

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 36 (1943)

**Heft:** [1]: Schülerinnen

**Rubrik:** Statistik

### 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:** 29.01.2026

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

## GRÖSSE UND BEVÖLKERUNG DER ERDTEILE.

Grösse in Millionen Quadrat-kilometer (qkm).

Bevölkerung, eine grosse Figur = 100 Mill. Einwohner (M.E.).

AUSTRALIEN 8,5 M. qkm



9 Millionen Einwohner  
= 1 pro qkm

EUROPA 9,5 M. qkm

467 M. E. = 48 pro qkm

AFRIKA  
28,6 M. qkm

138 M. E. = 4 pro qkm

AMERIKA  
43,1 M. qkm

233 M. E. = 5 pro qkm

ASIEN  
44 M. qkm

1032 M. E.  
= 23 pro qkm

## AUS DER MATHEMAT. U. PHYSIKAL. GEOGRAPHIE.

Erdachse..... 12712 km

Mittl. Entfernung der Erde v. der Sonne 149645000 km

Äquatorial-

Mittl. Entfernung der Erde vom Monde ... 384446 km

Durchmesser . 12755 km

Entfernung der Erde vom nächsten Fixstern, d. Alpha

Mittl. Erdradius 6370 km

des Zentauren 41,1 Bill. km

Umfang der Erde

(Äquator) .... 40076 km

Erdoberfläche 510 Mill. km<sup>2</sup>

## LÄNGENVERGLEICH DER GRÖSSTEN STRÖME.

a. Ströme der Erde. Die Zahlen bedeuten Kilometer. b. Flüsse der Schweiz.

Themse (Europa) 336

Töss 57

Po (Europa) 672

Emme 80

Loire (Europa) 1002

Tessin bis Lago Magg. 91

Rhein (Europa) 1225

Inn 104

Donau (Europa) 2900

Thur 125

Wolga (Europa) 3895

Saane 128

Kongo (Afrika) 4640

Linth-Limmat 124

Jangtsekiang (Asien) 5300

Reuss 158

Amazonenstrom (Am.) 5500

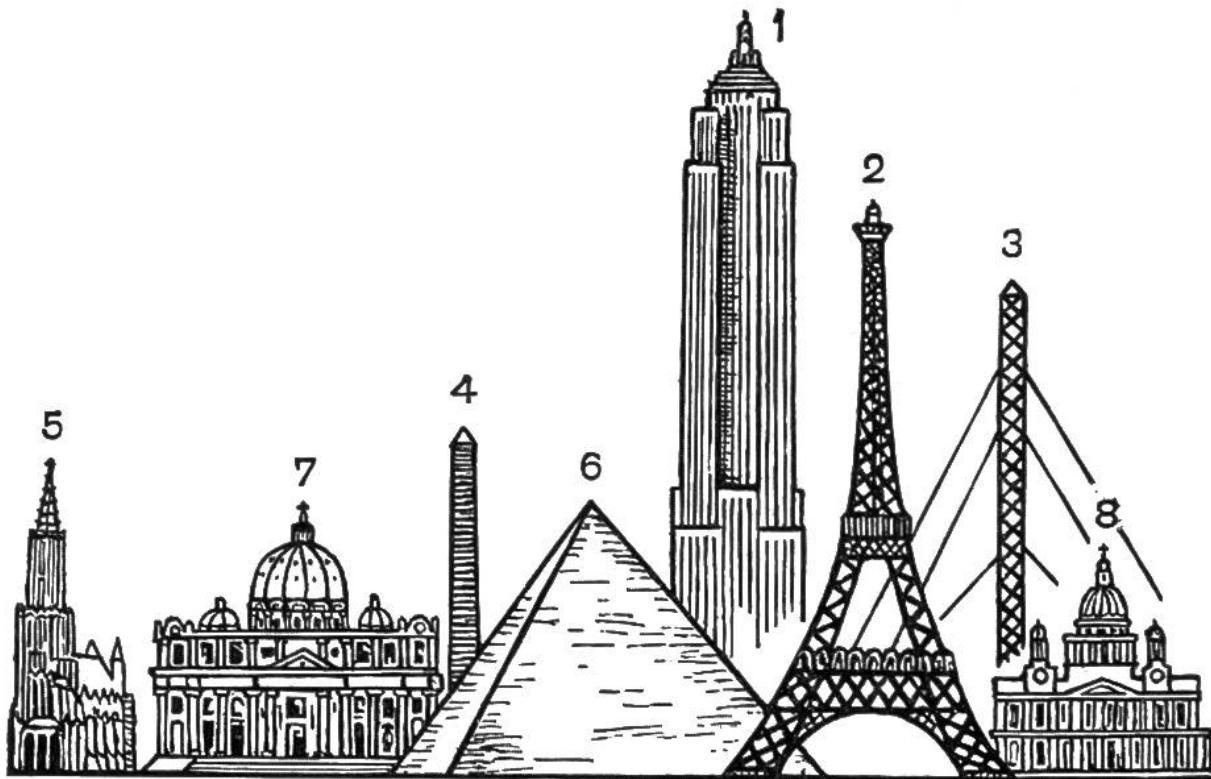
Rhone 270

Nil (Afrika) 6000

Aare 295

Mississippi (Am.) 6970

Rhein 386



### EINIGE DER HÖCHSTEN BAUWERKE.

1. Wolkenkratzer New York (Empire State Building) ....	381 m	5. Dom zu Ulm .....	161 m
2. Eiffelturm Paris .....	300 m	6. Cheops-Pyramide bei Gizeh (Aegypten).....	137 m
3. Antennentürme Nauen. 260 m		7. Peterskirche in Rom... 132 m	
4. Washington-Monument (Obelisk).....	169 m	8. Sankt Pauls Kathedrale in London .....	110 m

