

Sonne und elektrische Kraft

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **5 (1889)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-578153>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Nr. 2

Organ für die Schweizer Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Kunst im Handwerk. Herausgegeben unter Mitwirkung Schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker.

V. Band

Organ für die offiziellen Publikationen des Schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 13. April 1889.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80. Inserate 20 Cts. per 11. Zeile Retitzelle.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Henn-Barbier, St. Gallen.

Wochenspruch:

Wenn der Leid brennte wie Feuer,
Es wäre das Holz nicht so theuer.

Sonne und elektrische Kraft.

Schon seit Jahren suchen die Physiker einen Weg, die Sonnenstrahlen, den Ursprung alles Lebens und Schaffens, für die Industrie praktisch nutzbar zu machen, in erster Linie im Hinblick auf die Verdunstungskraft unseres Planetenzentrums. Ein eminent kleiner Bruchtheil der Sonnenwärme genügt nämlich, in jeder Minute nicht weniger als 2000 Millionen Tonnen Wasser zu der Höhe von $3\frac{1}{2}$ Meilen, der mittleren Entfernung der Wolken von der Erde zu heben. Um die gleiche Arbeit zu leisten, würden beinahe 3 Bill. Pferdekraften nöthig sein. Jedoch konnte auf dem angezogenen Wege nichts zur Uebertragung dieser Kraft der Sonne erreicht werden. Dagegen ist es, wie das „Elektrische Echo“ mittheilt, nachdem frühere bezügliche Versuche erfolglos geblieben waren, drei französischen Technikern, den H. Crova, Piffre und Mouchot, gelungen, einen Weg zur praktischen Verwerthung der Sonnenwärme zu finden und praktisch im Kleinen Sonnenwärme mittelst einer thermoelektrischen Säule in elektrische Energie bezw. Kraftleistung umzuwandeln. Thermoelektrische Batterien sind bekanntlich solche, in denen der galvanische Strom nicht durch chemische Prozesse, sondern durch Wirkung der Wärme hervorgebracht wird. Wenn man

an zwei zusammengelötheten, verschiedenen Metallen die Löthstelle auf eine höhere Temperatur bringt, als die freien Enden der beiden Metalle, so fließt, wenn man letztere verbindet, durch den gebildeten Kreis ein elektrischer Strom. Man kann auch die beiden Metalle an beiden Enden verlöthen. Je größer der Unterschied der Temperaturen an den Löthstellen ist, desto größer ist die elektromotorische Kraft. Man nennt eine Kombination, die aus zwei verschiedenen aneinander gelötheten Metallen besteht, ein Thermoelement und eine Anzahl solcher verbunden, eine thermoelektrische Batterie. Bei dem Experimente der genannten Techniker wurde eine solche Batterie durch konzentriertes Sonnenlicht erwärmt. Daß durch eine so bedeutende Wärmequelle ein außergewöhnlich kräftiger Strom erzeugt wird, ist klar. Der so erzielte Strom wurde mittelst Leitungsdrähten nach einem Akkumulator geleitet, dort aufgespeichert, um für verschiedene Zwecke, z. B. zum Treiben eines Motors, zur Beleuchtung etc. verwendet zu werden. Die thermoelektrischen Batterien oder Maschinen bilden den Zukunftstraum der Elektriker und es läßt sich auch erwarten, daß derselbe eines Tags in Erfüllung geht; die Erfüllung dieses Traumes scheint nahe zu sein. Hoffen wir, daß dem obigen Versuche weitere folgen und wir bald dahin gelangen werden, die Sonnenstrahlen in bewegende Kraft umzusetzen und in der Technik verwendet zu sehen.

A. SULLIVAN