



3479 H. - A. U.

der Sache, diese Zeit und Geld ersparenden Einrichtungen und Arbeitsweisen durchzuführen.

Hinderlich sind dabei die große Anzahl der verschiedenen Werkarten und Gehäuseformen, die in jeder Uhrenfabrik gefertigt werden.

Als größter Fortschritt ist deshalb zu buchen, daß große Uhrenfabriken sich zu Interessengemeinschaften zusammengefunden haben.

Anstatt sich, wie bisher, einander entgegenzuarbeiten, wird es ermöglicht, daß die so vereinigten Unternehmungen unter sich zu einer Typisierung der in den einzelnen Betrieben herzustellenden Werkarten und Gehäuseformen gelangen werden. Hiermit ist nicht nur den Fabriken gedient, sondern auch in weitreichendem Maße den Uhrenverkaufsgeschäften und Reparaturwerkstätten. Wenn diese Rationalisierung der Uhrenfertigung durchgeführt worden ist, was natürlicherweise nicht von heute auf morgen geschehen kann, erst dann können die Vorteile der neuesten amerikanischen Arbeitsweisen herausgewirtschaftet werden.

Es handelt sich jetzt nicht darum, automatische Maschinen auszudenken und zu konstruieren, um die Einzelteile herzustellen, wohl aber die vorhandenen Konstruktionen so auszuführen, daß die Maschinen einen beschleunigten Betrieb dauernd aushalten, um in derselben Zeit noch größere Mengen von Bestandteilen bei gleicher Güte und Maßhaltigkeit herzustellen.

Wissenschaftliche Methoden, besonders aus der Metallurgie, müssen herangezogen werden, um die Rohmaterialien so zu gestalten und nachprüfen zu können, daß sie die beschleunigte Bearbeitung vertragen und aushalten können.

Auf gleiche wissenschaftliche Methoden stützt sich die Erkennung der Eigenschaften derjenigen Stahlsorten, aus denen die Werkzeuge, wie Fräser, Drehstähle, Bohrer, Sägen u. dgl. mehr hergestellt werden, damit sie bei der



17/341 Junghans

gesteigerten Arbeitsgeschwindigkeit ihre Schärfe und Schneidfähigkeit genügend lange Zeit beibehalten.

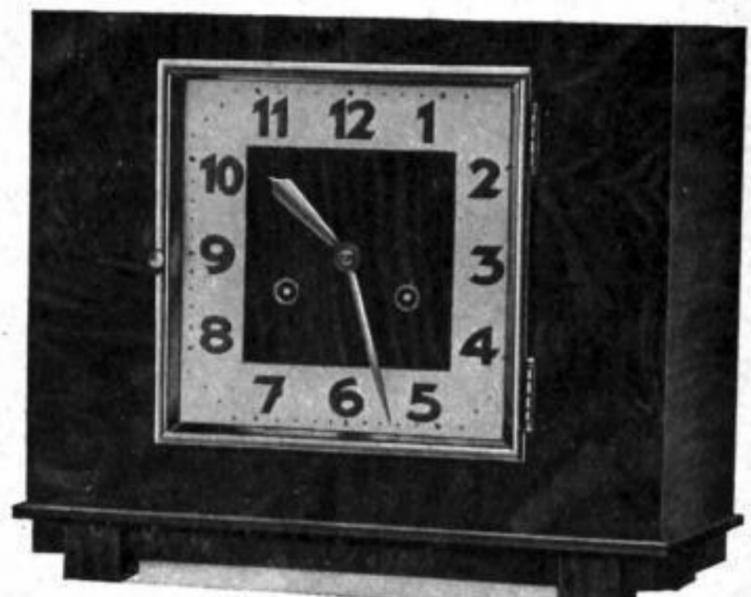
Die Metallurgie hat bekanntlich in der neueren Zeit auch in anderer Weise großen Einfluß auf die Technik der Zeitmesser gehabt.

Ich erinnere an die Nickelstahlspiralen, welche allerdings keine Errungenschaft des Jahres 1928 sind, jedoch ist die Verbesserung dieses Materials auch in diesem Jahre weiter fortgeschritten. Vor allem haben die Wissenschaftler erkannt, daß geringfügige Änderungen in der Legierung dieses Materials große Änderungen der Eigenschaften desselben hervorbringen können. Es hat sich gezeigt, daß in der praktischen Herstellung das Material nicht immer ganz gleichmäßig wird, wodurch die Beeinflussung des Elastizitätskoeffizienten durch Temperaturschwankung sich ändert. Man konnte deswegen bei Präzisionsuhren eine Kompensationsunruh nicht umgehen. Es entstand deswegen vor etlichen Jahren die Dilatationsunruh mit sogenannten Afficen, die eine Vereinfachung der allbekannten aufgeschnittenen Kompensationsunruh bedeutete.

In diesem Jahre, 1928, wurde eine weitere Verbesserung, die zugleich eine Vereinfachung darstellt, geschaffen durch die Straumannsche monometallische Kompensationsunruh. Diese wurde beschrieben in der UHRMACHERKUNST Nr. 31 vom 27. Juli 1928. Hoffentlich gelingt es, bei Verwendung einer solch einfachen Unruh eine Nickelstahllegierung für die Spiralen wählen zu können, welche erheblich härter ist als die bisherigen Nickelstahlspiralen, deren einzige unangenehme Eigenschaft für den praktischen Uhrmacher in der für praktische Arbeiten so überaus ungünstigen weichen Beschaffenheit dieses Materials bestand und sie deswegen so sehr empfindlich gegen Verbiegen und Verzerren ist. Die



17/342 Junghans



17/343 Junghans