

Beim Taschenuhr-Wettbewerb der Deutschen Seewarte errang die Schule wieder den ersten Preis in der Sonderklasse und — was für sie vielleicht noch wichtiger ist — in der ersten Klasse.

Übergehend auf die Arbeit der Schule erinnerte der Schulleiter an seine Ausführungen über die Arbeit der Abteilung Uhrmacherei im vorigen Jahre und betonte, daß entgegen andersartigen Ansichten das Schwergewicht nach wie vor auf die gute handwerkliche Arbeit in Taschen- und Armbanduhrn gelegt werde. In der Abteilung Feinmechanik ist entsprechend dem verstärkten Bedürfnis nach Instrumenten-Mechanikern dieser Zweig weiter ausgebaut worden.

Die Schule konnte eine größere Zahl von Auszeichnungen verteilen. Es erhielten aus der Georg-Jacob-Stiftung je 40 RM die Schüler Helmut Förster, Frankfurt a. M., Werner Harndt, Ravensbruck (Krs. Templin), Hans Hembd, Oppenheim, Werner Pschichholz, Oppeln, Bernhard Bracht, Effeln, Rudolf Wernicke, Dresden, Alfred Müller, Arnstein (Ufr.), Roland Stübiger, Krugsreuth, Gerhard Seifert, Berlin, Helmut Lindemann, Schleswig, Hans Martin Ruccius, Bumbuli (Ostafrika), Gerhard Müller, Chemnitz, Werner Taubert, Dippoldiswalde, Ulrich Giebel, Zeitz, und Richard Adolph, Hannover, ferner 30 RM von dem Bunde ehemaliger Schüler Julius Dorsch, Schwenningen.

Außerdem wurden vom Reichsinnungsverbände, der „Urania“, der Gesellschaft der Freunde und den drei Fachzeitungen Buchauszeichnungen zur Verfügung gestellt. Diese erhielten die Schüler Heinz Mühlendiek, Paderborn, Gerhard Jahn, Rodach, Hans-Jürgen Heuer, Hamburg, Gerhard Maeckert, Berlin, Berthold Faulian, Eisenberg, Helmut Förster, Frankfurt a. M., Werner Pschichholz, Oppeln, Walter Demant, Dresden, und Gerhard Seifert aus Berlin.

Die abgehenden Schüler wies der Schulleiter nochmals auf die Bedeutung des zweiten Vierjahresplanes und auf ihre Verantwortung im Rahmen dieses Planes hin. Er gab der Hoffnung Ausdruck, daß sie im Leben ihren Mann stehen und der Schule und unserem Volke Ehre machen würden.

Sodann richtete Reichsinnungsmeister Flügel beherzigenswerte Worte an die Schüler. Er ermahnte sie, stets dessen eingedenk zu bleiben, was sie der Schule verdankten,

und ihre fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten weiter zu pflegen für sich selbst sowie im Dienste des Standes und der Allgemeinheit. Der Uhrmacher-Kaufmann sei nötig, nötiger aber noch der hochgeschulte Fachmann, damit das Gewerbe weiter gehoben werde und im Staate Adolf Hitlers die Stellung einnehme, die ihm entsprechend seiner Bedeutung für das Wirtschaftsleben zukomme.

Die Ausstellung der praktischen Arbeiten und der Zeichnungen war im großen Zeichensaal aufgebaut. In der Abteilung Uhrmacherei sah man vollständige Reihen von Vorarbeiten wie Reißnadeln, Winkel, Punzen, Stichel, Senker, Probe-Wellen, -Trieb und -Räder, Schneidbohrer, Steinfußplatten, Aufdeckstichel und Verdrücker, ferner Zangenmikrometer, Unruhwaagen und eine größere Zahl von Modellen der Anker- und der Chronometerhemmung in verschiedenartiger Ausführung, Zwischenprüfungsarbeiten, Glashütter Taschenuhren in den verschiedenen Stufen der Entwicklung, eine größere Zahl fertiger Taschenuhren, eine größere Zahl von Armbanduhrn 19,6 mm, eine Glashütter Sekunden-Pendeluhr, eine Anker-Drehganguhr und einige Uhren für besondere Zwecke.

