

In der Tabelle „Bodenfläche und Einwohnerzahl der Kantone“ (S. 100) haben leider die Zahlen für den unproduktiven Boden nicht mehr Platz gehabt. Sie finden sich im Schweizerischen Lehrerkalender (Seite 265) (Subtraktionsergebnisse). Die $\%$ -Angaben über Protestanten und Katholiken würde ich zu Abschätzungsübungen verwenden.

Zur Einführung in die Bedeutung prozentualer Angaben eignet sich die Tabelle (S. 99), welche Wohnbevölkerung und Schülerzahlen 1911—1925 vergleicht. (Die Vergleichung in absoluten Zahlen genügt nicht. — Wie viele Schüler trifft es auf 100 Einwohner? Nur durch die ganzen Hunderter teilen).

Die Rechnungen des Abschnittes „Unser tägliches Brot“ (S. 101) erfordern große Aufmerksamkeit von seiten der Schüler, so leicht sie sonst sind. Die dem Abschnitt folgenden Zusammenstellungen dienen der Belehrung, können aber zugleich rechnerisch ausgenützt werden (S. 102 u. 103).

Die Rechnungen „im Spezereiladen“ (S. 106) bieten in 5 Gruppen verschiedene Schwierigkeitsstufen. Sie benützen die vorangehende Preisliste (S. 104 u. 105). Die Aufgabentypen sollten auf Grund von Preislisten gemacht werden, welche die Schüler mitbringen. Hier bietet sich schöne Gelegenheit zur selbsttätigen Aufgabenstellung und zur Übung im Schnellrechnen auf Zetteln (es hat keinen Sinn, solche Aufgaben in ein Reinheft einzutragen), sofern sie nicht mehr als Kopfrechnungen gehen.

Für die Verwendung des Marktberichtes habe ich nur zwei Beispiele angeführt (Wintervorräte, S. 109).

Aus dem Rechnungswesen in Gewerbe und Handwerk wurde eine passende Auswahl getroffen (S. 109—111).

Der Auszug „aus einem Kleiderkatalog“ (S. 112 u. 113) kann benützt werden zu Rabattrechnungen und zur Vorbereitung eines Ausverkaufs. Auch diese Aufgaben sind am interessantesten, wenn sie nach selbstgesammelten Katalogen durchgeführt werden. Im vorliegenden Beispiel, das auch für kollektive Arbeit verwendet werden kann, wurden die Lösungen für 15 % Rabatt beigegeben (S. 111). Über die Bedeutung rationeller Arbeit kann der Schüler aufgeklärt werden, wenn man zunächst in herkömmlicher Weise die Preisreduktionen vornimmt und wenn man nachher dieselben Rechnungen mit Hilfe eines Rabattschlüssels (als Kopfrechnungen!) macht.

Der Abschnitt „Vom Sparen und Zinsennehmen“ (S. 114 u. 115) ist ohne weiteres verständlich, ebenso der folgende: „Bei einer Gant“ (S. 116).

Das natürliche Interesse der Schüler für Sport wird für die Zeitrechnungen (Geschwindigkeiten) fruchtbar gemacht (S. 117—120).

Die letzten Aufgaben (S. 121) knüpfen wieder an die statistischen Tabellen (Fremdenbesuch in der Stadt Zürich 1926) an. Es hat nicht nur Fremde in der Schweiz, sondern auch Schweizer in der Fremde! Im Ausland hat man anderes Geld. Wir wählen für die Umrechnung hier den französischen Franken und den Dollar. Die Lösungen des Schlüssels sind nach einem bestimmten Kurs gemacht. Durch Benützung anderer Kurse erhält man ein unerschöpfliches Material zu Multiplikationsübungen, wobei durch Gruppenarbeit neue Schlüssel errechnet werden können.

* *

Es erscheint dem Verfasser als selbstverständlich, daß eine Aufgabensammlung nur dann auf Beachtung und Verwendung Anspruch machen kann, wenn sie zugleich die Lösungen der Rechnungen bietet. Darum verzichtete er lieber auf eine vollständige Sammlung, um dafür die vorliegende Auswahl in Form eines Schlüssels herauszugeben. Zu diesem werden unter Weglassung aller Ergebniszahlen (fett gedruckte Zahlen) einfache Schülerhefte hergestellt, die durch die Sekundarlehrerkonferenz zu beziehen sind.

III. Aufgabensammlung.

Verwandte und Bekannte.

1. Wie alt bist du heute?
2. Wie alt sind deine Eltern?
3. Wie alt sind deine Großeltern?
4. Wie alt sind deine Bekannten?
5. Wie viel älter (jünger?) bist du als dein Nachbar?
6. Welches ist der Altersunterschied zwischen dir und deinen Eltern?
7. Wie viel älter ist dein Lehrer als du?
8. Berechne das Alter berühmter Männer. Welche kennt ihr?
9. Sucht aus einer Todesanzeige, in der das Alter des Verstorbenen angegeben ist, das Geburtsdatum desselben zu berechnen.
10. Der Astronom Johann Kepler starb am 15. XI. 1630 im Alter von 58 J. 10 M. 19 Tg. Wann ist er geboren?
11. Der Physiker Galileo Galilei starb am 8. I. 1642 im Alter von 77 J. 10 M. 21 Tg. Welches war sein Geburtstag?

Berühmte Männer.

(aus dem Pestalozzikalender)

Name		Geburtsdatum	Todestag	J.	M.	T.
Niklaus v. d. Flüe	Einsiedler	21. III. 1417	21. III. 1487	70	0	0
Raffael Santi	ital. Maler	6. IV. 1483	6. IV. 1520	37	0	0
Albrecht Dürer	deutscher Maler	21. V. 1471	6. IV. 1528	56	10	16
Niklaus Kopernikus	Astronom	19. II. 1473	24. V. 1543	70	3	5
Michelangelo Buonarroti	Bildh., Maler, Dichter	6. III. 1475	18. II. 1564	88	11	12
Joh. Seb. Bach	deutscher Musiker	21. III. 1685	28. VII. 1750	65	4	7
Wolfg. Amad. Mozart	deutscher Musiker	27. I. 1756	5. XII. 1791	35	10	8
Georg Washington	1. Präsid. der U. S. A.	22. II. 1732	14. XII. 1799	67	9	22
Friedrich Schiller	deutscher Dichter	10. XI. 1759	9. V. 1805	45	5	29
Josef Haydn	österr. Musiker	1. IV. 1732	31. V. 1809	77	1	30
James Watt	Erfinder d. Dampfmaschine	9. I. 1736	19. VIII. 1919	83	7	10
Napoleon Bonaparte	Kaiser v. Frankreich	15. VIII. 1769	5. V. 1821	51	8	20
J. Kasp. Escher v. d. Linth	Geolog	24. VIII. 1767	9. III. 1823	55	6	13
Heinrich Pestalozzi	Pädagoge	12. I. 1746	17. II. 1827	81	1	5
Ludwig van Beethoven	Musiker	16. XII. 1770	26. III. 1827	56	3	10
Franz Schubert	Musiker	31. I. 1797	19. XI. 1828	31	9	18
Joh. Wolfgang Göthe	deutscher Dichter	28. VIII. 1749	22. III. 1832	82	6	23
Jeremias Gotthelf	schweiz. Dichter	4. X. 1797	22. X. 1854	57	—	18
H. Chr. Andersen	dän. Dichter	2. IV. 1805	4. VIII. 1875	70	4	2
Gottfried Keller	schweiz. Dichter	19. VII. 1819	16. VII. 1890	69	11	28
Konr. Ferd. Meyer	schweiz. Dichter	11. X. 1825	28. IX. 1898	72	11	17
Arnold Böcklin	schweiz. Maler	16. X. 1827	16. I. 1901	73	3	0
Henri Stanley	Afrikaforscher	28. I. 1841	10. V. 1904	63	3	12
Ferdinand Hodler	schweiz. Maler	14. III. 1853	19. V. 1918	65	2	5

Klassenleistungen.

1. Bei einem Wettschwimmen haben zwei Parallelklassen folgende Noten gemacht:

Klasse 1 a: 3 Schüler Note 6				Klasse 1 b: 4 Schüler Note 6			
7	"	"	5	5	"	"	5
15	"	"	4	11	"	"	4
4	"	"	3	7	"	"	3
2	"	"	2	2	"	"	2
1	"	"	0	2	"	"	0

Welche Klasse stellt sich im Durchschnitt besser?

$$1 a = 4,03$$

$$1 b = 3,81$$

2. Zwei Abteilungen machten an der Aufnahmeprüfung in die Sekundarschule folgende Noten im Rechnen:

I. Abt. 1 Schüler Note 6				II. Abt. 7 Schüler Note 5			
4	"	"	5	15	"	"	4
13	"	"	4	13	"	"	3
9	"	"	3	1	"	"	2
8	"	"	2	1	"	"	1
4	"	"	1	1	"	"	0

Welche Abteilung hat im Durchschnitt besser gerechnet?

$$I. Abt. 3,21$$

$$II. Abt. 3,61$$

3. Welches ist das Durchschnittsalter der Schüler unserer Klasse?

4. Was kostet die Schulreise durchschnittlich für einen Schüler unserer Klasse?

Veränderung von Bevölkerungs- und Schülerzahlen.¹

1. Wieviele Primar- und Sekundarschüler zählte unsere Gemeinde in den Jahren 1911 — 1925? Wie veränderten sich die Schülerzahlen im Laufe der Jahre? (Zu- oder Abnahme.)
2. Wieviel Schüler zählte im Durchschnitt eine Klasse unserer Gemeinde im Jahr 1926?
3. Wie veränderten sich die Klassendurchschnitte im Laufe der Jahre?
4. Stelle die Zu- und Abnahme der Schülerzahlen unseres Kantons im Laufe der letzten 15 Jahre fest.
5. Vergleiche die Schülerzahlen der Stadt Zürich aus dem Jahre 1911 — 1925 mit den Bevölkerungszahlen.
6. Berechne die Schülerzahlen der Stadt Zürich von 1911 — 1925 auf je 100 Einwohner (‰).

