

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Band:** 33 (1940)  
**Heft:** [2]: Schüler  
  
**Rubrik:** Statistik

### **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.](#)

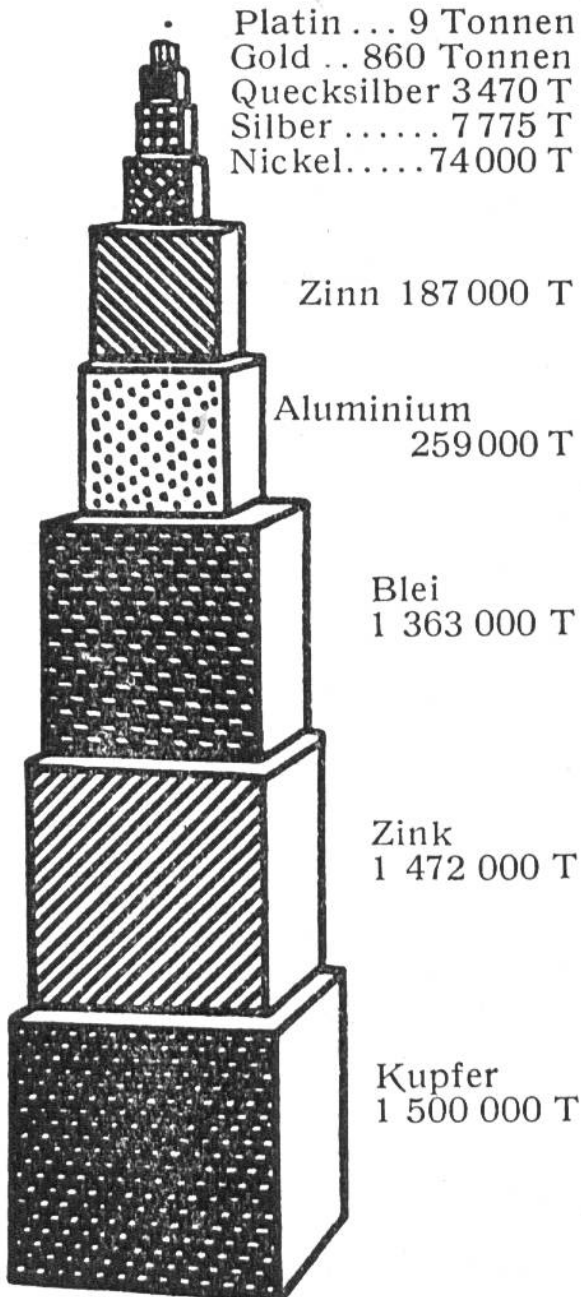
**Download PDF:** 09.11.2024

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

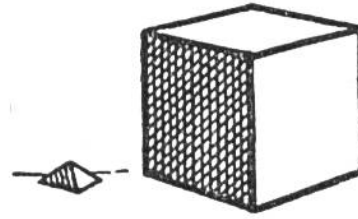
# MINERALPRODUKTION DER ERDE IN EINEM JAHRE

**ERDÖL** 226 Milliarden Liter.  
Hauptproduktionsländer (die Zahlen bedeuten Milliarden Liter): U S A 133; Russland 25; Columbien 25; Venezuela 21; Rumänien 8; Iran 7; Niederländisch-Indien 6.

## METALL-PRODUKTION

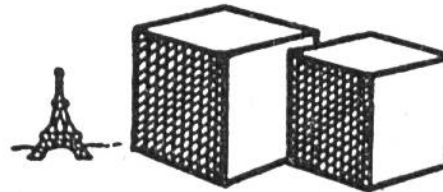


**GOLD.** Gesamtproduktion (1935): 860 Tonnen.  
Hauptproduktionsländer (die Zahlen = Tonnen): Südafrika 352  
Russland .. 158 Kanada... 93 U S A... 74 Australien... 20  
Übrige Länder (Mexiko, Indien, Japan, Ozeanien usw.) 163



Jährliche **KOHLENPRODUKTION** verglichen mit der 137 Meter hohen Cheopspyramide.  
Kohlen-Weltproduktion:  
1 100 Millionen T.

Hauptproduktionsländer (die Zahlen bedeuten Mill. Tonnen):  
U S A ..... 377  
Deutschland (Steinkohle und Braunkohle)..... 257  
England .. 225 Polen ..... 29  
Frankreich. 48 Belgien .... 26  
Russland... 40 Holland.... 12  
Japan..... 37 Kanada.... 10  
Tschechoslowakei..... 26



