

BILD 33



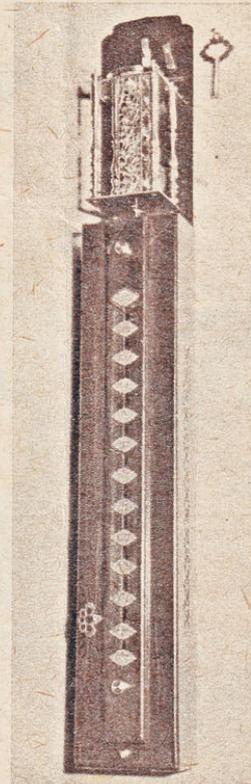
Triumph der Präzision – Wunderwerk der Feinmechanik – Zeitmesser und Kalender zugleich: Glashütter Kunstuhr. Ihre Zeiger drehen sich nicht nur um Sekunden, Minuten und Stunden; sie zeigen uns auch das komplette Datum: Wochentag, Monat und Jahr. Diese Uhr weiß sogar, wann ein Schaltjahr an der Reihe ist, wann die Sonne auf- und untergeht, wie das jeweilige Bild des Sternenhimmels aussieht. Und über allem (dem Zifferblatt) läßt sie das Bild des Mondes wandeln, verrät sie uns mit einem Blick den Stand des Trabanten der Erde.

Aufnahme: Kühne



▲ **Idyllisches Glashütte** im sächsischen Erzgebirge. Reizendes Städtchen zwischen Pirna und Altenberg, eingebettet im sanften Müglitz-Tal, Wiege deutscher Präzisionsuhren. Kleine Stadt, deren Name seit über 100 Jahren in der Welt einen großen Klang hat

1845 – Durch Deutschland „rasten“ die ersten Eisenbahnen im höllischen 35-km-Tempo. Zeit und Geschwindigkeit waren neue Werte. Auf Minuten kam es an. Wo aber gab es Uhren, die sie präzise zu messen vermochten? Um diese Zeit begann in Glashütte ein Mann mit der Uhrenfabrikation. Billig waren die Erzeugnisse des Kunsthandwerkers F. A. Lange nicht; aber seine neuen Uhren gingen auf die Minute genau und hatten zudem eine erstaunlich lange Lebensdauer. (Einige gehen heute noch.) Glashütter Taschenuhren wurden ein Weltbegriff. Und schon kam man von weither, um die Kunstfertigkeit solcher präzisen Werke zu studieren. 1878 gründete Moritz Großmann dort die erste Uhrmacherschule. Heute heißt sie: „Glashütter Fachschule für Feinmechanik und Uhrentechnik“. Geändert hat sich nur der Name. Die Kunstfertigkeit, kleinstes und feinstes Räderwerk zusammensetzen, es in vollendeter Präzision in Gang zu bringen, wird hier wie eh und je gelehrt. Und auch der Weltruhm der Glashütter Uhren ist der alte geblieben: Die Erzeugnisse der VEB Glashütter-Uhrenbetriebe gehen nach wie vor in alle Welt.



▲ **Uhren aus aller Welt**, aller Systeme, sind hier Lehrmittel und nicht museale Schaustücke. Alle sind in Betrieb. Auch diese 150 Jahre alte, feuervergoldete japanische Uhr, ein sehr seltenes Stück, wurde hier liebevoll überholt und in Gang gebracht