Im Jahre 1919 sind aus der Volksschule des Kanton Zürichs ausgetreten:

a) Knaben

B e z i r k e	Total Knaben	Primarschüler			%	Sekundarschüler			%
		1.-6. Kl.	7. Kl.	8. Kl.		1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	
					zusammen				zusammen
Zürich Stadt . . .	1140	82	112	237	431	56	346	307	709
Land . . .	350	16	43	88	147	6	110	87	203
Affoltern . . .	115	10	8	59	77	1	24	13	38
Horgen . . .	335	22	37	83	142	4	131	58	193
Meilen . . .	156	2	19	55	76	2	46	32	80
Hinwil . . .	356	18	33	141	192	7	90	67	164
Uster . . .	189	11	10	66	87	2	55	45	102
Pfäffikon . . .	174	13	24	55	92	1	42	39	82
Winterthur Stadt .	151	—	14	28	42	1	27	81	109
Land .	344	17	40	93	150	2	80	112	194
Andelfingen . . .	182	7	14	78	99	1	45	37	83
Bülach . . .	236	14	30	90	134	8	52	42	102
Dielsdorf . . .	175	6	22	74	102	2	34	36	73
Kanton 1919	3903	218	406	1147	1771	93	1082	956	2132
					45,4				54,6

b) Mädchen

B e z i r k e	Total Mädchen	Primarschülerinnen				%	Sekundarschülerinnen				%
		1.-6. Kl.	7. Kl.	8. Kl.	zusammen		1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	zusammen	
Zürich Stadt . . .	1255	58	128	339	525	41,8	42	360	328	730	58,2
Land . . .	346	21	37	109	167	48,3	4	122	53	179	51,7
Affoltern . . .	114	5	14	50	69	60,5	—	29	16	45	39,5
Horgen . . .	379	15	53	116	184	48,5	2	138	55	195	51,5
Meilen . . .	181	2	13	65	80	44,2	3	64	34	101	55,8
Hinwil . . .	312	16	30	147	193	61,9	—	83	36	119	38,1
Uster . . .	175	8	19	64	91	52,0	1	73	10	84	48,0
Pfäffikon . . .	181	6	23	90	119	65,7	2	39	21	62	34,3
Winterthur Stadt .	164	—	18	45	63	38,4	—	38	63	101	61,6
Land .	336	18	39	142	199	59,2	4	86	47	137	40,8
Andelfingen . . .	161	4	22	62	88	54,7	—	53	20	73	45,3
Bülach . . .	212	7	18	122	147	69,3	1	50	14	65	30,7
Dielsdorf . . .	141	6	21	69	96	68,1	1	31	12	45	31,9
Kanton 1919	3957	166	435	1420	2021	51,1	60	1166	709	1936	48,9
c) Knaben und Mädchen											
Kanton 1919	7860	384	841	2567	3792	48,2	153	2248	1665	4068	51,8
Kanton 1917	8526	453	891	2754	4098	48,1	133	2397	1897	4428	51,9
Kanton 1915	7972	434	842	2639	3915	49,1	125	2245	1687	4057	50,9

Primarschulgemeinden des Kantons Zürich 1920

Bezirke	Primarschulgem.	Wohnbevölker. der Schulgem. 1920	Lehrstellen 1923	Primarschüler 1-3. Kl.	
				Total	Pro Lehrer
Zürich	19	248619	579	21422	37
Affoltern	21	13522	43	1560	36
Horgen	15	46303	116	5006	43
Meilen	10	25055	62	2768	45
Hinwil	29	36995	103	4428	43
Uster	26	21307	60	2521	42
Pfäffikon	24	18953	60	2408	40
Winterthur	32	68328	185	7413	40
Andelfingen	33	17043	59	2281	39
Bülach	26	25229	73	3329	46
Dielsdorf	26	15688	50	2103	42
<i>Kanton</i>	261	537042	1390	55239	40

1560 (Anstalten etc.)

538602

Sekundarschulgemeinden des Kantons Zürich 1920

Bezirke	Sek.-Schulg. 1920	Wohnbev. des Sek.-Schulkr. 1920	Lehrstellen	Sekundarschüler	
				Total	pro Lehrer
Zürich	11	248619	179	5173	29
Affoltern	5	13522	10	263	26
Horgen	10	46303	38	1081	28
Meilen	8	25055	18	530	29
Hinwil	10	36995	26	686	26
Uster	8	22053	19	496	26
Pfäffikon	9	18681	15	419	28
Winterthur	10	68371	62	1692	27
Andelfingen	8	17346	14	426	30
Bülach	10	24483	17	494	29
Dielsdorf	9	15688	11	311	28
<i>Kanton</i>	96	537116	409	11581	28

1486 (Anstalten etc.)

538602

Aufgaben: Wie viele Primar- und Sekundarschüler trifft es durchschnittlich in jedem Bezirk auf einen Lehrer? Wie viele Schüler kommen durchschnittlich auf je 100 Einwohner? (‰)

Familienwanderungen — Stadt Zürich 1926

	Zugezogene Familien			Weggezogene Familien			
	Schweizer	Ausländer	Total	Schweizer	Ausländer	Total	
Januar	90	27	117	78	40	118	— 1
Februar	77	17	94	73	32	105	— 11
März	139	29	168	197	43	240	— 72
1. Vierteljahr	306	73	379	348	115	463	— 84
April	302	37	339	228	49	277	+ 62
Mai	160	32	192	122	33	155	+ 37
Juni	113	33	146	144	46	190	— 44
2. Vierteljahr	575	102	677	494	128	622	+ 55
Juli	173	33	206	128	45	173	+ 33
August	99	29	128	85	25	110	+ 18
September . .	124	41	165	195	42	237	— 72
3. Vierteljahr	396	103	499	408	112	520	— 21
Oktober . . .	366	62	428	231	55	286	+142
November . .	186	26	212	101	37	138	+ 74
Dezember . .	115	35	150	113	41	154	— 4
4. Vierteljahr	667	123	790	445	133	578	+212
Total 1926	1944	401	2345	1695	488	2183	+162

Personenwanderungen nach Monaten — Stadt Zürich 1926

	Zuzug			Wegzug			
	Schweizer	Ausländer	Total	Schweizer	Ausländer	Total	
Januar	1709	583	2292	1443	655	2098	+ 194
Februar	1663	723	2386	1397	595	1992	+ 394
März	2494	1336	3830	2371	812	3183	+ 647
1. Vierteljahr	5866	2642	8508	5211	2062	7273	+1235
April	3207	1538	4745	2545	816	3361	+1384
Mai	2573	1087	3660	2215	716	2931	+ 729
Juni	2081	834	2915	2215	870	3085	— 170
2. Vierteljahr	7861	3459	11320	6975	2402	9377	+1943
Juli	2124	804	2928	2105	862	2967	— 39
August	1861	748	2609	1556	583	2139	+ 470
September . .	2049	889	2938	1986	787	2773	+ 165
3. Vierteljahr	6034	2441	8475	5647	2232	7879	+ 596
Oktober . . .	3621	1106	4727	2286	934	3220	+1507
November . .	2787	748	3535	1843	1234	3077	+ 458
Dezember . .	1803	502	2305	2062	1614	3676	—1371
4. Vierteljahr	8211	2356	10567	6191	3782	9973	+ 594
Total 1926	27972	10898	38870	24024	10478	34502	+ 4368

Stand der Bevölkerung der Stadt Zürich

Jahres- ende	Schweizer			Ausländer			Gesamtbevölkerung		
	männlich	weiblich	im ganz.	männlich	weiblich	im ganz.	männlich	weiblich	im ganz.
1920	75501	85783	161284	18145	26844	44989	93646	112627	206273
1921	74858	86208	161066	15801	24006	39807	90659	110214	200873
1922	74985	86274	161259	14784	23524	38308	89769	109798	199567
1923	76712	87168	163880	14932	24137	39069	91644	111305	202949
1924	78683	89143	167826	14747	22629	37376	93430	111772	205202
1925	80322	91192	171514	14242	21643	35885	94564	112835	207399
1926	83003	93977	176980	14101	21490	35591	97104	115467	212571

Straßenverkehrsunfälle — Stadt Zürich 1926

Monat	Unfälle total	An den Unfällen beteiligt					
		Auto	Motor- räder	Velos	Tram	Andere Fahrz.	Fuss- gänger
Januar	86	86	4	13	27	30	15
Februar	111	92	2	40	24	17	27
März	143	129	15	43	27	24	32
1. Vierteljahr	340	307	21	96	78	71	74
April	167	133	22	68	32	21	31
Mai	152	119	23	77	25	17	28
Juni	169	137	15	82	35	20	28
2. Vierteljahr	488	389	60	227	92	58	87
Juli	195	135	33	97	41	26	35
August	197	152	26	86	34	30	43
September	193	144	27	76	37	27	42
3. Vierteljahr	585	431	86	259	112	83	120
Oktober	193	161	21	86	37	23	35
November	206	166	13	83	54	26	32
Dezember	156	143	7	36	47	27	24
4. Vierteljahr	555	470	41	205	138	76	91
Total 1926	1 968	1 597	208	787	420	288	372

Verkehrsunfälle.

1. Wie viele Verkehrsunfälle kamen 1926 in der Stadt Zürich im ganzen vor?
2. Wie groß war die Zahl der an den Verkehrsunfällen Beteiligten?
3. Wie groß war die Zahl der Unfallbeteiligten in jedem Monat?
4. Stelle die Zahl der Unfälle für die verschiedenen Monate graphisch dar?

Automobilbestand der Schweiz

	Automobile		Total	Motorräder
	Personen- wagen	Last- wagen		
1910 31. XII.	2 276	326	2 602	4 647
1913 30. IV.	4 665	751	5 416	4 954
1914 30. IV.	5 411	920	6 331	5 504
1917 31. XII.	5 076	1 216	6 292	3 113
1920 30. VI.	8 902	3 331	12 233	8 179
1922 30. VI.	15 011	5 790	20 801	9 753
1923 30. VI.	16 697	6 342	23 039	10 510
1924 30. VI.	20 028	6 658	26 686	12 943
1924 31. XII.	22 540	8 253	30 793	13 664

N. B. Stadt Zürich 1905 = 156 Automobile.

1925 = 5429 „

Aufgabe: Stellt die Zunahme des Automobilbestandes der Schweiz graphisch dar. Vergleiche die Zunahme der Automobile und der Motorräder.