Jährliche Eisenproduktion verglichen mit dem 300 Meter hohen Eiffelturm  
1936

**ROHSTAHL** .... 125 Millionen T

**ROHEISEN**..... 90 Millionen T

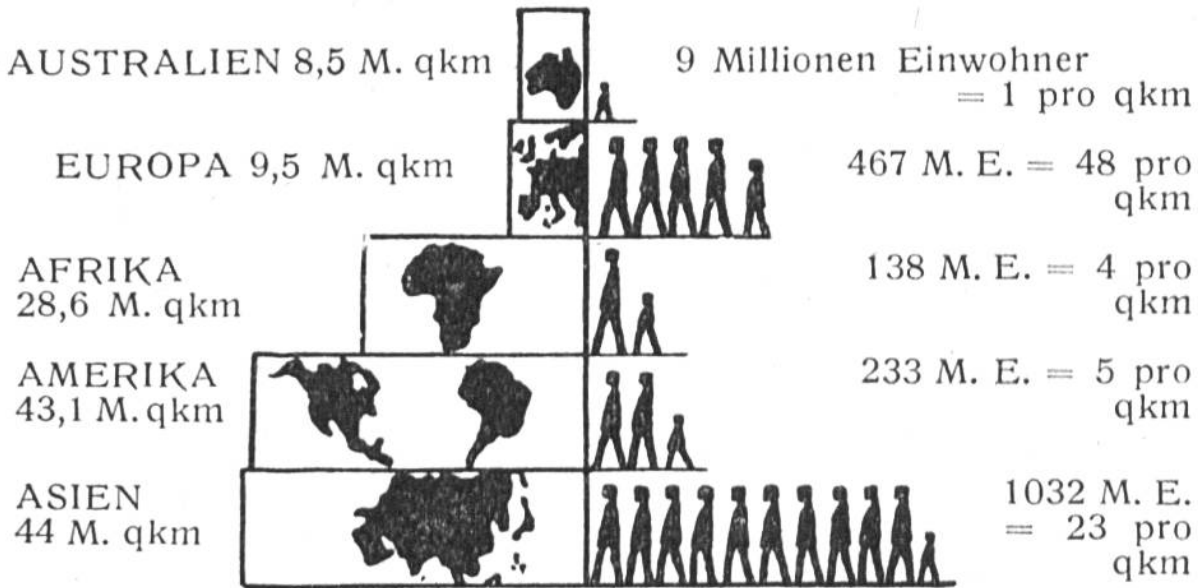
In Mill. T.: Rohstahl Roheisen

|                 |      |      |
|-----------------|------|------|
| U S A.....      | 49,6 | 31,4 |
| Deutschland...  | 19,0 | 15,0 |
| Russland .....  | 16,4 | 14,0 |
| England .....   | 12,1 | 7,7  |
| Frankreich .... | 6,8  | 6,1  |
| Japan .....     | 5,0  | 3,1  |
| Belgien.....    | 3,1  | 2,8  |
| Übrige Länder.  | 13,0 | 9,9  |

# GRÖSSE UND BEVÖLKERUNG DER ERDTEILE.

Grösse in Millionen Quadrat-kilometer (qkm).

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



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

Erdachse . . . . . 12712 km  
Äquatorial-

Durchmesser 12755 km  
Mittl. Erdradius 6370 km

Umfang der Erde  
(Äquator) . . . . 40070 km

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

Mittl. Entfernung der Erde  
v. der Sonne 149501000 km

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

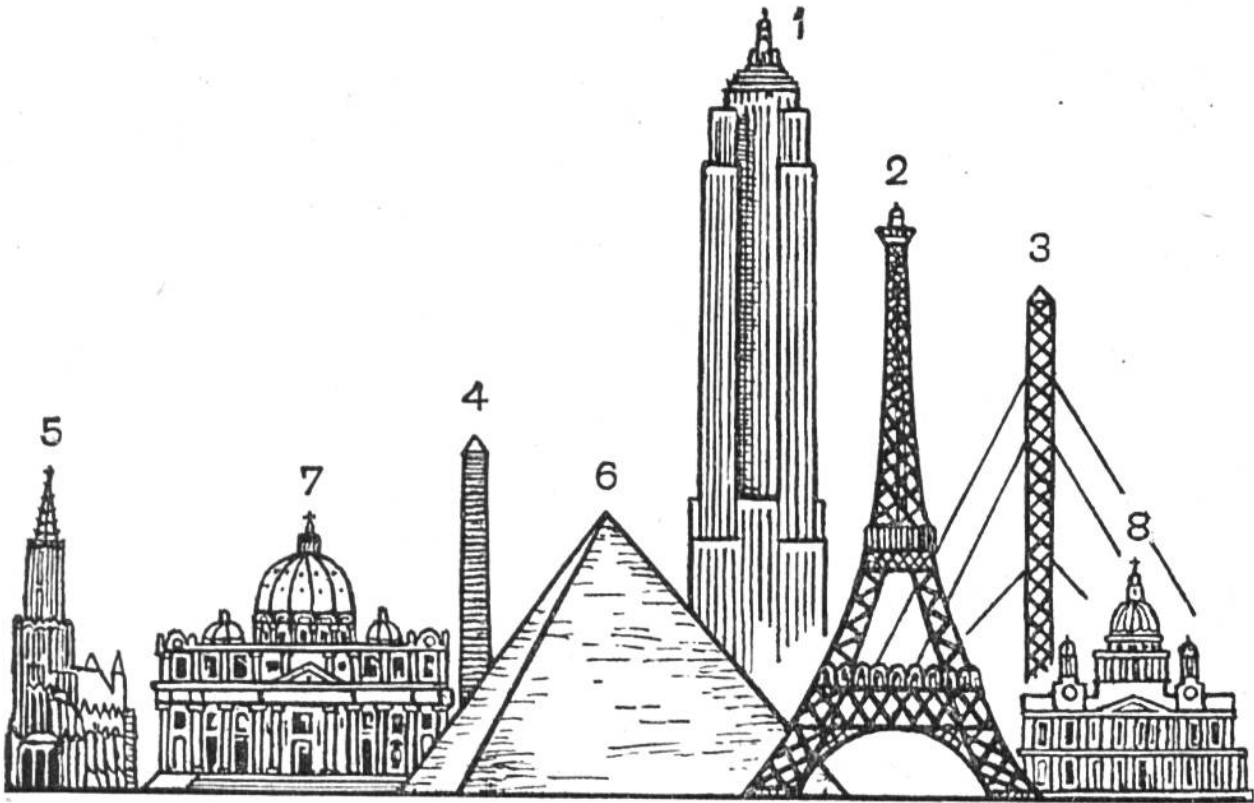
Entfernung der Erde vom  
nächsten Fixstern, d. Alpha  
des Zentauren 41,1 Bill. km

