

stellungswert infolge einer zeitraubenden Arbeitsmethode höher als der Marktpreis wäre, dafür keinen Pfennig mehr erhalten. Bei der Vornahme von Zeitstudien wird deshalb der Ausführende mit grundlegenden Wirtschaftsfragen und günstigsten Arbeitsbedingungen vertraut gemacht, damit er zur Zeitbeobachtung die richtige Stellungnahme findet und in ihr einen wirklichen Vorteil erblickt. Jahrelange Erfahrungen mit den verschiedenen Arbeiterkreisen haben gezeigt, daß bei verständiger Einführung — gegenüber einer früher oft oberflächlichen Behandlung — vom Arbeiterstandpunkt heute keine stichhaltigen Bedenken mehr geltend gemacht werden können.

Eine weitere Bedeutung gewinnen Zeitstudien dadurch, daß sie der Rationalisierung der Arbeitsmethoden vorteilhafte Wege weisen. So hat man oft gefunden, daß ein bestimmtes Werkzeug in weniger Zeit bessere Arbeit liefert als ein anderes, äußerlich gleichwertig scheinendes. Man findet die Ursache z. B. in einer vorteilhafteren Schneidform oder bequemerer Handhabung, erhebt sie zur Norm und stellt sie auch anderen Ausführenden zur Verfügung, wodurch die Leistung eines Betriebes unter anderem auf ein Mehrfaches erhöht wird. Solche und ähnliche Beispiele für Transport-, Hammer-, Sägen-, Buchdrucker- und viele andere Hand- und Maschinenarbeiten liefern unsere Zeituntersuchungen in großer Zahl, woraus zu erkennen ist, daß bei Zeitstudien nicht nur das menschliche Element den Ausschlag gibt, sondern daß neben diesem vielfach auch die Untersuchung des richtigen Gebrauches der Arbeitsmittel zu Verbesserungen führt.

Heute gibt es kaum ein größeres Industrierwerk von Ruf, das sich deshalb nicht sein eigenes Zeitstudienbureau zugelegt hat. Viele Werke, die die Vorteile der Zeitstudie erkannt haben, gehen dazu über, einen oder den anderen ihrer Beamten mit den neueren Methoden der Arbeitsrationalisierung vertraut zu machen oder durch einen geeigneten Sachverständigen unterrichten zu lassen."

Es ist nicht der Zweck dieses Aufsatzes, weiter über Zeitstudien zu unterrichten. Wer sich eingehend mit der Materie befassen will, dem sei das Buch des schon oben zitierten Oberingenieur Eduard Michel: „Wie macht man

Zeitstudien?“ empfohlen, das im Verlag des Vereines deutscher Ingenieure (Berlin NW 7, Sommerstraße 4a) erschienen ist.

### Stoppuhren für Zeitstudien

Zur Ausführung der Zeitstudien werden Stoppuhren benötigt. Dabei hat sich ergeben, daß die bisher im Handel befindlichen Stoppuhren für diese besonderen Zwecke wenig geeignet sind. Von dem beim Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung des Vereines deutscher Ingenieure bestehenden Ausschuß für Maschinen- und Handarbeitszeitbestimmung sind deshalb einige Richtlinien für zweckmäßige Industrie-Stoppuhren aufgestellt worden, die unter anderem die Forderung enthalten, daß die Zifferblätter mit Dezimalteilung versehen sind und kleinste Minuten-Unterteilung ( $\frac{1}{100}$  Minute) haben. Weiter sollen die Uhren so eingerichtet sein, daß unter Benutzung eines Schiebers ein Anhalten der Unruh bei jeder beliebigen Zeigerstellung möglich ist. Nach Auslösung des Schiebers soll die Uhr aus der gleichen Stellung weiterlaufen. Sämtliche Zeiger sollen durch einen Druck auf die Krone in die Nullstellung zurückgebracht werden können.

Unsere Abbildungen zeigen drei verschiedene Stoppuhren, die diesen Forderungen genügen. Die Uhren werden von der Berna Watch Co. in St. Imier (Schweiz) hergestellt<sup>1)</sup>. Das Zifferblatt der Uhr Abb. 1 hat nur Hundertstelminuten-Teilung und konzentrische Minute, während die Zifferblätter der Uhren Abb. 2 u. 3 zwei Minutenkreise, je einen in 100 und einen in 60 Teile geteilten, haben. Der Minutenzähler ist hier exzentrisch angebracht. Die Uhren der Abb. 1 u. 3 besitzen auch den von dem erwähnten Ausschuß geforderten Schieber zum Anhalten der Unruh.