Fremdenbesuch in der Stadt Zürich 1926

Zeit	Schweiz	Deutsch- land	Übrige Nachbarl.	England u. Niederland	Übrige eu- rop. Länd.	Außereu- rop. Länd.	Fremde total
Januar . . .	12 148	5 056	1 476	927	715	476	20 798
Februar . . .	12 361	5 292	1 358	709	698	493	20 911
März . . .	14 125	5 790	1 608	626	860	565	23 574
<i>1. Vierteljahr</i>	38 634	16 138	4 442	2 262	2 273	1 534	65 283
April . . .	15 852	6 779	2 048	665	1 024	657	27 025
Mai . . .	14 724	7 620	2 212	774	1 221	1 154	27 705
Juni . . .	12 855	8 178	2 370	1 115	1 445	1 553	27 516
<i>2. Vierteljahr</i>	43 431	22 577	6 630	2 554	3 690	3 364	82 246
Juli . . .	13 398	13 052	3 767	2 062	2 258	2 733	37 270
August . . .	13 422	14 470	4 210	2 175	2 527	2 898	39 702
September . .	15 242	9 105	2 855	1 481	1 863	1 357	31 903
<i>3. Vierteljahr</i>	42 062	36 627	10 832	5 718	6 648	6 988	108 875
Oktober . . .	16 516	5 665	2 185	657	1 191	661	26 873
November . .	13 405	3 351	1 562	502	663	446	19 929
Dezember . .	11 243	3 444	1 438	572	675	446	17 818
<i>4. Vierteljahr</i>	41 162	12 460	5 185	1 731	2 529	1 553	64 620
<i>Total 1926</i>	165 289	87 802	27 089	12 265	15 140	13 439	321 024
<i>Durchschn. pro Monat</i>	13 774	7 317	2 258	1 022	1 261	1 120	26 752

Die Wohnbevölkerung im Kanton Zürich nach der Volkszählung 1920

Bezirke	Wohnbevölkerung			nach der Heimat		Konfession		
	männlich	weiblich	total	Schweizer	Ausländer	Protest.	Katholiken	and. Be- kenntn.
Zürich . .	114742	133824	248566	197432	51134	164927	70580	13059
Affoltern .	6568	6954	13522	12869	653	11313	2175	34
Horgen . .	21611	24692	46303	41326	4977	36076	9833	394
Meilen . .	11561	13494	25055	22760	2295	21888	2954	213
Hinwil . .	17370	19572	36942	34297	2645	30314	6449	179
Uster . .	10195	10896	21091	19227	1864	17924	3030	137
Pfäffikon .	9065	9782	18847	17847	1000	17257	1540	50
Winterthur	33889	34478	68367	12755	5612	56703	10827	837
Andelfingen	9216	9204	18420	17265	1155	16292	2052	76
Bülach . .	12555	12996	25551	23851	1700	23022	2366	163
Dielsdorf .	8280	7658	15938	15143	795	14311	1551	76
<i>Kant. 1920</i>	255052	283550	538602	464772	73830	410027	113357	15218
<i>1910</i>	246606	257309	503915	401459	102456	382527	109668	12120
<i>1900</i>	208219	222817	431036	361010	70026	345446	80752	4838

Wohnbevölkerung und Schülerzahl 1911—1925

Jahr	Stadt Zürich			Stadt Basel			Stadt Bern		
	Wohnbevölkerung	Schülerzahl		Wohnbevölkerung	Schülerzahl		Wohnbevölkerung	Schülerzahl	
		absolut	in ‰		absolut	in ‰		absolut	in ‰
1911	193 882	24 691	12,5	137 300	19 372	14,2	87 140	12 570	14,4
1912	197 645	34 998	12,6	139 520	19 182	13,7	89 380	12 801	14,3
1913	201 032	25 073	12,5	142 330	19 491	13,7	92 340	13 110	14,2
1914	203 234	25 083	12,3	143 180	19 312	13,5	94 430	13 270	14,1
1915	195 435	25 241	12,9	140 170	19 097	13,6	95 400	13 381	14,0
1916	201 327	25 091	12,5	139 000	18 872	13,6	96 890	13 411	13,8
1917	207 980	24 835	11,9	138 780	19 102	13,7	99 320	13 528	13,6
1918	211 524	23 929	11,4	138 000	18 777	13,6	100 770	13 325	13,2
1919	211 211	23 336	11,1	137 460	17 620	12,9	*105 850	14 382	13,6
1920	209 375	23 766	11,4	140 100	18 171	12,9	104 590	14 201	13,6
1921	202 861	22 228	10,9	140 500	16 636	11,8	103 590	13 918	13,4
1922	199 290	21 148	10,6	140 500	15 968	11,3	103 380	13 715	13,3
1923	200 168	20 130	10,1	141 280	15 142	10,7	103 910	13 454	12,9
1924	204 178	19 190	9,4	142 060	14 269	10,0	105 070	13 040	12,4
1925	205 818	18 291	8,8	143 220	13 480	9,3	106 680	12 865	12,1

* Eingemeindung von Bümpliz am 1. I. 19.

Stand der Wohnbevölkerung des Kantons Zürich nach früheren Zählungen

Bezirke	1850	1880	1900	1910	1920
Zürich Stadt . .	35 466	78 339	150 703	190 733	207 161
Land . .	13 231	15 862	26 238	36 958	41 405
Zürich Bezirk	48 697	94 201	176 941	227 691	248 566
Affoltern . . .	12 925	13 007	13 268	13 533	13 522
Horgen . . .	24 482	28 653	39 576	45 059	46 303
Meilen . . .	19 399	19 741	21 111	23 454	25 055
Hinwil . . .	25 209	30 273	33 752	35 509	36 942
Uster . . .	17 005	17 519	18 682	20 358	21 091
Pfäffikon . . .	19 857	18 107	17 520	17 860	18 847
Winterthur . .	30 498	41 778	57 269	64 074	68 367
Andelfingen . .	17 018	17 406	17 440	18 010	18 420
Bülach . . .	20 298	21 442	21 544	23 320	25 551
Dielsdorf . . .	15 310	13 947	13 933	15 047	15 938
Kanton	250 698	316 074	431 036	503 915	538 602

Aufgabe: Zunahme der Bevölkerung absolut und relativ (‰).

Bodenfläche und Einwohnerzahl der Kantone.

Zusammengestellt nach den „Statistischen Jahrbüchern der Schweiz“.

Kantone	Gesamt- bodenfläche km ²	Produktiv	Einwohner		
			1920	Protest. o/o	Katholisch o/o
Zürich	1 729,11	1 568,70	538 602	75	12
Bern	6 883,52	5 585,08	674 394	85	14
Luzern	1 492,29	1 359,14	177 073	10	89
Uri	1 074,38	564,94	23 973	6	94
Schwyz	907,98	714,75	59 731	4	96
Unterw. o. d. W.	492,90	423,66	17 567	3	97
Unterw. n. d. W.	274,76	211,13	13 956	2	98
Glarus	684,52	494,82	33 834	72	28
Zug	240,07	200,61	31 569	9	91
Freiburg	1 671,09	1 478,49	143 055	14	86
Solothurn . . .	791,40	766,74	130 617	36	63
Basel-Stadt . .	37,07	23,69	140 708	63	33
Basel-Land . .	426,97	410,69	82 390	74	25
Schaffhausen .	298,12	284,48	50 428	77	22
Appenzell A. Rh.	242,49	232,70	55 354	88	12
Appenzell I. Rh.	172,59	150,02	14 614	7	93
St. Gallen . .	2 013,67	1 786,79	295 543	38	61
Graubünden .	7 113,50	4 941,67	119 854	51	48
Aargau	1 403,43	1 337,24	240 776	56	44
Thurgau . . .	1 005,77	829,31	135 933	63	36
Tessin	2 813,43	2 084,84	152 256	3	93
Waadt	3 212,38	2 737,67	317 498	81	16
Wallis	5 235,20	2 919,99	128 246	2	97
Neuenburg . .	799,60	692,28	131 349	84	14
Genf	282,11	229,95	171 000	45	49
Schweiz	41 298,35	32 029,38	3 880 320	57	41

Aufgaben:

Fläche des unproduktiven Landes?

Prozentuale Verteilung des produktiven und unproduktiven
Landes (abschätzen)?

Einwohnerzahl pro km²?

Unser tägliches Brot.

1. Eine Familie von 6 Personen braucht täglich 1 kg Mittelbrot (zu Fr. 0.58). Was gibt sie wöchentlich für Brot aus? Fr. 4.06
2. Eine Familie braucht jeden zweiten Tag einen Vierpfünder. (Fr. 1. 10.) Was gibt sie in einem Monat (30 Tage) für Brot aus? „ 16.50
In einem Jahr? (12 Monate) „ 198.—
3. Was braucht eine Familie jährlich (360 Tage) für Brot, wenn sie täglich einen Dreipfünder braucht? „ 313.20
4. Robert holt alle ander Tage einen Dreipfünder Mittelbrot (Fr. 0.87). Wieviel muß er dafür dem Bäcker in einem Monat zahlen? (30 Tage) . . „ 13.05
Wieviel gibt die Familie jährlich für Brot aus? „ 156.60
5. In einer Familie braucht man wöchentlich drei Mittelbrote zu 1 kg (Fr. 0.58) und zwei Weißbrote zu $1\frac{1}{2}$ kg (Fr. 0.40). Was gibt sie jährlich für Brot aus? „ 132.08
6. Karl rechnet aus, wieviel es ausmacht, wenn seine Familie statt Mittelbrot ausschließlich Weißbrot ißt. Sie braucht gewöhnlich in zwei Tagen 3 Zweipfünder. Was macht der Unterschied im Jahr? „ 102.60
7. Welchen Unterschied macht es jährlich, wenn eine Familie, die alle zwei Tage einen Dreipfünder Halbweißbrot ißt, nur noch Weißbrötchen zu 1 kg kauft? (Voraussetzung?)
(Mittelbr. Fr. 156.60 Weißbr. Fr. 207.90) „ 51.30
8. Wieviel erspart eine Familie jährlich, wenn sie statt $1\frac{1}{2}$ kg Laibe 2 kg Laibe kauft? Sie braucht wöchentlich ungefähr 12 kg Brot.
(Fr. 361.92 — Fr. 343.20) „ 18.72
9. Berechnet die Kosten des Brotverbrauchs in eurer Familie. Wöchentlich, monatlich, jährlich.
10. Macht Berechnungen über Ersparnis oder Mehrkosten, wenn ihr entweder nur Mittelbrot oder nur Weißbrot kauft.