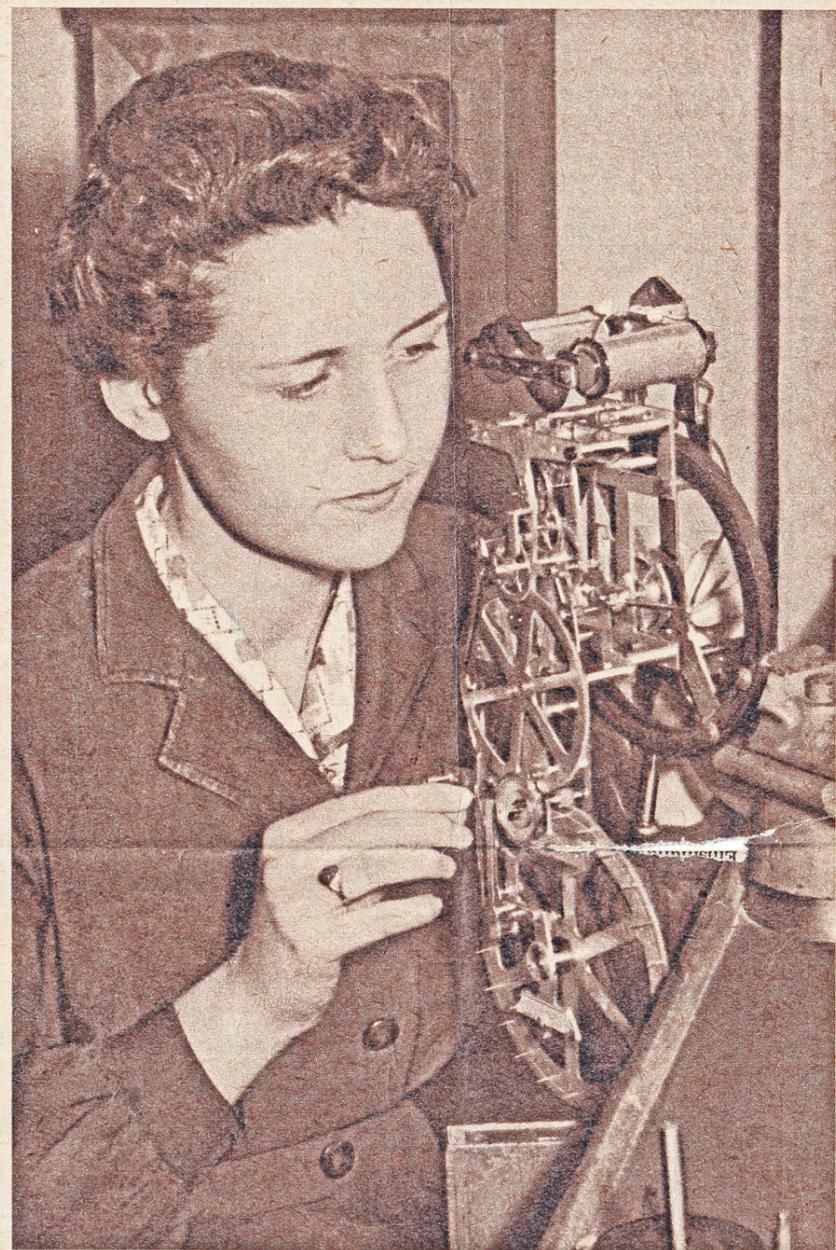
◀ **Hier nimmt man die Zeit** peinlichst, auf den Bruchteil einer Sekunde genau. In dieser schönen, alten und einzigen Fachschule Deutschlands studieren die Söhne und Töchter unserer Arbeiter und Bauern den allerfeinsten Zweig der Mechanik: den Uhrenbau



▲ **Theorie und Praxis.** Beides beherrschen ist des Studiums höchstes Ziel, macht den Meister. Dozent Rudolf Reichel vermittelt den Studierenden der Feinmechanik und Uhrentechnik das Wissen von der Werkstoffkunde