## LÄNGENVERGLEICH DER GRÖSSTEN STRÖME.

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

— Themse (Europa) 336  
— Po (Europa) 672  
— Loire (Europa) 1002  
— Rhein (Europa) 1225  
— Donau (Europa) 2900  
— Wolga (Europa) 3895  
— Kongo (Afrika) 4640  
— Jangtsekiang (Asien) 5300  
— Amazonenstrom (Am.) 5500  
— Nil (Afrika) 6000  
— Mississippi (Am.) 6970

— Töss 57  
— Emme 80  
— Tessin bis Lago Magg. 91  
— Inn 104  
— Thur 125  
— Saane 128  
— Linth-Limmat 124  
— Reuss 158  
— Rhone 270  
— Aare 295  
— 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 EISENBAHTUNNELS.**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Simplon-Tunnel 2.. 19823 m             | Mont Cenis-Tunnel. 12849 m  |
| Neuer Apennin-Tun. 18510 m             | Arlberg-Tunnel .... 10250 m |
| Gotthard-Tunnel .. 14998 m             | Ricken-Tunnel .... 8603 m   |
| Lötschberg-Tunnel. 14612 m             | Neuer Hauenstein . 8134 m   |
| New Cascade-Tunnel (USA) ..... 12874 m | Pyrenäen-Tunnel .. 7600 m   |
|  | Jungfraubahn-Tun. 7113 m    |

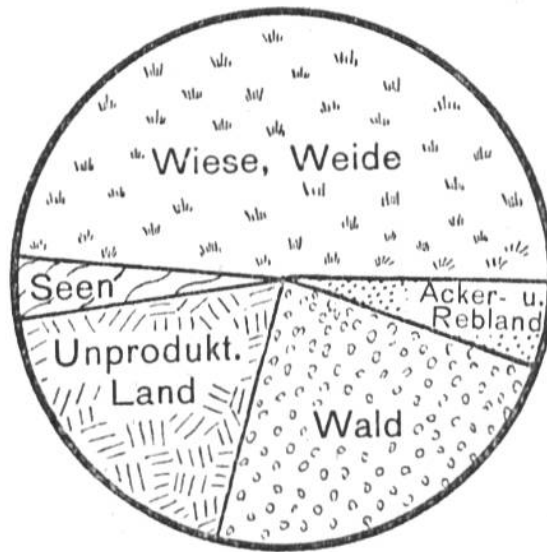
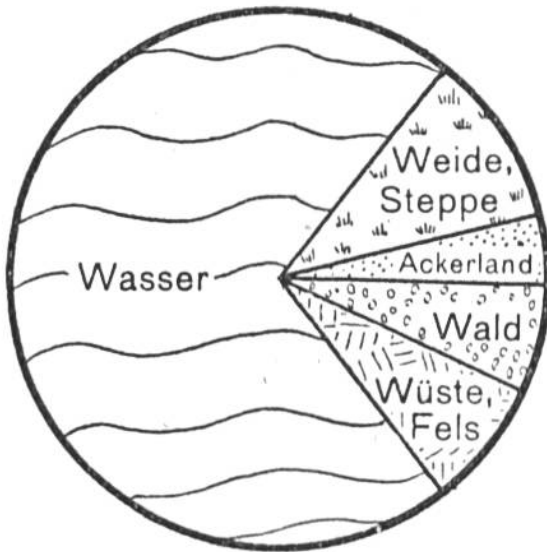
### **DIE HÖCHSTEN PUNKTE EINIGER BAHNEN.**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Galera (Peru) ..... 4834 m  | Central-Pacificbahn . 2140 m |
| Pikes Peak (N. Am.). 4312 m | Pilatusbahn ..... 2066 m     |
| Jungfrauoch, 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.