### DIE LÄNGSTEN EISENBAHNTUNNELS.

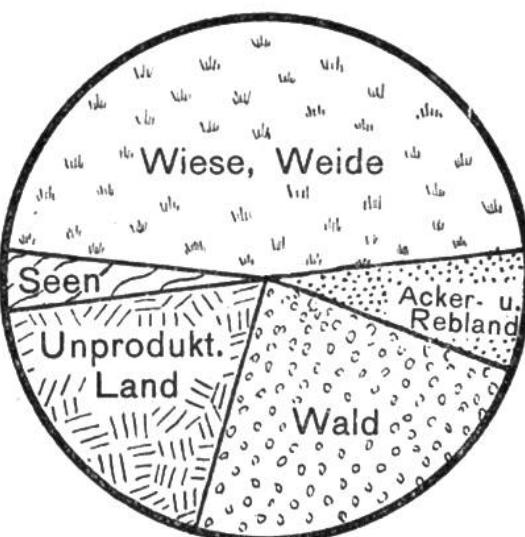
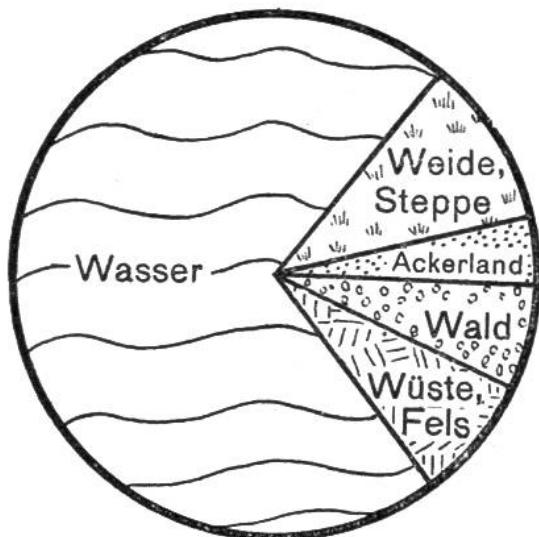
Simplon-Tunnel 2..	19823 m	Arlberg-Tunnel ...	10250 m
Neuer Apennin-Tun.	18510 m	Ricken-Tunnel ....	8603 m
Gotthard-Tunnel ..	15003 m	Grenchenbergtunnel	8576 m
Lötschberg-Tunnel.	14605 m	Neuer Hauenstein .	8134 m
New Cascade-T.(USA)	12874 m	Pyrenäen-Tunnel ..	7600 m
Mont Cenis-Tunnel.	12849 m	Jungfraubahn-Tun.	7113 m

### DIE HÖCHSTEN PUNKTE EINIGER BAHNEN.

Galera (Peru) .....	4834 m	Central-Pacificbahn.	2140 m
Pikes Peak (USA.) ..	4312 m	Pilatusbahn.....	2066 m
Jungfraujoch, Stat..	3457 m	Albulabahn .....	1823 m
Gornergratbahn ....	3020 m	Rigibahn .....	1750 m
Zugspitzbahn .....	2964 m	Nördl. Pacificbahn..	1625 m
Parsennbahn .....	2663 m	Brennerbahn.....	1367 m
Union-Pacificbahn..	2513 m	Mont Cenis-Bahn ...	1338 m
Niesenbahn .....	2367 m	Arlbergbahn .....	1300 m
Berninabahn .....	2256 m	Gotthardbahn .....	1152 m

