

schliesslich mit Hilfe eines motorisch angetriebenen Gebläses rasch zur beabsichtigten Kugelgestalt gebracht. Die vollendete Kugel wird von der Pfeife abgelöst und auf ein Holzgerüst gestellt. — Während früher nur 15 Proz. sind heute mehr als 50 Proz. der geblasenen Ballons brauchbar.

2. Das Ausschneiden der Uhrgläser erfolgt entweder aus der ganzen Glaskugel oder aus kleineren Stücken, in welche man den Ballon zerlegt.

In ersterem Falle wird ein Zirkel angewendet, welcher an dem einen verstellbaren Schenkel einen Diamant, an dem anderen Schenkel ein Stück weiches Leder zum Aufstellen auf die Glaskugel trägt. Gegenüber der Abbruchstelle der Pfeife zieht man den ersten Kreis und von ihm aus die folgenden. Das Ausbrechen des ersten Glases ist am langwierigsten und schwierigsten: Durch leichte, rundumgeführte Schläge muss es bewirkt werden. Die Ablösung der folgenden Kreise ist dann leichter. Der Arbeiter führt seinen Daumen durch die Oeffnung des ersten Glases, nimmt das neue Glas zwischen den Daumen und zwei Finger und drückt es nach aussen.

Im zweiten Falle wird durch schwache, rasche Schläge auf die Ablösstelle der Pfeife ein Sprung erzeugt, welcher rings um die Kugel geht, sie in zwei Hälften teilt, diese Halbkugeln werden dann in zweckentsprechende kleinere Stücke zerlegt. Auf Gummiunterlagen gelegt, werden mittels eines um Kreisschablonen geführten Diamantschneiders („Tournette“) möglichst nahe aneinanderliegende Kreise angezeichnet und ausgebrochen.

Die Arbeiter bzw. die Arbeiterinnen bringen es zu einer staunenswerten Geschicklichkeit im Umgange mit dem spröden Stoffe. Es ist sehr selten, dass eine Kugel zerbricht oder unregelmässig zerlegt wird; aus einem Ballon werden vier Gros und mehr geschnitten; wo sich ein Zwischenraum von nur 5 mm Durchmesser ergibt, muss noch ein Scheibchen genommen werden; Hunderte von Gläsern für Spielwarenuhren fallen nebenbei ab. Von einer tüchtigen Arbeiterin sollen an 6000 Stück Gläser im Tag geschnitten werden können. Als Beweis für deren verblüffende Fertigkeit mag angeführt werden, dass aus einer Kugel von 1 m Durchmesser schon Hunderte von Gläsern geschnitten wurden, ohne die Kugel zu zerbrechen, d. h. der stehengebliebene Rest des Glases behielt die Kugelgestalt!

Diese Gewandtheit ist allerdings zum Teil eine Frucht des Zwanges. Die Kugeln werden den Ausschneidern vorgewogen. Bei der Ablieferung müssen Gewicht der ausgeschnittenen Scheiben und Gewicht des Abfalles damit übereinstimmen. Wenn dabei nicht eine vorgeschriebene Anzahl von Scheiben fertig wird, fällt der erzielte Mehrertrag dem Arbeiter zur Last. (Auch mit den Gummiunterlagen wird das Arbeiterkonto belastet.)

3. Das Formen der Uhrgläser hat den Zweck, die Ränder so aufzubiegen, dass die Uhrzeiger Raum für ihren Umlauf gewinnen (Chevé [altfranzösisch] = ausgehöhlt). Um diese Form zu erreichen, muss jede Glasscheibe einzeln in der Hitze so erweicht werden, dass sie nach einer Modellform gebogen werden kann.

Bei der „gewöhnlichen Formation“ wird eine Hohlform aus Porzellanerde mit dem daraufgelegten Glas erhitzt und das weich gewordene Glas mittels eines am unteren Ende mit Papier umwickelten Korkstückes in die Form gedrückt.

Bei der „reinen Formation“ legt man das Glas auf eine nach oben gewölbte Form, erwärmt wieder Glas und Form gemeinsam und drückt dann die über die Form hervorstehenden Ränder des Glases mittels eines Hohlkegels (man denke an ein Löschhorn) abwärts. Der Boden des aufgedrückten Werkzeuges darf die Glasoberfläche nicht berühren, sonst wäre der Zweck verfehlt. Der Vorteil der reinen Formation besteht nämlich darin, dass durch dieses Verfahren nur die Ränder des Glases an Reinheit einbüßen.

Diese Arbeitspartie erfolgt in und vor Formöfen, jeder von einem Arbeiter bedient. Die Erhitzung geschieht in Muffeln von Koks umhüllt: Eine erhitzte Form wird aus der Muffel genommen, eine neue mit aufgelegtem Glase nimmt deren Stelle ein, in ununterbrochenem Wechsel. Die Anspannung des Arbeiters zu möglichst hoher Leistung wird durch Anrechnung des Feuerungsmaterials „unterstützt“.

4. Das Schleifen der Gläser begreift in sich drei Haupt-

arten des Schlifses: Flettage, das ist das Schleifen der oberen Fläche (bei Konkavgläsern), Pontilage, das ist das Schleifen der Mittelfassette in Patentgläsern, und Biseautage, das ist das Schleifen des Randes zum Einsetzen in den Glasreif.