Gesamtkonsum an Brotgetreide 1925.

	Tonnen
Getreideverkäufe der Getreideverwaltung pro 1925	426,717
Selbstversorgung der Produzenten	74,055
<i>Total Landesverbrauch</i>	500,772

Hievon Eigenproduktion:

	Tonnen
a) Selbstkonsum der Produzenten . .	74,055
b) Lieferung der Produzenten an die Getreideverwaltung.	73,095
	147,150
<i>Einfuhr ca.</i>	353,622

Ablieferung von Inlandgetreide an den Bund.

Erntejahr	kg	Fr.
1917	35,102,776.—	21,885,268.—
1918	87,113,611.—	53,674,180.—
1919	56,095,495.—	34,581,466.—
1920	27,795,387.—	17,369,383.—
1921	91,766,878.—	50,361,178.—
1922	49,972,204.—	23,109,122.—
1923	90,280,147.—	39,523,296.—
1924	43,439,926.—	18,378,185.—
1925	73,095,371.—	28,826,952.15
<i>Total</i>	554,661,795.—	288,709,030.15

Kartoffelversorgung der Schweiz

	Ernte q	Einfuhr q	Einfuhr in % der Produkt.	Oktoberpreis Fr.
1913	7 250 000	940 000	13	8. 25
1919	8 250 000	20 000	0,2	17. 20
1920	7 690 000	120 000	1,6	14. 60
1921	6 910 000	290 000	4,2	13. 70
1922	6 760 000	620 000	9,2	10. 40
1923	6 860 000	400 000	5,8	13. —
1924	5 400 000	800 000	14,8	16. —
1925				9. 50

Aufgaben: Gesamtverbrauch? Prozentuale Verteilung von Ernte und Einfuhr? Ungefährer Wert der Kartoffelmenge in den Jahren 1913—1924 nach dem Oktoberpreis?

Die Schweizerische Obsternte (in q)

	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen	Total
1921	2 313 000	1 197 000	152 000	51 000	3 713 000
1922	7 351 000	3 431 000	524 000	311 000	11 617 000
1923	1 928 000	1 295 000	300 000	150 000	3 673 000
1924	3 526 000	1 655 000	180 000	80 000	5 441 000
<i>Total</i>	15 118 000	7 578 000	1 156 000	592 000	24 444 000
<i>Durchschnitt</i>	3 779 500	1 894 500	289 000	148 000	6 111 000

Verwendung der schweizerischen Obsternte.

	in Millionen q	%
Frischobstkonsum	2,384	43,0
Mostobstverbrauch der Bauernfamilien	1,73	31,2
Verbrauch der Handelsmostereien .	1,0	18,1
Verbrauch der Konservenfabriken .	0,07	1,3
Brennerei von Kirschen u. Zwetschgen	0,025	0,5
Alkoholfreie Obstverwertung . . .	0,02	0,4
Obstaussuhr	0,308745	5,5
<i>Total</i>	5,537745	100

Auslagen des Schweizervolkes 1924.

	Millionen Fr.	Haushal- tungen	Ein- wohner	Pro Haushalt Fr.	Pro Einwohner Fr.
Brot	231			260	59,5
Milch	378	886 874	3,88	426	97,5
Unterricht	96		Mill.	108	25
Alkohol.	600			676,3	154,5

Ausgaben für alkoholische Getränke in der Schweiz

	1919	1924
Wein	525 000 000 Fr.	271 260 000 Fr.
Most	50 000 000 „	52 500 000 „
Bier	60 000 000 „	96 000 000 „
Schnaps	111 200 000 „	180 000 000 „
<i>Total</i>	746 200 000 Fr.	599 760 000 Fr.

Preisliste einer Spezereihandlung

Mai 1927 (Auszug)

		Fr.			Fr.
Bohnen, weiße		—50	Salz	1 "	—30
Schnittbohnen	100 Gr.	1.25	Tafelsalz	1 Paket	—60
Butter	100 Gr.	—57	Schokolade		
Erbsen, ganze		1.30	Cailler Cremant	125 Gr.	—70
Früchte, trocken			Kohler Block	400 "	1.40
Dampfpäpfel	1 Kilo	2.50	Suchard Velma	100 "	—60
Erdnüsse	1 "	1.50	Toblerone	55 "	—40
Feigen	1 "	1.40	Seifen		
Kastanien	1 "	—90	Marseiller	400 Gr.	—65
Weinbeeren	1 "	2.20	Ölseife Sträuli	500 "	—80
Korinthen(Rosinen)	1 "	2.60	Steinfels, gelb	400 "	—60
Zwetschgen	1 "	1.10	Sunligtseife	300 "	—55
Honig, Bienenhonig	1/2 "	2.75	Schmierseife, braun	1 Kg.	—90
Kaffee, roh, Santos	1 "	3.20	weiß	1 "	1.10
" Mokka	1 "	4.20	Toiletteseife, Lilienm. St.		1.—
" Perl	1 "	4.40	Aspasia	"	1.25
gebrannt Brasil	1/4 "	1.05	Stärke, Reisst.-Paket	1/4 Kg.	—30
Mokka	1/4 "	1.35	Hofmanns	1/2 "	—55
indische Mischung	1/4 "	1.50	Suppen, Maggi-Stange		—70
Hag (coffeinfrei)	1/5 "	1.70	Maggi-Würfel	2 St.	—15
Kakao, Blockers	1/4 "	1.75	Knorr-Würfel	50 "	3.40
Suchard soluble	1 "	5.—	Tabioka	1 Kg.	1.20
Konfituren, Erdbeer	1 "	2.10	Tee, Ceylon, schwarz	1 "	9.—
Heidelbeer	1 "	1.50	Teigwaren		
Johannisbeer	1 "	1.70	Fideli, Hörnli etc.	1 "	1.10
Vierfrucht	1 "	1.40	Eierteigwaren, Pak.	1/2 "	—85
Konserven			Makkar. u. Spagh.	1/2 "	—80
Birnen, weiß	1/2 kg-Büchse	1.05	Zichorien, Frank, rot	1/4 Kg.-P.	—35
Kirschen, rot	1/2 " "	1.10	spezial	1/5 " "	—35
Bohnen, weiß	1 " "	1.65	Zucker, Kandis dunkel	1 Kg.	1.20
Schnittbohnen	1 " "	1.35	Kristallz. weiß	1 "	—60
Erbsen, mittelfein	1 " "	1.55	Grießzucker, fein	1 "	—68
" fein	1 " "	2.25	Stockzucker	1 "	—72
Linsen	1 Kilo	1.30	Würfelzucker	1 "	—74
			Zündhölzer, Paket		—25

Preislisten anderer Geschäfte.

<i>Brennmaterialien</i>			<i>Bäckerei</i>		Fr.
Brennholz vors Haus		Fr.	Brot Halbweißbr. 2-Kg.-Laib		1.10
Buchene Spälten 1 Ster	38.—		1 ¹ / ₂ „ „		— .87
2-3 mal ges. u. gespalten	44.—		1 „ „		— .58
4 mal „ „ „	46.—		Weißbrot 1 „ „		— .77
Tannene Spälten 1 Ster	31.—		1 ¹ / ₂ „ „		— .40
2-3 mal ges. u. gespalten	37.—		Zwieback	Paket	— .40
4 mal „ „ „	39.—		Mehl, Weißmehl		— .72
Kohlen			Paniermehl 1 ¹ / ₄ Kg.		— .40
Briquet Union 100 Kg.	7.50		<i>Milchprodukte</i>		
Belg. Anthracit ²⁰ / ₃₀ 100 „	12.20		Butter, Zentrifugen 100 Gr.		— .57
Belg. Würfel ³⁰ / ₅₀ 100 „	12.40		Kochbutter 1 Kg.		— .—
Eiformanthr. belg. 100 „	10.50		Jogurt mit Glas		— .95
Glättekohlen 2-Kg.-Paket	— .80		Käse, Emmertaler 1 Kg.		3.50
Petroleum 1 Liter	— .40		Tilsiter 1 „		3.—
Sprit 1 „	— .80		Schachtelkäse Gerber		1.20
Reifholz			Bernina		1.40
tannene Scheiter			Kefir mit Flasche 1.30 ohne		— .30
(mit Reif zu 1 Fr.)	3.10		Milch im Laden geholt 1 Ltr.		— .33
buchene Stöckli	3.20		ins Haus gebracht		— .36
„ Wellen	1.20		Rahm 1 dl		— .32

Im Spezereiladen.

Was kosten?

1. 5 kg Stockzucker	Fr.	3.60
3 kg Grieszucker	„	2.04
2. 3 kg Eiernudeln in $\frac{1}{2}$ kg-Paketen	„	5.10
5 Pakete Zichorie	„	1.75
3. 4 Büchsen Schnittbohnen (Konserven)	„	5.40
6 Büchsen Erbsen (mittelfein)	„	9.30
3 „ „ (fein)	„	6.75
4. 6 Stück Sunlightseife	„	3.30
5 Stück Toilettenseife (Aspasia)	„	6.25
etc.		