# VERTEILUNG VON WASSER UND LAND.

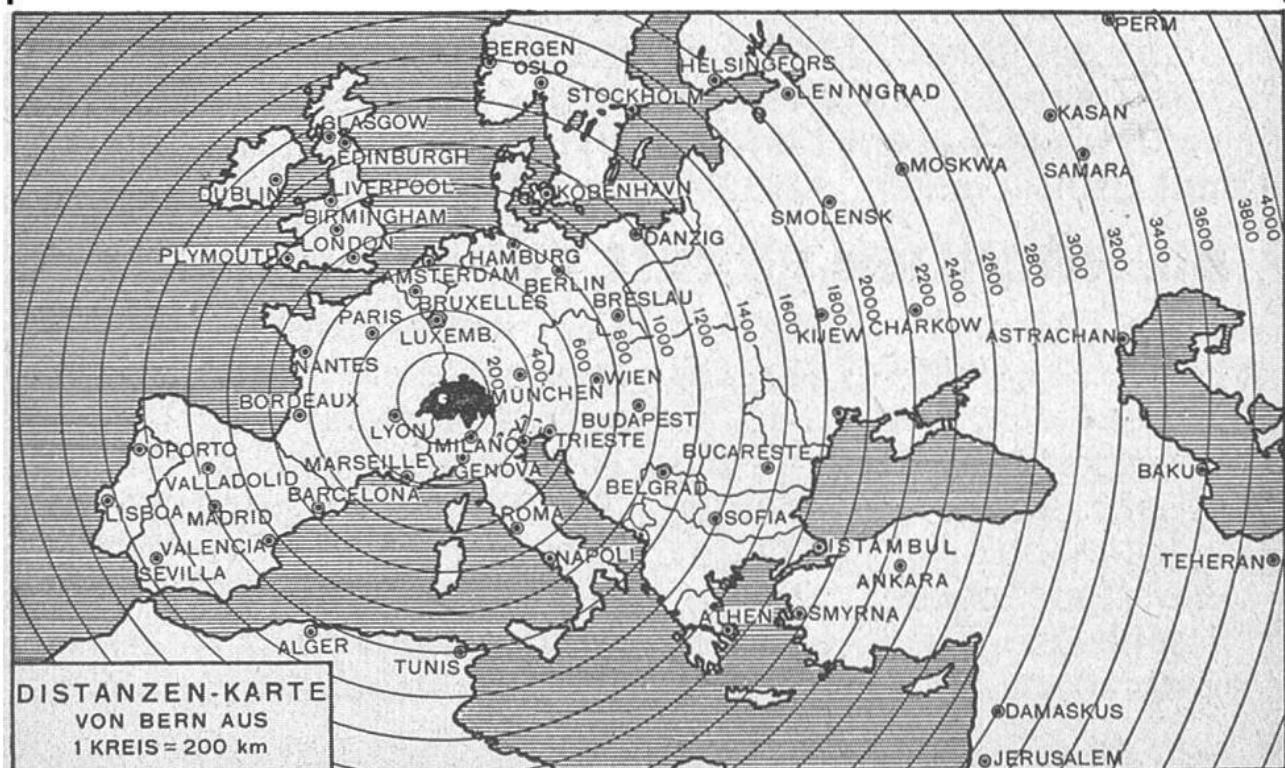
## AUF DER ERDE: IN DER SCHWEIZ:



	%
Weide, Steppe.	10,7
Ackerland ....	4
Wald, Gestrüpp	6,6
Wüste, Fels ...	7,7
Wasser .....	71

	km <sup>2</sup>	%
Gesamtfläche .....	41 295	100,0
Wiese, Weide .....	19 389	46,9
Acker- und Rebland .	2 769	6,7
Wald.....	9 825	23,8
Unproduktives Land	8 009	19,4
Seen .....	1 303	3,2

## EUROPA-KARTE, DISTANZEN VON BERN AUS.





**GEBURT,  
TOD UND  
EHE  
IN DER  
SCHWEIZ**

Alle 7 Minuten eine Geburt. Alle 11 Minuten ein Todesfall. Alle 19 Minuten eine Trauung.

**DIE HÖCHSTEN PASS=STRASSEN DER SCHWEIZ.**

Gr. St. Bernhard-Pass	2472 m	Ofenpass .....	2155 m
Furkastrasse .....	2436 m	Splügenstrasse .....	2117 m
Flüelastrasse .....	2388 m	St. Gotthardstrasse.	2114 m
Berninastrasse .....	2330 m	Bernhardinstrasse ..	2063 m
Albulastrasse .....	2315 m	Oberalpstrasse .....	2048 m
Julierstrasse .....	2287 m	Simplonstrasse .....	2009 m
Grimselstrasse .....	2172 m	Klausenpass .....	1952 m

Zürich

**S C H W E I Z E R D I S T A N Z E N K A R T E .**

24	Bern	Die Distanzenkarte gibt die Entfernung jeder	
10	17	Luzern	Kantonshauptstadt von allen andern Städ-
15	27	10	ten in Wegstunden an. Die Entfernung
10	23	7	steht jeweilen in dem Quadrat, welches
14	21	5	die senkrechten Linien unter der erst-
13	36	17	genannten Stadt mit den waag-
6	22	12	rechten Linien der zweitge-
30	6	10	nannten Stadt bilden. Die
19	23	8	Entfernung Zürich-Genf
16	20	18	ist z. B. im unter-
9	29	24	sten Quadrate
14	37	25	links zu fin-
14	38	27	den: 53
23	47	22	Stunden.
9	15	9	
7	30	19	
37	49	15	
40	17	22	
40	24	27	
30	10	28	
53	29	37	
35	46	35	
33	55	38	
43	52	30	
40	38	49	
12	55	39	
21	48	26	
34	50	31	
50	54	43	
54	54	64	
54	57	64	
63	60	57	
32	61	53	
47	39	44	
61	39	44	
61	51	53	
42	51	44	
10	42	44	
33	14	37	
Neuenburg	33	64	
Genf	22	60	

