diesem Glas befindet sich ein zweites kleineres Glas F, auf das einige Tropfen Uhrenöl gebracht wurden.

Zwanzig solcher Flaschen wurden nun, wie die Abbildung 6 zeigt, in einen mit einer Glastür zwecks Beobachtung von außen ausgestatteten Wärmeschrank eingebaut und während der Versuche auf 35° gleichmäßig erhitzt.

Um einen Einfluß der Parfumdünste auf das Uhrenöl festzustellen, wurde die Viskosität vor und nach Beendigung des Versuches derart ermittelt, daß die Kapillaren über entsprechende Anschlußvorrichtungen und einen umschaltbaren Gummischlauch nacheinander an eine mit Unteratmosphärendruck arbeitende Saugvorrichtung angeschlossen wurden. Aus der Zeit, in der das Uhrenöl in der Kapillare unter dem Einfluß des Unterdrucks steigt, läßt sich die Verschiedenartigkeit der Viskosität und ihrer Veränderung ermitteln.

### Ergebnisse - Die Stoffe wirken ganz verschieden

Auf Grund der Versuche kann man nun drei Gruppen von Parfums und sonstigen Stoffen feststellen, die eine ganz verschiedenartige Wirkung auf die Uhrenöle haben.

1. Stoffe, die keine wesentliche Veränderung des Öles herbeiführen, sind: Zitronenessenz,
Eukalyptus, Französischer Buchsbaum, Französischer Nußbaum, Norwegische Birke, Ebenholz aus Makassar, Rosmarinessenz, Lack mit der französischen Bezeichnung 23 459 vom
Typ des Bakelits und mit solchem Lack imprägnierte
elektrische Spulen, Pappelholz, Eschenholz, Buchenholz,
Cochenillenfarbe, Ulmenholz.

2. Eine ständige Erhöhung der Viskosität der Öle bewirken folgende Stoffe: Terpentin, Kiefernöl, fetter Lack (franz. Bezeichnung 23 460) auf der Basis von Leinöl, geöltes Leinen, Colophane, Zimt-Aldehyde, Mischungen zu gleichen Teilen aus Terpentin und Zimt-Aldehyden, Amerikanischer Buchsbaum, Zedernholz, Tannenholz, Eichenholz, Ebenholz, Palisander von Madagaskar, Lärchenbaumholz, Mahagoniholz, Pockholz (Guayak-Holz).

3. Stoffe, die durch Ausdünstungen usw. die Viskosität des Öles herabsetzen, sind: Nelkenessenz, Lavendelessenz, Thymianessenz, Zedernessenz, Sandelholzöl, Essenz von Ceylon-Zimt, Birkenessenz, Menthol, Kampfer,

Tujaholz, Sykomorenholz, Rosenholz.

Da nun in der Praxis das Öl ja nicht, wie bei diesen Versuchen, auf Glas, sondern auf Metall gelagert ist bzw. mit Metall in Verbindung ist, wurde die Versuchsanordnung dahin abgeändert, daß die beiden geprüften Öltropfen in eine Messingschale aufgenommen wurden; um ferner den Einfluß der Zeit zu prüfen, wurde die Versuchsdauer auf zwei Monate ausgedehnt. Am Ende dieser Zeit wurde festgestellt, daß Öle, die den Ausdünstungen von Terpentinessenzen oder von Zimt-Aldehyden ausgesetzt waren, derartig verdickt waren, daß eine Messung der Viskosität nicht mehr möglich war.

Es wäre zweifellos für die Fabrikanten von Holzweckern, aber auch von elektrischen Uhren, Zählern usw. von größter Wichtigkeit, diese französischen Untersuchungen nachzuprüfen, um bei der Auswahl ihrer Hölzer, der Isolierlacke oder des Öles entsprechend richtig vorsorgen zu können.

Dr. Bz.

