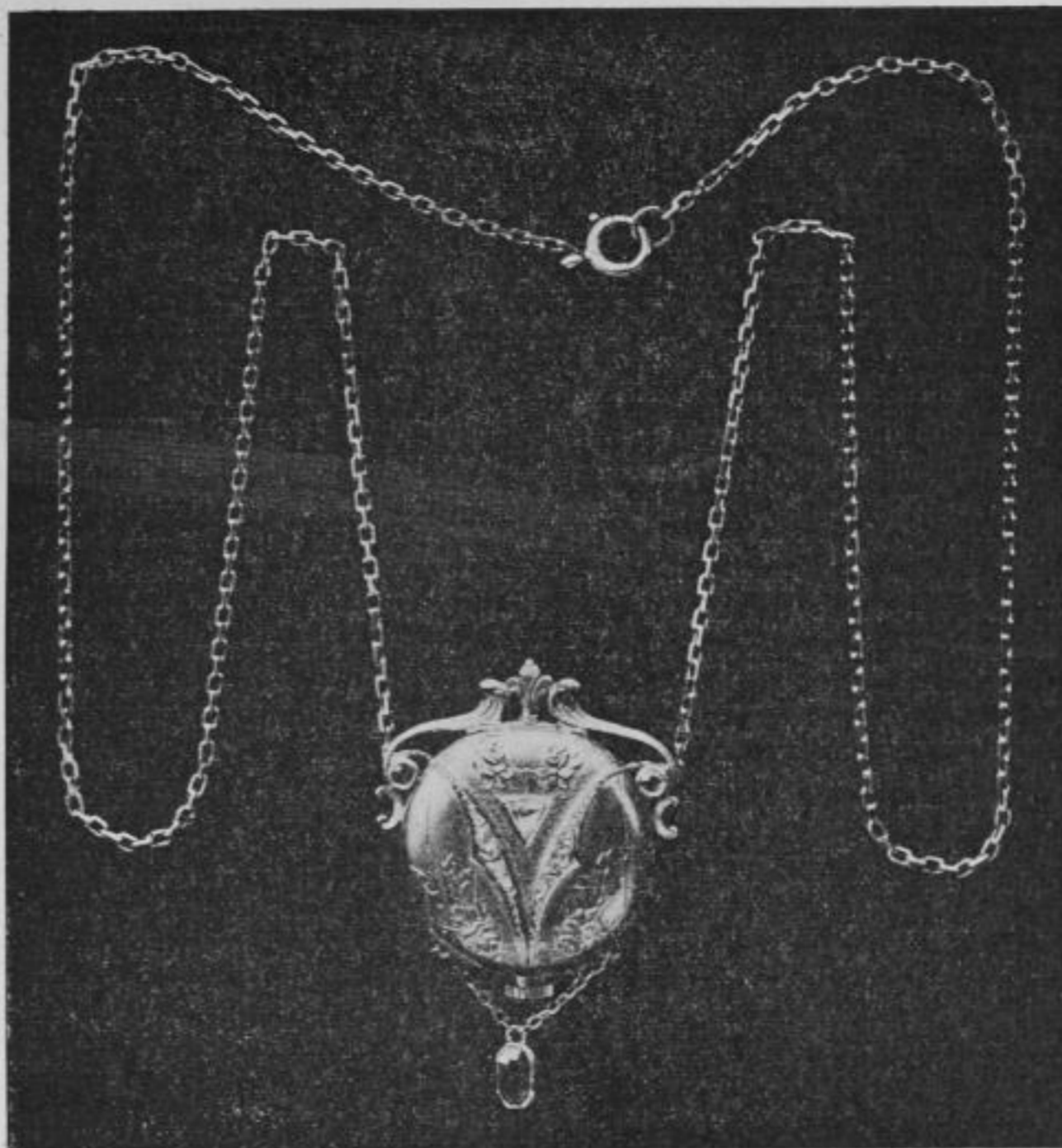


Diese Auslassungen über die Fabrikation goldener Gehäuse läßt mich auf meinen letzten Brief zurückkommen. Ich sagte darin u. a., daß ein in unserer Vereinigung nicht aufgenommener Fabrikant billigeren Genres durch größere Inserate versucht, goldene Gehäuse zu erhalten. Wie ich es voraus sagte, wird ihm dies nicht gelungen sein, denn jetzt sucht er auf demselben Wege Arbeiter für Goldschalen. Dies dürfte aber noch geringeren Erfolg versprechen, denn die Arbeitervereinigungen sind noch stärker als diejenigen der Fabrikanten, und haben sich mit letzteren als solidarisch erklärt, indem sie ihren Mitgliedern unter Androhung aller Konsequenzen eines Treubruches verboten, in nicht syndikierten Fabriken zu arbeiten.

