

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 24 (1908)

**Heft:** 21

**Artikel:** Die elektrische Uhr David Perret

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579994>

### **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:** 18.01.2026

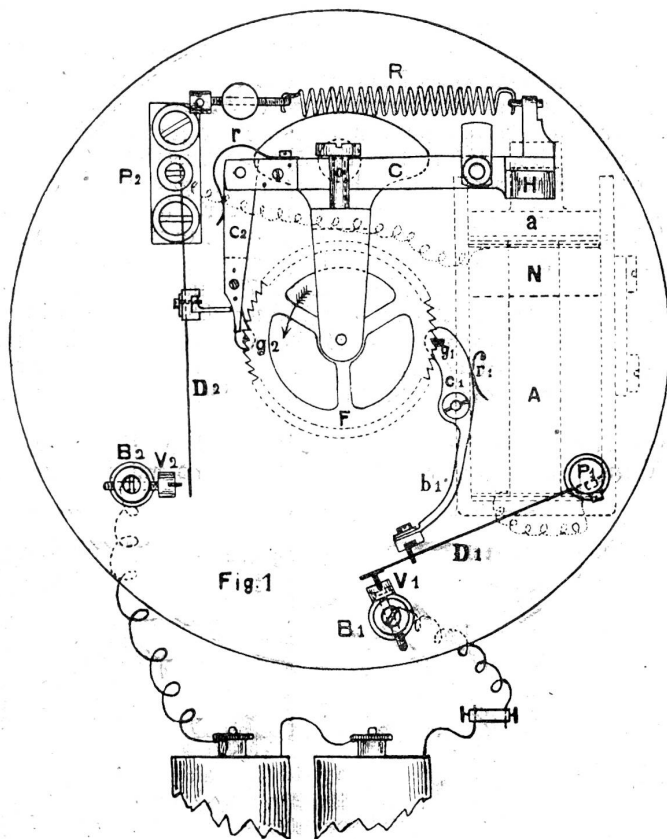
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die elektrische Uhr David Perret.

Patentiert in den meisten Ländern.

Es wird für jedermann von Interesse sein, den Gang und die Konstruktion der elektrischen Uhr David Perret näher kennen zu lernen. Dieselbe reguliert die Zeit für die ganze Schweiz vom Observatorium zu Neuenburg.

Die elektrischen Uhren von David Perret ziehen sich automatisch selbst wieder auf und sollten darum keine Fabriken, Hotels, Bahnhöfe, Schulhäuser, Banken und Private verfehlen, sich zur Anschaffung einer elektrischen Uhr zu entschließen. Die Vorteile einer solchen Uhr werden durch nachstehende zwei Zeichnungen erläutert.

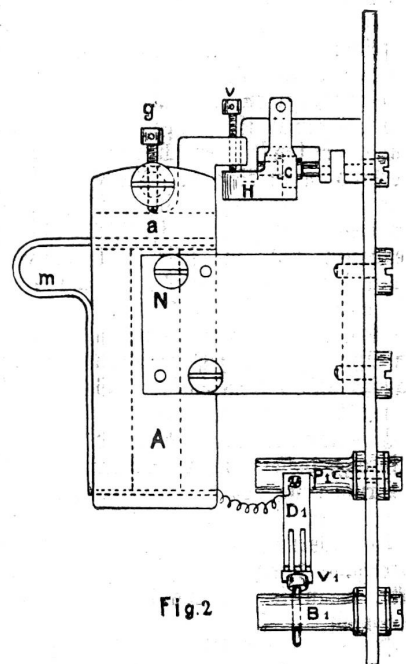


absolut keinen Druck auf die Klinge auszuüben braucht, sondern nur deren Bewegung zu folgen hat.

Die Klemmen B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub> sind mit je einem Pole der Batterie verbunden.

Im Moment, wo der Stromkreis geschlossen ist, das heißt wenn D<sub>1</sub> und D<sub>2</sub> in Berührung sind, wird die Armatur  $\alpha$  lebhaft ausgezogen und schlägt mit Hilfe der Schraube V auf das Ende H des Armes C. Feder R ist gespannt, Klinge C<sub>2</sub> in den höher liegenden Zahn eingeschnappt und die Kontaktfeder D<sub>2</sub> hat sich von der Schraube V<sub>2</sub> entfernt; der Stromkreis ist unterbrochen.

