Durch die eingehende Behandlung des Stoffes lernt der Lehrling alles Wissenswerte über das betreffende Gebiet kennen, so daß er bei der Bearbeitung nicht rein mechanisch handelt, sondern instinktiv das Richtige tut, weil er jetzt weiß, warum es so ist.

Bei jedem Metall z. B. ist ausführlich erläutert: „Eigenschaften und Verwendung", „Vorkommen", „Gewinnung." Eisen und Stahl sind ganz besonders gründlich dargestellt, und ihre Gewinnung ist durch zahlreiche Bilder anschaulich dargestellt. Eine Karte von Großdeutschland zeigt die Fundstellen der verschiedenen Erze.

In diesem Buche ist tatsächlich der neueste Stand der Technik berücksichtigt. Von besonderer Bedeutung ist ferner, daß bei allen Themen der Lehrling auch mit den so wichtigen „Normen" vertraut gemacht wird. — Wer die beiden Verfasser, die Gewerbeoberlehrer W. Brauns Berlin, und O. Böckle, Hannover, und ihre Gründlichkeit kennt, weiß, daß sie hier ihre Erfahrung aus jahrzehntelanger schulischer Tätigkeit niedergelegt haben. Die beratende Tätigkeit von Oberregierungsrat Dr. W. Keil, Berlin, sowie Uhrmachermeister O. Firl, Erfurt, und Fachlehrer F. Schmidt, Dresden, ist eine Bürgschaft für den hohen Wert des neuen Fachbuches.

Das Uhrmacherhandwerk wird diesem Gremium Dank wissen für die aufopfernde Arbeit, die diese Herren neben ihrer eigentlichen Tätigkeit aufgewendet haben, um uns dieses Werk zu schenken. J.

Die deutschen Uhren-Reinigungsmaschinen

Es gibt wenige „Probleme" der Uhrmacherei, die in den letzten Jahren in Uhrmacherkreisen so oft erörtert wurden. Seitdem die Urema G. m. b. H., Eßlingen, ihre Maschine auf der Reichstagung des Großdeutschen Uhrmacherhandwerks in Wien zeigte, ist die Frage der Reinigungsmaschinen nicht zur Ruhe gekommen. Die geleistete Entwicklungsarbeit ist aller Anerkennung wert. Welche Schwierigkeiten sich dem Vorhaben entgegenstellten, davon wissen nur wenige Uhrmacher. Die Verwendungsverbote für bestimmte Metalle machten Untersuchungen notwendig, welche Materialien genommen werden konnten, ohne den mit der Maschine verfolgten Zweck zu gefährden. Ungleich ernster war die Zusammenstellung des geeigneten Reinigungsmittels mit freien, nicht bewirtschafteten „Chemikalien".

Das Vorhaben gelang. Man kann feststellen, daß die Reinigungsmaschine marktfähig geworden ist. Die Arbeiten an der Reinigungsmaschine sind zum gewissen Abschluß gekommen. Darum erscheint es angebracht, den Uhrmachern in Wort und Bild die Reinigungsmaschinen der Firma Rudolf Flume, Berlin, der Firma Georg Jacob, Leipzig, und der Urema G. m. b. H., Eßlingen, vorzuführen.

