

wie praktischen Ergebnisse sind außerordentlich lehrreich. Die erhöhte Gangregelmäßigkeit der Unruhen kann bis 2 Sekunden betragen. Die verdienstvollen Mitteilungen von Herrn Straumann wurden von der Versammlung nach Gebühr gewürdigt.

Herr Degallier, früher Lehrer an der Uhrmacherschule in St. Immer, nunmehr uhrentechnischer Berater in Genf, sprach über die Numerierung der Spirale. Die im Uhrgewerbe zur Zeit bestehende Numerierung ist willkürlich und beruht bloß auf äußerlichen, erfahrungsmäßigen Tatsachen. Herr Degallier schlägt darum eine wissenschaftliche Numerierung vor, die auf allen wesentlichen Eigenschaften der Spirale beruht. Er untersuchte diese Eigenschaften und besprach die Formeln, die sich daraus für eine neue Numerierungsmethode ergeben. Der Vortragende bedauerte namentlich auch, daß der Maßstab für die verschiedenen Metalle, aus denen die Spiralen bestehen, nicht derselbe sei. Diese Frage wird die Uhrmacherwelt noch beschäftigen.

Herr Haag, Lehrer an der Höheren Uhrmacherschule in Besançon, legte der Versammlung die Ergebnisse seiner umfassenden wissenschaftlichen und technischen Untersuchungen über die bisherigen Theorien der Spirale vor. Bei allen diesen Theorien kann es sich nicht um ausgesprochen mathematische Formeln, sondern nur um annähernde Grundlagen und Werte handeln. Der Isochronismus ist darum kein absoluter, weder bei großen noch bei kleinen Schwingungen. Der Vortragende hat indessen im einzelnen alle Störungen und Fehlerquellen sehr sorgfältig untersucht. Er kam so zu Ergebnissen, die von den bisherigen Theorien bezüglich gewisser Tatsachen abweichen. Mit viel Scharfsinn, in einer eleganten und ungemein faßlichen Sprache legte er diese Abweichungen im einzelnen dar.

Die Arbeiten von Herrn Haag sind eine Glanzleistung. Sie bezwecken, die Theorie der Spirale in eine neue, mathematische, das will heißen, wissenschaftlich noch genauere Formel zu fassen, als es bis heute der Fall ist. Herr Professor Jaquerod von der Hochschule Neuenburg, der älteste Vorsitzende der Schweizerischen Gesellschaft für Zeitmeßkunde, hob hervor, daß die neue Theorie von Herrn Haag berufen sei, die anderen abzulösen und klassisch zu werden. Die Darlegungen des Vortragenden brachten jedermann zum Bewußtsein, welche hervorragende Aufgabe der Feinstellung und den Feinstellern im Uhrgewerbe zukommt.

Einen wissenschaftlich sehr wertvollen Beitrag bedeutete auch die Arbeit von Herrn Dr. Muggli, Assistent am Laboratorium zur Erforschung der Uhrentechnik in Neuenburg, über die Kontrolle und den Gebrauch der Lehren in der Uhrentechnik. Er legte dar, daß diese

eine metrologische Grundlage von höchster Präzision erreicht. Die Interferentialmethode eigne sich jedoch nur für wissenschaftliche Zwecke. Für technische Zwecke befürwortete der Vortragende die Differentialmethode, die er sehr ansprechend an typischen Beispielen aus der Uhrentechnik erläuterte.

Seine Ausführungen waren so recht geeignet, die Anmaßungen gewisser Leute, die nur so mit Mikronen und Zehntelmikronen, ja mit zehntausendstel und hunderttausendstel Sekunden um sich werfen, wieder auf den Boden der nackten Tatsachen zu stellen. Es war dies ein sehr verdienstvolles Unterfangen, denn gewisse Uhrentechniker und Mechaniker können vor Selbstüberhebungen nicht genug gewarnt werden. Herr Dr. Muggli wies überzeugend zahlreiche Fehlerquellen nach, die beim Gebrauch der Lehren und Schablonen entstehen. Sie schließen so winzige Maßeinheiten, wie einzelne sie behaupten, einfach aus.