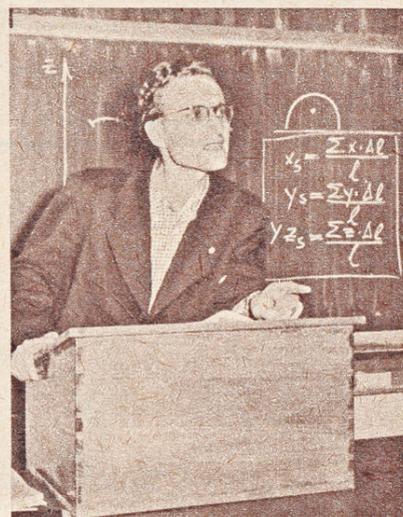
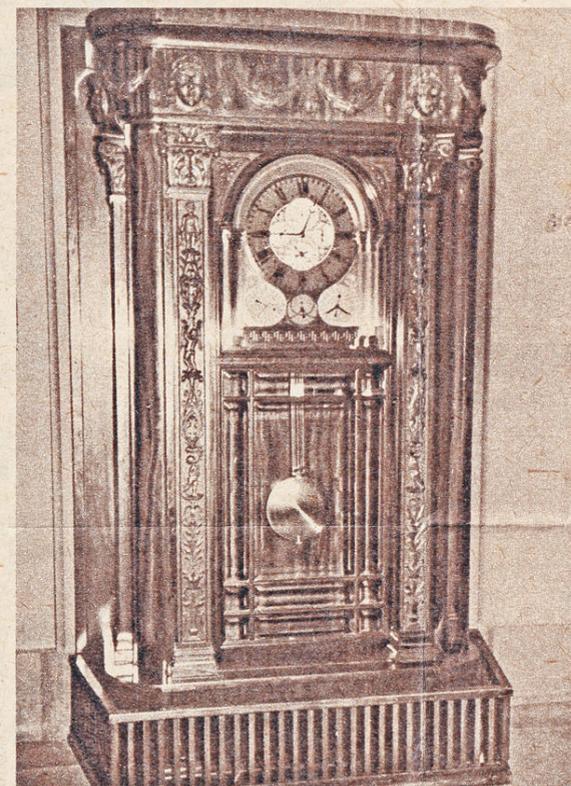
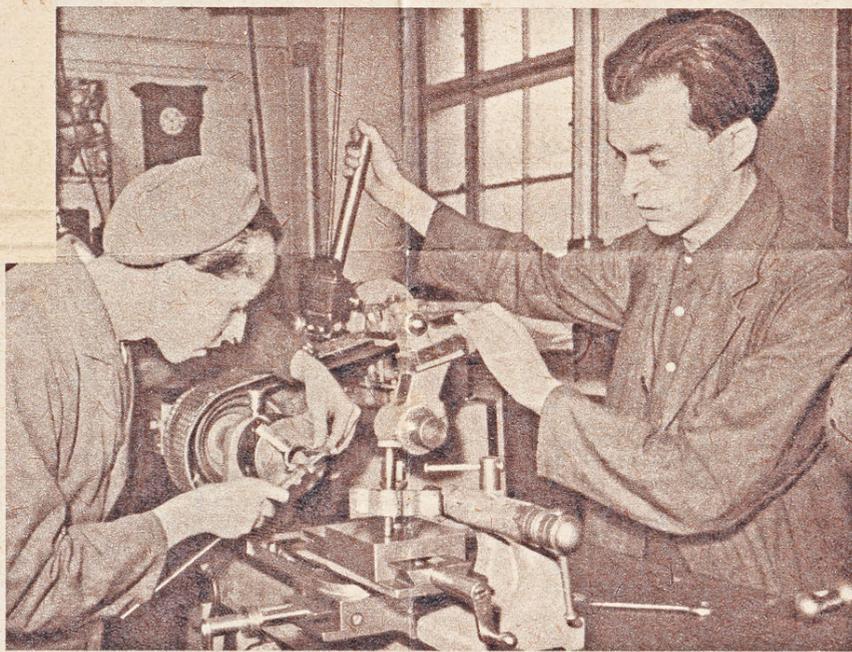
◀ **Wer Uhren konstruieren will,** muß wissen, wie ihre Räder funktionieren, soll möglichst selbst ihre Teile herstellen können. Lehrmeister Helfried Liebcher verrät einem Jünger der alma mater etwas von der diffizilen Verzahnung kleinster Uhrädchen

Obenan aber steht das Neue, die Präzisionszeitmessung. An der Normaluhr (rechts) ist der Sekundenzeiger das Wichtigste. Diese Uhr gibt die Zeit genau bis auf die Hundertstel-Sekunde an. Werk und Pendel luftdicht im Glas- und Metallzylinder abgeschlossen, verschaffen ihr diese Ganggenauigkeit. Daneben die sogenannte Hauptuhr, sendet jede Minute einen Stromstoß aus, der 28 Nebenuhren in den Räumen der Schule zum Weiterspringen bringt



▲ **Carla an der „Skelettuhr“.** Der weibliche Ingenieur von morgen – mit sieben Semestern fleißigen Studiums kann dieser Titel erworben werden – beschäftigt sich eingehend mit dem reichlich entwickelten Mechanismus dieser Uhr, die sich u. a. selbst aufzieht

▼ **Pendel bestimmen die Zeit,** ihr Ausschlag ist Zeitangabe genug. Diese Pendel mit Ausgleicheinrichtung, die bei Temperaturschwankungen ihre wirksame Länge nicht verändern, zeitigen das Ergebnis, daß die damit ausgerüsteten Uhren in verschiedenen Temperaturen richtig gehen
Ausnahmen: Kühne



▲ **x_s gleich Summe** über x mal delta l durch l... Himmel, Halt! Genug! Wer kann da noch folgen? Uhren-Ingenieure müssen es. Die Grundlage aller Mechanik ist nun einmal die Mathematik

▼ **Wertvollster Besitz** der Fachschule: Wunderwerk Kunstuhr. Hermann Goertz (er starb 1944 im Alter von 80 Jahren) fügte sie in sieben langen Jahren (1919 – 1926) zusammen. Das einmalige Werk wurde für 35000 Goldmark erworben. Heute schätzt man den Wert der Uhr auf 600000 DM