In der Abteilung Feinmechanik waren wiederum zunächst in vollständigen Reihen die Anfangsarbeiten aufgebaut wie Lineale, Winkel, Bohrherze, Windeisen, Schleiflehren, Innentaster, Spann- und Gewindekluppen. An besonderen Meßwerkzeugen folgten dann Tiefenmaße, Schieblehren, Schraubenmikrometer in verschiedenen Ausführungen und Meßbereichen, Sphärometer, Fräuserschleiflehren, elektrische Meßinstrumente nach dem Drehspulsystem mit genau abgeglichenen Neben- und Vorwiderständen. Für den Unterricht war eine größere Zahl von Instrumenten wie Zählwerke, Wendezeiger, Volumen-Meßgeräte usw., die von den Herstellern zur Verfügung gestellt waren, als Anschauungsmodelle passend umgearbeitet. Außerdem sind noch zu erwähnen ein vielseitig verwendbares Kreiselgerät, ein Prüfstand für Druckmessungen, Nicolfassungen, astatische Nadelpaare (von diesen zwei Neukonstruktionen), Stahlhalter, Drehköpfe, Schneidbacken und Gewindebohrer, spiralförmige Stirnräder als Sonderarbeit sowie eine größere Zahl von Fertigungsgängen für den Unterricht. — Die Zeichnungen boten in beiden Abteilungen viel Neues und Anregendes.

Aluminium-Legierungen als Austauschwerkstoffe

Vortrag von Obering. P. Scherber auf der siebenten Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Zeitmeßkunde und Uhrentechnik in Freudenstadt am 20. September 1936

(Schluß zu Seite 94)

Sonderfragen der Uhrentechnik

Gestatten Sie mir nunmehr, Ihnen noch kurz einige besondere Gesichtspunkte vorzutragen, die auf Grund der neueren Entwicklung der Leichtmetalle deren verstärkte Anwendung in der Uhrentechnik aussichtsreich erscheinen lassen.

Zunächst darf ich Ihnen dazu noch einmal zusammenfassend die wesentlichen Eigenschaften der Aluminium-Legierungen aufzählen: Leichtmetall ist spezifisch leicht, ist rostfrei, von schöner Silberfarbe, dabei von hoher chemischer Beständigkeit und Witterungsfestigkeit. Es ist in einer sehr großen Anzahl von Lieferformen erhältlich, und zwar als Blech von 0,1 mm bis 15 mm Stärke, als endloses Band von 0,3 bis 2 mm Stärke, als Ronde zum Ziehen von Hohlkörpern, in überaus vielen Stangenprofilen, in Rohren von aller kleinstem Durchmesser von 0,5 mm bis zu Durchmessern von etwa 300 bis 400 mm, in Form von Drähten, die von 0,05 bis zu 10 mm Durchmesser hergestellt werden, ferner in Form von Nieten, Holzschrauben, Maschinenschrauben, Aluminiumpulver, Aluminiumwolle usw. Leichtmetall läßt sich überaus schnell, gut und billig mit schneidenden Werkzeugen bearbeiten, läßt sich weich- und hartlöten, schweißen, nieten,

schrauben und falzen. Es hat eine sehr große Anzahl von Oberflächen-Veredlungsmöglichkeiten, ist chemisch überaus beständig, rostet nicht, setzt keinen Grünspan an, ist magnetisch vollkommen indifferent, hat gute Klangwirkungen; seine elektrische und Wärme-Leitfähigkeit sind günstig. Aluminium ist preiswert und steht als deutscher Heimstoff stets in ausreichender Menge bei kurzen Lieferfristen zur Verfügung; es unterliegt keiner Zwangsbewirtschaftung oder Verbrauchskontrolle.

Einige Eigenschaften und Verfahren hiervon dürften für eine Anwendung des Leichtmetalls in der Uhrentechnik von Bedeutung sein. So gibt z. B. das Eloxal-Verfahren die Möglichkeit, das Aluminium in allen gewünschten Tönen, z. B. für Gehäuse, dauerhaft zu färben. Eine Erweiterung des Eloxal-Verfahrens gestattet ganz ausgezeichnete Vernicklung und Verchromung von Leichtmetall, die unter der Bezeichnung „Elytal“ vertrieben wird. Ein auf anderer Grundlage beruhendes Vernicklungs- und Verchromungs-Verfahren für Aluminium ist im letzten Jahre entwickelt worden und hat sich vorzüglich in der Praxis bewährt. Es ist das „Acro“-Verfahren, das sich vor allem durch eine einfache Apparatur