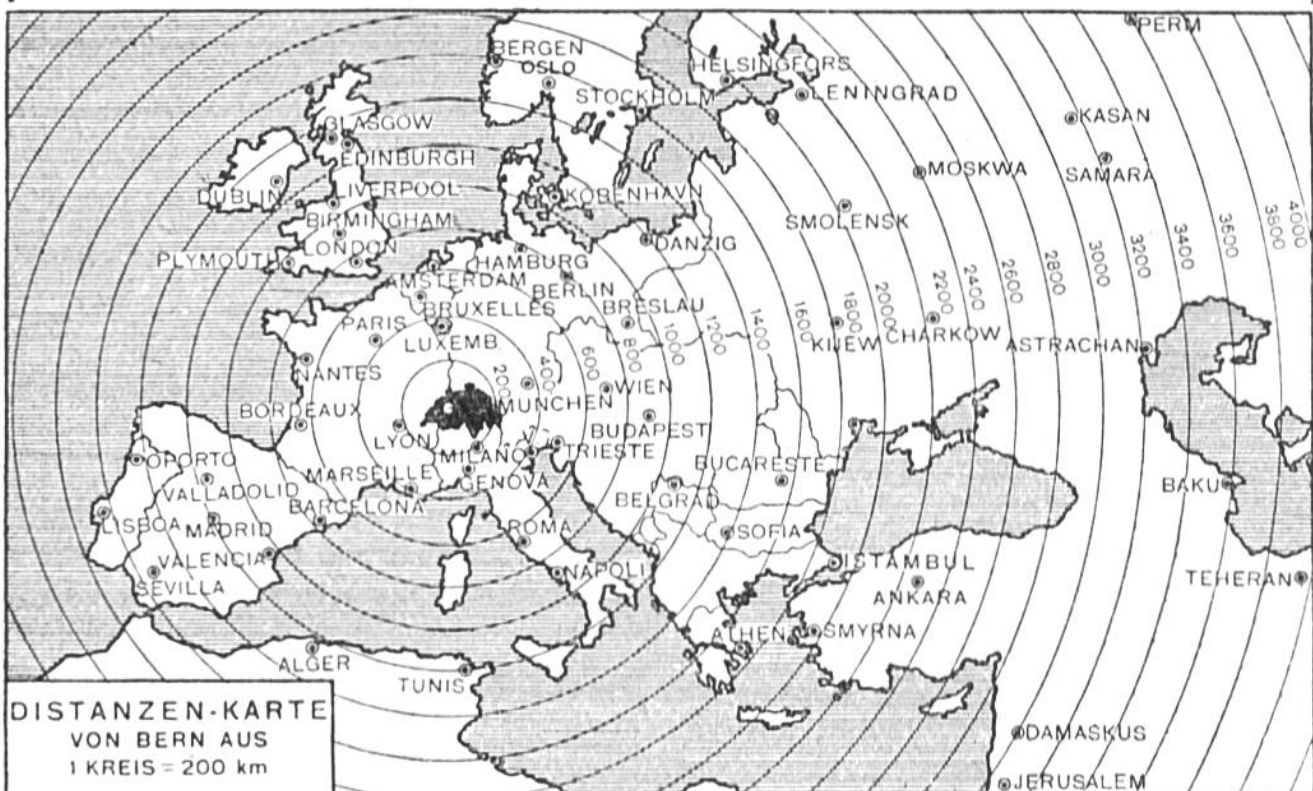
AUF DER ERDE:

IN DER SCHWEIZ:



|                     | %    |                        | km <sup>2</sup> | %    |
|---------------------|------|------------------------|-----------------|------|
| Weide, Steppe .     | 10,7 | Gesamtfläche . . . . . | 41 295          |      |
| Ackerland . . . . . | 4    | Wiese, Weide . . . . . | 20 172          | 48,8 |
| Wald, Gestrüpp      | 6,6  | Acker- und Rebland     | 1 986           | 4,8  |
| Wüste, Fels ...     | 7,7  | Wald . . . . .         | 9 825           | 23,8 |
| Wasser . . . . .    | 71   | Unproduktives Land     | 8 009           | 19,4 |
|                     |      | Seen . . . . .         | 1 303           | 3,2  |

## EUROPA-KARTE, DISTANZEN VON BERN AUS.



DISTANZEN-KARTE  
VON BERN AUS  
1 KREIS = 200 km





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

Alle 8 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      | .....  |
| Flüelastrasse         | .....  | 2388 m   | St. Gotthardstrasse | .....  |
| Berninastrasse        | .....  | 2330 m   | Bernhardinstrasse   | .....  |
| Albulastrasse         | .....  | 2315 m   | Oberalpstrasse      | .....  |
| Julierstrasse         | .....  | 2287 m   | Simplonstrasse      | .....  |
| Grimselstrasse        | .....  | 2172 m   | Klausenpass         | .....  |
|                       |        |          |                     | 1952 m |