Die Kraft der Feder R wird durch die Klinge C<sub>2</sub> auf das Schalttrad übertragen und treibt es in der durch



Diese Uhren sind eine Anwendung des elektrischen Motors und des neuen Elektromagneten David Perret; beide patentiert in den meisten Staaten.

Der Motor David Perret kann für alle Uhren-Systeme angewendet werden, sowohl für Pendel- als für Spiralwerke; er funktioniert folgendermaßen:

Das Schalttrad F (Fig. 1) wird Zahn für Zahn in der durch den Pfeil angezeigten Richtung bewegt, durch die Wirkung der Schraubenfeder R. Diese wird jede Minute von neuem gespannt durch den Elektromagnet A (punktiert gezeichnet Fig. 1), so oft das Schalttrad um einen Zahn vorgerückt ist; das heißt wenn beide Federn D<sub>1</sub> und D<sub>2</sub> im Kontakt mit den Klemmen B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub> sind.

Fig. 1 zeigt die Lage der Teile unmittelbar nachdem die Schraubenfeder von dem Elektro-Magneten gespannt worden ist. Das eine Ende der Wicklung des Elektromagneten A ist mit der Kontaktfeder D<sub>1</sub> durch den Pfeiler P<sub>1</sub>, das andere mit derjenigen D<sub>2</sub> durch den Pfeiler P<sub>2</sub> verbunden. Der Arm C ist mit einer Klinge C<sub>2</sub> versehen, die in das Schalttrad F eingreift und dasselbe in Umdrehung versetzt. Diese Klinge C<sub>2</sub> wird durch die Feder r gegen das Rad gedrückt, so daß die Feder D<sub>2</sub>

den Pfeil angezeigten Richtung weiter. C<sub>2</sub> senkt sich und drückt allmählich D<sub>2</sub> gegen V<sub>2</sub>, der Kontakt wird von neuem geschlossen bei B<sub>2</sub>. Im Moment, wo die Klinge C<sub>1</sub> in den nächsten Zahn fällt, kommt also die Feder D<sub>1</sub>

### E. Beck

**Pieterlen bei Biel - Bienne**

Telephon
Telephon

Telegramm-Adresse:  
**PAPPBECK PIETERLEN.**

Fabrik für

**la. Holzoement**
**Dachpappen**

**Isolirplatten**
**Isolirteppiche**

**Korkplatten**

und sämtliche **Theer- und Asphaltfabrikate**

**Deckpapiere**

roh und imprägniert, in nur bester Qualität, zu billigsten Preisen. 1152 u

mit der Schraube  $V_1$  in Berührung. In diesem Moment durchfließt der Strom den Elektromagneten und der letztere wirkt von neuem auf den Arm C. Dieses Spiel wiederholt sich jede Minute.

Die Klemmen  $B_1, B_2, P_1, P_2$  sind vom Mechanismus isoliert. Die Klinken  $C_1$  und  $C_2$  wirken durch die Stifte  $g_1$  und  $g_2$ , deren Form ihrer Tätigkeit entsprechend angepasst ist.

Die Klinken  $C_1$  trägt den verlängerten Arm  $b$ , der durch die Feder  $r_1$  auf die Kontaktfeder  $D_1$  gedrückt wird, was im Moment des Aufziehens einen guten Kontakt sichert.

Die Kontaktfedern  $D_1$  und  $D_2$  laufen in mehrere Ringen aus, deren Enden mit Silberplättchen versehen sind. Diese mehrteilige Kontaktfeder hat den Zweck, einen schlechten Kontakt zu verhindern. Die auf der Schaltbrücke aufgebrachte Schraube O soll ein zu hochgehen des Armes C beim Aufziehen verhindern, wodurch die Klinken  $C_2$  über zwei Zähne schnappen könnte.

Der Elektromagnet ist der allereinfachste, wie die Fig. 2 zeigt; die Feder  $m$  hat den Zweck, die Armatur  $a$  sofort in seine Ruhelage zurückzuführen; die Schraube V berührt also nur einen ganz kurzen Augenblick den Arm C. Der Elektromagnet ist übrigens unabhängig vom Mechanismus, um somit jeden schädlichen Einfluß der Remanenz zu verhindern zu können. Die Schraube  $g$  dient dem Lauf der Armatur richtig einzustellen, ein für allemal.