5. 1 kg Erbsen (1.30) + $\frac{1}{4}$ kg gerösteter Kaffee (1.05) + 1 kg Würfelzucker (— .74)	„	3.09
6. $\frac{1}{2}$ kg Erdnüsse (— .70) + $\frac{1}{2}$ kg Bienenhonig (2.75) + $\frac{1}{2}$ kg Johannisbeerkonfitüre (1.70)	„	5.15
7. 1 kg Kaffee roh, Santos (3.20) + 1 Büchse weiße Birnen (1.05) + 400 gr Kohler Block- schokolade (1.40)	„	5.65
8. 1 kg weiße Bohnen (0.50) + 1 Büchse ($\frac{1}{4}$ kg) Blockers Kakao (1.75) + $\frac{1}{5}$ kg Zichorie Franck- Spezial (0.35) + 1 Paket Zündhölzchen (0.25)	„	2.85
9. $\frac{1}{2}$ kg Kaffee geröstet (Mokka) (2.10) + $\frac{1}{4}$ kg Kakao (Suchard) (1.25) + 1 kg Fideli (1.10) 2 kg feiner Grießzucker (1.36)	„	5.81

10. 1 kg Würfelzucker (0.74) + 200 gr Butter (1.14) + 3 Stück Marseiller-Seife (1.95)	„	3.83
11. $\frac{1}{2}$ kg Kaffee gebrannt (3.—) + 3 Büchsen Schnittbohnen (4.05) + 1 kg Eiernudeln (1.70)	„	8.75
12. 2 Pakete coffeinfreier Kaffee Hag (3.40) + 2 kg feiner Grießzucker (1.36) + 2 kg Heidelbeer- konfitüre (3.—)	„	7.76
13. 2 kg Dampfpäpfel (5.—) + 2 kg Hörnli (2.20) + $\frac{1}{2}$ kg Tapioka (0.60) + $\frac{1}{2}$ kg Ceylontee (4.50) + 4 Stück Steinfelsseife (2.40)	„	14.70

14. $\frac{1}{4}$ kg Rosinen (0.65) + 2 kg Johannisbeer-
konfitüre (3.40) + 10 Stück Boullionwürfel (0.75)
+ 1 Paket Kaffee Hag $\frac{1}{5}$ kg (1.70) + $\frac{1}{4}$ kg
Ceylontee (2.25) **Fr. 8.75**
-

Wieviel bekommt man auf 5 Fr. heraus, wenn man kauft:

1. $\frac{1}{2}$ kg Weinbeeren (1.10) + 5 Suppenwürfel
(0.75) + 1 kg Kristallzucker (0.64)
Fr. 5.— — 2.49 Fr. 2.51
2. 6 kg Stockzucker
Fr. 5.— — 4.32 „ 0.68
3. 1 kg Zwetschgen (1.10) + 1 kg Spaghetti (1.60)
1 kg Würfelzucker (0.74)
Fr. 5.— — 3.34 „ 1.56
4. 2 Maggisuppenstangen (1.40) + 1 kg Linsen
(1.30) + 3 Stück Sunlightseife (1.65)
Fr. 5.— — 4.35 „ 0.65
5. Karl holt im Laden 2 Stück Marseillanerseife,
1 Täfelchen Butter (100 gr), 1 kg Johannisbeer-
konfitüre, 1 kg Linsen, 1 Paket Zündhölzchen.
Die Mutter hat ihm Fr. 5.— mitgegeben; was
bekommt er heraus?
 $1.30 + 0.57 + 1.70 + 1.30 + 0.25 = 5.12$
Zu wenig „ 0.12
6. Die Mutter läßt dich holen:
1 Paket Schnittbohnen, 1 Paket Eierhörnli ($\frac{1}{2}$
kg), 1 kg Würfelzucker, 1 Paket Stärke (Hoff-
mann). Sie gibt dir eine 20.— Fr.-Note. Was
bringst du zurück?
 $20.— - (1.25 + 0.85 + 0.74 + 0.55) = „ 16.61$
-

Winterthurer Marktbericht

vom 20. Oktober 1927.

Gemüse

Bohnen, grüne	kg	120—160
Schmalzbohnen	„	140—160
Erbsen	„	90—100
Wirz	Kopf	15— 50
Kabis	„	30— 50
Blaukabis	„	30— 60
Blumenkohl	„	40—150
Röslikohl	kg	130—160
Spinat	„	80—100
Kohlraben	Bd.	50— 60
Randen	„	25— 30
Randen	kg	40— 45
Fenchel	St.	25— 30
Schwarzwurzen	kg	130—140
Karotten	Bd.	25— 30
Rübli	kg	30— 50
Kopfsalat	St.	20— 30
Nüßlisalat	kg	200—250
Endivie	St.	10— 30
Chicorées	kg	180
Gurken	St.	20— 70
Sellerie	„	10— 40
Lauch	„	10— 40
Rettig, gew.	„	10— 20
Meerrettig	„	30—100
Knoblauch	Büschel	10
Schnittlauch	„	10
Peterli	„	10
Zwiebeln, gelbe	kg	35— 40
Zwiebeln, rote	„	45— 50
Tomaten	„	80—100

Früchte

Äpfel, saure	kg	20— 30
Äpfel, korbweise	„	18— 25
Äpfel, süße	„	12— 20
Birnen, hiesige	„	30— 60
Quitten	„	60— 70
Bananen	St.	10— 20
Zitronen	„	5— 10
Kastanien	kg	80— 90
Nüsse, hiesige	„	100—120
Trauben	„	85—120

Pilze

Stoppelpilz	kg	250—280
Kraterellen	„	250—280

Kartoffeln

Industrie	kg	18— 20
	100 „	16—1700
Rote	„	18— 20
	100 „	14—1500
Weißer	„	18— 20
	100 „	15—1600

Butter

Tafelbutter	kg	540
Kochbutter	„	480—500
Bienenhonig	„	550
Eier	1 St.	13—22
Trinkeier	1 „	28

Fische

Forellen	kg	800
Hecht	„	500
Backfisch	„	200
Blaufelchen	„	480
Egli	„	340—360
Colin	„	440—480
Kabeljau	„	240
Aal	„	440
Salm	„	700
Trüschchen	„	400
Bondelle	„	360
Sool	„	720

Wildbret und Geflügel

Hühner	St.	300—600
Güggel	„	200—500

Fleischpreise

Schweine, lebend	$\frac{1}{2}$ kg	100—105
Schweine, tot	$\frac{1}{2}$ „	130—135
Kälber	$\frac{1}{2}$ „	125—130
Speck, geräuchert	$\frac{1}{2}$ „	220—240
Speck z. Rohessen	$\frac{1}{2}$ „	280—300
Schinken, gekocht	$\frac{1}{2}$ „	480
Rippli	$\frac{1}{2}$ „	260

Wintervorräte.

1. Ein Familienvater kaufte am 20. Oktober 1927 Wintervorräte ein:

450 kg Kartoffeln	zu 17 Cts.	Fr. 76.50
30 „ Birnen	„ 45 „	„ 13.50
200 „ Äpfel	„ 26 „	„ 52.—
1½ Ster Buchenholz	„ Fr. 38.—	„ 57.—
300 kg Briquet Union	„ „ 7.50	„ 22.50
400 „ Belg. Anthrazit	„ „ 12.20	„ 48.80

Was mußte er hiefür ausgeben?

Fr. 270.30

2. In einer andern Familie werden eingekellert:

350 kg Kartoffeln	zu 16 Cts.	Fr. 56.—
45 „ Birnen	„ 52 „	„ 23.40
240 „ Äpfel	„ 27 „	„ 64.80
1 Ster Buchenholz	„ Fr. 46.—	„ 46.—
1½ „ Tannenholz	„ „ 39.—	„ 19.50
150 kg Eiformanthrazit	„ „ 10.50	„ 15.75
350 „ Belg. Anthrazit	„ „ 12.20	„ 42.70

Fr. 268.15

3. Stelle nach dem Marktbericht vom 20. Oktober 1927 die Kosten für den Einkauf eures Wintervorrates zusammen.

Was man im Gewerbe und Handwerk rechnet.

Beim Zuckerbäcker.

1. Für 4 Mandeltorten zu Fr. 5.— besteht folgendes Rezept:

	zu Fr. 7.—	8.—	10.—
500 g weiße Mandeln (mit Wasser gerieben)	175 g	200 g	250 g
500 g Zucker	175 g	200 g	250 g
125 g Mehl	43,75 g	50 g	62,50 g
20 g Eiweiß	7 g	8 g	10 g
26 g Eigelb	9,1 g	10,4 g	13 g
Vanille.			

- a) Wie ist das Rezept für eine Torte zu Fr. 7.—, 8.— und 10.—?

- b) Wieviel Masse muß man anschlagen für 4 Torten zu Fr. 3.—, zu Fr. 4.—, zu Fr. 6.—?

300 g	400 g	600 g
300 g	400 g	600 g
75 g	100 g	150 g
12 g	16 g	24 g
15,6 g	20,8 g	31,2 g

2. Ein Teig kostet zum Verkauf Fr. 36.—. Wieviele Formen zu Fr. 2.50; Fr. 3.50; Fr. 4.—; Fr. 5.— können von dieser Masse abgefüllt werden? **14,4; 13; 9; 7,2.**

Beim Baumeister.

1. Ein Handlanger hat Fr. 1.40 Stundenlohn. Wieviel verdient er in $89\frac{1}{2}$ Stunden? **Fr. 125.30.**
2. 1 m^2 Ziegel kostet Fr. 5.60. Wieviel kosten 1000 m^2 ?
Fr. 5 600.—.
3. Mit 5 Arbeitern wird ein Graben von 50 m Länge, 1,2 m Tiefe und 0,6 m Breite in einer Woche hergestellt.
 - a) Wie lange hätten 13 Arbeiter? **$15\frac{1}{2}$ Tage (15,6).**
 - b) Wieviele Arbeiter braucht es, um denselben Graben in 4 Tagen zu beenden? ($7\frac{1}{2}$) **7 bis 8 Arbeiter.**
4. Ein Arbeiter hat Fr. 1.40 Stundenlohn.
Wieviele Stunden hat er gearbeitet, wenn er Fr. 131.60 zu gut hat? **94 Std. (93,8).**
5. 16 Stampfbetonsteine 50/25 cm ergeben 1 m^3 Mauerwerk.
Wieviel m^3 ergeben 40000 Stück? **2500 m^3 .**

Bei der Weißnäherin und Modistin.

1. 1 m Band kostet Fr. 4.—.
Wieviel muß eine Modistin in die Rechnung für einen Hut mindestens einsetzen, wenn sie 60 cm von diesem Band gebraucht hat? **Fr. 2.40.**
2. Eine Weißnäherin zahlte für 1 m Hemdenstoff Fr. 2.35.
Was verrechnet sie einer Kundin mindestens für 70 cm von diesem Stoff? **Fr. 1.65.**
3. Für 1 m Spitzen zahlte eine Weißnäherin Fr. 1.80. Sie brauchte davon 65 cm. Was wird sie dafür verrechnet haben? **Fr. 1.20 (1.17).**
4. Ein Stück Stickerei von 4,2 m Länge hat einen Wert von Fr. 5.40. Was muß für 2,5 m mindestens verrechnet werden? **Fr. 3.25 (3.21).**

Beim Tapezierer.