**Zürich SCHWEIZER DISTANZENKARTE.**

|    |      |        |         |        |        |        |     |          |           |       |              |         |  |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|------|--------|---------|--------|--------|--------|-----|----------|-----------|-------|--------------|---------|--|--|---------|------------|------------|----------|--------|-----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 24 | Bern |        |         |        |        |        |     |          |           |       |              |         |  | Die Distanzenkarte gibt die Entfernung jeder |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 17   | Luzern |         |        |        |        |     |          |           |       |              |         | Kantonshauptstadt von allen andern Städ- |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 27   | 10     | Altdorf |        |        |        |     |          |           |       |              |         | ten in Wegstunden an. Die Entfernung     |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 23   | 7      | 5       | Schwyz |        |        |     |          |           |       |              |         | steht jeweilen in dem Quadrat, welches   |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 21   | 5      | 10      | 8      | Sarnen |        |     |          |           |       |              |         | die senkrechten Linien unter der erst-   |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 36   | 17     | 12      | 10     | 18     | Glarus |     |          |           |       |              |         | genannten Stadt mit den waag-            |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | 22   | 5      | 11      | 6      | 8      | 13     | Zug |          |           |       |              |         | rechten Linien der zweitge-              |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 6    | 23     | 32      | 29     | 27     | 42     | 28  | Freiburg |           |       |              |         | nannten Stadt bilden. Die                |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 7    | 17     | 26      | 23     | 22     | 32     | 18  | 13       | Solothurn |       |              |         | Entfernung Zürich-Genf                   |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 20   | 18     | 28      | 26     | 29     | 39     | 19  | 24       | 13        | Basel |              |         | ist z. B. im unter-                      |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | 29   | 20     | 24      | 20     | 23     | 22     | 15  | 35       | 24        | 18    | Schaffhausen |         | sten Quadrate                            |  |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 37   | 24     | 25      | 20     | 27     | 13     | 19  | 43       | 33        | 30    | 15           | Herisau |  | links zu fin-                                |         |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 38   | 24     | 27      | 22     | 28     | 16     | 20  | 44       | 33        | 31    | 14           | 2       | St Gallen                                |  | den: 53 |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 47   | 29     | 26      | 25     | 33     | 15     | 24  | 53       | 42        | 39    | 33           | 22      | 18                                       | Chur   |         | Stunden.   |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | 15   | 9      | 19      | 15     | 14     | 22     | 10  | 21       | 10        | 9     | 14           | 23      | 23                                       | 32   | Aarau   |            |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | 30   | 17     | 22      | 17     | 21     | 15     | 12  | 36       | 26        | 23    | 6            | 7       | 8  | 29   | 16      | Frauenfeld |            |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 49   | 32     | 22      | 27     | 33     | 35     | 33  | 55       | 48        | 50    | 47           | 47      | 49                                       | 27   | 41      | 44         | Bellinzona |          |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 17   | 33     | 43      | 40     | 38     | 52     | 38  | 12       | 21        | 34    | 50           | 54      | 54                                       | 63   | 32      | 47         | 61         | Lausanne |        |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 24   | 35     | 35      | 38     | 30     | 49     | 39  | 26       | 31        | 43    | 64           | 57      | 60                                       | 61   | 39      | 51         | 42         | 10       | Sitten |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 10   | 28     | 37      | 35     | 33     | 43     | 29  | 7        | 11        | 24    | 34           | 44      | 44                                       | 53   | 21      | 37         | 64         | 14       | 33     | Neuenburg |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 29   | 46     | 55      | 53     | 51     | 65     | 51  | 24       | 34        | 46    | 57           | 66      | 67                                       | 76   | 44      | 60         | 66         | 13       | 24     | 22        | Genf |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# SCHWEIZERISCHE BEVÖLKERUNG 1930

**Gesamtbevölkerung der Schweiz: 4 066 400**

## Geschlecht

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

## Konfession

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Protestanten..... | 2 330 303 |
| Katholiken.....   | 1 666 350 |
| Israeliten.....   | 17 973    |
| Andere, ohne..... | 51 774    |

## Heimat

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Schweizer.....     | 3 710 878 |
| Deutsche.....      | 134 561   |
| Italiener.....     | 127 093   |
| Franzosen.....     | 37 303    |
| Österreicher.....  | 20 095    |
| Andere Ausländer.. | 36 470    |

## Muttersprache

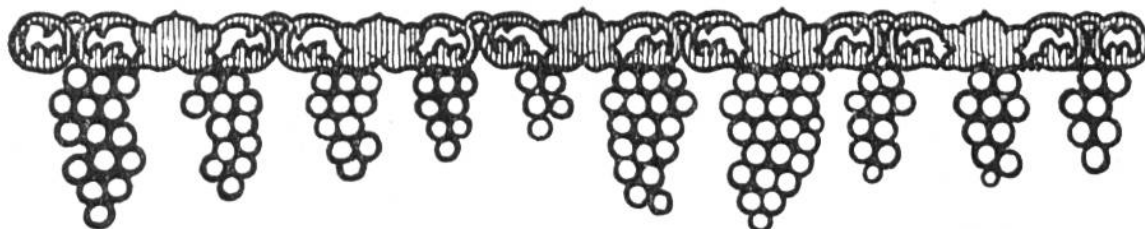
|                  |           |
|------------------|-----------|
| Deutsch.....     | 2 924 313 |
| Französisch..... | 831 097   |
| Italienisch..... | 242 034   |
| Romanisch.....   | 44 158    |
| Andere.....      | 24 798    |

