

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Band: 10 (1917)

Heft: [1]: Schüler

Rubrik: Spezifische Gewichte, Schmelz- und Siedepunkte, Arbeits-Masseinheiten

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>

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

HOLZARTEN*.

Apfelbaum 0,73	Kork . . . 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

* Vordere Zahl gilt für lufttrockenes, hintere für frisches Holz.

FLÜSSIGE KÖRPER.

Reiner Alkohol	Olivenöl. . 0,918
0,76	Petroleum 0,80
Meerwasser 1,02	Quecksilber 13,6
Milch 1,02—1,04	Wein 1,02—1,04

SCHMELZPUNKTE EINIGER SUBSTANZEN.

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.

Schmiedeeisen	1300—1500°
Stahl	1700—1900°
Graues Gusseisen	1200°
Weisses Gusseisen	1050°
Blei	322°
Zinn	241°
Schwefel	114,5°
Gold	1064°
Kupfer	1065°
Silber	955°
Zink	419°
Weisses Wachs	68°
Gelbes Wachs	61°
Eis	0°
Quecksilber	—39°

SIEDEPUNKTE EINIGER FLÜSSIGKEITEN.

Die Temperatur, bei welcher flüssige Körper unter der Erscheinung des Siedens gas- oder luftförmig werden, nennt man den Siedepunkt.

Quecksilber	357°
Leinöl	315°
Schwefelsäure	338°
Phosphor	290°
Terpentinöl	157°
Meerwasser	104°
Wasser	100°
Benzin	80°
Alkohol	78,4°
Salpetersäure	86°
Äther	34,9°

ARBEITS-MASSEINHEITEN

ELEKTRISCHE UND ANDERE

1 Kalorie ist die Wärmemenge, durch welche ein kg Wasser von 0° auf 1° Celsius erwärmt wird.

1 Atmosphärendruck ist gleich der Druck einer Quecksilbersäule von 360 mm Höhe (mittlerer Barometerstand am Meer) = der Druck von 1,033 kg auf 1 cm².

1 Meterkilogramm ist die Arbeit, 1 kg 1 m hoch zu heben.

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

1 Ohm ist der elektrische Leitungswiderstand, welchen eine Quecksilbersäule von 106,3 cm Länge und 1 mm² Querschnitt bei 0° Celsius erzeugt.

1 Ampère (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 Ampère erzeugt.

1 Watt ist die Arbeitsleistung, die von der elektrischen Kraft bei ein Volt Spannung und 1 Ampère 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.