Der Uhrmacher, namentlich in Industriestädten, wird gut tun, bald dem verhältnismäßig neuen Gebiete der Zeitstudien seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, d. h. Stoppuhren für Zeitstudien in seinem Geschäft auf Lager zu halten und sie den interessierten Kreisen anzubieten.

1) Die Firma F. W. Kreis in Berlin-Charlottenburg, Hardenbergstraße 20, teilt uns dazu mit, daß sie stets ein Lager sämtlicher Uhren der Berna Watch Co. unterhält.

## Innungs- und Vereinsnachrichten

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

**Ostpreuß. Uhrmacherverband, Sitz Königsberg (Pr.).** Zu der am 10. und 11. September in Insterburg, Bürgerkasino, Belowstr., stattfindenden Herbst-Generalsammlung laden wir unsere Mitglieder und die unserem Verbands noch fernstehenden Kollegen diesseits des polnischen Korridors ganz ergebenst ein.

Tagesordnung: 1. Verlesen der Niederschrift der Frühjahrs-tagung. 2. Aufklärung über Ein- und Verkaufspreise unter Berücksichtigung der jeweiligen Marktlage. 3. Berechnung der Preise für Reparaturen (Referent Kollege Dietz [Gumbinnen]). 4. Gehaltsätze der Gehilfen. 5. Aussprache über das Multiplikator-System (Referent Kollege Amling [Insterburg]). 6. Erhöhung der Beiträge für den Zentralverband. 7. Kleinhandelsverkaufspreise für goldene Trauringe und Preise beim Einkauf von Altgold und Silber nach dem Dollarkurse. 8. Besprechungen über häufigere Veranstaltung von Tagungen bzw. über Zusammenkünfte der Obermeister zwischen den Hauptversammlungen. 9. Wahl des Ortes und Zeitpunktes für die nächste Tagung. 10. Verschiedenes. — Etwaige Anträge für die diesjährige Herbsttagung sind bis zum 1. September beim Vorsitzenden, Kollegen Bistrick (Königsberg, Vorderroßgarten 35/36), einzureichen. — Nach der Tagung zwangloses einfaches Mittagessen. Am Vorabend, Sonntag, dem 10. September, findet im obengenannten Lokal ein Begrüßungsabend statt, zu dem auch die Damen der Herren Kollegen freundlichst eingeladen werden. Die Ausführung

des mit Geschmack zusammengestellten Programms ruht in bewährten Händen, so daß genußreiche, frohe Stunden in Aussicht stehen. Bei genügender Beteiligung ist für Dienstag, den 12. September, ein Ausflug nach dem wegen seiner Kunstschatze weit über die Provinz berühmten Schloß Beynuthen bei Darkehmen geplant.

Quartieranmeldung ist bis zum 25. August an Kollegen Amling (Insterburg) erbeten. Wer sich nicht rechtzeitig anmeldet, läuft Gefahr, keine Wohnung zu bekommen.

W. Bistrick (Königsberg),  
Vorsitzender.

H. Kuhnke (Insterburg),  
Schriftführer.

**Verband der Uhrmacher und Goldschmiede der Lausitz (E. V.), Sitz Kottbus.** Am Mittwoch, dem 13. September, findet in Kottbus im Hotel „Weißes Roß“ unser 5. Verbandstag statt. Wir gestatten uns, unsere Mitglieder und alle uns noch fernstehenden Kollegen der Lausitz hierzu herzlichst einzuladen, und bitten dringend, dem Ernst der heutigen Wirtschaftslage entsprechend, um regste Beteiligung. Die Tagesordnung wird noch bekanntgegeben. Firmen, die beabsichtigen, auszustellen, wollen sich rechtzeitig mit dem Hotel „Weißes Roß“ in Verbindung setzen.  
Karl Kahlau, I. Vorsitzender.

**Aue (Erzgebirge).** (Zwangsinnung für das Uhrmacher- und Goldschmiedehandwerk für den Bezirk der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg.) Die nächste Monatsversammlung findet am Sonntag, dem 3. September, in Zwönitz statt. Die Kollegen werden gebeten, sich recht zahlreich mit ihren Damen zu beteiligen. Es erfolgt noch eine besondere Einladung.

M. Baumbach, Schriftführer.

**Berlin.** (Innußg.) In der am Donnerstag, dem 31. August, in den Bismarcksälen, Neue Grünstraße, stattfindenden Versammlung der Freien Uhrmacherinnung werden die neuen Reparaturpreise für Groß-Berlin festgesetzt. Ebenfalls findet eine Besprechung über die