1. Ein Kissen von 40/60 cm ist mit 400 gr Kapok gefüllt.
Wieviel Kapok braucht es, um ein Kissen von 55/80 cm im gleichen Verhältnis zu füllen? **733 g**
2. Ein Zimmer hat $23,65\text{ m}^2$ zu tapezierende Wandfläche.
Wieviele Rollen Tapeten braucht es hiezu, wenn eine Rolle Tapete $3,25\text{ m}^2$ mißt? **8 Rollen (7,3).**

3. Ein Zimmerboden, der 450×365 cm mißt, soll mit Filzkarton-Unterlage und Linoleum belegt werden. Der Filzkarton ist 100 cm, der Linoleum 183 cm breit.

Wieviel laufende Meter Filzkarton braucht es? **17 m (16,42).**

Wieviel laufende Meter Linoleum braucht es? **9 m (8,97).**

Wieviel laufende Meter Plüschteppich von 68 cm Breite würde es brauchen, wenn solcher, statt Linoleum verwendet werden soll? **24 m.**

Beim Buchbinder.

1. Für 408 Bücher sind Deckel zu schneiden. Aus einem Bogen Karton gibt es 24 Stück. Wieviele Bogen sind für diese Auflage nötig? (Ein Buch braucht 2 Deckel!) **34 Bg.**

2. Für eine Mappe braucht es 1,50 m Band.

a) Wieviel m braucht es für 20 Mappen? **30 m**

b) " " " " " 35 " **52,5**

3. Beim Verkauf von 10 Bogen Naturpapier beträgt der Preis Fr. 1.80. Bei Abnahme von 50 Bogen kann der Preis um 10 % ermäßigt werden.

Wie hoch stellt sich dann der Preis? **Fr. 8.10.**

4. Aus einem Karton 80×110 cm sind Kartons 10×20 cm zu schneiden.

Wieviele Kartons gehen aus einem Bogen? **44 Stück.**

5. Ein Buchbinder kauft 100 kg Papier von 150 cm Breite für Fr. 85.—.

Was kostet der laufende Meter, wenn 1 m² 180 g wiegt?
370 laufende Meter zu Fr. —.23.

Rabatt-Schlüssel für 15 %

P R E I S E							
ursprünglich	herabgesetzt	ursprünglich	herabgesetzt	ursprünglich	herabgesetzt	ursprünglich	herabgesetzt
100	85	10	8.50	1	— .85	— .10	— .10
200	170	20	17. —	2	1.70	— .20	— .15
300	255	30	25.50	3	2.55	— .30	— .25
400	340	40	34. —	4	3.40	— .40	— .35
500	425	50	42.50	5	4.25	— .50	— .40
600	510	60	51. —	6	5.10	— .60	— .50
700	595	70	59.50	7	5.95	— .70	— .60
800	680	80	68. —	8	6.80	— .80	— .70
900	765	90	76.50	9	7.65	— .90	— .75

Aus einem Kleiderkatalog.*Damenkonfektion.*

Schlupfschürzen	Fr.	3.90	5.50	6.90	8.75	9.25
	"	— .60	— .80	1.—	1.30	1.40
Holländerschürzen	"	6.80	10.50	11.80	16.50	
	"	1.—	1.55	1.75	2.45	
Damen-Jumper	"	8.90	12.80			
	"	1.35	1.90			
Damen-Westen	"	11.90	17.80	24.80	29.80	
	"	1.80	2.65	3.70	4.45	
Waschkleider	"	10.80	11.25	12.90	13.50	
	"	1.60	1.70	1.95	2.—	
Damenkleider	"	27.50	29.50	32.—	38.—	48.—
	"	4.10	4.40	4.80	5.70	7.20
Kleiderröcke	"	15.50	16.—	17.50	25.—	26.50
	"	2.30	2.40	2.60	3.75	3.95
Damen-Blusen	"	14.75	15.50	17.80	18.50	23.50
	"	2.20	2.30	2.65	2.75	3.50
Damen-Mäntel	"	29.50	39.—	43.—	49.—	56.—
	"	4.40	5.85	6.45	7.35	8.40
	"	62.—	65.—	73.—	74.—	83.—
	"	9.30	9.75	10.95	11.10	12.45
Damen-Kostüme	"	54.—	58.—	62.—	72.—	82.—
	"	8.10	8.70	9.30	10.80	12.30

Ausverkaufspreise bei 15% Rabatt.

Schlupfschürzen	Fr.	3.30	4.70	5.90	7.45	7.85
Holländerschürzen	"	5.80	8.95	10.05	14.05	
Damen-Jumper	"	7.55	10.90			
Damen-Westen	"	10.10	15.15	21.10	25.35	
Waschkleider	"	9.20	9.55	10.95	11.50	
Damenkleider	"	23.40	25.10	27.20	32.30	40.80
Kleiderröcke	"	13.20	13.60	14.90	21.25	22.55
Damen-Blusen	"	12.55	13.20	15.15	15.75	20.—
Damen-Mäntel	"	25.10	33.15	36.55	41.65	47.60
	"	52.70	55.25	62.05	62.90	70.55
Damen-Kostüme	"	45.90	49.30	52.70	61.20	69.70

Herrenkonfektion.

Einzelne Hosen	Fr.	24.—	28.—	34.—	38.—	44.—
	"	3.60	4.20	5.10	5.70	6.60
	"	48.—	54.—	58.—	64.—	69.—
	"	7.20	8.10	8.70	9.60	10.35
Veston-Anzüge	"	60.—	70.—	80.—	90.—	110.—
	"	9.—	10.50	12.—	13.50	16.50
	"	120.—	130.—	140.—	150.—	bis 190.—
	"	18.—	19.50	21.—	22.50	" 28.50

2-reihige Anzüge	Fr.	95.—	115.—	125.—	135.—	145.—
"		14.25	17.25	18.75	20.25	21.75
"		155.—	165.—	175.—	bis 225.—	
"		23.25	24.75	26.25	bis 33.75	
Windjacken	"	28.50	38.50	55.—	65.—	
"	"	4.25	5.75	8.25	9.75	
Loden-Joppen	"	35.—	40.—	45.—	50.—	55.—
"	"	5.25	6.—	6.75	7.50	8.25
Sport-Hosen	"	25.—	29.—	36.—	42.—	49.—
"	"	3.75	4.35	5.40	6.30	7.35
Männer-Pelerinen	"	32.—	52.—			
"	"	4.80	9.80			
Halb-Sport-Anzüge	"	133.—	154.—	176.—	198.—	
"	"	19.95	23.10	26.40	29.70	
Leder-Joppen	"	156.—	172.—			
"	"	23.40	25.80			
Winter-Ulster	"	122.—	152.—	182.—	212.—	
"	"	18.30	22.80	27.30	31.80	
Pelz-Mäntel	"	375.— bis 600.—				
"	"	56.25 bis 90.—				
Jünglings-Sport-Anzüge	"	55.—	60.—	65.—	70.—	
"	"	8.25	9.—	9.75	10.50	
Jünglings-Veston-Anzüge	"	53.—	63.—	73.—	83.—	
"	"	7.95	9.45	10.95	12.45	
Jünglings-Mäntel	"	54.—	64.—	74.—	84.—	
"	"	8.10	9.60	11.10	12.60	
Regen-Mäntel	"	59.—	79.—	89.—	109.—	129.—
"	"	8.85	11.85	13.35	16.35	19.35
"	"	149.—	169.—			
"	"	22.35	25.35			

Ausverkaufspreise bei 15 % Rabatt.

Einzelne Hosen	Fr.	20.40	23.80	28.90	32.30	37.40
"		40.80	45.90	49.30	54.40	57.65
Veston-Anzüge	"	51.—	59.50	68.—	76.50	93.50
"	"	102.—	110.50	119.—	127.50 bis 161.50	
2-reihige Anzüge	"	80.75	97.75	106.25	114.75	123.25
"	"	131.75	140.25	148.75 bis 191.25		
Windjacken	"	24.25	32.75	46.75	55.25	
Loden-Joppen	"	29.75	34.—	38.25	42.50	46.75
Sport-Hosen	"	21.25	24.65	30.60	35.70	41.65
Männer-Pelerinen	"	27.20	42.20			
Halb-Sport-Anzüge	"	113.05	130.90	149.60	168.30	
Leder-Joppen	"	132.60	146.20			
Winter-Ulster	"	103.70	129.20	154.70	180.20	
Pelz-Mäntel	"	318.75 bis 510.—				
Jünglings-Sport-Anzüge	"	46.75	51.—	55.25	59.50	
Jünglings-Veston-Anzüge	"	45.05	53.55	62.05	70.55	
Jünglings-Mäntel	"	45.90	54.40	62.90	71.40	
Regen-Mäntel	"	50.15	67.15	75.65	92.65	109.65
"	"	126.65	143.65			

Vom Sparen und Zinsennehmen.

1. Karl hat Ende 1927 auf seinem Sparbüchlein Fr. 163.—.
Wieviel Zins kann er bis Ende 1928 von dieser Summe erwarten, wenn die Bank 4% Zins zahlt? **Fr. 6.52**

2. Die Schüler einer 6. Klasse haben am 31. Dez. 1927 folgende Guthaben bei der Schulsparkasse:

A = Fr. 15.—, B = Fr. 21.—, C = Fr. 23.50, D = Fr. 24.—

0,60 0,84 0,94 0,96

E = Fr. 25.30, F = Fr. 26.20, G = Fr. 27.80, H = Fr. 28.60

1.01 1.05 1.11 1.14

J = Fr. 28.90, K = Fr. 30.50, L = Fr. 30.70, M = Fr. 36.10

1.16 1.22 1.23 1.44

N = Fr. 36.80, O = Fr. 39.—, P = Fr. 53.40, (Total 446.80)

1.47 1.56 2.14

Wieviel Zins bekommt jeder von seinem Betrag im folgenden Jahr, wenn der Zinsfuß 4% ist?

