

Welche Bedeutung die Lehrausbildung im Uhrmacherhandwerk speziell hat und wie hoch der besondere Ausbildungsgang unseres Handwerks von oberster Stelle eingeschätzt wird, mag daraus erhellen, daß trotz Verkürzung der allgemeinen Lehrzeit auf 3 Jahre durch die „Anordnung des Reichswirtschaftsministers vom 22. Oktober 1938 über die Lehrzeitverkürzung“ — die Notwendigkeit dieser Maßnahme ist heute überall klar — für das Uhrmacherhandwerk mit eine 3 1/2 jährige Lehre festgesetzt wurde.

4. Eine weitere Maßnahme zur Intensivierung der Lehrlingsausbildung bildet die „Anordnung des Reichswirtschaftsministers über die fachlichen Vorschriften zur Regelung des Lehrlingswesens im Uhrmacherhandwerk“. Diese Anordnung steht mit der vorher erwähnten in ursächlichem Zusammenhang. War sie doch mit der selbstverständlichen Maßgabe erfolgt, die Anforderungen an das Können und Wissen des Gesellennachwuchses auf jeden Fall auf gleicher Höhe wie zuvor zu halten, wenn nicht sogar noch zu steigern. Es war daher eine vordringliche Aufgabe der Organisationen des Handwerks, besonders der einzelnen Reichsinnungsverbände, für das gesamte Ausbildungs- und Prüfungswesen alle Möglichkeiten zur Intensivierung auszunutzen. Diesem Zweck dienen die „Fachlichen Vorschriften“, diesem Zweck dient vor allem das neu eingeführte Werkstatt-Wochenbuch. Die wöchentlichen Eintragungen des Lehrlings in das Werkstatt-Wochenbuch über die wichtigsten Arbeitsverrichtungen tragen wesentlich zur Vertiefung der bei der Arbeit gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse bei.

5. In diesem Zusammenhang sei auch der Förderung des Lehrlings durch die Berufs- und Fachschule nach der theoretischen Seite des Fach- und Allgemeinwissens hin in Anerkennung gedacht. Gerade im Uhrmacherhandwerk ist die Einrichtung von Fachschulen schon frühzeitig als unbedingt notwendiges Korrelat zur Lehrausbildung durch den Lehrmeister erkannt worden, und diese Ergänzung hat unter tatkräftiger Unterstützung und Initiative des Reichsinnungsmeisters des Uhrmacherhandwerks selbst zu bedeutsamen Gründungen von Bezirks-Uhrmacherschulen geführt. Wohl mit an erster Stelle steht hier die vorbildlich geführte und eingerichtete Schule in Hamburg. Gerade die Errichtung einer Bezirks-Uhrmacherschule in Köln für den Bezirk Rheinland hat uns noch bis vor kurzem lebhaft beschäftigt, und nur der Krieg mit seinen vordringlicheren Maßnahmen hat diesen Wunschtraum vorläufig zurückgestellt.

Sie mögen daraus, meine Berufskameraden, ersehen, daß wir mit der Leistungssteigerung bei unseren Lehrlingen beginnen und diese Schulung über Zwischen-, Gesellen- und später Meisterprüfungen fortsetzen, aus der richtigen Erkenntnis heraus, daß nur ein fachlich und theoretisch geschulter Stand seine gesunde Existenzberechtigung hat und daß auch später nur der Handwerksmeister, der diese Schulung mitgemacht hat und sich in der Praxis als vollgültiges Mitglied unserer handwerklichen Gemeinschaft bewährt hat, seine Pflichten dem Berufsstand, seiner Familie, seinem Volk und der Gemeinschaft gegenüber ordnungsgemäß zu erfüllen imstande ist. Denn wer den hohen Anforderungen dieser Prüfungen, mag sie Zwischen-, Gesellen- oder Meisterprüfung sein, gewachsen ist, ist wahrhaft Fachmann und dereinst berechtigt und verpflichtet, sein Können und Wollen einem späteren Nachwuchs als Vermächtnis mitzugeben. So ist auch die Gewähr gegeben, daß das Puschertum ausgeschaltet wird und sich selbst aus dieser Gemeinschaft der Könner ausschließt, und daß ferner die Existenzen, die auf Grund ihres mangelnden fachlichen und theoretischen

