
Die Glashütter Kunstuhr von Hermann Goertz

Teil 1

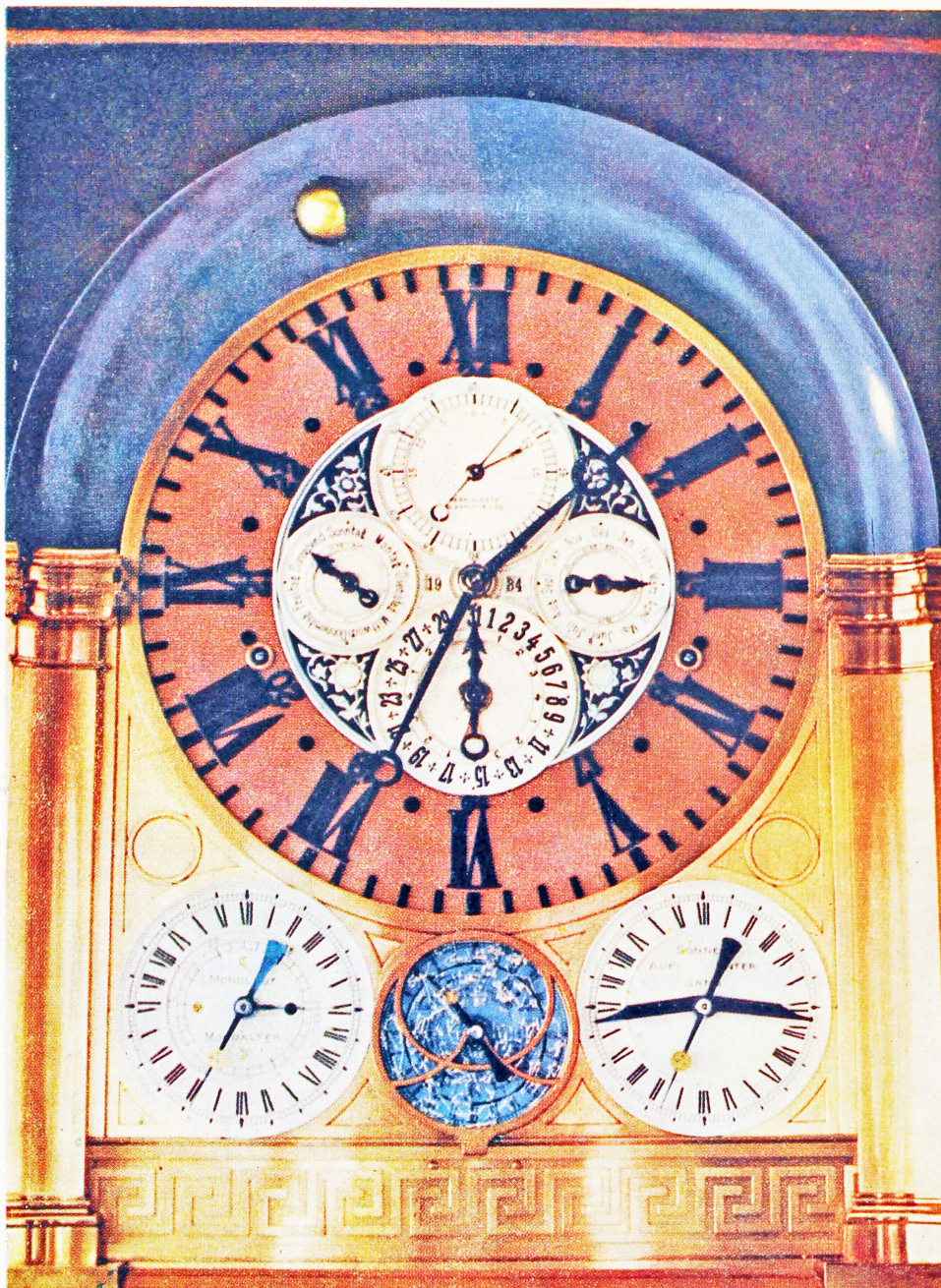
Jürgen Fritsch, Strausberg

Karl Friebe, Glashütte

Der Erbauer der Kunstuhr

Hermann Goertz wurde am 2. April 1862 in Montauerweide bei Marienwerder geboren, verlor in frühester Jugend seine Eltern und wurde von Verwandten in Berdjansk am Asowschen Meer aufgenommen. Dort erlernte er zunächst als Stellmacher und Zimmermann die Holzbearbeitung und anschließend, einem nachdrücklichen Interesse folgend, das Uhrmacherhandwerk. Als Uhrmacher arbeitete er zunächst in Odessa und anschließend etwa 25 Jahre in Charkow. Dort war er, neben anderen Aufgaben, mit der Pflege der Präzisionsuhren und ähnlicher Instrumente der Universitäts-Sternwarte betraut. Im Dezember 1918 konnte Goertz nach Deutschland zu-





rückkehren und durfte soviel von seinem Besitz mitnehmen, daß er mehrere Jahre in Glashütte leben und seine Uhr an der damaligen Uhrmacherschule fertigstellen konnte. Der Baubeginn kann