



Kollegen!

Keine Uhrenrechnung ohne diese Wertmarke! Wer keine Wertmarken klebt, schädigt das Gemeinschaftswerk.

nicht, wie sonst bei der Chronometerhemmung üblich, die Unruh direkt an, sondern spannt vermittle eines Winkelhebels eine Spiralfeder E, deren Kraft vermöge eines rückerartigen Hebels nach Bedarf geregelt werden kann.

Es ist aber nicht die Konstruktion dieser Hemmung, die uns jetzt besonders interessiert, sondern der Umstand, daß der Erfinder, der nicht nur ein Theoretiker ist, sondern durch Liebhaberei für die Uhrentechnik auch Praktiker geworden ist. Dieser Mann versucht, durch eine neue Hemmung wie auch durch Verwendung besonderer Metallegierungen die Reibung herabzumindern, so daß die „Uhr ohne Öl“ schon vor fast 60 Jahren für möglich, sogar für notwendig gehalten worden ist.

In einer Beschreibung sagt der Erfinder: „Um das Ölgeben gänzlich unnötig zu machen, habe ich durch Auffindung eines Antifrictionsmetalles den Reibungscoefficient vermindert und diesem letzteren noch durch Erfindung neuer Hemmungen, welche geringere Zugkraft in Anspruch nehmen, bedeutend abgeschwächt, weil der Frictionswiderstand sich proportional mit der Verminderung des Druckes ermäßigt.“

Die diesbezügliche Erfindung besteht darin: Ich mache die Räder aus einer Silberlegierung, die Wellbäume mit Trieben aus Stahl, die Zapfen der Wellen aus gehämmertem Gold, welche geradeso wie Zylinder-Tampone in die gebohrten Löcher eingeschlagen werden, und lasse diese Zapfen in Steinlöchern laufen. Diese Zusammenstellung des Laufwerkes braucht nicht geölt zu werden, woher bei einer Uhr mit solchem Laufwerk keine Veränderung stattfinden kann.

Gut polierte Zapfen aus gehämmertem 18 karatigem Gold, in Steinlöchern laufend, unterliegen keiner Abnutzung, sie haben die geringste Reibung und rosten nicht, daher sie kein Öl bedürfen.

Das von mir zu diesem Zwecke erfundene Antifrictionsmetall besteht aus: »Silber, Kupfer, Zink, Zinn, Blei«. Diese Silberlegierung ist so hart wie gehämmerter Stahl und noch hämmerbar, sie nimmt eine prächtige Politur an, hat einen ebenso geringen Reibungscoefficient

wie 18 kar. Gold, und daher erfordern solche Getriebe das Öl nicht.“

Von eigenartigem Interesse ist es für uns, daß dieser Erfinder, der doch als Theoretiker wie als Praktiker, nicht als ein Scharlatan zu bewerten ist, schon vor 60 Jahren das Öl vermeiden wollte und dazu besondere Metallegierungen sowie verminderten Federdruck verwendete, um Reibungen und Trägheitsmomente zu verringern, um dadurch Verschleiß so gering wie möglich zu gestalten. Andere Metalle hat er verwendet, die für Zug- und Spiralfedern eine Verbesserung darstellen, indem das Elastizitätsmodul durch Temperatureinfluß nicht oder fast nicht geändert wird.

Diese Bestrebungen sind ja in neuester Zeit wieder aufgenommen worden durch die Legierungen mit Beryllium.

Die Müllerschen Ideen und Erfindungen scheinen vor 60 Jahren nicht von Erfolg gekrönt gewesen zu sein, denn sonst hätten wir ja längst die „ölfreie Uhr“.

Es ist wohl anzunehmen, daß der Erfinder selber zu hoch und viel von seinen Ideen hielt, wie es ja oft der Fall und menschlich entschuldbar ist. Der Professor und Uhrmacher konnte damals nicht ahnen, mit was für kleinen und winzigen Zeitmeßmaschinen wir heute behaftet sind. Bei diesen kleinen Rädern und Hemmungen sind wegen des geringen Federdruckes und kleiner Trägheitsmomente die Reibungswiderstände und Verschleiß viel geringer, als er damals vor 60 Jahren bei seinen großen Werken auch nur zu ahnen gewagt hätte.

Da ist es ja schließlich doch berechtigt, daß einmal wieder die Frage auftaucht: „Ist die ölfreie Uhr möglich?“

In die eingebohrten Wellen goldene Zapfen einsetzen, wie es Müller angibt, dürfte bei den kleinen Uhrwerken nicht gut durchführbar sein. Die ganzen Triebe aus 18 kar. Gold herstellen, dürfte bei unserer Goldknappheit auch nicht angängig sein. Unsere Wissenschaft ist ja scheinbar nicht mehr weitab von der Atomzertrümmerung. Dann werden unsere Metallurgen und Alchemisten – wenn nicht Gold aus Quecksilber – doch etwa solche Metalle herstellen können, die Reibung und Verschleiß so weit herabsetzen, daß nicht mehr „geschmiert“ zu werden braucht.

Vielleicht gelingt es, künstliche Diamanten herzustellen, oder es werden einmal in Afrika natürliche Diamanten in solcher Menge gefunden, daß der dadurch entstehende Preissturz gestattet, Diamanten als Lochsteine zu verwenden.

Wenn man es auch kaum zu hoffen wagt, daß die kleinen Uhrchen demaleinst „ohne Öl“ auf längere Zeit gehen, so darf man es doch nicht, ohne eingehende Versuche gemacht zu haben, einfach als eine Utopie ohne weiteres von der Hand zu weisen. (I/1038)

Georg F. Bley.

Vorbereitung für die Reichshandwerkstagung 1936 in Frankfurt a. M.

Der Reichshandwerksmeister sprach über die mit dem diesjährigen Reichshandwerkstag verbundenen Absichten und stellte heraus, daß der Reichshandwerkstag 1936 im Gegensatz zum Vorjahr keinen Massenaufmarsch, sondern einen groß angelegten Führerappell des deutschen Handwerks bringen wird. Es nehmen deshalb teil die Landeshandwerksmeister, die Gaubetriebsgemeinschaftswalter, die Reichsfachgruppen- und Reichsfachschaffswalter, die Reichsinnungsmeister, die Kreishand-

werksmeister, die Kreisgemeinschaftswalter und sonstige Unterführer. Auf der Tagung selbst werden außer wichtigen handwerklichen und organisatorischen Fragen Massenaufzüge und erhebende Feierstunden geboten. Beispielsweise die feierliche Meisterfreisprechung in der Paulskirche, ein Festabend und anderes. Eine Zusammenkunft der Uhrmacher, die am Reichshandwerkstag teilnehmen, findet am Sonnabend, dem 6. Juni, nachmittags 4 Uhr, im „Volksbildungsheim“ statt. (I/1052)