

„Strasser & Rohde 219“

abtreten müssen. Diese besitzt die freie Strassersche Hemmung und ein Strassersches Nickelstahlpendel. Bisher war sie nach Sternzeit reguliert. In den vorangegangenen Jahren waren ihre Leistungen wenig befriedigend, was ich jedoch auf die durchaus nicht einwandfreie Aufstellung im „Mittelraume“ des Erdgeschosses zurückführen möchte. Jedenfalls ergab eine im vorigen Jahre in den Monaten April bis November durchgeführte vorläufige Untersuchung der Uhr, bei der die Mängel der Aufstellung nach Möglichkeit unschädlich gemacht wurden, sehr gute Gangresultate, so daß mit Sicherheit anzunehmen ist, daß die Uhr nach Unterbringung im neuen Uhrenraume den Anforderungen des Zeitdienstes durchaus entsprechen wird. Die an anderen Stellen mit der Strasserschen Hemmung und den Nickelstahlpendeln der Firma gemachten schlechten Erfahrungen werden durch „Strasser & Rohde 219“ in keiner Weise bestätigt. —

Wir fassen zusammen. — Es ist sicher kein Zufall, daß alle in Frage kommenden Uhren der Seewarte so gute Gangresultate zeigen; der Grund dafür muß in Umständen, die alle Uhren im günstigen Sinne beeinflussen, gesucht werden, wobei es sich wohl nur um die Aufstellung und um eine bemerkenswerte Unabhängigkeit des Aufstellungsortes von äußeren Erschütterungen handeln kann. Es wird sicher auch kein Spiel des Zufalles sein, daß alle luftdichten Uhren der Münchener Sternwarte (R 23, R 33 und R 257) sich so auffallend gut bewähren... Insbesondere muß angenommen werden, daß es seismische Vorgänge sind, die an vielen Orten die Präzisionspendeluhren schlechter erscheinen lassen, als sie in Wirklichkeit sind. Die für die Aufstellung geschaffenen Einrichtungen mancher Institute sind nicht schlechter als diejenigen der Seewarte. Es ist verwunderlich, daß von den an solchen Stellen gewonnenen Resultaten und von den dort gemachten Erfahrungen bisher so wenig bekannt geworden ist. Oder sollte die geringe Zahl der in den letzten Jahrzehnten veröffentlichten gründlichen Arbeiten über Uhren etwa auf eine bedauerliche Abnahme des Interesses an den bewunderungswerten Erzeugnissen der modernen Präzisionsuhren-Technik zurückzuführen sein? — Da in München Störungen der Uhren durch Erdbeben nachgewiesen worden sind, in Hamburg dagegen bisher nicht, während im übrigen die Leistungen der Instrumente an beiden Orten etwa gleich hervorragend sind, so scheint die Frage nach den Bedingungen für eine möglichst stabile Aufstellung von Präzisionsuhren in mancher Hinsicht noch der endgültigen Klärung zu bedürfen. Auf alle Fälle aber gibt es heutzutage Uhren, bei denen, solide Aufstellung vorausgesetzt, der Gang für längere Zeit sehr nahe innerhalb der Grenzen liegt, die bedingt werden durch die unvermeidliche Unsicherheit der astronomischen Beobachtungen. Das Problem des Innehaltens der Zehntelsekunde, dessen Bedeutung früher wohl überschätzt worden ist, das aber vom Standpunkte der Funkzeitsignale aus neues Interesse gewinnt (ohne daß allerdings die Lösung der Aufgabe unbedingt erforderlich wäre), ist nunmehr lediglich ein Problem der Aufstellung der Uhren geworden. Die letzteren selbst haben, was die Regelmäßigkeit des Ganges angeht, den höchsten Grad der Vollkommenheit bereits erreicht.

III. Teil.

Ergebnisse.

Die Mitwirkung des Geodätischen Instituts zu Potsdam beim Zeitsignaldienst durch fortlaufende Kontrollierung der Nauener Mittagssignale ist bereits erwähnt worden. Diese Mitarbeit erfolgt auf Grund eines zwischen dem Geodätischen Institut und der Seewarte getroffenen Abkommens, auf Grund dessen in Potsdam die Mittagssignale aufgenommen und die endgültigen, im Anschluß an die Zeitbestimmungen abgeleiteten Korrekturen monatlich der Seewarte mitgeteilt werden; ferner wird nach jeder in Potsdam angestellten Zeitbestimmung die Korrektur des letzten vorher registrierten Signals der Seewarte nach verabredetem Schema telegraphisch übermittelt. Für die Vorausberechnung der Uhrkorrekturen können somit die an zwei verschiedenen Orten gewonnenen Zeitbestimmungen verwandt werden. Die Mitarbeit des Geodätischen Instituts erweist sich insbesondere dann als sehr wertvoll, wenn bewölkerter