Die Biseautage, die wichtigste Schleifarbeit, wird von den besten Arbeitern ausgeführt. Ein Mann hat dabei acht bis zehn automatische Schleifmaschinen zu bedienen, in welche er lediglich die Gläser genau einzuspannen hat; bis das letzte Glas eingelegt ist, ist der Rand des ersten schon fertig usw.

Hunderte von motorisch angetriebenen, ständig unter Wasserzufluss gehaltenen Dreh- und Schleifstühlen sind in einer wohl-eingerichteten Fabrik für Schleifzwecke in Bewegung. Dabei geht die Abnutzung der Schleifsteine, welche übrigens bis zu einem geringen Reste verwendbar bleiben, wiederum auf Rechnung des Arbeiters!

5. Das Polieren der Gläser (Aufsetzen eines jeden einzelnen Glases auf einen Polierstuhl) und die Berichtigung der Ränder durch sanftes Reiben mit Bimsstein beendigen den technischen Werdegang des Uhrglases, den wir damit allerdings, wie eingangs erwähnt, nur in Umrissen geschildert haben. Jedes Glas muss bis zur Vollendung 35mal durch die Hände gehen!

Wenn in diese Zahl der Arbeitsvorgänge auch die auf den verschiedenen Stufen der Entstehung nötigen Kontrollen und schliesslich die gewiss nicht unwesentlichen und auch zeitraubenden Sortierungs- und Verpackungsarbeiten eingerechnet sind, so glaube ich durch die bisherigen Ausführungen immerhin bewiesen zu haben, dass die Uhrgläserfabrikation technisch keineswegs einfach ist. (Schluss folgt.)

Innungs- und Vereinsnachrichten des Zentralverbandes der Deutschen Uhrmacher. (Hauptverband der Deutschen Uhrmacher.)

Kostenlos geöffnet für Unterverbände, Vereine, Freie und Zwangs-Innungen.

Verein der Berliner Uhrmacher, E. V.



Bericht über die 305. ordentliche Versammlung am Dienstag, den 17. Oktober, abends 9 Uhr, im Palmensaal des Lehrervereinshauses, am Alexanderplatz, Alexanderstrasse 14.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen; 2. Verlesung des Berichts der September-Versammlung; 3. Die neue „Umsatzsteuer“, der Landtagsabgeordnete Herr Dr. Ehlers, Syndikus der Handelskammer, hat den Vortrag gütigst übernommen; 4. Antrag des Vorstandes: Einen Betrag aus der Unterstützungskasse der Vereinskasse zu überweisen; 5. Anträge aus der Versammlung; 6. Verschiedenes, Fragekasten.

Um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr eröffnet Herr Kollege Born die Versammlung und begrüsst die Kollegen, insbesondere Herrn Landtagsabgeordneten Dr. Ehlers.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung sind geschäftliche Mitteilungen nicht zu erledigen.

Zu Punkt 2 wird der Bericht der September-Versammlung verlesen und angenommen.

Hierauf beginnt zu Punkt 3 Herr Dr. Ehlers mit seinem Vortrag über „Die neue Umsatzsteuer“. Der Vortragende erläutert die neue Steuer in einem langen Vortrag in allen ihren Einzelheiten. Was unser Geschäft anbelangt, ist nur der eine Verkauf der Waren zu versteuern. Gläser, Zeiger, Bügel usw., wo der Wert des Gegenstandes geringer ist als die Arbeitsleistung, fallen nicht unter die Steuer, ebenso auch nicht die Reparaturen. Steuer muss jeder zahlen, der über 3000 Mk. Erlös aus dem Verkauf hat. Jedenfalls wird so mancher Kollege, der es bisher nicht getan hat, verpflichtet sein, Bücher zu führen. Die Steuer beträgt 1 pro mille. Der Vorsitzende dankt Herrn Dr. Ehlers, die Versammlung erhebt sich zu Ehren von ihren Plätzen.

Zu Punkt 4 gibt Kollege Osw. Schulz, unser Kassierer, einen kurzen Ueberblick über unsere Kasse, und erhebt sich kein Widerspruch, nachdem Kollege Schulz auf einige Fragen Auskunft erteilt hat.

Zu Punkt 6, Verschiedenes, fragt Kollege Grüneberg an, wie lange ein Ausverkauf dauern darf. Dies beantwortet Herr Dr. Ehlers dahin, dass jetzt überhaupt kein Ausverkauf stattfinden darf. Nur in ganz besonderen Fällen, wenn eventuell ein Todesfall vorliegt, ist ein solcher gestattet. Alle Kollegen, welche einen Ausverkauf in ihrer Nähe haben, wollen dies dem Vorsitzenden

Zur Beachtung. Der unberechtigte Nachdruck unserer Vereinsnachrichten, auch auszugsweise, ist ausdrücklich verboten und wird gerichtlich verfolgt. Der Vorstand des Zentralverbandes.

Die Herren Schriftführer, Vorsitzenden und Obermeister der Vereine und Innungen werden dringend ersucht, alle Vereins- und Innungsberichte, ebenso die Einladungen zu Versammlungen rechtzeitig einzusenden. Für Nr. 22 bestimmte Einsendungen werden bis **spätestens den 6. November** erbeten.