# MÜNZ-TABELLE UND NOTENKURSE.

Land	Münzen-Benennung	Kurs 31. I. 1936	Notenkurs 31. V. 1942	Clearingkurs 31. V. 1942
Ägypten . . . .	1 Äg. Pfund à 100 Piaster à 10 Millièmes.....	15.62	8.—	*17.75
Argentinien . . .	1 Peso . . . . .	0.84	0.79	*0.90
Belgien . . . . .	1 Belga à 5 Francs à 100 Centimes .....	0.51	0.25	0.692
Brasilien . . . .	1 Milreis à 1000 Reis..	0.17	0.19	*0.22
Bulgarien . . . .	1 Lewa à 100 Stotinki.	0.03	0.02	0.0534
Dänemark . . . .	1 Krone à 100 Öre....	0.67	0.56	0.90075
Deutschland . . .	1 Reichsmark à 100 Pfennig	1.23	0.28	1.73
Finnland . . . .	1 Mark à 100 Penny...	0.06	0.06	0.085
Frankreich . . .	1 Franc à 100 Centimes	0.20	0.017	0.10
Griechenland . .	1 Drachme à 100 Lepta	0.02	—.—	—.—
Grossbritann. . .	1 Pfd. à 20 sh. à 12 pence	15.19	5.20	*17.30
Italien . . . . .	1 Lira à 100 Centesimi.	0.24	0.05	0.22675
Japan . . . . .	1 Goldyen à 100 Sen ..	0.88	0.40	*1.02
Kroatien . . . .	1 Kuna = 1 Dinar....	0.07	—.—	0.0852
Kanada . . . . .	1 Dollar à 100 Cents ..	3.04	2.—	*3.50
Niederlande . . .	1 Florin à 100 Cents ..	2.08	0.45	2.2958
Norwegen . . . .	1 Krone à 100 Öre ....	0.76	0.45	0.983
Polen . . . . .	1 Zloty à 100 Groszy..	0.57	—.—	—.—
Portugal . . . . .	1 Escudo à 100 Centavos	0.13	0.18	*0.177
Rumänien . . . .	1 Leu à 100 Bani.....	0.02	0.006	*0.023
Russland . . . .	1 Tscherwonetz à 10 Rubel.	6.06	—.—	—.—
Schweden . . . .	1 Krone à 100 Öre....	0.78	0.95	*1.027
Schweiz . . . . .	1 Franken à 100 Centimes	1.—	1.—	—.—
Spanien . . . . .	1 Peseta à 100 Centimos	0.42	0.17	0.395
Tschechoslowakei	1 Krone à 100 Heller..	0.12	0.02	*0.173
Türkei . . . . .	1 Türk. Pfund à 100 Piaster à 40 Para .....	2.46	1.25	3.33
Ungarn . . . . .	1 Pengö à 100 Filler...	0.54	0.35	1.042
V.St.Amerika . .	1 Dollar à 100 Cents ..	3.03	2.40	*4.30

\* Kommerzieller Kurs.

Am 26. September 1936 ist der Schweizerfranken wie folgt abgewertet worden: 1.— Fr. entspricht dem Wert von 190 bis 215 Milligramm Feingold statt wie früher 290,32. Die Abwertung beträgt 26–34,5 %.

# SCHWEIZERISCHE BEVÖLKERUNG

(Nach Angaben des Eidgenössischen Statistischen Amtes.)

Wohnbevölkerung 1. Dezember 1941: 4 256 544

## FLÄCHE UND EINWOHNER DER KANTONE

Kantone	Flä- che km <sup>2</sup>	Einwohner in 1000			Hauptorte	Einwohner in 1000		
		1860	1900	1941 <sup>1)</sup>		1860	1900	1941 <sup>1)</sup>
Zürich .....	1729	266	431	671	Zürich .....	52	168	334
Bern.....	6884	467	589	726	Bern.....	31	68	129
Luzern .....	1492	131	147	206	Luzern .....	12	29	55
Uri .....	1074	15	20	27	Altdorf .....	2	3	6
Schwyz.....	908	45	55	67	Schwyz.....	6	7	9
Obwalden ..	493	13	15	20	Sarnen .....	3	4	6
Nidwalden...	275	12	13	17	Stans .....	2	3	3
Glarus .....	685	33	32	35	Glarus .....	5	5	5
Zug.....	240	20	25	37	Zug.....	4	7	12
Freiburg.....	1671	106	128	152	Freiburg.....	10	16	26
Solothurn ...	791	69	101	155	Solothurn ....	6	10	15
Basel-Stadt..	37	41	112	169	Basel .....	39	109	161
Basel-Land ..	427	52	68	94	Liestal.....	3	5	7
Schaffhausen	298	35	42	54	Schaffhausen ..	9	15	22
Appenzell I.-R.	243	48	55	45	Herisau.....	10	13	13
Appenzell I.-R.	173	12	14	13	Appenzell ....	3	5	5
St. Gallen....	2013	180	250	285	St. Gallen ....	23	54	62
Graubünden ..	7113	91	105	128	Chur.....	7	12	17
Aargau .....	1404	194	207	270	Aarau .....	5	8	13
Thurgau.....	1006	90	113	138	Frauenfeld ...	4	8	10
Tessin .....	2813	116	139	164	Bellinzona....	3	8	11
Waadt.....	3209	213	281	342	Lausanne.....	21	47	92
Wallis .....	5235	91	114	149	Sitten .....	4	6	10
Neuenburg ..	800	87	126	118	Neuenburg ...	11	21	24
Genf.....	282	83	133	175	Genf.....	54	97	124
Schweiz .....	41295	2510	3315	4257	I) Prov. Ergebnisse d. eidg. Volkszählung			