Wieviel beträgt das nächstjährige Zinsguthaben für die ganze Klasse (ohne die neuen Einlagen)? (Probe!) **Fr. 17.87**

3. Der Vater von Rudolf hat zwei Kassabüchlein. Dasjenige der Kantonalbank weist Ende 1927 ein Guthaben von Fr. 473.50 auf, die zu 4% verzinst werden, das andere ist von der Volksbank und zeigt ein Guthaben von Fr. 788 mit einer $4\frac{1}{4}\%$ igen Verzinsung. Welches sind die nächstjährigen Zinsen aus den beiden Guthaben bei gleichbleibendem Zinsfuß?

Fr. 18.94

Fr. 33.49

4. In der Familie Weber hat jedes ein Kassabüchlein. Die Guthaben auf Ende 1927 waren folgende:

Vater: bei der Schweiz. Volksbank Fr. 1867.30 (zu $4\frac{1}{4}\%$)

Fr. 79.36

Mutter: bei der Kantonalbank „ 985.70 (zu 4%)

Fr. 39.43

Lina: bei der Hypothekarbank „ 240.50 (zu $4\frac{1}{4}\%$)

Fr. 10.22

Ernst: bei der Hypothekarbank „ 78.90 „ 3.35

Walter: bei der Kantonalbank „ 52.60 „ 2.10

Fr. 3225.— Fr. 134.46

Welches werden die Zinsguthaben für das nächste Jahr sein?

Welches ist das gesamte Zinsguthaben der Familie Ende 1928? (Ohne die neuen Einlagen)

Welches ist das Gesamtguthaben Ende 1928?

Fr. 3359.46

5. Wenn ihr ein Kassabüchlein habt, berechnet euere eigenen Zinsguthaben für das laufende Jahr. (Ohne die neuen Einlagen)

6. Die Familie Weber hat ein eigenes Haus. Sie hat es für Fr. 58000.— erworben. Die Anzahlung betrug Fr. 12000.—. Die I. Hypothek beträgt Fr. 30000.— und ist zu $5\frac{1}{4}\%$;

Fr. 1575.—

die II. Hypothek ist Fr. 16000.— und ist zu

$5\frac{1}{2}\%$ zu verzinsen.

„ 880.—

Welche Summe hat Herr Weber jährlich als Hypothekarzins zu entrichten?

Fr. 2455.—

7. Die Schweiz. Volksbank hat auf 5 neuen Häusern an der Langgasse erste Hypotheken von Fr. 22000.—, Fr. 25000.—,

1155.— 1312.50

Fr. 28000.—, Fr. 32000.—, Fr. 36000.—. Welchen Betrag

1470.— 1680.— 1890.—

bezieht sie aus dieser Anlage, wenn der Hypothekarzins durchweg $5\frac{1}{4}\%$ beträgt?

Fr. 7507.50

8. Ein Rentner hat einen Teil seines Vermögens in Hypotheken angelegt und zwar in ersten Hypotheken:

Fr. 18000.— zu 5% **Fr. 900.—**

„ 26000.— „ $5\frac{1}{4}\%$ **„ 1365.—**

„ 25000.— „ $4\frac{3}{4}\%$ **„ 1187.50**

ferner in zweiten Hypotheken:

Fr. 16000.— zu 5% **Fr. 800.—**

„ 22000.— „ $5\frac{1}{2}\%$ **„ 1210.—**

„ 14000.— „ $5\frac{1}{4}\%$ **„ 735.—**

„ 8000.— „ $5\frac{3}{4}\%$ **„ 460.—**

Welches ist das Zinserträgnis aus allen diesen Kapitalien?

Fr. 6657.50

9. Eine Bank hat ein Kapital von $3\frac{1}{2}$ Millionen in ersten Hypotheken angelegt, die im Jahre 1926 zu $5\frac{1}{4}\%$ verzinst wurden. Wieviel macht die Mehreinnahme der Bank aus, wenn sie den Hypothekarzins auf $5\frac{1}{2}\%$ erhöht?

Fr. 8750.—

10. Ein reicher Mann hat einen Teil seines Vermögens in Obligationen angelegt. Er besitzt 23 Stück zu Fr. 1000.— mit 5% Zinscoupon der Schweiz. Volksbank und 16 Stück zu Fr. 500 der Kantonalbank zu $4\frac{3}{4}\%$. Welches ist seine Jahreseinnahme aus dieser Anlage?

Fr. 1150.—

„ **380.—**

Fr. 1530.—

Bei einer Gant.

1. Frau Egli kauft an einer Gant 3 Leintücher für Fr. 18.50, 6 Hemden für Fr. 23.—, 1 Dutzend Handtücher für Fr. 13.50, 1 Serviettenring für Fr. 3.60, 6 Messerchen für Fr. 7.80, eine Schale für Fr. 4.70. Was hatte sie für alles zu zahlen? **Fr. 71.10**
2. Ein Altertumshändler kaufte einen alten Stich für Fr. 7.50. Für Reinigung und Auffrischung des Rahmens rechnet er Fr. 10.—. Er verkauft das fertige Bild für Fr. 28.—. Was gewinnt er? „ **10.50**
3. Ein anderer Antiquar kaufte eine alte Silberschale für Fr. 22.—, 2 Porzellanfigürchen für Fr. 17.50, 1 Bild mit altem Rahmen für Fr. 29.50, 1 alte Ampel für Fr. 13.50, 3 geschliffene Gläser für Fr. 4.50. Was hat er im ganzen zu zahlen? . „ **87.—**
4. An derselben Gant kaufte ein Herr eine goldene Uhr mit Kette für Fr. 165.—. Ein Antiquar gibt ihm für die Kette allein Fr. 170.—. Die Uhr verkauft der Herr zum Goldwert der Schale für Fr. 40.—. Wieviel gewinnt er? „ **45.—**
Wieviel $\%$ **27%**
5. Nach der Gant verkaufte Frau Scherrer einen Porzellanservice mit Fr. 35.— Gewinn für Fr. 100.—. Wieviel $\%$ hat sie gewonnen? . . **$46,7\%$**

Geschwindigkeiten.

1. Mit welcher Minutengeschwindigkeit gehst du am Morgen zur Schule? (Weg in m. Zeit des Schulweges)
2. Zähle 10 mal an aufeinanderfolgenden Tagen, wie viele Schritte du für deinen Schulweg brauchst. Wie lang sind deine Schritte durchschnittlich?
3. Vergleiche deine Minutengeschwindigkeit mit andern Geschwindigkeiten.
4. Mit welcher Geschwindigkeit fährt der Schnellzug 9 h 23 Zürich — Winterthur? (Winterthur an 9 h 48. Strecke 27 km)
5. Mit welcher Geschwindigkeit fährt ein Schnellzug Zürich — Genf? (Halte inbegriffen)
6. Wie lange braucht ein mäßig fahrendes Automobil vom Bahnhof Zürich bis zum Bahnhof Winterthur? Berechne die Minutengeschwindigkeit. (Distanz nach dem Wegweiser oder nach der Karte)
7. Vergleiche die Geschwindigkeit verschiedener Velofahrten. (Abfahrt, Ankunft, Distanz)
8. Vergleiche Velofahrten mit Autofahrten.
9. Stelle die Fahrgeschwindigkeiten für die Strecke Zürich — Basel zusammen. (Fußgänger, Reiter, Velofahrer, Motorrad, Auto, Bahnzug, Flugzeug).
10. Vergleiche die Fahrzeiten verschiedener Züge.

Wettschwimmen.

1. Beim Meisterschaftsschwimmen des schweiz. Arbeiter-Turn- und Sportverbandes wurden folgende beste Leistungen in ersten Rang gestellt.
 - a) 400-Meter-Schwimmen für Männer
 Sieger: E. W. Zürich 8 Min. $37\frac{1}{2}$ Sek. **0,77 m**
 - b) 100-Meter-Schwimmen für Männer
 Sieger: E. H. Zürich 1 Min. $21\frac{1}{5}$ Sek. **1,23 m**
 - c) 100-Meter-Schwimmen für Frauen
 Siegerin: R. K. 1 Min. 50 Sek. **0,91 m**
 - d) 400-Meter-Staffettenschwimmen (jeder Schwimmer schwamm 100 m)
 Sieger: Sektion Freiburg 6 Min. $35\frac{3}{5}$ Sek. **1,01 m**

2. Beim Maratonschwimmen in Toronto wurde der deutsche Schwimmer Vierkötter Sieger. Er legte die 21 englische Meilen betragende Strecke (33,790 km) in 11 Std. 42 Min. 12 Sek. zurück. Mit welcher Sekundengeschwindigkeit schwamm er durchschnittlich? 0,80 m

Wettläufe.

1. Am 3. Schweiz. Arbeiter- Einzeturn- und Sporttag in Langenthal wurde im Wettlauf mit folgenden besten Leistungen gesiegt:
- a) 1000 Meter-Staffettenlauf
Sektion Außersihl 2 Min. 14,9 Sek. 7,41 m
- b) 3000 Meter-Einzellauf
M. F. Wipkingen 10 Min. 2,4 Sek. 4,98 m
2. An den Universitätswettkämpfen in Rom siegte Martin (Schweiz)
- im 400 Meter-Lauf mit 50,6 Sek. 7,90 m
- im 800 Meter-Lauf mit 1 Min. 57,6 Sek. 6,80 m
- im 1500 Meter-Lauf war er mit 4 Min. 6,6 Sek. der zweite 6,08 m
- Sekundengeschwindigkeit?
3. Der Zürcher Gehmeister Linder legte als Sieger die 507 km lange Wegstrecke Paris-Straßburg in 72 Stunden zurück. Welches war seine Geschwindigkeit?
- In der Stunde: 7,041 km
- In der Minute: 117 m
- In der Sekunde: ca. 2 m.
4. Beim Schülerwettlauf in Winterthur erhält in der ersten Klasse Sekundarschule die Note 6 wer eine 80 m lange Strecke in 12 Sekunden durchläuft. Welcher Sekundengeschwindigkeit entspricht dies? $6\frac{2}{3}$ m

Motorrad- und Autorennen.