## FLÄCHE UND EINWOHNER DER KANTONE

| Kantone         | Fläche<br>km <sup>2</sup> | Einwohner<br>in 1000 |      |                    | Hauptorte                          | Einwohner<br>in 1000 |      |      |
|-----------------|---------------------------|----------------------|------|--------------------|------------------------------------|----------------------|------|------|
|                 |                           | 1860                 | 1900 | 1938 <sup>1)</sup> |                                    | 1860                 | 1900 | 1938 |
| Zürich.....     | 1729                      | 266                  | 431  | 660                | Zürich.....                        | 52                   | 168  | 329  |
| Bern.....       | 6884                      | 467                  | 589  | 704                | Bern.....                          | 31                   | 68   | 122  |
| Luzern.....     | 1492                      | 131                  | 147  | 200                | Luzern.....                        | 12                   | 29   | 54   |
| Uri.....        | 1074                      | 15                   | 20   | 24                 | Altdorf.....                       | 2                    | 3    | * 4  |
| Schwyz.....     | 908                       | 45                   | 55   | 64                 | Schwyz.....                        | 6                    | 7    | * 8  |
| Obwalden...     | 493                       | 13                   | 15   | 20                 | Sarnen.....                        | 3                    | 4    | * 5  |
| Nidwalden..     | 275                       | 12                   | 13   | 16                 | Stans.....                         | 2                    | 3    | * 3  |
| Glarus.....     | 685                       | 33                   | 32   | 35                 | Glarus.....                        | 5                    | 5    | * 5  |
| Zug.....        | 240                       | 20                   | 25   | 36                 | Zug.....                           | 4                    | 7    | 12   |
| Freiburg....    | 1671                      | 106                  | 128  | 147                | Freiburg....                       | 10                   | 16   | 25   |
| Solothurn...    | 791                       | 69                   | 101  | 152                | Solothurn....                      | 6                    | 10   | 15   |
| Basel-Stadt..   | 37                        | 41                   | 112  | 171                | Basel.....                         | 39                   | 109  | 163  |
| Basel-Land..    | 427                       | 52                   | 68   | 95                 | Liestal.....                       | 3                    | 5    | * 7  |
| Schaffhausen    | 298                       | 35                   | 42   | 53                 | Schaffhausen..                     | 9                    | 15   | 22   |
| Appenzell A.-R. | 243                       | 48                   | 55   | 47                 | Herisau.....                       | 10                   | 13   | 14   |
| Appenzell I.-R. | 173                       | 12                   | 14   | 14                 | Appenzell....                      | 3                    | 5    | * 5  |
| St. Gallen...   | 2013                      | 180                  | 250  | 282                | St. Gallen....                     | 23                   | 54   | 63   |
| Graubünden.     | 7113                      | 91                   | 105  | 128                | Chur.....                          | 7                    | 12   | 17   |
| Aargau.....     | 1404                      | 194                  | 207  | 269                | Aarau.....                         | 5                    | 8    | 13   |
| Thurgau.....    | 1006                      | 90                   | 113  | 139                | Frauenfeld....                     | 4                    | 8    | * 9  |
| Tessin.....     | 2813                      | 116                  | 139  | 162                | Bellinzona....                     | 3                    | 8    | 11   |
| Waadt.....      | 3209                      | 213                  | 281  | 342                | Lausanne.....                      | 21                   | 47   | 90   |
| Wallis.....     | 5235                      | 91                   | 114  | 141                | Sitten.....                        | 4                    | 6    | * 8  |
| Neuenburg..     | 800                       | 87                   | 126  | 117                | Neuenburg....                      | 11                   | 21   | 24   |
| Genf.....       | 282                       | 83                   | 133  | 176                | Genf.....                          | 54                   | 97   | 123  |
| Schweiz.....    | 41295                     | 2510                 | 3315 | 4194               | * 1. Dezember 1930<br>1) Schätzung |                      |      |      |

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

# ERTRAG DES SCHWEIZ. WEINBAUS 1929-38

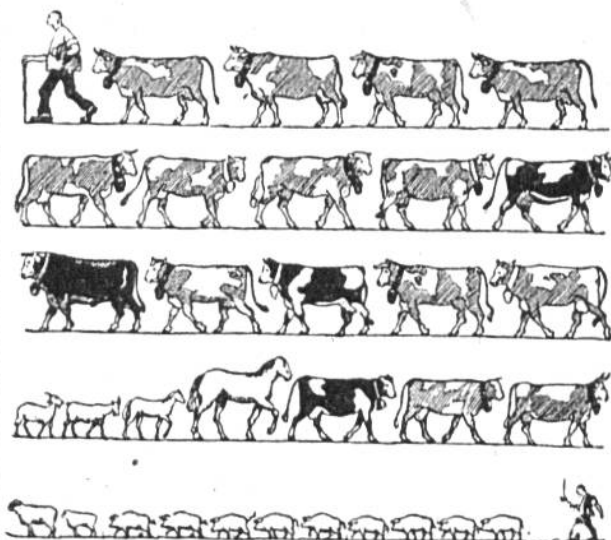


|           | 1929 | 1930 | 1931 | 1932 | 1933 | 1934 | 1935 | 1936 | 1937 | 1938 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Mill. H.  | 0,75 | 0,57 | 0,52 | 0,39 | 0,24 | 0,85 | 1,10 | 0,49 | 0,47 | 0,34 |
| Mill. Fr. | 55.0 | 45.2 | 37.3 | 33.8 | 28.9 | 54.0 | 46.3 | 33.8 | 36.7 | 29.3 |

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

## VIEHBESTAND IN DER SCHWEIZ

Nach den letzten Zählungen.



Jedes oben gezeichnete Tier stellt 100 000 St. seiner Art dar.  
 Rindvieh..... 1 711 000 St.  
 Pferde, Maultiere  
 und Esel ..... 144 604 „  
 Ziegen ..... 217 738 „  
 Schafe ..... 175 405 „  
 Schweine..... 880 000 „

## JÄHRL. MILCHPRODUKTION IN DER SCHWEIZ

Produktion und Preis pro 1938  
 912 500 Milchkühe  
 149 000 Milchziegen

ergaben 28 700 000 q Milch

Wert der jährlichen Milchproduktion: 472 000 000 Franken.