## GLIEDERUNG DER WOHNBEVÖLKERUNG 1930

### Geschlecht

Männlich .....	1 958 349
Weiblich .....	2 108 051

### Muttersprache

Deutsch .....	2 924 313
Französisch .....	831 097
Italienisch .....	242 034
Romanisch .....	44 158
Andere .....	24 798

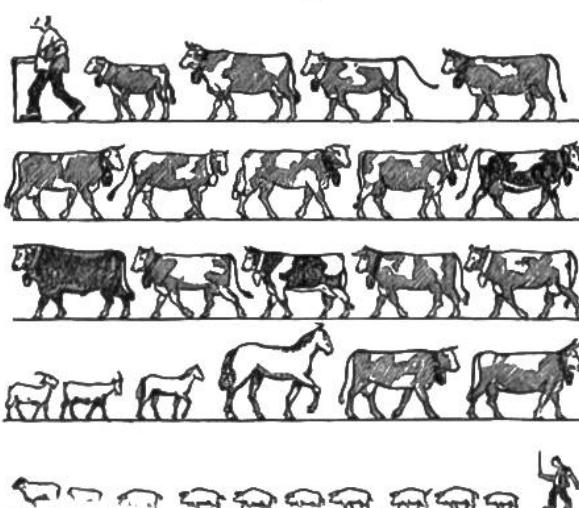
Höchster Punkt d. Schweiz : Dufourspitze, Mte. Rosa-Gruppe 4634 m  
Tiefster Punkt d. Schweiz : Spiegel d. Lago Maggiore 193 m über Meer

# TIERISCHE PRODUKTION IN DER SCHWEIZ



## VIEHBESTAND

Nach der Zählung von 1941.



Jedes oben gezeichnete Tier stellt 100 000 Stück seiner Art dar.

Pferde.....	144 226
Maultiere und Esel....	3 460
Rindvieh .....	1 584 086
Davon Kühe .....	862 742
Schweine.....	762 740
Ziegen.....	213 412
Schafe.....	197 801
Nutzgeflügel .....	3 747 922
Bienenvölker .....	340 349

## Anteil der Inlandsproduktion am Gesamtverbrauch von Lebensmitteln in der Schweiz

Vom Gesamtverbrauch deckte die schweiz. Landwirtschaft 1940:

	%
Brotgetreide.....	32
Speisekartoffeln .....	95
Wein .....	33
Fleisch .....	99
Milch.....	100
Butter.....	88
Zucker.....	11

## MILCH-PRODUKTION

Produktion und Preis pro 1941  
862 742 Milchkühe  
158 199 Milchziegen

ergaben 26 210 000 q Milch

Wert der 1941 erzeugten Milch  
660 Millionen Franken.

	1941 Mill. q	%
Verfügbare Milch (Inlandsproduktion)	26,2	100
<b>Verwertungsarten:</b>		
Trinkmilch u. Ausfuhr .....	10,7	41,0
Milch für Fütterung von Tieren.....	4,0	15,2
Milch zu techn. Verarbeitung.....	11,5	43,8

## FLEISCHPRODUKTION

	Fleisch von			
	Pferden	Rindvieh	Schweinen	Schafen u. Ziegen
Jahre	1000q	1000q	1000q	1000q
1935	22	1047	947	36
1936	24	926	828	34
1937	26	848	795	38
1938	23	999	840	36
1939	21	1078	839	38
1940	25	1141	802	36

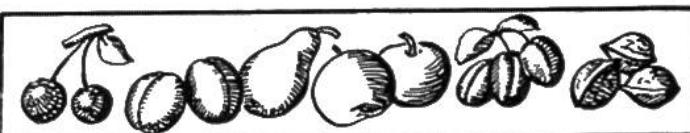
## Landwirtschaftliche Fachschulen in der Schweiz

	Zahl der Schulen 1941	Schüler 1941
Landw. Jahresschulen	4	180
Landw. Winterschulen	30	2386
Obst-, Wein- u. Gartenbauschulen .....	4	186
Molkereischulen .....	3	98
Geflügelzuchtschule ..	1	8
Landw. Haushaltungs-schulen .....	17	737

# PFLANZENPRODUKTION IN DER SCHWEIZ



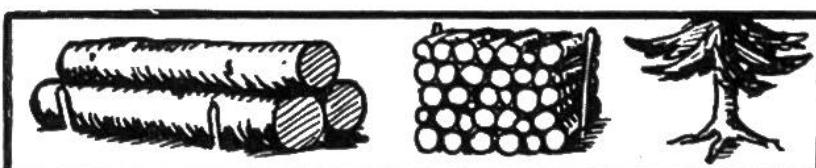
## ACKERBAU



1941

Getreideart	Fläche ha	Ernte 1000 q	Jahre	Ertrag			Total MIII. Fr.
				Äpfel 1000 q	Birnen 1000 q	Kirschen 1000 q	
Winterweizen ..	61 030	1 534	1935	4 580	1 680	130	67
Sommerweizen ..	26 151	584	1936	1 430	1 500	120	53
Korn (Dinkel) ..	12 450	320	1937	7 100	1 800	270	75
Roggen .....	14 026	305	1938	2 700	1 650	50	56
Mischelfrucht ..	7 829	190	1939	2 100	1 350	125	58
Gerste .....	17 695	397	1940	5 800	1 850	260	121
Hafer .....	32 233	813	1941	4 600	2 500	200	142
Mais .....	2 634	71					
Total Getreide ..	174 048	4 214					
Kartoffeln .....	59 541	10 836					

\*) Inbegriffen ist auch der Wert der Pflaumen und Zwetschgen, Aprikosen und Nüsse.