## Vermischtes

### Lehrgeld für Uhrmacher=Lehrlinge in der Schweiz!

Wenn es sich um Uhren und die Schweiz handelt, pflegen wir in erster Linie an die Herstellung von Uhren zu denken und an die Sorgen, die sich dabei ergeben. Aber auch das Schweizer Uhrmacherhandwerk hat seine Sorgen, die zum Teil darauf beruhen, daß die Zahl seiner Angehörigen verhältnismäßig klein ist gegenüber der Zahl der bei der Herstellung von Uhren beschäftigten Personen. In Nr. 1 des neuen Jahrgangs der "Schweizerischen Uhrmacher-Zeitung" äußert sich Kollege E. Donauer zur Frage des Lehrgeldes. Wir entnehmen daraus, daß für eine vierjährige Lehrzeit ohne Verpflegung ein Lehrgeld von 200 bis 500 Sfr. gleich etwa 115 bis 287 RM festgesetzt worden ist und mit Verpflegung ein Lehrgeld von 500 bis 1200 Sfr. In temperamentvoller Art wird dargelegt, daß letzteres viel zu wenig sei, was man wohl nicht bestreiten kann, wenn man die tatsächlichen Unterhaltskosten für einen Lehrling in Betracht zieht. Was nun aber das Lehrgeld für Lehrlinge ohne Verpflegung anlangt, dessen Höhe ebenfalls als ungenügend erachtet wird, dürfen wir wohl sagen, daß die deutschen Uhrmacher ihre Schweizer Kollegen um diese "Sorge" beneiden werden. In Berlin z. B. muß den Lehrlingen derzeit ein Wochengeld von 3, 4, 5 und 6 RM in den vier Jahren ansteigend gezahlt werden. Das ergibt insgesamt einen Betrag von 936 RM, den der Lehrmeister bezahlen muß, während er in der Schweiz immerhin 115 bis 287 RM bekommt.

Verbot des Vertriebs einer Uhr. Der Reichsminister für Volksaufklärung und Propaganda gibt bekannt, daß auf Grund des
Gesetzes zum Schutze der nationalen Symbole der Vertrieb einer
Uhr verboten worden ist, bei der als Zifferblatt das Hakenkreuz
und das Werkrad der DAF. verwandt sind. Die Uhr wurde hergestellt von einer Eisenwaren- und Wirtschaftsartikelfirma in der
Nähe von Berlin.

Aufzug-Bestandteile (Remontoirteile). Für den Uhrmacher bedeuten die Aufzug-Bestandteile immer ein besonderes Kapitel, denn es handelt sich um Teile, deren Ansertigung von Hand in der Regel recht mühsam und kostspielig ist, während die sabrikmäßige Herstellung durch Stanzen und Fräsen bei Ansertigung größerer Mengen nur sehr geringe Kosten verursacht. Die unglaubliche Vielfältigkeit dieser Teile macht aber eine Lagerhaltung sehr schwierig und für eine normale Reparaturwerkstatt unrentabel. Es ist deshalb wichtig, die Beschaffung solcher Teile durch schriftliche Bestellung möglichst gut zu organisieren, was durch die

deutschen Bestandteile-Handlungen ja auch geschehen ist. Ein neues wichtiges Hilfsmittel, vor allen Dingen für die Bestandteile-Handlungen, bildet nun eine von der Firma F. Witschi, die ihrerseits nur an Bestandteile-Handlungen liefert, herausgebrachte neue Zusammenstellung von Aufzugbestandteilen für die Zeit von 1920 bis 1938, die rund 50 Seiten Abbildungen dieser Teile enthält, und die eine Ergänzung bildet zu der früheren Zusammenstellung für die Zeit von 1908 bis 1920. Diese letztere Zusammenstellung ist zwar vergriffen; die darin angeführten Teile sind aber noch lieferbar. Es wird also auch die Beschaffung ungewöhnlicher Aufzugteile noch möglich sein.

# Unterhaltung

#### Ein Neujahregedicht für die jungen Uhrmacher

In ihrer Sondernummer vom 31. Dezember 1937 veröffentlichte die "Deutsche Allgemeine Zeitung" auch ein anziehendes Bild, das einen Uhrmacher am Werktisch zeigt, wie er drei Lehrlinge unterrichtet. Darunter steht ein sehr schönes und beziehungsreiches Gedicht, das wir hier mit freundlicher Genehmigung der Schriftleitung wiedergeben:

Siehst du wohl, mein Jung', das Rädchen bockt, Und schon hört die Uhr zu ticken auf. Federwerk und Zeiger — alles stockt, So ein Rädchen stoppt den ganzen Lauf...

Doch jetzt wird's genau zurecht gezogen, Mit Pinzette, Lupe, scharf und fein. Grobe Hände haben viel verbogen; Grad' zu richten, muß man Meister sein.

Meister muß man sein, ein Werk zu bauen. Aller Anfang, wie ihr seht, ist schwer. Nur dem Meister wird die Welt vertrauen, Er nur stellt, was fehl ging, wieder her.

Macht, daß eure Hände sicher werden. Recht zu richten, was daneben ging. Sind wir selbst auch Rädchen nur auf Erden. Meistern wir zugleich auch manches Ding.

Einem Uhrwerk gleicht das Weltgetriebe, Das der große Meister einst gefügt, Fügt so gut wie er, und fügt's mit Liebe, Meister seid ihr dann und habt gesiegt.