## VERWENDUNG DER JÄHRL. MILCHPRODUKTION DER SCHWEIZ

zum Konsum  
 in frischem  
 Zustande 10 100 000 q = 35,2 %  
 zur Aufzucht  
 und Mast 4 700 000 q = 16,4 %  
 zur technischen  
 Verarbeitung  
 13 900 000 q = 48,4 %

## ERTRAG DER ERNTEN AN GETREIDE UND KARTOFFELN IN DER SCHWEIZ

Anbaufläche u. Ertrag pro 1938  
 Mitgeteilt vom schweizerischen Bauernsekretariat.

| Getreideart   | Anbau-<br>fläche ha | Ertrag<br>q |
|---------------|---------------------|-------------|
| Winterweizen  | 65 000              | 1 816 000   |
| Sommerweiz.   | 14 000              | 310 000     |
| Korn (Dinkel) | 12 000              | 302 000     |
| Roggen .....  | 15 600              | 365 000     |
| Mischelfrucht | 7 400               | 192 000     |
| Gerste .....  | 4 400               | 92 000      |
| Hafer .....   | 11 400              | 254 000     |
| Mais .....    | 830                 | 24 000      |

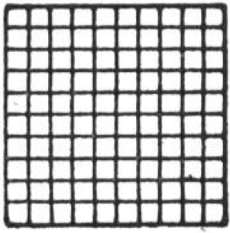
Total 130 630 3 355 000

Kartoffeln ... 49 780 8 111 000



# MASSE, GEWICHTE, PAPIERMASSE.

## FLÄCHENMASSE.



Die Flächen-Einheit bildet der Quadratmeter ( $m^2$ ), ein Quadrat, dessen Seiten

1 m lang sind.

$$1 m^2 = 100 dm^2$$

$$1 dm^2 = 100 cm^2$$

$$1 cm^2 = 100 mm^2$$

$$1 a (Ar) = 100 m^2$$

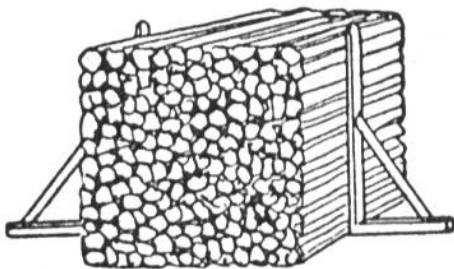
$$1 ha (Hektar) = 100 a$$

$$1 km^2 (Quadratkilometer) = 1\,000\,000 m^2$$

$$1 Jucharte (altes Mass) = 36 Aren$$

## KÖRPER- UND HOHLMASSE.

Die Einheit ist der Kubikmeter ( $m^3$ ), ein Würfel, dessen Kanten je 1 m lang sind.



$$1 Ster = 1 m^3$$

$$1 Klafter = 3 Ster$$

$$1 m^3 = 1000 dm^3$$

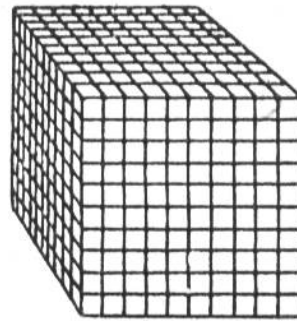
$$1 dm^3 = 1000 cm^3$$

$$1 cm^3 = 1000 mm^3$$

$$1 l (Liter) = 1 dm^3$$

$$1 hl (Hektoliter) = 100 l$$

$$1 m^3 = 1000 l$$



## GEWICHTE.

Die Einheit ist das Kilogramm (kg) = 1000 gr.

1 Kilogramm

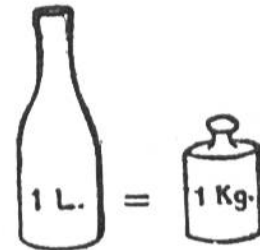
ist das Ge-

wicht eines Liters destillierten Wassers bei  $+ 4^{\circ}$  Celsius.

$$1000 kg = 1 t (Tonne). 1 kg$$

$$= 2 Pfund (altes Mass),$$

$$1 q (Zentner) = 100 kg.$$



## PAPIERMASSE.

$$1 Ballen = 10 Ries, 1 Ries$$

$$= 20 Buch, 1 Buch = 25$$

$$\text{Bogen, 1 Lage} = 10 \text{ Bogen,}$$

$$1 \text{ Buch engl. Schreibpapier}$$

$$= 24 \text{ Bogen, 1 engl. Ries}$$

$$= 480 \text{ Bogen.}$$

## MASSE BEI STÜCKWEISE GEZÄHLTEN DINGEN.

$$1 \text{ Dutzend} = 12 \text{ Stück}$$

$$1 \text{ Gros} = 12 \text{ Dutzend}$$

$$1 \text{ Schock} = 60 \text{ Stück}$$

$$1 \text{ Mandel} = 15 \text{ Stück}$$

## ENGLISCHE MASSE.




1. Längenmass.  
 1 Yard = 0,9144 Meter, 1 Yard = 3 Fuss. 1 Fuss = 12 Zoll.  
 1 Meile = 1760 Yards oder = 1609,3 Meter. 1 geograph. Meile = 7,42 km. 1 Seemeile = 1 Knoten = 1,855 km

2. Flüssigkeitsmass.  
 1 Gallon = 4,543 Liter. 1 Gallon hat 4 Quarts. 1 Quart = 2 Pints.  
 3. Gewicht.  
 1  $\%$  = 453,6 Gramm. 1 Tonne = 20 hundred weights. 1 hundred weight = 4 Quarters. 1 Quarter = 28 Pfd.