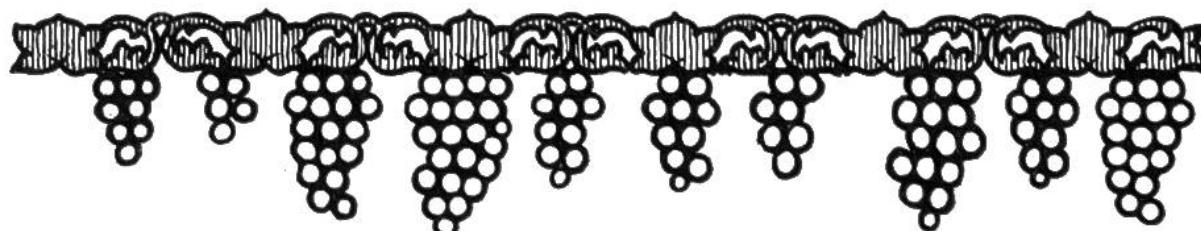


## WALDBAU UND HOLZVERWERTUNG

Jahre	Inlandsproduktion			Total	Einfuhr Total
	Nutzholz	Brennholz	Total		
1934 ....	1 400 000 m <sup>3</sup>	1 600 000 m <sup>3</sup>	3 000 000 m <sup>3</sup>	690 000 m <sup>3</sup>	
1935 ....	1 430 000 m <sup>3</sup>	1 790 000 m <sup>3</sup>	3 220 000 m <sup>3</sup>	520 000 m <sup>3</sup>	
1936 ....	1 280 000 m <sup>3</sup>	1 765 000 m <sup>3</sup>	3 045 000 m <sup>3</sup>	325 000 m <sup>3</sup>	
1937 ....	1 460 000 m <sup>3</sup>	1 685 000 m <sup>3</sup>	3 145 000 m <sup>3</sup>	435 000 m <sup>3</sup>	
1938 ....	1 530 000 m <sup>3</sup>	1 695 000 m <sup>3</sup>	3 225 000 m <sup>3</sup>	480 000 m <sup>3</sup>	
1939 ....	1 460 000 m <sup>3</sup>	1 715 000 m <sup>3</sup>	3 175 000 m <sup>3</sup>	320 000 m <sup>3</sup>	

## ERTRAG DES SCHWEIZERISCHEN WEINBAUS 1932—41

Unsere Zeichnung stellt den jährlichen Ertrag dar; jede Beere bedeutet 50 000 Hektoliter.



1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	
MIII. hl	0,39	0,24	0,85	1,09	0,48	0,46	0,34	0,73	0,46	0,84
MIII. Fr.	33.8	28.9	54.0	46.3	33.8	36.7	30.0	48.0	42.2	89.5

## LÄNGENMASSE.

milli (m) = Tausendstel  
centi (c) = Hundertstel  
dezi (d) = Zehntel

deka (da) = zehn  
hektok (h) = hundert  
kilo (k) = tausend

$$\text{|||||} = 10$$

**1 mm**

10 mm = **1 cm**  
10 cm = **1 dm**  
10 dm = **1 m**  
10 m = **1 dam**  
10 dam = **1 hm**  
10 hm = **1 km**

m = Meter  
dam = Dekameter  
hm = Hektometer

## HOHLMASSE.

1 = Liter.

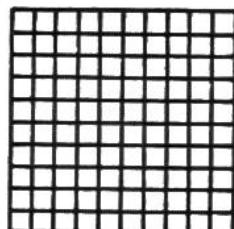
1 ml = **1 ml**  
10 ml = **1 cl**  
10 cl = **1 dl**  
10 dl = **1 l**  
10 l = **1 dal**  
10 dal = **1 hl**  
10 hl = **1 kl**

1 Liter oder  
1 dm<sup>3</sup> chemisch  
reines **Wasser**  
von +4° Celsius  
wiegt  
1 kg.



## FLÄCHENMASSE.

1 Quadratmeter (m<sup>2</sup>) ist ein Quadrat von 1 m Seite.



$$= 100$$

**1 mm<sup>2</sup>**

100 mm<sup>2</sup> = **1 cm<sup>2</sup>**  
100 cm<sup>2</sup> = **1 dm<sup>2</sup>**  
100 dm<sup>2</sup> = **1 m<sup>2</sup>**  
100 m<sup>2</sup> = **1 a**  
100 a = **1 ha**  
100 ha = **1 km<sup>2</sup>**

a = Ar, ha = Hektar  
1 Jucharte (altes  
Mass) = 36 a.

