

kürzerer Dauer, die nur das für den gewöhnlichen praktischen Gebrauch der Taschenuhr Wichtigste berücksichtigt. Wegen der geringen Bedeutsamkeit der kleinen Prüfung konnte auf ein einheitliches Verfahren vorläufig verzichtet werden. Die Leipziger Sternwarte, die dabei die Seitenlagen unberücksichtigt läßt, legt auf Grund ihrer langjährigen Erfahrungen großen Wert auf Beibehaltung dieses Verfahrens, mit dem sich andererseits die Deutsche Seewarte nicht einverstanden erklärt. Die

Hauptsache ist, daß die „große Prüfung“ einheitlich und streng vergleichbar mit der Schweiz durchgeführt wird, und damit haben sich Leipzig und Hamburg einverstanden erklärt. (I, 222)

Wissenschaftlicher Ausschuß der Gesellschaft für Zeitmeßkunde und Uhrentechnik E. V.

Professor Dr. B. Wanach.

Dr. H. Mahnkopf. Otto Lange.

## Trommeln und Polieren von Uhrteilen

Von Erich Trautmann

Off an mich gerichtete Fragen von seiten der Uhrmacher bei Besichtigung einer Uhrenfabrik, wie eigentlich die verschiedenen Teile, z. B. Weckerfüße, Bügel, Knöpfe, Verzierungen bei Jahresuhren usw. poliert werden, lassen es angebracht erscheinen, einiges über das Weißtrommeln von gehärteten Teilen, als auch über das Poliertrommeln zu schreiben.

Bei den so niedrigen Preisen einer fertigen Uhr ist es selbstverständlich ausgeschlossen, jeden Teil, der einen gewissen Glanz oder Politur aufweisen soll, einzeln in die Hand nehmen zu können, um ihn, wenn nötig, abzurosten, ferner vom Härten entstandenen Zunder entfernen sowie Eisen- und Messingteile zu schleifen und zu polieren. Es muß dies unbedingt mit Zuhilfenahme besonders geeigneter Maschinen in Massen erfolgen. Ein längerer Zeitaufwand menschlicher Tätigkeit muß hierbei unbedingt ausgeschaltet werden, da sonst ein Zeitmesser sehr teuer würde.

Sind nun Flacheisenteile etwas angerostet, was auch bei der Fabrikation infolge niederschlagender feuchter Luft unvermeidlich ist, so müssen die Gegenstände zuerst gebeizt werden. Dies geschieht in verdünnter Schwefelsäure, und zwar so lange, bis sich der anhaftende Rost oder Zunder gelockert hat. Alsdann wird der letzte Rost durch Bürsten mit einer Zirkular-Stahldrahtbürste oder je nach der Größe in sogenannten Scheuer-glocken mit fein gekörntem Sand abgeschuert.

Das Scheuern erfolgt in einer wasserdichten Trommel aus Metall, die sich in rotierender Bewegung befindet. Die bis zur Hälfte mit Sand angefüllte Trommel wird mit alkalischem Seifenwasser so lange beschickt, bis ein Brei entsteht. Hierin werden nun die Teile in rotierender Bewegung gehalten, bis sie metallisch rein sind. Teile ohne Rost und ohne Zunder werden nur in Petroleum geschuert, sie werden durch ihr eigenes Aneinanderreiben schön weiß. Die in Sand geschuerten Artikel werden gut gewaschen und in Sägespänen getrocknet. In Petroleum getrommelte Teile kommen zum Trocknen

in Holztrommeln mit Sägespänen. Hier tritt gleichzeitig ein Anpolieren ein.

Gehärtete Teile werden ebenfalls in Petroleum getrommelt, bis sie weiß sind und dann in der Holztrommel mit Sägespänen getrocknet sowie vorpoliert.

Teile, die eine besondere Politur erhalten müssen, werden in einer Holztrommel bearbeitet, die besonders zum Poliertrommeln bestimmt ist. Hier werden den Gegenständen gehärtete hochglanzpolierte Stahlkugeln verschiedener Größen sowie Stahlstifte beigegeben. Gleichzeitig erfolgt ein Zusatz von aufgelöster venetianischer Seife. Eine noch schönere Politur wird allerdings erzeugt, indem man an Stelle der Lösung kleine Lederstückchen beilegt und trocken poliert. Die Lederflecken nehmen alle gelösten Metallspäne auf, und die sich reibenden Teile mit den Stahlkugeln nehmen eine gute Politur an. Voraussetzung ist natürlich, daß die Stahlkugeln und Stahlstifte Hochglanzpolitur aufweisen und nicht etwa durch gleichgültige Behandlung infolge schlechten Trocknens, wenn naß poliert worden ist, fleckig oder gar rostig geworden sind. Bei bestem Reinhalten der Poliertrommel wird auf diese Art eine wirklich zufriedenstellende Politur erzeugt. Messingflachteile werden ebenfalls wie oben poliert.

Runde Messinggegenstände, also vom Automaten abgedrehte Teile, bekommen beim Trockenpolieren einen vorzüglichen Glanz, da diese besonders gut rotieren. Es erübrigt sich folgedessen jeder weitere Polierprozeß. Der Glanz wird dann nur noch durch einen Überzug mit Zaponlack od. dgl. erhalten. Eine Verbindung der Metalloberfläche mit Sauerstoff der Luft ist dadurch unterbunden und ein späteres Oxydieren verhindert.

In der gleichen Weise polieren auch die Goldwarenfabriken ihre vergoldeten und versilberten Schmucksachen. Die dünne Auflage des Edelmetalles wird hierbei gehärtet. Gleichzeitig ist das Durchpolieren des Überzuges, wie es auf einer Poliermaschine sehr leicht erfolgen kann, beseitigt. (I 221)

## Die Uhrenherberge

Von Max Jungnickel

Nachstehend veröffentlichen wir zwei kurze Abschnitte aus dem neuen Werk Jungnickels, das kürzlich im Rembrand-Verlag, Berlin-Zehlendorf, erschienen ist. Wir verweisen gleichzeitig auf die ausführliche Besprechung unter Bucherisch in der vorliegenden Nummer der UHRMACHERKUNST. Die Schriftleitung.

Da, der Stern hält vor einer Uhr!

Ei, die sieht sauber aus. Auf der Stirn sitzen ihr zwei gemalte Tauben. Und die Uhr blickt in den Stern hinein wie mit einem Menschenangesicht. — —

Eine leise Stimme fragt aus dem Stern: „Maria? — — Du bist doch die Uhr Maria?“

„Ja“, lüchelt die Uhr.

„Willst du mir deine schönste Geschichte erzählen?“

Die Uhr Maria denkt einen Augenblick nach, holt Atem und erzählt. — —

Es ist, als ob die anderen Uhren lauschen. — —

An der Landstraße, wo die Wanderer vorübergehen, hing ich am Fenster, in einem Wirtshaus. Das ist noch nicht so lange her. — —

Am Weihnachtsmorgen sah ich, wie draußen die Flocken flogen und tanzten. Ich hatte es warm.

Durch den stiebenden Weihnachtsschnee sah ich einen Menschen auf mich zukommen. Es war wohl ein Bettler, der fast ganz auf der Landstraße lebte und in den Dörfern