Prof. Dr. Jaquerod aus Neuenburg sprach über einige Ergebnisse seiner Untersuchungen der Federkraft der Spirale. Das Forschungsinstitut für Uhrentechnik in Neuenburg wurde öfters befragt über den Einfluß, den Temperaturen von -60 und -70° (Luftschiffahrt) auf das Verhalten des Spirals ausüben. Die Untersuchungen zeigten aufs neue die Abweichungen, auf denen die sogenannte Nebenstörung des Uhrganges beruht. Es wurden namentlich mit dem Nickel interessante Proben gemacht, besonders aber mit dem wieder ausgeglühten Nickel. Der Isochronismus der Schwingungen ist nie ein vollkommener. Die Untersuchungen von Prof. Dr. Jaquerod bestätigen die Ergebnisse, zu denen Herr Haag in seinen Arbeiten gelangt ist.

Prof. Dr. Arndt, Vorsteher der Sternwarte in Neuenburg, berichtete über die technisch-wissenschaftlichen Methoden, die dort zur Anwendung gelangen, damit bei der Beobachtung der Chronometer und der Vergleichung ihres Ganges die größte Präzision erreicht wird. Die Chronometer, besonders die für den alljährlichen Weltbewerb bestimmten, alltäglich zur selben Zeit wissenschaftlich einwandfrei zu beobachten und zu vergleichen, ist keine leichte Sache, besonders auch deshalb, weil die persönlichen Fehlerquellen des Beobachters vollständig ausgeschaltet werden sollen.

Unterbrochen durch ein Mittagmahl im berühmten Gasthof zur Krone, wurde die Tagung ebenfalls durch ein gemeinsames Abschiedsmahl beschlossen, das die Solothurner Uhrenindustriellen ihren Gästen boten.

Die Solothurner Jahresversammlung reiht sich den früheren würdig an und wird in der Erinnerung der Teilnehmer fortleben als eine in jeder Beziehung abgerundete, ja glänzende Tagung. (I/204)

Zweck und Ziel der Gmünder Fachtagung der Juweliere vom 11. bis 13. Juni 1930

Nachdem die leßjährige Tagung weit über die Fachkreise hinaus Interesse erregt und vielfach neue Anregungen gegeben hat, tritt das Gmünder Forschungsinstitut auch in diesem Jahr mit seinem Programm an die Öffentlichkeit. Das neue Programm verdient Beachtung bei allen, die zu dem Edelmetallgewerbe in Beziehung stehen. Das diesjährige Leitwort von der „Neuen Zeit“ will uns herausschrei aus dem lähmenden Pessimismus zu befreiender Betätigung, es will auffordern zu vorwärtsführender Zusammenarbeit.

Fortschrittliche Gedanken, die vor Jahren in Gmünd angeschnitten worden sind, und die in der Zwischenzeit reiche Weiterwirkung in der Fachpresse und in zahlreichen Versuchen gefunden haben, sollen neu beleuchtet

werden, um ihre lebendige Kraft zu erweisen und dem Gesamtgewerbe zu nutzen.

Die erste Vortragsreihe wird das neuzeitliche Juwelierschaufenster behandeln, seine künstlerische und werbewirksame Gestaltung. Der große Erfolg der leßten Tagung war trotz der kurzen Frist, in der sie aufgebaut werden mußte, die „Ladenstraße“. Sie hat eine Wirkung ausgeübt bis in die äußersten Städtle des Reiches und wirkt noch weiter. In diesem Jahr aber kann etwas geboten werden, das durch längere Vorbereitung unter Benützung inzwischen gemachter Erfahrungen bei noch zahlreicherer Mitwirkung (etwa 35 neuzeitlich eingerichtete Schaufenster) zweifellos einen Fortschritt auf diesem schwierigen Gebiet bedeuten und für die Zukunft vielleicht richtung-