Wie ich schon im vorigen Brief sagte, ist es gut, daß man endlich gegen diejenigen Maßnahmen nimmt, die zu geringe Werke für goldene Taschenuhren fabrizieren.



Ein Beispiel für den Vorschlag unseres Schweizer Korrespondenten. (S. S. 13 in Nr. 1 d. Jhrg.)

daher, mich heute darüber nicht weiter auslassen zu können, werde aber gelegentlich meines nächsten Briefes die Zeichnungen veröffentlichen. —

\* \* \*

Eine interessante Reklame macht eine hiesige Taschenuhrenfabrik. Ein jeder kennt wohl das berühmte Standbild „Die Venus von Milo“. Es wurde s. Z. ohne Arme gefunden, und in Forscherkreisen war man bald darüber einig, daß die dargestellte weibliche Figur mit dem rechten Arm das herunterfallende Kleid aufraffte, was sie aber mit dem linken Arm machte, ist heute noch ein strittiger Punkt. Nach der Lage des Kopfes zu urteilen, herrscht die Meinung, daß sie mit der linken Hand einen Gegenstand, vielleicht Handspiegel, hielt, den sie betrachtete. Nun, ihr Forscher, die ihr euch darüber den Kopf zerbrachtet, atmet erleichtert auf! Besagte Uhren-

firma hat die Lösung gefunden, denn die Venus hält in der linken Hand eine . . . . . Uhr mit ihrer Marke.

La Chaux-de-Fonds, 20. Januar 1909.

G. Bervilliers.

\* \* \*

Zu der Bemerkung über die Einführung von minderkarätigen Uhren in Holland erhielten wir von einem Abonnenten die Mitteilung, daß dort sämtliche Goldwaren den Reichsstempel tragen müssen und unter 14 Karat nichts als Gold gestempelt wird. Mit dem Einbürgern der 7karät. Uhren hätte es also noch gute Weile.

## Elektrizität und Magnetismus. Ihre Erzeugung, Wirkung und Verwendung.

Von S. Thiefen.

(Fortsetzung.)

### Galvanische Induktion.

Legt man eine leere, aber in sich geschlossene Leitung ganz oder teilweise neben einen anderen Leiter, welcher eine Stromquelle enthält, und schließt den Strom in letzterem (dem Hauptleiter), so wird in der leeren Leitung (dem Nebenleiter) im Augenblicke des Stromschlusses ein sehr kurzer Stromstoß erzeugt. Dasselbe geschieht, wenn der Strom im Hauptleiter wieder unterbrochen wird. Diesen Vorgang der Strombildung in benachbarten fremden Leitern nennt man Induktion, die erzeugten Ströme sind Induktionsströme. Solche Ströme entstehen auch, wenn der Batteriestrom im Hauptleiter verstärkt oder wenn er geschwächt wird, ferner wenn Haupt- und Nebenleiter einander genähert oder voneinander entfernt werden.

Die erzeugten Induktionsströme sind dem im Hauptleiter fließenden Batteriestrome bei der Stromschließung entgegengesetzt gerichtet. Wird der Batteriestrom unterbrochen, so fließt der Induktionsstrom umgekehrt, also dem Hauptstrom gleichgerichtet.

Den Batteriestrom im Hauptleiter nennt man den primären, den Induktionsstrom im Nebenleiter den sekundären Strom.

Die Induktionsströme, welche nach den obigen Ausführungen stets ihre Richtung wechseln, sind ebenso wie die Batterieströme im-tande, in benachbarten Leitern wiederum Induktionsströme zu erzeugen. Diese Eigenschaft der Induktionsströme hat in den Transformatoren der elektrischen Kraftstationen eingehende Verwendung gefunden.

### Selbstinduktion.

Jeder stromdurchflossene Leiter übt auf seine Umgebung magnetische Einflüsse aus, wodurch die vorbesprochenen Induktionsströme entstehen. Daher lenkt ein stromführender Leiter auch ebenso wie ein Magnet eine in seine Nähe gebrachte Magnetnadel aus ihrer Ruhelage ab, wodurch die magnetischen Einflüsse des ersteren augenscheinlich demonstrierbar sind.

Weil nun jeder Leiter in seiner eignen magnetischen Umgebung (im eigenen magnetischen Felde) liegt, so müssen auch im Haupt-