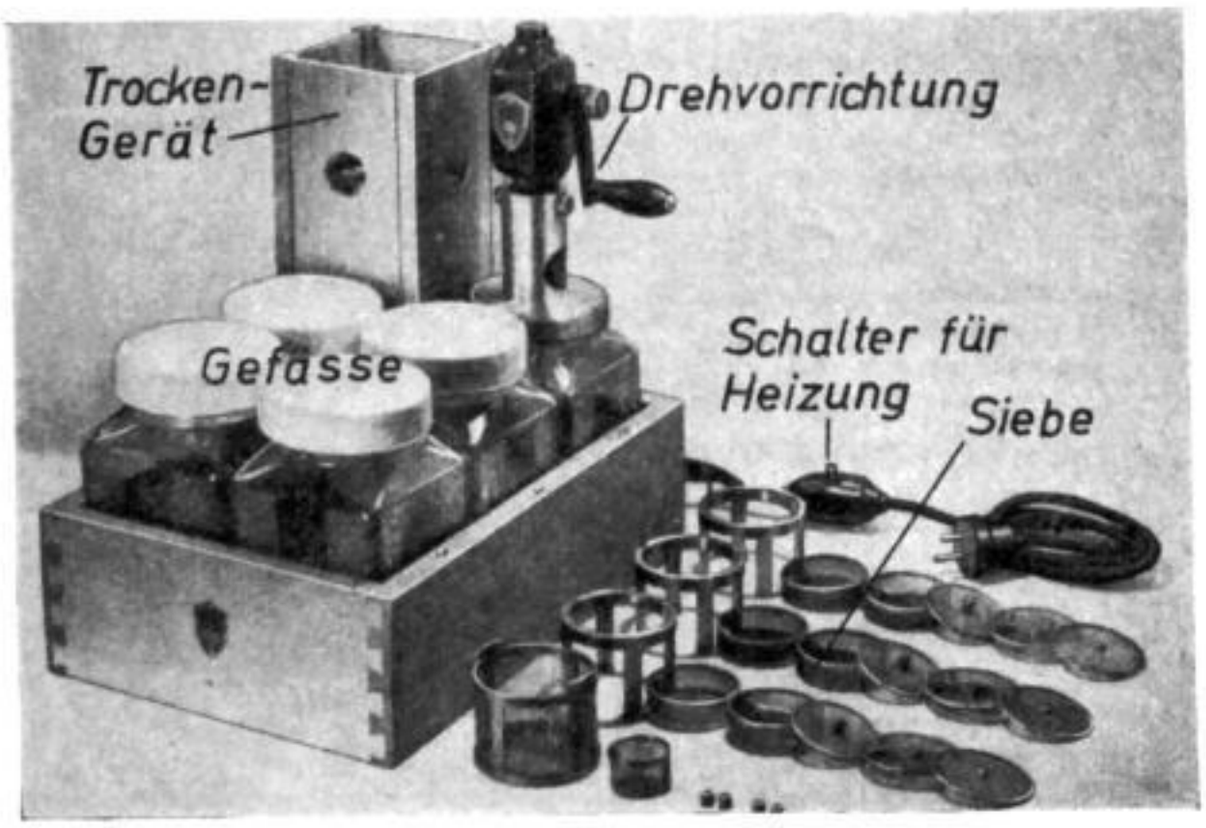
Die zugleich mit den Maschinen angebotenen Reinigungsmittel werden kurz behandelt. Die Reihenfolge der Darstellung enthält keine Wertung. Der Uhrmacher wird die Maschine wählen, die ihm nützlich und preiswürdig erscheint.

Daß alle drei Maschinen nützlich sind, beweisen erstens die praktischen Erfahrungen der Uhrmacher; zweitens die Zulassung der Maschinen durch den Ausschuß des Reichsinnungsverbandes des Uhrmacherhandwerks und der Fachgruppe Uhrengroßhandel. Die Reinigungsmaschinen sind ein Abschnitt in dem großen Programm der Rationalisierung der Werkstattarbeit des Uhrmachers. Sie machen die wertvolle Arbeitskraft des Uhrmachers für wichtigere Arbeiten frei, sie gestatten die Beschäftigung von weiblichen Arbeitskräften für die Reinigung der Uhr — hier mündet das Problem der Fachwerkerin des Uhrmacherhandwerks ein. Da die Maschinen zusammen mit den dazu empfohlenen Reinigungsmitteln eine einwandfreie Säuberung der Uhrteile gewährleisten, behebt man zugleich die so oft beklagten „Ölschwierigkeiten". Eine tadellose Reinigung der Uhr und genaue Beachtung der Anweisung der Ölfabriken für die Verwendung der Uhrenöle nehmen der Ölfrage in der Praxis die Problematik. Die Schriftleitung.

