

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Band: 26 (1841)

Artikel: Über Spiralfeder-Wagen

Autor: Oeri

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89741>

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: 17.11.2024

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

BEILAGE XIV.

ÜBER SPIRALFEDER-WAGEN

VON

Herrn OERI,

Mechaniker in Zürich.

Oeri und *Goldschmid* weisen eine, in ihrer mechanischen Werkstätte verfertigte Spiralfeder-Wage vor, die gegen die andern den Vorzug hat, dass sie im Stande ist, die Unterabtheilungen des Pfundes bis auf das Loth und $\frac{1}{2}$ Loth anzugeben, wo hingegen die gewöhnlichen Feder-Wagen nur auf $\frac{1}{2}$ Pfd. wägen.

Anstatt einer Spiralfeder von Stahl hat dieselbe eine solche von hart gezogenem Messingdrath; denn die Versuche haben gezeigt, dass diese Spirale, über einen Cylinder gewunden von circa $\frac{1}{2}$ Zoll Diameter, einmal, in ihrer Länge in Ruhe, auseinander gezogen werden kann, ohne ihre ursprüngliche Form zu verändern, auch wenn selbige lange Zeit in ausgespanntem Zustande gehalten wird.

Das eine obere Ende der Feder ist an dem Wagegestell befestigt; an dem unteren Ende ist die Wagschale angebracht, und von diesem Ende geht eine Schnur mitten durch die Feder hinauf über eine Rolle.

Somit wird bei Belastung durch die Verlängerung der Feder die Rolle in Bewegung gesetzt, und ein Zeiger, der an der Axe der Rolle angebracht ist, gibt auf einem eingetheilten Kreise die Pfunde mit seinen Unterabtheilungen an. Will man z. B. auf einer solchen Wage 5, 10 bis 15 Pfd. als Maximum wägen, so muss der Radius der Welle sich so gross zu der Verlängerung der Feder verhalten, dass der Zeiger von 0 bis zum Maximum den Kreis durchläuft.

Der eingetheilte Kreis ist verstellbar und kann, die Wage in Ruhe, immer auf 0 gestellt werden; denn wenn sich auch die Feder verlängern sollte, folglich in Ruhe länger würde, so bleibt dennoch die Scale immer richtig, weil die Verlängerung der Feder vom Ruhestande bis zur Verlängerung des Maximums der Belastung sich immer gleich bleibt. Diese Eigenthümlichkeit dieser Wage macht auch bei Veränderung der Form der Spirale nur die Verstellung der Scale nothwendig. Die Verschiedenheit der Temperatur mag bei 20° ungefähr $\frac{1}{2}$ Loth Abweichung bis zum Maximum der Belastung betragen. Um desshalb näher zu kommen, soll diese Wage mit Belastung bei mittlerer Temperatur bezeichnet werden. Bei diesem Verfahren gibt sie eine sehr bequeme, brauchbare Hauswage, die sehr wenig Raum einnimmt und nicht kostbar wird.