## GEWICHTE.

g = Gramm.

1 mg = **1 mg**  
10 mg = **1 cg**  
10 cg = **1 dg**  
10 dg = **1 g**  
10 g = **1 dag**  
10 dag = **1 hg**  
10 hg = **1 kg**

100 kg = **1 q**  
1000 kg = 10 q =  
**1 t.**

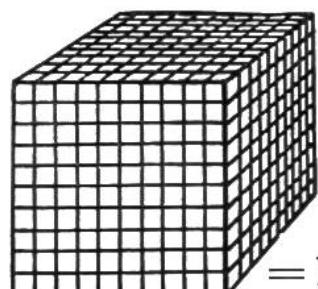
**q** = Zentner

**t** = Tonne

1 Pfund = 500 g

## KÖRPERMASSE.

1 Kubikmeter (m<sup>3</sup>) ist ein Würfel von 1 m Kante.



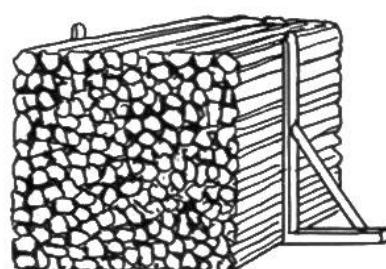
$$= 1000$$

**1 mm<sup>3</sup>**

1000 mm<sup>3</sup> = **1 cm<sup>3</sup>**  
1000 cm<sup>3</sup> = **1 dm<sup>3</sup>**  
1000 dm<sup>3</sup> = **1 m<sup>3</sup>**  
1000 m<sup>3</sup> = **1 dam<sup>3</sup>**  
1000 dam<sup>3</sup> = **1 hm<sup>3</sup>**  
1000 hm<sup>3</sup> = **1 km<sup>3</sup>**

1 dm<sup>3</sup> = **1 l**  
1 m<sup>3</sup> = **10 hl**  
1 cm<sup>3</sup> = **1 ml**

## HOLZMASSE.



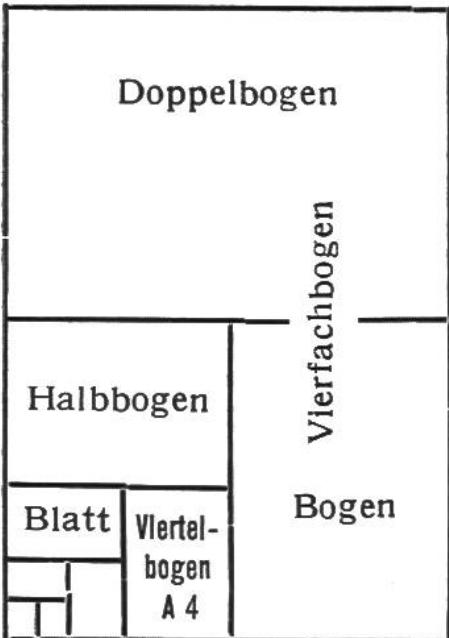
1 Ster ist 1 m<sup>3</sup>  
Brennholz.

1 Klafter (altes  
Mass) = 3 Ster.

## STÜCKMASSE.

12 Stück = 1 Dutzend  
12 Dutzend = 1 Gros  
1 Gr. = 12 Dtzd. =  
144 Stück.

## PAPIER-NORM-FORMATE.



Das Verhältnis von Breite zu Höhe ist immer dasselbe, nämlich  $1:\sqrt{2}$ , das bedeutet: Breite = Seite eines Quadrates, Höhe = dessen Diagonale. A 0 misst  $1\text{ m}^2$ . A 1, A 2 usw. ergeben sich durch fortgesetztes Halbieren.

Benennung	Teilung (Falzung)	Reihe A Masse in mm
Vierfachbogen .....	0	840 × 1188
Doppelbogen .....	1	594 × 840
Bogen .....	2	420 × 594
Halbbogen.....	3	297 × 420
Viertelbogen.....	4	210 × 297
Blatt (Achtelbogen)	5	148 × 210
Halbblatt.....	6	105 × 148
Viertelblatt.....	7	74 × 105
Achtelblatt .....	8	52 × 74

## ENGLISCHE MASSE.

### 1. Längenmass.

1 Yard = 91,44 cm = 3 Fuss  
 1 Fuss = 30,48 cm = 12 Inches  
 1 Inch (Zoll) = 2,54 cm.  
 1 Meile (1760 Yards) = 1,609 km  
 1 Seemeile = 1 Knoten = 1,855 km  
 1 geograph. Meile = 7,42 km

### 2. Flüssigkeitsmass.

1 Gallon = 4,543 Liter = 4 Quarts  
 1 Quart = 2 Pints.

### 3. Gewicht.

1 Pfd. (℔) = 453,6 g.  
 28 Pfd. = 1 Quarter  
 4 Quarters = 1 hundred weight  
 20 hundred weights = 1 Tonne.

## ZINSESZINS-TABELLE.

Anwachsen von 100 Fr. durch die Zinse innert 12 Jahren. Nach dieser Aufstellung kann leicht die Zunahme eines beliebigen Sparbetrages oder einer Schuld ausgerechnet werden.