jedoch gemäß der Signatur auf der Rückseite des Sekundenzeigerblattes mit 1892 angegeben werden. Goertz hatte die Uhr ursprünglich nicht in dem Umfang geplant, in dem sie letzten Endes ausgeführt wurde. Anregungen zur Erweiterung der ursprünglichen Konzeption erhielt er von Fachlehrern der Uhrmacherschule. Vermutlich entstand auf diese Weise der ganze untere Teil des Werkes mit den drei Zifferblättern unterhalb des Hauptzifferblattes. Die Uhr wurde 1925 durch Goertz selbst fertiggestellt, und nachdem sie auf verschiedenen Ausstellungen der Öffentlichkeit bekannt gemacht worden war, erhielt sie ihren endgültigen Platz in der Glashütter Uhrmacherschule.

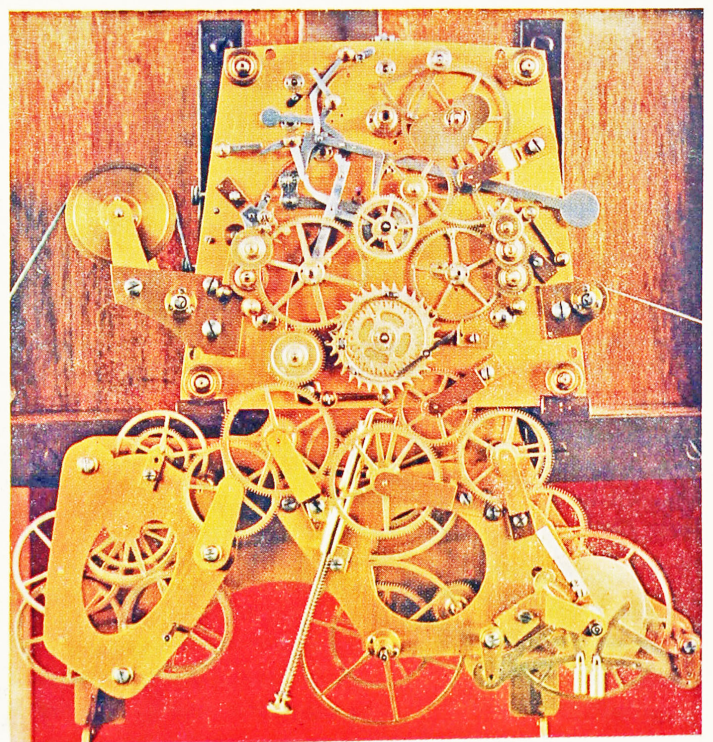
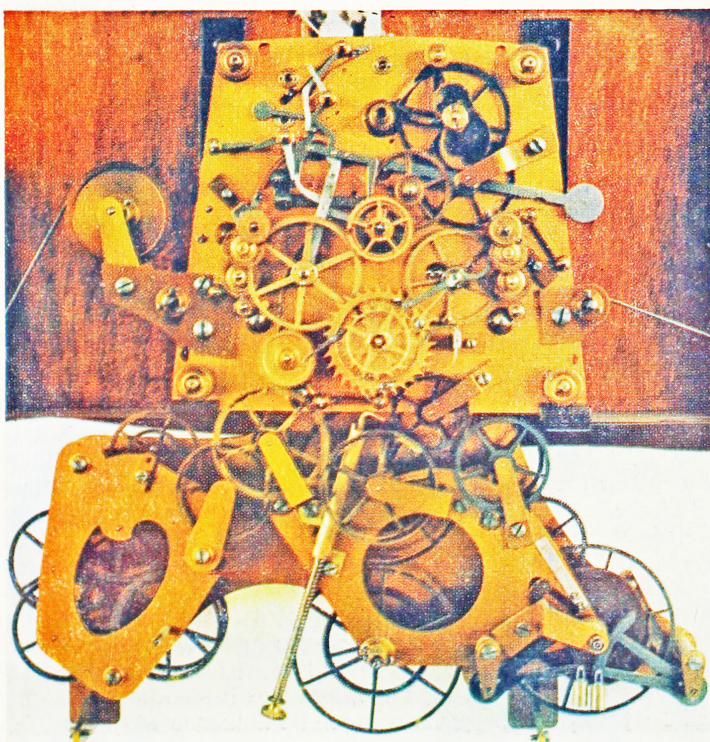
Nach zunächst vergeblichen Bemühungen, das Objekt zu verkaufen, wurde sie 1928 vom Sächsischen Staat für 15 000 Reichsmark aus dem „Künstlerhilfe“-Fonds angekauft; zusätzlich erhielt Goertz eine lebenslängliche Rente von jährlich 2 000 Reichsmark.