Der neue Elektromagnet ist stärker als die gewöhnlich angewendeten, hat eine sehr starke Anziehung und arbeitet mit der geringsten Menge von Kraft, was der Batterie eine längere Lebensdauer sichert.

Die Anwendung von elektrischen Motoren bei elektrischen Uhren hat bis jetzt verschiedene Ursachen schnellen Verbrauchs und unregelmäßigen Ganges zu verzeichnen, von denen besonders zu erwähnen sind:

1. Eine längere Schließdauer des Stromkreises, als nötig, infolge dessen unnötiger Konsum elektrischer Kraft.
2. Oxydierung der beweglichen Teile des Mechanismus, wenn der Strom durch dieselben geht.
3. Veränderung in der Stellung der verschiedenen Kontaktorgane durch Abnutzung infolge Oxydierung der Kontakte, wenn letztere ausschließlich durch Reibung zu Stande kommt.

4. Öffnen und Schließen des Stromkreises auf einen und denselben Kontaktpunkt, dessen Oxydierung durch den Unterbrechungsfunkten die Neigung zu schlechten Kontakten vermehrt, da das Öffnen und Schließen des elektrischen Stromkreises sich auf einem und demselben Punkte vollzieht.

Der elektrische Motor David Perret, dessen hauptsächlichste Eigenschaft in dem doppelten Stromunterbrecher besteht, vermeidet alle oben gesagten Fehler.

Sie ist augenblicklich diejenige Uhr, welche mit der geringsten Menge elektrischer Kraft arbeitet und mit der konstanten Kraft einwirkt.

Der Vertreter obiger Firma, Aug. Drexler, Konstrukteur, Maschinen- und elektrotechnisches Bureau in Luzern, ist jederzeit bereit, mit Kostenvoranschlägen und Referenzen über zahlreiche durchgeführte Anlagen zu dienen.

## Elektrizitätswerk „Lonza“.

Dem Besucher von Visp werden die im Bau befindlichen, mächtigen Gebäudekomplexe in der Nähe des Bahnhofes gewiß aufgefallen sein. Es sind dies die neue elektrochemische Fabrik der „Usines Electriques de la Lonza“, die im Kanton Wallis, und zwar in Gampel, bereits größere Anlagen in Betrieb haben.

Am 10. und 11. Juli besuchte der Verwaltungsrat dieser Gesellschaft, begleitet von Vertretern verschiedener

Behörden und ferner, als Gäste, von den Herren Präsekt Imboden, Kantonsingenieur d'Allèves und Aman-druz, Direktor der Visp-Zermatt-Bahn, unter Führung des Herrn Ami Gandillon, Generaldirektor der Gesellschaft, sowie der beim Bau beschäftigten Ingenieure und Unternehmer diesen Neubau.

Zuerst wurde die in Visp gelegene Fabrik mit ihren Hallen aus Beton und Eisen besichtigt. Die Herren nahmen nacheinander die Räume für die Lagerung der Rohmaterialien und Vorbereitung derselben für die elektrochemischen Prozesse, die gewaltige Halle, in der die elektrischen Ofen aufgestellt sind, die bei Vollbetrieb über 20,000 PS benötigen werden, dann die Räume für die Aufbewahrung, Verpackung und Expedition der fertigen Produkte, und endlich die verschiedenen Werkstätten und Bureaux in Augenschein.

Dann fuhren die Besucher mit einem von der Visp-Zermatt-Bahn freundlichst zur Verfügung gestellten Extrazug in das Vispental, um die Stätte zu besichtigen, wo die Energie für den Betrieb dieser großen Fabrik erzeugt wird. Es ist dies ein Teil der Saaser-Visp, die unterhalb von Saas-Balen durch ein quer über den Fluß gelegtes Stauwehr gezwungen wird, ihr Bett, in dem sie Jahrtausende hindurch geflossen ist, zu verlassen, um einem neuen zu folgen, das in einer Länge von 11 km durch den Berg gesprengt wurde; 700 m hoch über der Talsohle bei Stalben endigt dieser Wasserstollen und von hier wird nun das Wasser in einer beinahe 2 km langen Rohrleitung zur hydro-elektrischen Zentrale, die inmitten von grünen Wiesen auf dem sogen. „Äckerland“ liegt, geleitet.

In dieser Kraftzentrale ist Raum für 5 Turbinen, von denen jede 5500 PS leistet und mit je einer elek-

