

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 14 (1921)

**Heft:** [2]: Schüler

**Rubrik:** Spezifische Gewichte, Schmelz- und Siedepunkte,  
Arbeitsmasseinheiten

#### **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:** 25.12.2025

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

## Spezifische Gewichte.

Die Zahlen geben an, wieviel mal schwerer nachfolgende Körper sind als ein gleich großes Quantum Wasser. Z. B. Platin ist  $21\frac{1}{2}$  mal schwerer als Wasser.

### Feste Körper.

#### Metalle.

Aluminium	2,58	Niob	8,80
Blei	11,35	Platin	21,36
Eisen	7,2—7,9	Quicksilb.	13,55
Gold	19,30	Silber	10,50
Kupfer	8,75—8,94	Stahl	7,6—7,8
		Zinn	7,10—7,30
Messing	8,39	Zinn	7,48

#### Holzarten.

Die vordere Zahl gilt für luftgetrocknetes, die hintere für frisches Holz.

Afzelbaum	0,73	Korl	0,24
Birnbaum	0,68	Mahagoni	0,75
Buche	0,77—1,00	Nußb.	0,66—0,88
Eiche	0,76—0,95	Tanne	0,56—0,90

### Flüssige Körper.

Reiner Alkohol	0,76	Olivenoöl	0,918
		Petroleum	0,80
Meerwasser	1,02	Quicksilber	13,6
Milch	1,02—1,04	Wein	1,02—1,04

### Schmelzpunkte.

Schmelzen ist der Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme. Der Temperaturgrad, bei dem ein Körper schmilzt, heißt der Schmelzpunkt.

Quicksilber  $-39^{\circ}$ ; Eis  $0^{\circ}$ ; gelbes Wachs  $61^{\circ}$ ; weißes Wachs  $68^{\circ}$ ; Schwefel  $114,5^{\circ}$ ; Zinn  $241^{\circ}$ ; Blei  $322^{\circ}$ ; Zint  $419^{\circ}$ ; Silber  $955^{\circ}$ ; weiß. Gußeisen  $1050^{\circ}$ ; Gold  $1064^{\circ}$ ; Kupfer  $1065^{\circ}$ ; graues Gußeisen  $1200^{\circ}$ ; Schmiedeisen  $1300—1500^{\circ}$ ; Stahl  $1700—1900^{\circ}$ .

### Siedepunkte.

Die Temperatur, bei welcher flüssige Körper unter der Ersthei-

nung des Siedens gas- oder luftförmig werden, nennt man den Siedepunkt.

Äther  $34,9^{\circ}$ ; Alkohol  $78,4^{\circ}$ ; Benzin  $80^{\circ}$ ; Salpetersäure  $86^{\circ}$  Wasser  $100^{\circ}$ ; Meerwasser  $104^{\circ}$ ; Terpentinöl  $157^{\circ}$ ; Phosphor  $290^{\circ}$ ; Leinöl  $315^{\circ}$ ; Schwefelsäure  $338^{\circ}$ ; Quecksilber  $357^{\circ}$ .

### Arbeits-Maßeinheiten.

#### Elektrische und andere.

1 Kalorie ist die Wärmemenge, durch die ein kg Wasser von  $0^{\circ}$  auf  $1^{\circ}$  Celsius erwärmt wird.

1 Atmosphärendruck ist gleich dem Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe (mittlerer Barometerstand am Meer) = dem Druck von 1,033 kg auf  $1 \text{ cm}^2$ .

1 Meterkilo gramm ist die Arbeit, 1 kg 1 m hoch zu heben.

Eine Pferdestärke (Ps. oder HP) = 75 Meterkilo gramm in der Sekunde.

1 Ohm ist der elektrische Leitwiderstand, welchen eine Quecksilbersäule von 106,3 cm Länge und  $1 \text{ mm}^2$  Querschnitt bei  $0^{\circ}$  Celsius erzeugt.

1 Ampere (Einheit der elektrischen Stromstärke) wird dargestellt durch den unveränderlichen elektr. Strom, der beim Durchgang durch eine wässrige Lösung von Silbernitrat in einer Sekunde 0,001118 gr Silber niederschlägt.

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

1 Watt ist die Arbeitsleistung, die von der elektrischen Kraft bei ein Volt Spannung und 1 Ampere Stromstärke in einer Sekunde geleistet wird. Ein Watt ist  $\frac{1}{736}$  Pferdestärke; es entspricht der Kraft, die 102 Gramm in einer Sekunde 1 m hoch hebt. 1 Kilowatt = 1000 Watt = 1,36 Pferdestärken.