

0,018 Sekunden, sich also in denselben Grenzen hält wie die barometrische Konstante des Pendels, obgleich die Ursachen dieser Verzögerungen andere sind. Bei 2 Atmosphären Ueberdruck (2250 mm) ergibt sich für die Uhr 1 0,0035 Sekunden, für 2 0,0056 Sekunden, für 3 0,008 Sekunden, also ungefähr die Hälfte des Wertes bei normalem Druck.

Chronometerprüfung Neuenburg 1925. Zur Prüfung waren eingesandt 480 Chronometer, darunter 78 Sechronometer und 216 Deckuhren. Davon wurden 60 zurückgezogen. Von den 420 Uhren, die durchgeprüft wurden, erhielten 89 = 21 % das Zeugnis nicht. Grund der Zurückweisung war in 47 % der Fälle die tägliche Variation, bei 18 % die Wiederaufnahme des Ganges. Von den Vereinigten Spiralfederfabriken war eine Taschenuhr mit Elinvarspirale und einmetallischer Unruh eingeliefert, bei der der Kompensationsfehler von 4° bis 32° 2 Sekunden (nach) war. Die Wiederaufnahme des Ganges war nur 0,2 Sekunden. Das Haus Nardin hatte eine Untersuchung bei verschiedenen Luftdrücken gewünscht. Das Ergebnis war, daß die barometrische Abweichung abhängig war von der Schnelligkeit, mit der der Druck geändert wurde. Bei langsamer Druckänderung war die Abweichung geringer. Eine Prüfung zwischen Temperaturgrenzen — 22° und 48° ergab für diesen Unterschied von 70° bei der besten Uhr 4 Sekunden, bei der wenigst guten 28 Sekunden Abweichung.

Nichtrostender antimagnetischer Stahl. Die Poldihütte fertigt solchen Chromnickelstahl, der sich walzen, ziehen und sonst bearbeiten läßt, auch gute Politur annimmt, aber nicht härtbar ist. Eine andere Legierung desselben Werkes, die nicht rostet, ist härtbar, aber nicht antimagnetisch. Sie hat schon Eingang in die Uhrenfabrikation gefunden.

Revue internationale de l'horlogerie (La Chaux-de-Fonds), 15. Juli 1926. Temperaturen, denen die Uhren ausgesetzt sind. In der letzten Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft für Chronometrie hat unter anderem P. Berner über das obige Thema gesprochen. Er wies zunächst darauf hin, daß schwarze, violette und blaue Stoffe die Wärme leichter aufnehmen und abgeben als rote, gelbe und weiße, ferner, daß Seide einen besseren Wärmeschutz gibt als Wolle und besonders als Baumwolle. Als mittlere Wärmeschwankung stellte er für seinen Wohnort fest: In der Luft im Winter 47°, im Sommer 16°, in der Westentasche im Winter 11°, im Sommer 10 bis 25°, am Handgelenk im Winter 25°, im Sommer 3°. Auf der Erde rechnet man bei der Annäherung auf den Aequator zu auf 180 km 1° Temperaturerhöhung. Bei der Erhebung in die Luft rechnet man im Sommer auf 180 m, im Winter auf 240 m 1° Temperaturerniedrigung. Die tiefste Temperatur wurde in Ostsibirien gemessen mit — 72°, die höchste im Todestal an der Grenze zwischen Kalifornien und Nevada mit 57° im Schatten. In mittleren Breiten muß man also mit höchsten Schwankungen von — 20° bis + 50° rechnen. In höheren Breiten und unter besonders ungünstigen Umständen, zumal in der Luftschiffahrt, reichen diese Grenzen nicht aus. Berner hat verschiedene Uhrenöle in ihrem Verhalten in Kälte und Wärme geprüft. Bei — 6½° war Olivenöl erstarrt, während Nußöl noch flüssig war. Bei 16½° waren von neun untersuchten Oelen vier nicht mehr brauchbar. Folgende fünf waren nicht merklich verändert: Gang- und Chronometeröl von Cuypers, Wanduhröl von Cuypers, Wanduhröl von Moundlic, Ezra Kelley-Oel, Neutrales Uhrenöl der Hemmlinger Chemischen Industrie. In der Wärme von 40° waren 18 untersuchte Oele brauchbar.