Nach Fertigstellung der Kunstuhr baute er im Auftrag der Uhrenfabrik Lange und Söhne noch zehn oder zwölf Präzisionspendeluhr in höchster Vollendung, die er jedoch nicht mehr alle fertigstellen konnte. In diese Uhren konnte er aber die von ihm konstruierten Glocken- und Klauen-Schwerkrafthemmungen einbauen und erproben.

Bild 1
Ansicht der Goertzuhr im massiven, reich dekorierten Gehäuse

Bild 2
Die Zifferblätter der Goertzuhr mit der Mondphasen-
anzeige

Bilder 3 und 4
Werkansichten von der Zifferblattseite. Bild 3 zeigt das
Werk vor der Überholung, Bild 4 nach der Überholung



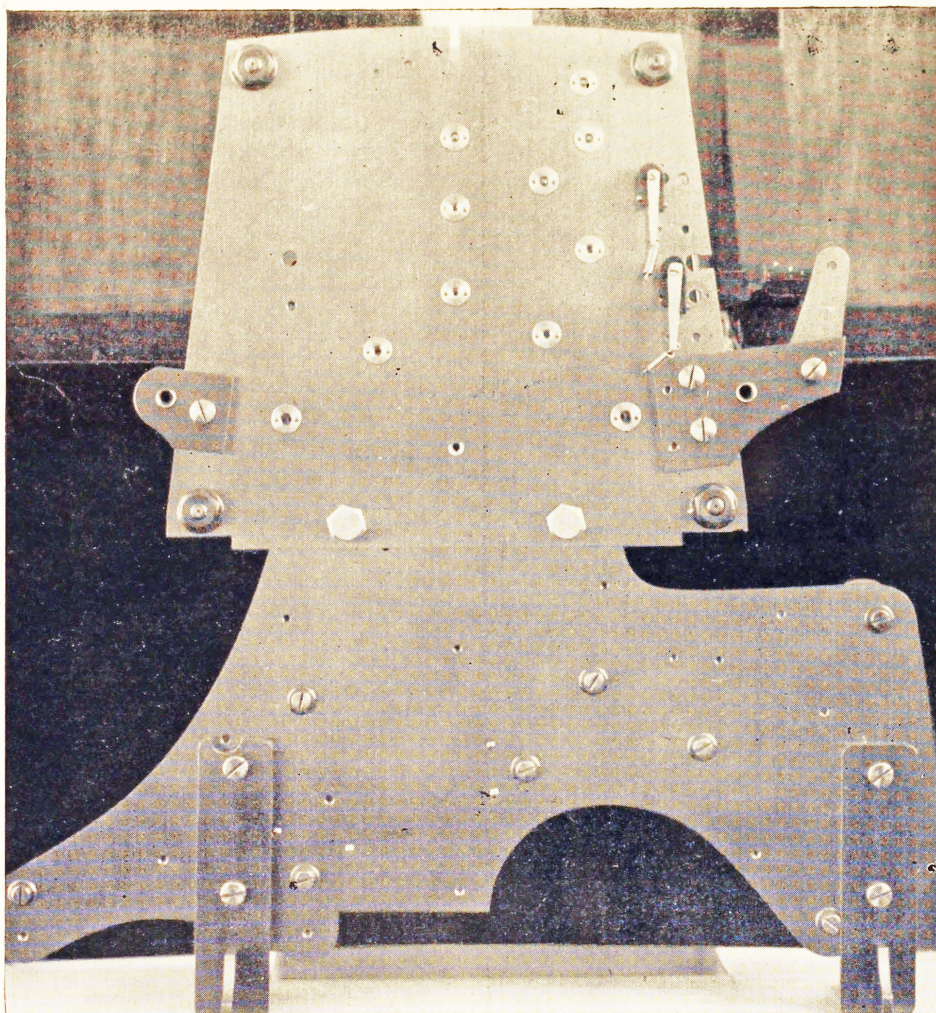
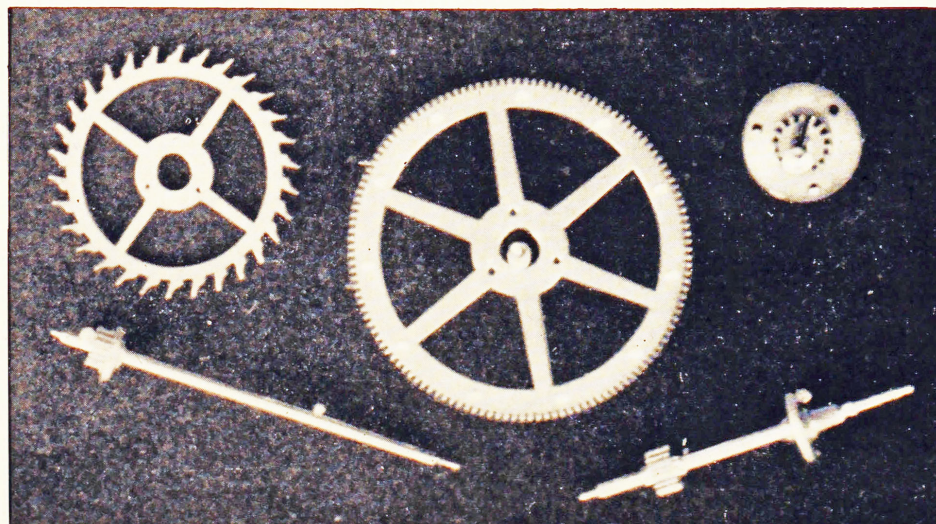
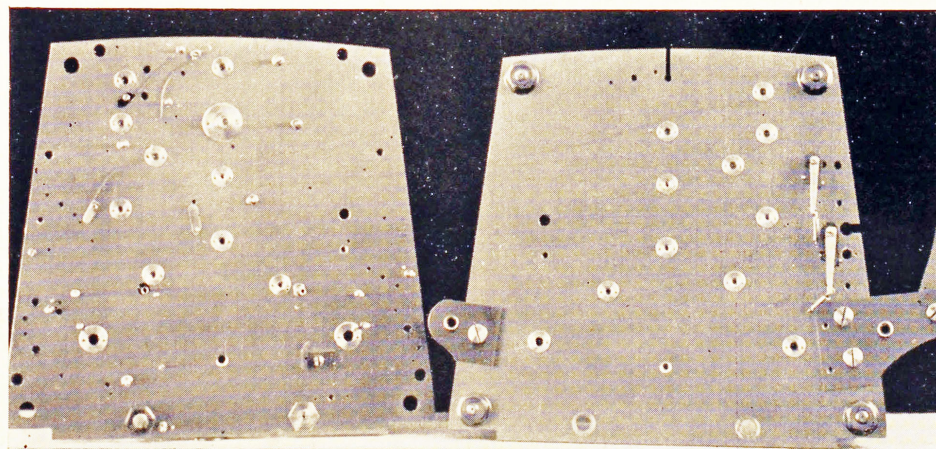


Bild 5
Rückansicht des Werkes

Bild 6
Ansicht der Werkplatten. Alle Lager des Hauptwerkes sind verschraubt

Bild 7
Räder und Wellen sind ebenfalls verschraubt und können im Falle der Notwendigkeit demontiert werden