## 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 |

| Wachsendes Geld<br>Geld 5% Zins tragend   |   |   | Nach 30<br>Jahren<br>Fr. 4.25   | Nach 40 Jahren<br>Fr. 6.90  |
|---|---|---|---|---|
| Anfangs-<br>Kapital<br>Fr. 1.—  | Nach 10<br>Jahren<br>Fr. 1.60   | Nach 20<br>Jahren<br>Fr. 2.65   |   |   |
|  |  |  |  |  |

# MÜNZ-TABELLE UND DEWISENKURSE.

| Land              | Benennung der Münzen                  | Kurs<br>31. I. 1936 | Kurs<br>31. V. 1939 |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Ägypten . . . .   | 1 Äg. Pfd. à 100 Piast. à 10 Millièm. | 15.62               | 21.10               |
| Argentinien .     | 1 Peso Papier . . . . .               | 0.84                | 1.03                |
| Belgien . . . .   | 1 Belga à 5 Francs à 100 Centimes     | 0.51                | 0.75                |
| Brasilien . . . . | 1 Milreis à 1000 Reis . . . . .       | 0.17                | 0.24                |
| Bulgarien . . .   | 1 Lewa à 100 Stotinki . . . . .       | 0.03                | 0.05                |
| Dänemark . . .    | 1 Krone à 100 Öre . . . . .           | 0.67                | 0.93                |
| Deutschland.      | 1 Reichsmark à 100 Pfennig            | 1.23                | 1.78                |
| Estland . . . . . | 1 Estkrone à 100 Cents . . . . .      | 0.84                | 1.15                |
| Finnland . . . .  | 1 Mark à 100 Penny . . . . .          | 0.06                | 0.09                |
| Frankreich . . .  | 1 Franc à 100 Centimes . . . . .      | 0.20                | 0.12                |
| Griechenland      | 1 Drachme à 100 Lepta . . . . .       | 0.02                | 0.03                |
| Grossbritannien.  | 1 Pfd. à 20 sh. à 12 pence . . . . .  | 15.19               | 20.77               |
| Italien . . . . . | 1 Lira à 100 Centesimi . . . . .      | 0.24                | 0.23                |
| Japan . . . . .   | 1 Goldyen à 100 Sen . . . . .         | 0.88                | 1.21                |
| Jugoslawien.      | 1 Dinar à 100 Para . . . . .          | 0.07                | 0.10                |
| Kanada . . . . .  | 1 Dollar à 100 Cents . . . . .        | 3.04                | 4.42                |
| Lettland . . . .  | 1 Lat à 100 Santimi . . . . .         | 1.—                 | 0.82                |
| Litauen . . . . . | 1 Lit à 100 Centu . . . . .           | 0.52                | 0.74                |
| Niederlande . .   | 1 Florin à 100 Cents . . . . .        | 2.08                | 2.37                |
| Norwegen . . . .  | 1 Krone à 100 Öre . . . . .           | 0.76                | 1.04                |
| Polen . . . . .   | 1 Zloty à 100 Grosky . . . . .        | 0.57                | 0.84                |
| Portugal . . . .  | 1 Escudo à 100 Centavos . . . . .     | 0.13                | 0.19                |
| Rumänien . . . .  | 1 Leu à 100 Bani . . . . .            | 0.02                | 0.03                |
| Russland . . . .  | 1 Tschewonetz à 10 Rubel              | 6.06                | 7.74                |
| Schweden . . . .  | 1 Krone à 100 Öre . . . . .           | 0.78                | 1.07                |
| Schweiz . . . . . | 1 Franken à 100 Centimes . . . . .    | 1.—                 | 1.—                 |
| Tschechoslow..    | 1 Krone à 100 Heller . . . . .        | 0.12                | 0.15                |
| Türkei . . . . .  | 1 T. Pfd. à 100 Piaster à 40 Para     | 2.46                | 3.56                |
| Ungarn . . . . .  | 1 Pengö à 100 Filler . . . . .        | 0.54                | 0.85                |
| V.St.Amerika      | 1 Dollar à 100 Cents . . . . .        | 3.03                | 4.43                |

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%.

## SPEZIFISCHE GEWICHTE.

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

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

### 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 |

**SCHMELZPUNKTE.** 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°           | Graues Gusseisen | 1200°      |
| Weisses Wachs ...     | 68°    | Silber .....     | 955°           | Stahl.....       | 1300–1800° |
| Schwefel.....         | 114,5° | Weiss. Gusseisen | 1050°          | Schmiedeeisen .  | 1800–2250° |
| Graphit (Kohlenstoff) | 3500°  | Tantalkarbid     | und Niobkarbid |                  | 3800°      |

**SIEDEPUNKTE.** 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 0,001118 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.