Die Kalenderreform. Diese Frage wird immer dringender und scheint auch tatsächlich der Lösung nähergeführt zu sein. In der letzten Sitzung des damit betrauten Ausschusses des Völkerbundes konnten immerhin schon einige Fortschritte festgestellt werden. Der Kalender hat natürlich nur Zweck, wenn er allgemein anerkannt wird.

Die Hauptschwierigkeit ist die Einengung der Grenzen für das Osterfest. Hier ist der Widerspruch der verschiedenen Konfessionen zu befürchten. Nun sind von dem Ausschuß schon gehört worden die Vertreter der beiden katholischen Konfessionen, der anglikanischen Kirche und der Juden. Von der protestantischen Kirche wird nichts berichtet, es ist aber hier wohl kaum großer Widerstand zu erwarten. Die christlichen Völker machen nur etwas mehr als ein Drittel der Menschheit aus, aber sie sind die führenden Völker. Die Juden machen nur 1 % der Christen aus, aber bei der wunderbaren Regsamkeit der Kinder Israels sind sie von entscheidendem Einfluß. Es konnte nun festgestellt werden, daß in dogmatischer Hinsicht von keiner der vertretenen Gemeinschaften Einwendungen erhoben wurden. Der Heilige Stuhl hat erklärt, wenn es nachgewiesen sei, daß die Festlegung des Osterfestes eine allgemeine Wohltat sei, so sei er bereit, die Frage dem nächsten Konzil zu unterbreiten.

Eine andere wichtige Frage ist die Ordnung der Wochen- und Monatstage. Der Blochmannsche Kalender, der diese Frage regeln will, dürfte wenig Aussicht auf Zustimmung haben wegen des freien Tages. Besonders die Juden sprachen sich dagegen aus; sie bezeichneten den Sabbat als den „Schlußstein im Gewölbe jeder hebräischen Religion“. Man wird vielleicht auf die Lösung zukommen, daß man 13 Monate zu 4 Wochen wählt, wie es jetzt schon aus betriebstechnischen Gründen eine Reihe von Großunternehmen machen, z. B. die Amerikanische Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft. Man faßt auch die Lösung ins Auge, daß man einen allgemeinen bürgerlichen Kalender einführt und den einzelnen Religionsbekenntnissen anheimgibt, daneben für kultische Zwecke einen Hilfskalender zu benutzen.

Wettbewerb für selbsttätige Zeitnehmer. Dieser Wettbewerb, der vom Französischen Aeroklub im Auftrage der Internationalen Luftfahrtvereinigung ausgeschrieben ist, ist so kurz befristet, daß eine Beteiligung nicht in Frage kommt. Immerhin kann man daraus entnehmen, welche Ansprüche die Luftfahrt stellt. Es soll ein Registrierapparat sein, der auf der Erde aufgestellt wird und mindestens 1/25 Sekunden genau angibt, so daß man bei einem Flug über 3 km, der mit etwa 500 km Stundengeschwindigkeit ausgeführt wird, diese Geschwindigkeit mit 1 km Genauigkeit feststellen kann. Hilfsapparate zum Messen der Höhenänderung, des Barometerdruckes, der Windrichtung usw. sind zulässig. Werden sie im Flugzeug untergebracht, so muß Gewicht und Raumbedarf angemessen sein. Das Ergebnis der Messung soll unmittelbar nach Beendigung des Fluges angegeben werden können. Folnir.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Vorsicht bei Geschäftsverbindungen. Ueber die Firma Arthur Wagner Nachf., Uhren engros, früher Schramberg, jetzt Neuulm, liegen vertrauliche Mitteilungen vor, die wir Interessenten auf Wunsch zur Verfügung stellen.

Lehrlingsstatistik. An die Einsendung wird wiederholt erinnert und auf nunmehr baldigste Erledigung gerechnet. Die Ausfüllung beansprucht bei Beachtung der Bemerkungen auf der Rückseite des Vordruckes tatsächlich nur geringe Mühe, doch wollen dieselben genau beachtet werden, damit wir in den Besitz eines wirklich wertvollen und zuverlässigen Zahlenmaterials kommen. Die Angabe der zuständigen Berufsschule möge ebenfalls nicht übersehen werden.

Erhebung über das Berufsschulwesen. Wir bitten um Ausfüllung und Uebermittlung der noch ausstehenden Fragebogen bzw. um Erteilung der erbetenen Aufschlüsse.

Zentralverband der Deutschen Uhrmacher

(Einholtverband)