Rüstzeugs noch nicht einmal das Existenzminimum für ihre Familie zu sichern imstande sind, ausgekämmt und vordringlicheren Arbeiten der Gemeinschaft zugeführt werden. Gerade heute in Zeiten des Krieges ist es nicht ausgeschlossen, daß auch ein 50 jähriger Handwerker beispielsweise dienstverpflichtet werden kann, wenn er nicht an seinem Platz Hundertprozentiges in seinem Fach leistet. Auf der anderen Seite können wir jedoch mit Stolz feststellen, daß unser handwerklicher Nachwuchs heute gerade in der hochqualifizierten Rüstungs- und Spezialindustrie gesucht wird, ja sogar unbedingt auf Grund seines fachlichen Wissens notwendig ist. Diese Tatsache hat ein lachendes und ein weinendes Gesicht, da uns auf der anderen Seite, besonders in unserem Uhrmacherhandwerk, die besten Kräfte in der Werkstatt entzogen werden, so daß wir kaum den dringendsten Anforderungen trotz höchster persönlicher Kraftanstrengung genügen können.

Ich erwähnte zu Anfang, daß die Innung als unterste Stufe der handwerklichen Organisation zugleich die wichtigste sei. Diese Tatsache hat schon ihre innere Berechtigung, da sie den Kontakt schafft zwischen den oberen Instanzen und dem einzelnen Mitglied. Dies bedingt ein ganz besonderes Einfühlungsvermögen in die Nöte jedes einzelnen von seiten des Obermeisters — bedingt eine Führerpersönlichkeit speziellen Ausmaßes. Er muß die Fähigkeiten besitzen, nicht nur allein Fachmann zu sein par excellence, sondern vor allem die manchmal äußerst schwierigen Anordnungen und Maßnahmen der Kriegs- und Friedenswirtschaft seinen Berufskameraden nahezubringen und verständlich zu machen. Auch in dieser Eigenschaft der Innungsführung liegt ein Prinzip der weiteren Fortbildung und Schulung des Handwerksmeisters und ist meines Erachtens genau so wichtig wie das gesprochene Wort in den Innungsversammlungen, auf das man manchmal nicht verzichten kann. Neben diesen großen zeitbedingten Aufgaben der Berufsstandsorganisation steht auch vor allem die der Werbung, die besonders von unserem Reichsinnungsverband schon von jeher forciert wurde. Auch die Idee des Schulungswagens wurde von unserer Spitzenföhrung aufgegriffen und schon in die Tat umgesetzt. Diese Wagen, die zur Zeit durch den Krieg und den Mangel an Schulungskräften nicht eingesetzt werden können, sollen besonders der Schulung auf dem Lande dienen.

All diese Maßnahmen sind Eckpfeiler zu dem Endziel einer immer intensiveren Leistungssteigerung im Uhrmacherhandwerk. Dieses Endziel kann jedoch nur erreicht werden, wenn jeder einzelne an sich selbst arbeitet und seine eigenen egoistischen Interessen denen der Gemeinschaft unterordnet.

Die berufsständische Gemeinschaft von Meister, Gesellen und Lehrlingen ist heute wieder vorhanden wie einstmal zu der Zeit der Vorväter, wo das deutsche Handwerk in seinen Zünften und Innungen die Gemeinschaftsform gefunden hat, auf deren Boden Höchstleistungen für Volk und Kultur geschaffen wurden. Die Kulturbedeutung des deutschen Handwerks ist vom Nationalsozialismus erst wieder in das rechte Licht gerückt worden. Qualitätsarbeit, meisterliches Schaffen und Können müssen wieder in den Fällen, wo dies noch nicht geschehen sein sollte, ins deutsche Handwerk einziehen, jede Unfähigkeit und alles Puschertum müssen ausgemerzt werden; jeder Meister soll sich in seinem ganzen Leben, Denken und Handeln so verhalten, daß die noch im Wachstum begriffene Pflanze der berufsständischen Gemeinschaft auch in den Herzen und Hirnen der engsten Mitarbeiter, der Gesellen und Lehrlinge, als wertvollstes Charaktergut empfunden wird.