Uhr-Reinigungsmaschine von Rudolf Flume

Ausschließlicher Handbetrieb und viereckige Gefäße zur Verhinderung der Wirbelbildung sind das Kennzeichen der Maschine von R. Flume. Die Drehvorrichtung wird auf das jeweilige Gefäß gestellt; die Kurbel wird nicht nur nach einer Richtung, sondern hin und her bewegt. Die Trockenanlage wird elektrisch beheizt. Die Siebe sind nacheinander verwendbar, so daß z. B. bei Serienreinigung ein Sieb in der Trockenanlage verbleiben kann, während schon die nächste Uhr gereinigt wird. Auf diese Weise ist eine so günstige Zeitausnutzung möglich, daß in der Stunde zehn bis zwölf Reinigungen erzielt werden können.

Es sind fünf Gläser vorhanden: ein Glas wird mit der Reinigungsflüssigkeit Wugaform gefüllt, zwei Gläser erhalten als Füllung Benzin zum Nachspülen, während zwei weitere Gläser leer bleiben und zum Abschleudern der Reinigungslösung bzw. des Benzins dienen. Als Maß für die Einfüllung dient die Höhe des umgebenden Holzkastens.



Die Reinigungslösung Wugaform wurde in Zusammenarbeit mit einer chemischen Fabrik entwickelt. Sie hat den außerordentlichen Vorzug, das alte Öl in der zu reinigenden Uhr zu verseifen. Sie muß zu diesem Zweck jedoch in innige Verbindung mit den verschmutzten Werkteilen gebracht werden. Deshalb wird zu Beginn des Verfahrens der Siebkorb nur ganz kurz in Bewegung gesetzt, damit Luftblasen aus den Bohrungen usw. verschwinden und die Flüssigkeit überall einwirken kann. Sodann bleiben die Teile etwa 3—5 Minuten in der Lösung, die sowohl für lackierte als auch unlackierte Teile Verwendung finden kann.

Der aufgelöste Schmutz mit dem verseiften Öl wird erst in den nachfolgenden Spülbädern — reinem Benzin — entfernt. Die Reinigungsflüssigkeit selbst bleibt also lange Zeit brauchbar, lediglich das Spülbenzin muß von dem auf dem Boden sich absetzenden Schmutz von Zeit zu Zeit befreit werden.

Die drei Siebkörbe besitzen sechs getrennte Abteilungen, und zwar sind sie groß genug, um auch außergewöhnlich große Uhren auf einmal zu reinigen. Ein besonderer Korb dient zur Aufnahme kleiner Wecker bis zu 63 mm Durchmesser.

Der Gang einer Reinigung ist somit folgender: Die Trockenanlage wird eingeschaltet. Die Uhrteile werden in einen Siebsatz verteilt, und dieser wird am Drehgerät befestigt. In der Reinigungsflüssigkeit wird der Korb zuerst ganz kurz herumgedreht, er bleibt dann 3—5 Minuten ruhig stehen. In einem leeren Gefäß wird die Flüssigkeit abgespritzt, was durch Drehen etwa 5 Sekunden lang geschieht.

Zur ersten Spülung wird der Korb eine halbe Minute in Benzin gedreht. Wieder wird dann abgespritzt, und zwar im anderen leeren Glas. Die zweite Spülung dauert noch einmal 10 Sekunden; die Abspritzung erfolgt in dem schon einmal benutzten leeren Gefäß.

Nach dem letzten Abspritzen wird das Gerät noch etwa 15 Sekunden in der freien Luft gedreht, worauf es in den Trockenturm kommt, in dem es etwa 3—5 Minuten verbleibt.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19410100/481