Jahr	2%	2½%	3 %	3½%	4 %	4½%	5 %
1	102.—	102.50	103.—	103.50	104.—	104.50	105.—
2	104.04	105.06	106.09	107.12	108.16	109.20	110.25
3	106.12	107.68	109.27	110.87	112.48	114.11	115.76
4	108.24	110.38	112.54	114.75	116.98	119.25	121.55
5	110.40	113.14	115.90	118.77	121.66	124.62	127.63
6	112.61	115.96	119.35	122.92	126.52	130.22	134.—
7	114.86	118.86	122.92	127.23	131.58	136.08	140.71
8	117.16	121.84	126.58	131.68	136.84	142.21	147.74
9	119.50	124.88	130.36	136.29	142.31	148.61	155.13
10	121.89	128.—	134.26	141.06	148.01	155.29	162.89
11	124.33	131.20	138.28	146.—	153.93	162.28	171.03
12	126.82	134.48	142.42	151.10	160.09	169.59	179.58

## SPEZIFISCHE GEWICHTE.

Das spezifische Gewicht oder Eigengewicht eines festen oder flüssigen Körpers ist das Gewicht eines Kubikzentimeters dieses Stoffes in g gemessen.

<b>FESTE KÖRPER, METALLE.</b>	Messing ..	8,39	Stahl..	7,6–7,8
Aluminium 2,58	Gold ....	19,30	Nickel....	8,80 Zink. 7,10–7,30
Blei..... 11,35	Iridium .	22,395	Platin....	21,36 Zinn..... 7,48
Eisen . 7,2–7,9	Kupfer 8,75-8,9		Silber ...	10,50

### HOLZARTEN.

Die vordere Zahl gilt für lufttrockenes, die hintere für frisches Holz.				
Apfelbaum 0,73	Buche 0,77-1,00	Kork .....	0,24	Nussbaum 0,66-0,88
Birnbaum 0,68	Eiche 0,76-0,95	Mahagoni.	0,75	Tanne 0,56-0,90

<b>FLÜSSIGE KÖRPER.</b>	Alkohol 0,76	Olivenöl . 0,918	Quecksilb. 13,59
Meerwasser 1,02	Milch. 1,02-1,04	Petroleum 0,80	Wein. 1,02-1,04

<b>SCHMELZPUNKTE.</b> Schmelzen ist der Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme.				
Die Temperatur, bei der ein Körper schmilzt, heisst Schmelzpunkt.				
Quecksilber .... -39°	Zinn..... 241°	Gold .....	1064°	
Eis ..... 0°	Blei .....	322°	Kupfer .....	1065°
Gelbes Wachs ... 61°	Zink..... 419°	Gusseisen .....	1250°	
Weisses Wachs .. 68°	Silber .....	955°	Stahl.... 1300–1800°	
Schwefel..... 114,5°			Schniedeisen. 1800-2250°	
Graphit (Kohlenstoff) 3500°	Tantalkarbid und Niobkarbid	3800°		

<b>SIEDEPUNKTE.</b> Die Temperatur, bei der flüssige Körper unter der Erscheinung des Siedens gas- oder luftförmig werden, heisst Siedepunkt.			
Äther... 34,9°	Salpetersäure 86°	Terpentinöl . 157°	Schwefelsäure
Alkohol. 78,4°	Wasser.... 100°	Phosphor ... 290°	338°
Benzin ... 80°	Meerwasser 104°	Leinöl .....	315° Quecksilber 357°

## ARBEITS-MASSEINHEITEN.

### ELEKTRISCHE UND ANDERE.

**1 Kalorie** ist die Wärmemenge, durch die ein kg Wasser um 1° Cels. erwärmt wird (genau von 14° auf 15°).

**1 Atmosphärendruck** ist gleich dem Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe (mittlerer Barometerstand am Meer) = dem Druck von 1,033 kg auf 1 cm<sup>2</sup>.

**1 Meterkilogramm** ist die Arbeit, 1 kg 1 m hoch zu heben. Diese Arbeit in der Sekunde geleistet = 1 Sekundenmeterkilogramm.

**1 Pferdestärke** (PS oder HP) = 75 Sekundenmeterkilogramm.

**1 Ohm** ist der elektrische Leitungswiderstand, den eine Quecksilbersäule von 106,3 cm Länge und 1 mm<sup>2</sup> Querschnitt bei 0° Celsius erzeugt.

**1 Ampère** (Einheit der elektrischen Stromstärke) wird dargestellt durch den unveränderlichen elektrischen Strom, der beim Durchgang durch eine wässrige Lösung von Silbernitrat in einer Sekunde 0,001 118 Gramm Silber niederschlägt.

**1 Volt** ist die elektromotorische Kraft eines Stromes, der bei 1 Ohm Widerstand 1 Ampère erzeugt.

**1 Watt** ist die Leistung der elektrischen Kraft bei 1 Volt Spannung und 1 Ampère Stromstärke in einer Sekunde. Ein Watt ist  $\frac{1}{736}$  Pferdestärke; es entspricht der Kraft, die 102 Gramm in 1 Sek. 1 m hoch hebt. 1 Kilowatt = 1000 Watt = 1,36 Pferdestärken.