In den letzten acht Jahren seines Lebens war er halbseitig gelähmt und lebte im Altersheim in Aue, wo er am 27. Dezember 1944 starb und beerdigt wurde. Daß sein großes Werk trotz der Kriegseinwirkungen bis in unsere Gegenwart erhalten und am Ort seiner Vollendung geblieben ist, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sicher wurde auch erwartet, daß sich gerade an der Glashütter Bildungseinrichtung immer wieder geeignete und fähige Fachleute finden würden, die in der Lage sind, diese Uhr mit der entsprechenden Sachkenntnis zu betreuen bzw. in bestimmten Zeitabständen zu überholen.

Die äußere Gestaltung der Uhr

Das große Hauptzifferblatt ist in bräunlichem Farbton gehalten. Es trägt die Minutenteilung und die römischen Stundenziffern, beide sind in Schwarz aufgelegt. Darüber kreisen der Stunden- und der Minutenzeiger, die blau angelassen sind.

Links und rechts von der Zeigerachse wird die jeweilige Jahreszahl angezeigt. Der Mittelgrund des Hauptzifferblattes ist von einer Scheibe überdeckt, die mit floralen Ornamenten geschmückt ist und vier kleine Zifferblätter trägt. Auf das obere Zifferblatt ist die Sekundenteilung aufgebracht; der lange dünne Zeiger ist der Sekundenzeiger. Ein kürzerer Zeiger zeigt auf dem gleichen Blatt die Zeitgleichung an, den Unterschied zwischen der mittleren Sonnenzeit (MEZ) und der wahren Ortszeit. Auf dem kleineren linken Zifferblatt zeigt der größere Zeiger die Wochentage an, und der kleinere informiert darüber, wie weit das Schlagwerkgewicht nach dem Aufzug abgelaufen ist. Auf dem rechten kleineren Zifferblatt werden vom größeren Zeiger die Monate angezeigt und vom kleineren wie weit das Gehwerkgewicht nach dem Aufzug abgelaufen ist. Auf dem unteren, wieder etwas größeren Zifferblatt zeigt der größere Zeiger das Datum an. Auf dem gleichen Blatt ist eine weitere Teilung angebracht, die viermal die Ziffern von eins bis vier zeigt; mit Hilfe des kleineren Zeigers kann man an dieser Teilung ablesen, wie viele Jahre seit dem letzten Schaltjahr vergangen sind. Die unterschiedliche Monatslänge, 28, 29, 30 oder 31 Tage, wird von der Uhr selbsttätig geschaltet.

Unterhalb des Hauptzifferblattes befindet sich links und rechts je ein größeres Zifferblatt und zwischen beiden ein etwas kleineres. Auf dem linken dieser drei Zifferblätter zeigt der große Zeiger mit der Mondscheibe den Mondlauf und der kleine Zeiger das Mondalter an. Über dem mittleren, die Sternzeit angegebenden Zifferblatt bewegt sich, ebenfalls in Sternzeit, der auf einer hellblauen transparenten Scheibe abgebildete nördliche Sternhimmel. Der darüber in Sonnenzeit kreisende Zeiger zeigt das jeweilige Tierkreiszeichen.

Schließlich zeigt der dünne Zeiger mit der aufgesetzten Sonnenscheibe auf dem rechten Zifferblatt den Sonnenstand und die beiden kräftigeren den Sonnenauf- und -untergang an.

Durch die Metallverzierung im unteren Bereich und die blaue Himmelswölbung oberhalb des Zifferblattes wurde eine ansprechende Umrahmung geschaffen. Oberhalb der 56. und 57. Minute wird auf dem blauen Himmelsbogen die jeweilige Mondphase naturgetreu dargestellt. Die Darstellung der Mondphase erfolgte ursprünglich durch eine Scheibe, was jedoch nicht dem Aussehen des Mondes entsprach. Darüber hatte sich Goertz bereits nach Fertigstellung der Uhr geärgert, er kam jedoch nicht mehr dazu, einen entsprechenden Umbau vorzunehmen. Erst bei der Generalüberholung im Jahr 1956 wurde der Umbau durch den Uhrmachermeister *Heinz Sauerwald* derart ausgeführt, daß der Mond tatsächlich durch eine rotierende Kugel dargestellt wird. Zu diesem Zweck mußte das Oberteil des Mondgetriebes durch eine Neukonstruktion ersetzt werden. Diese Änderung erfolgte aufgrund eines Wunsches, den Goertz in seinen letzten Lebensjahren geäußert hatte.