1. Beim 6. Klausenrennen 1927 fuhr der Rennfahrer Rosenberger auf einem Mercedes-Kompressor eine 21,5 km lange Strecke in 17 Min. 17 Sek. 20,73 m
- Dieselbe Strecke wurde 1925 vom Grafen Mazetti in 17 Min. 28,8 Sek. durchfahren. 20,50 m
- Mit welcher Sekundengeschwindigkeit fuhren die beiden?

2. Auf der Rennbahn Monza legte der Franzose v. Benoist im Autorennen um den großen Preis von Europa die 500 km Strecke in 3 Std. 26 Min. 59 Sek. zurück. Sekundengeschwindigkeit? . . **40,20 m**

Fluggeschwindigkeiten.

1. Die 11 Flieger, welche vom Flug Dübendorf — Thun — Bellinzona — Dübendorf glücklich zurückkehrten, brauchten für ihre Fahrt folgende Zeiten:

Schott	99 Min.	$8\frac{4}{5}$ Sek.	
Cichozki	115	„	$36\frac{2}{5}$ „
Burkhard	110	„	35 „
Snasel	111	„	22 „
Baldi	113	„	$29\frac{4}{5}$ „
Davis	113	„	53 „
Gradichnik	117	„	$6\frac{1}{5}$ „
Pajevitsch	128	„	32 „
Bornet	129	„	$6\frac{3}{5}$ „
Bärtsch	129	„	19 „
Steup	145	„	$20\frac{2}{5}$ „

Welches ist die Durchschnittszeit, die für den Flug gebraucht wurde? **119 Min. 24 Sek.**
Geschwindigkeiten? (Strecke nach der Karte bestimmen!)

- 2 Ein Junkerflugzeug legte die Strecke Dübendorf — Lausanne — Mailand — Dübendorf in 4 Std. 37 Min. $52\frac{1}{5}$ Sek. zurück. Sekundengeschwindigkeit?

- 3 In der internationalen Schnelligkeitskonkurrenz 1927 erlangten die 5 besten Flieger folgende Resultate (Bedingung: zweimaliges Durchfliegen der 65 km langen Strecke Dübendorf — Bachtel — Winterthur — Kloten — Dübendorf):

1. Hauptmann Burkhard	31 Min.	$53\frac{1}{5}$ Sek.	67,95 m
2. Oberstleutnant Mazocco	32	„	$15\frac{4}{5}$ „ 67,15 m
3. Leutnant Cichozki	32	„	$51\frac{3}{5}$ „ 65,94 m
4. Hauptmann Gaeta	33	„	16 „ 65,12 m
5. Hauptmann Weber	34	„	52 „ 62,15 m

- a) Welche Sekundengeschwindigkeit hatte jeder Flieger?
- b) Welches war die Durchschnittszeit der 5 besten Rundflüge? **33 Min. 1,7 Sek.**
- c) Welche Durchschnittsgeschwindigkeit wurde erreicht? **65,66 m**
4. Bei einem Wettbewerb in Venedig 1927 durchflog der englische Militärflieger Webster die 350 km betragende Strecke in 46 Min. 20 Sek. Welche Durchschnittsgeschwindigkeit hatte er in der Sekunde? **125,90 m**
In der Stunde? **453 km**

Flugfahrplan im Sommer 1927

Abflug in Zürich	Ankunft	Fahrzeit	Ank. bzw. Abflugstation	Abflug	Ankunft in Zürich	Fahrzeit
1010	1800	7 St. 50 M.	Amsterdam	945	1715	7 St. 30 M.
1225	1310	45 "	Basel	1430	1510	40 "
1010	1705	6 " 55 "	Berlin	1015	1715	7 "
1010	1630	6 " 20 "	Brüssel	830	1715	8 " 45 "
1035	1805	7 " 30 "	Budapest	840	1640	8 "
1435	1730	2 " 55 "	Frankfurt	915	1215	3 "
1730	1945	2 " 15 "	Genf	740	955	2 " 15 "
1010	1705	6 " 55 "	Hamburg	1015	1715	7 "
1010	1945	9 " 35 "	London	745	1715	9 " 30 "
1035	1235	2 "	München	1430	1640	2 " 10 "
1035	1930	8 " 55 "	Warschau	600	1640	10 " 40 "
1035	1550	5 " 15 "	Wien	1055	1640	5 " 45 "

1. Wie lange dauert der Flug
von Zürich nach Basel? **45 Min.**
von Zürich nach Genf? **2 Std. 15 Min.**
von Zürich nach Hamburg? **6 Std. 55 Min.**
von Zürich nach London? **9 Std. 35 Min.**
von Zürich nach Wien? **5 Std. 15 Min.**
etc.
2. Wie lange hat ein Schnellzug
von Zürich nach Basel?
von Zürich nach Genf?

Schweizer im Ausland.

<i>Europa:</i>		<i>Amerika:</i>	
Frankreich . . .	114 350	Vereinigte Staaten .	52 610
Deutschland . . .	47 880	Argentinien . . .	24 950
Italien . . .	19 600	Kanada . . .	7 000
Großbritannien . .	12 700	Brasilien . . .	4 470
Belgien . . .	4 090	Chile . . .	1 270
Spanien . . .	2 180	Uruguay . . .	580
Österreich . . .	1 900	Mexiko . . .	430
Tschechoslowakei .	1 300	Paraguay . . .	290
Rumänien . . .	990	Peru . . .	210
Polen . . .	970	Bolivien . . .	170
Niederlande . . .	870	Kuba . . .	170
Ungarn . . .	580	Kolumbien . . .	130
Danzig . . .	560	Guatemala . . .	110
Portugal . . .	350	Venezuela . . .	70
Jugoslawien . . .	340	Costa Rica . . .	50
Dänemark . . .	320	Panama . . .	50
Finnland . . .	310	Salvador . . .	50
Griechenland . . .	310	Ecuador . . .	40
Litauen . . .	200	Total	92 650
Lettland . . .	190		
Schweden . . .	180	<i>Asien:</i>	
Bulgarien . . .	150	Britisch Indien . .	640
Estland . . .	150	China . . .	480
Norwegen . . .	30	Niederländ. Indien .	460
Total	210 500	Japan . . .	280
		Philippinen . . .	180
<i>Afrika:</i>		Persien. . .	40
Algier . . .	2 300	Total	2 080
Marokko . . .	1 400		
Br. Südafrika . .	430	Australien . . .	710
Sierra Leone . .	260		
Port. Ostafrika . .	130	Total	310 460
Total	4 520		

Aus dem Katalog des „Printemps“ Paris.

Baumwollstoffe:

Batist	1 m Fr.	5.90	Voile bedr.	1 m Fr.	14.90
		1.20			3.03
Ottoman	1 „ „	8.90	Foulard	1 „ „	12.50
		1.81			2.54
Fantasie Repts	1 „ „	9.90	Zephyr	1 „ „	6.90
		2.01			1.40

Wollstoffe:

Crepon	1 m Fr.	18.75	Kashmyr	1 m Fr.	37.— bis 58.—
		3.81			7.52 11.79
Reps	1 „ „	29.75	Cover coat	1 „ „	42.— „ 67.50
		6.05			8.54 13.72
Popeline	1 „ „	39.50	Woll-Jersey	1 „ „	47.50 „ 58.50
		8.03			9.66 11.89

Seidenstoffe:

Satin	1 m Fr.	21.90	Satin crepe	1 m Fr.	49.—
		4.45			9.96
Voile Ninon	1 „ „	29.90	Drap de soie	1 „ „	39.90
		6.08			8.11
Crepe de Chine	1 „ „	25.90	Velourschiffon	1 „ „	54.—
		5.27			10.98

Hüte: Fr. 150.— 155.— 160.— 170.— 175.— 180.— 195.—
30.50 31.51 32.53 34.56 36.58 36.59 39.64

Fr. 225.— 300.—
45.74 60.99

Damenkleider: Fr. 245.— 275.— 325.— 350.— 375.— 425.—
49.81 55.91 66.07 71.16 76.24 86.40
 Fr. 450.— 475.— 525.— 575.— 625.— 650.— 675.—
91.49 96.57 106.73 116.90 127.06 132.15 137.23

Mäntel: Fr. 99.— 195.— 295.— 395.— 460.— 595.— 925.—
20.13 39.64 59.97 80.30 93.52 120.96 188.05

Fr. 1125.—
228.71

Herren-Anzüge: Fr. 335.— 445.— 465.— 595.—
68.10 90.47 94.53 120.96

Smoking: Fr. 550.— 660.— 695.— 750.—
111.82 134.18 141.29 152.47

Herren-Überzieher: Fr. 290.— 390.— 475.— 495.— 600.—
58.96 79.29 96.57 100.63 121.98

Kurs am 29. Juli 1927: 100 französ. Franken = 20.33 Schweizerfranken.

Aus einem amerikanischen Warenhaus-Katalog.

Shoes (Schuhe)

Boy's shoes	sizes	A-C	width	\$ 1.98	Fr. 10.28
(Knabenschuhe)	5 to 11	C-E		„ 2.29	„ 11.89
		E-G		„ 2.98	„ 15.47
		G-K		„ 3.48	„ 18.06
Work shoes (Arbeitssch.)	sizes	5 to 12		\$ 2.48	3.39 3.98
				12.87	17.59 20.65
Boots for sportsmen (Stiefel)				„ 5.50	5.98
				28.55	31.04
Shoes for girls (Mädchenschuhe)	„	2 ¹ / ₂ to 8	„	1.85 and 2.48	
				9.60	12.87
Shoes for ladys (Damenschuhe)	„	3 to 8 A-B	„	3.69	19.15
		C-D	„	4.85	25.17
Clothings for men (Kleider f. Männer)	\$	19.75	25.50	27.50	29.50
		102.50	132.35	142.73	153.10
Rain Coat (Regenmantel)	„	9.75	50.60		
Top Coat (Überzieher)	„	13.50	70.07		
All Weather Top Coat	„	17.45	90.57		

Hats and Caps for Little Men

Hats	\$ 1.59	2.95	Caps	\$ 39 c	79 c	\$ 1.25
	8.25	15.31		2.02	4.10	6.49

Remington Typewriter (Rem. Schreibmaschine) \$ 45
233.55

Fountain Pen (Füllfeder)	\$ 2.50	3.25	3.98
	12.97	16.87	20.66

Was kosten diese Artikel nach unserem Geld? (1 \$ = Fr. 5.19).
