

absatzweise eine kleine Bewegung von kurzer Dauer auszuführen haben, doch ein günstigeres Resultat geben könnten.

In den Jahren 1928 bis 1932 sind im National Physical Laboratory, Teddington, Untersuchungen angestellt worden, deren Resultate ergaben, daß das Vorhandensein von Öl in Steinlagerungen erforderlich ist. Diese Versuche erstreckten sich jedoch nicht auf solche Lagerungen, wie sie in Taschenuhren allgemein üblich sind.

Bei den vorgenommenen Untersuchungen wurden flache Steine in rotierender Bewegung erhalten und auf diesen standen senkrecht Stahlwellen von bestimmtem Gewicht mit Zapfen von bestimmter Dicke. Die ständig unterhaltene Rotation dieser flachen Steine wurde nur während der kurzen Pausen unterbrochen, die zur genauen Untersuchung der Lagerungen erforderlich waren.

Es zeigte sich die bemerkenswerte Tatsache, daß der trockene Zapfen und der trockene Stein nach einer halben Million Umdrehungen Spuren von Abnutzung zeigten. Der gleiche Versuch, aber mit Verwendung von Öl, ergab nach 15 Millionen Umdrehungen des Steinlagers kaum eine erkennbare Abnutzung, dagegen eine Ansammlung von Rost.

Rost scheint sich ebensowohl bei Zapfen aus rostfreiem Stahl anzuhäufen wie bei gewöhnlichem Stahl. Wir haben schon den Vorschlag gemacht, mit Chrom oder Radium platierte Zapfen zu versuchen, jedoch erfahren wir von einem Fachexperten, daß verchromte Zapfen sich nicht besser verhalten als solche aus gewöhnlichem Stahl. Ein anderer Fachmann meint, daß man die Zapfen des Ankers vielleicht trocken laufen lassen dürfe, weil sie nur eine sehr kurze Hin- und Herbewegung von 10^0 auszuführen haben.

Sollte es nicht möglich sein, daß man Lochsteine mit außerordentlich feiner Politur im Zapfenloch herstellen könnte und dazu hochfein polierte Zapfen aus besonders zähhartem Stahl, so daß dadurch der Verschleiß (ohne Verwendung von Öl) für mehrere Jahre auf ein Minimum reduziert werden könnte?

Die neuesten Untersuchungen haben ganz neuartige Ideen für die Ausführung von Zapfenlagern hervorgebracht: In der Schweiz werden jetzt Versuche angestellt mit Zapfenlagern aus Beryllium-Kupfer. Vielleicht wäre es möglich, daß man schließlich eine solche Legierung

herausfindet, die eine feinere Politur annimmt als synthetischer Saphir, so daß rostartiges Pulver sich nicht mehr bildet aus den durch Verschleiß vom Stahlzapfen abgeriebenen Stahlmolekülen. Falls dies möglich werden sollte, würde es einen bedeutenden Fortschritt bedeuten in der Frage nach der ölfreien Taschenuhr. Die Unkosten für die notwendigen Versuche würden sich alsdann reichlich bezahlt machen, und die ganze Industrie würde dabei profitieren, wenn die Herstellung ölfreier Taschenuhren doch schließlich gelingen sollte.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei gesagt, daß es nicht unsere Absicht ist, bestimmte Untersuchungsmethoden in Vorschlag zu bringen oder auf Resultate, die vielleicht bereits erreicht worden sind, hinweisen zu wollen. Wir beabsichtigen, lediglich die Uhrentechnik und die Uhrenindustrie auf die große Bedeutung dieser Frage nochmals aufmerksam zu machen. Wenn es möglich werden sollte, eine ölfreie Taschenuhr zu konstruieren und zu fabrizieren, so würde es einen enormen Fortschritt für die ganze Uhrmacherei bedeuten.

Obwohl man es auf den ersten Blick für unmöglich halten wird, so sollte man den Gedanken doch nicht ohne weiteres und ohne praktisch durchgeführte Versuche ausgeführt zu haben, einfach verwerfen.

Der Uhrmacher von heute ist nicht mehr gewöhnt, die Eingriffe zu ölen, wie es früher vielleicht erforderlich gewesen sein mag, als man noch nicht imstande war, die Rad- und Triebverzahnungen mit einer Genauigkeit herzustellen, wie es jetzt möglich ist. Zwar verursachen die Eingriffe mit den verbesserten Zahnformen auch noch eine geringe Reibung, doch ist der Verschleiß auf eine große Oberfläche verteilt, so daß man die Eingriffe nicht mehr ölt.

Es müßte in den großen Fabriken in der Schweiz, in Frankreich, in Amerika und Deutschland möglich sein, daß derartige Experimente und praktische Versuche ausgeführt werden.

Ein ölfreies Uhrwerk, in einem staubdicht geschlossenen Gehäuse eingeschlossenen, müßte ohne Zwischenreparaturen bis zum völligen Verbrauch gehen! Das wäre das Ideal, nach dem man streben sollte! (?)

Solch eine Uhr möchte dann 25 oder 30 Jahre in täglichem Gebrauch sein und seinem glücklichen Besitzer die richtige Zeit anzeigen!! (1/937)

Die segensreichste Einrichtung für den Uhrmacher: Gemeinschaftswerbung



Seit dem zweijährigen Bestehen der Arbeitsgemeinschaft wurde, wie jeder deutsche Uhrmacher zugeben muß, von dieser Stelle viel geleistet. Es ist sicher, daß die großzügigen Werbemaßnahmen dazu beigetragen haben, den Umsatz in den Uhrenfachgeschäften gegenüber anderen Branchen wesentlich zu steigern.

Es wurden 44500 Fachzeichen und Abzieher hergestellt und an die Innungsobermeister zur Weiterverteilung gesandt. Auf dem gleichen Wege gelangten 17500 Pappaufsteller (Fachzeichen für die Schaufenster) und 14000 Aufnäher (Fachzeichen) für die Berufskittel an die Uhrmacher. 4000 Schautafeln wurden gedruckt und verteilt. 30000 Aufklärungsblätter mit Abbildungen und Text erhielten die Innungen zur Weitergabe an die Uhrmacher. 70000 Sonderdrucke von der Inseratserie in den großen illustrierten Zeitungen wurden versandt. Vier Millionen Siegelmarken tragen dazu bei, das Fachzeichen weitesten Kreisen bekanntzumachen. Der Tagespresse stellten wir redaktionelle Artikel und für die Abbildungen

Matern in vielen Fällen zur Verfügung. Die Uhrmacher erhielten durch die Obermeister für ihre Eigenwerbung oder für Gemeinschaftswerbung Matern vom Fachzeichen.

12000 Plakate, die an die Uhrmacher für ihre Schaufenster ausgegeben wurden, sorgen dafür, daß das Geschäft mit den elektrischen Uhren nicht ganz und gar dem Fachhandel entgleitet. 13,5 Millionen Kupfertiefdruck-Prospekte wurden gedruckt, davon 3,9 Millionen den verbreitetsten Frauen-, Familien- und Illustrierten Zeitschriften beigelegt. Die übrigen 9,6 Millionen wurden teils den Uhrmachern zur Verfügung gestellt, teils erhielten sie die Innungen, von sich aus zur Gemeinschaftswerbung zu verwenden. 3,5 Millionen Handzettel, die

**Laß Dir eine Kleinigkeit nicht
näher treten als sie wert ist**