Zeitwaagen

Von Dr. E. Treusein, Hamburg

Das Problem der „Zeitwaage“ wird den Uhrmacher in Zukunft stärker als bisher beschäftigen müssen, da eine intensivere Zeitausnutzung nur durch Technisierung der Werkstatt erfolgen kann. Wir haben deshalb einen namhaften Spezialisten, Herrn Dr. Treusein von der Deutschen Seewarte Hamburg, gebeten, unseren Lesern einen Überblick über die vorhandenen Systeme zu geben.

Die Zeitwaagen haben in den letzten Jahren zur schnellen Gangprüfung von Uhren große Bedeutung erlangt und sind auch in zahlreichen Exemplaren in ständiger Benutzung. Es ist daher angebracht, einer Anregung der Schriftleitung dieser Zeitschrift folgend, einmal über die gebräuchlichsten Systeme zu berichten, ihre Wirkungsweise zu betrachten sowie Vorteile und Schwächen abzuwägen.

Wenden wir uns zunächst einmal dem Wort „Zeitwaage“ selbst zu, so müssen wir uns gestehen, daß es recht unglücklich gewählt ist, denn von „Wiegen“ der „Zeit“ kann selbstverständlich keine Rede sein. Der Vorteil dieses Wortes liegt lediglich in einer gewissen Kürze und Klanglichkeit. Seine Entstehung verdankt es meines Wissens nur einer zufälligen und äußerlichen Ähnlichkeit der ersten deutschen Apparatur mit einer Waage. Da sind die Bezeichnungen, welche die amerikanischen Hersteller für ihre „Zeitwaagen“ benutzen, schon weit zutreffender. Sie nennen sie z. B. „Printing Time Micrometer“ oder „Rate Recorder“. Das heißt also: Druckendes Zeitmikrometer bzw. Gangaufzeichner. Hierin sind die beiden wichtigen Grundtatsachen, nämlich die Messung kleiner und kleinster Zeitunterschiede, ihre Aufzeichnung und ihre Auswertung zur Bestimmung von Gängen gekennzeichnet. Wir wollen hoffen, daß es gelingt, auch einen treffenden deutschen Namen für diese Klasse von Geräten zu finden, und daß dies bald geschieht, ehe sich das Wort Zeitwaage zu fest eingebürgert hat.

Um nun in das Wesen der „Zeitwaagen“ als Gangschreiber einzudringen, wollen wir von dem bekannten Streifenchronographen ausgehen, den wir auch als Zeitschreiber oder Standschreiber bezeichnen können. Der Chronograph schreibt auf einen gleichförmig bewegten Papierstreifen die sekundlichen Zeichen zweier Uhren in Form von Auslenkungen nebeneinander. Die Zeichen werden durch elektrische Kontakte bewirkt, mit denen die Uhren, im vorliegenden Fall Pendeluhren, eben zu diesem Zweck ausgerüstet sind. Auf diese Weise ist es möglich, den Standunterschied zwischen den beiden Uhren durch Ausmessen auf dem Streifen zu bestimmen (vgl. Abb. 1, Zeile a). Dabei wird im allgemeinen der Anfang der Zeichen als Beginn der Sekunde gerechnet. Wir wollen hierbei die auf der oberen Linie schreibende Uhr als zu prüfende Uhr, kurz X-Uhr, und die auf der unteren Linie schreibende als Normaluhr, kurz N-Uhr, bezeichnen. Diese Abkürzungen werden wir auch weiterhin beibehalten. So ergibt sich die Strecke $m_1 = 0,738 \text{ sec}$ als Stand der X-Uhr gegen die N-Uhr, abgesehen von vollen Stunden, Minuten und Sekunden, die der Chronograph nicht liefert. Benötigt man diese Werte auch, so müssen sie auf anderem Wege festgestellt werden, z. B. durch direkten Vergleich der Zifferblätter. Für unsere jetzige Überlegung können wir aber auf den vollständigen Stand verzichten und uns mit den Bruchteilen der Sekunde begnügen. Diese liefert der Chronograph mit um so größerer Genauig-