

# Deutsche Uhrmacher-Zeitung



Bezugspreis für Deutschland bei offener Zustellung vierteljährlich 4,25 RM (einschließlich 0,43 RM Überweisungsgebühr); für das Ausland werden die den Bedingungen der einzelnen Länder angepassten Bezugsbedingungen gern mitgeteilt. Die Zeitung erscheint an jedem Sonnabend. Briefanschrift: Deutsche Uhrmacher-Zeitung, Berlin SW 68, Neuenburger Straße 8

Dreife der Anzeigen: Grundpreis  $\frac{1}{2}$  Seite 200 RM,  $\frac{1}{100}$  Seite - 10 mm hoch und 46 mm breit - für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 2,- RM, für Stellen-Angebote und -Gesuche 1,50 RM. Auf diese Preise Mal- bzw. Mengen-Nachlaß lt. Tarif. Postcheck-Konto Berlin Nr. 2581. Telegramm-Anschrift: Uhrzeit Berlin. Fernsprecher: Sammel-Nummer 17 52 46

## Uhren-Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

Amtliches Organ der Fachgruppe Juwelen, Gold- und Silberwaren, Uhren der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel

Nr. 33, Jahrgang 62 • Verlag: Deutsche Verlagswerke Strauß, Vetter & Co., Berlin SW 68 • 13. August 1938

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten • Nachdruck verboten

### Die Ölfrage im Uhrmacherhandwerk

(Schluß zu Seite 410)

Vortrag von Dr. P. Cuyers auf der Internationalen Uhrmacher-Tagung in Berlin

#### Beispiele für die Anwendung der Kenntnisse von den Uhrenölen

Wie sich der Uhrmacher die Kenntnis der genauen Zusammensetzung seiner Öle in der Praxis zunutze machen kann, möchte ich an Hand der von meiner Firma auf den Markt gebrachten verschiedenen Uhrölsorten klarzumachen versuchen.

Das Gangöl für Präzisions-Taschenuhren ist ein 100prozentig fettes Öl, da die Ankerklauen eine denkbar gute Haftbarkeit des Öles verlangen. Es ist infolgedessen aber auch die empfindlichste unter unseren Uhrenölsorten. Dies schadet jedoch verhältnismäßig wenig, denn an der Ankerhemmung guter Taschenuhren ist weder Messing noch Automatenstahl vorhanden, die das Öl vorzeitig zersetzen könnten, noch sind die atmosphärischen Einflüsse in einer gut verschlossenen Uhr von allzu großer Bedeutung. Sollte trotzdem dieses Öl in Einzelfällen zum Kleben neigen, so ist dies ein Zeichen, daß irgendwelche anderen schädlichen Einflüsse sich auswirken. Kann man diese nicht beseitigen, weil man sie in der Regel gar nicht kennt, so behilft man sich, indem man statt des Gangöls ein durch Zusatz von Mineralöl unempfindlicher gemachtes Öl verwendet, z. B. Pendulenöl, vielleicht sogar Taschenuhröl.

Völlig abwegig würde es aber sein, wollte man das Gangöl als absolut hochwertiges und bestes Uhrenöl überhaupt ansehen und es aus diesem Gedanken heraus z. B. auch in Körnerschrauben, am Zylinder oder im Räderwerk verwenden; das würde zu den schwersten Mißerfolgen führen können, denn Zylinder und Körnerschrauben sind heute durchweg aus Automatenstahl hergestellt, dessen hoher Gehalt an Schwefel- und Phosphorverbindungen dieses hochempfindliche Öl rasch zum Verharzen bringen würde. Im Räderwerk dagegen haben wir es meist mit Messinglöchern zu tun, und da Messing, wie wir oben gesehen haben, ebenfalls die Säure-

bildung und damit die Zersetzung des tierischen Öles stark fördert, so würde dieses 100prozentig fette Öl viel eher zum Kleben neigen als ein Öl, das man durch Zugabe von Mineralöl gegen den Einfluß des Messings unempfindlicher gemacht hat.

Ein solches Öl ist unser Taschenuhröl mit dem schwarzen Etikett. Es besteht aus 50% tierischem Öl und 50% eines nicht zu dicken Mineralöls. Langjährige Erfahrung hat gezeigt, daß dieses Mischungsverhältnis die Widerstandsfähigkeit des tierischen Klauenöls genügend erhöht, und daß der Mineralöleinfluß doch nicht so groß ist, um ein Abwandern aus den Zapfenlagern zu bewirken. Es ist also das Normalöl für kleine Räderwerke; am Zylinder kann, in Körnerschrauben wird es aber mit Sicherheit zum Verkleben neigen, da für dieses Material auch 50% Klauenöl schon zuviel sind. Da aber ein noch mehr Mineralöl enthaltendes Uhrenöl an diesen Stellen unbedingt weglaufen würde, so muß man sich hier anders helfen, wie wir nachher noch sehen werden.

Die gleichen Verhältnisse wie in den Taschen- und Armbanduhren finden wir — nur in größerem Maßstab — auch in den Großuhren. Auch hier brauchen wir zunächst ein Räderwerköl, und dazu dient das Öl, das von meiner Firma als Wanduhröl auf den Markt gebracht wird. Das Wanduhröl ist sozusagen die Standardqualität für Zapfenlager in Großuhren und ähnlichen Instrumenten. Es enthält etwas weniger tierisches Öl als das Taschenuhröl, nämlich nur 40% statt 50%, weil bei den Großuhren die atmosphärischen Einflüsse sich stärker geltend zu machen pflegen als in den Taschenuhren; es muß daher noch etwas unempfindlicher gestaltet werden als das Taschenuhröl. Dafür ist das verwendete Mineralöl im Wanduhröl aber dicker als im Taschenuhröl, einmal der stärkeren Drücke wegen, dann aber auch, um ein Gegengewicht gegen die Tendenz des Breitlaufens zu haben, die ja bei dicken Ölen geringer ist als bei dünnen.