Zur akustischen Zeitangabe hat die Uhr ein Schlagwerk, das die Viertelstunden mit einem Doppelschlag und die vollen Stunden mit einem Dreiklangschlag anzeigt.

Ältere Kunstuhren sind oft mit noch reicheren Angaben ausgestattet. Sie stellen, neben den üblichen Kalenderangaben, vorwiegend den Lauf der Planeten dar, benötigen zur Realisierung dieser Indikationen aber auch weit mehr Raum und größere Flächen. Deshalb verzichtete Goertz auf weitere Verzierungen und auf die Anbringung von Sinnsprüchen. Er schuf eine schlichtere, aber repräsentative Dielenuhr.

Da er der alleinige Schöpfer seiner Uhr sein wollte, entwarf er schließlich nach Beratungen mit zeitgenössischen Künstlern auch das Gehäuse selbst. Die Ausführung übernahm der Kunsttischler *Bruno Reichel*, der in der damaligen Glashütter Kunsttischlerei Guricke arbeitete. Das Gehäuse entspricht dem Möbelstil der zwanziger Jahre und ist seinerseits ein Meisterwerk der Kunsttischlerei. Seine massige Form entspricht dem ebenso massigen Zifferblatt.

Der Aufbau der Uhr, ihre Wartung und Pflege

Um die Größe der Aufgabe zu verdeutlichen, sei erwähnt, daß allein zur Herstellung des Zifferblatts etwa 700 Teile nötig waren. Über den Zifferblättern kreisen 17 Zeiger und zwei Anzeigescheiben. Im Uhrwerk bewegen sich 122 Räder und Triebe sowie 54 Hebel und Federn. Für die Lager kamen neben den üblichen Messinglagern und Anrichtstiften 12 Lochsteine und 1 Deckstein zur Anwendung. Zwei weitere Steine bilden die Paletten der Graham-Hemmung. Das Ganze wird von 411 Schrauben und 13 Muttern zusammengehalten.

Ungeachtet der beschriebenen Besonderheiten ist die Goertzuhr eine Sekundenpendeluhr mit einem hochwertigen Kompensations-Rost-Pendel. Die Gangabweichung liegt in der Größenordnung einer Präzisionspendeluhr, die nur etwa drei Se-

kunden im Monat beträgt. Mit Hilfe von Umlenkrollen und losen Rollen konnte die gesamte Höhe des Gehäuses im Interesse einer großen Gangdauer genutzt werden. Die Uhr muß einmal im Monat aufgezogen werden.

Die Überholung der Uhr bedarf der wohlüberlegten Arbeit von Fachleuten, die ihr Handwerk verstehen. Da Goertz dieser Umstand geläufig war, er aber trotzdem ein Werk von großer Lebensdauer schaffen wollte, gestaltete er die Lager und Zapfen der Uhr so, daß sie eine sehr lange Ölhälterung gewährleisten.

Da nach den ersten beiden Überholungen in den Jahren 1938 und 1956, also nach einer 13jährigen bzw. im zweiten Fall einer 18jährigen Laufzeit, das Öl immer noch verwendbar war, ließ man die Uhr über einen noch längeren Zeitraum gehen.

Sie lief von 1956 bis 1984, 28 Jahre also, ohne die geringsten Beanstandungen in bezug auf die Genauigkeit und die Anzeigevielfalt.

Im Innern des Werkes wurden nach der Demontage im Jahre 1984 nur ganz geringe Abnutzungserscheinungen festgestellt. Das ist der hervorragenden Politur der Laufflächen und vor allem deren Härte zu verdanken. Ein geübter Uhrmacher ist sehr gut in der Lage, die Schäden zu beheben und den Originalzustand wieder herzustellen. Auch die notwendige Neuvergoldung eines Teiles der Räder und die Neuversilberung der Zifferblätter war (mit großzügiger Unterstützung des Glashütter Uhrenwerkes) dadurch möglich, weil Goertz den größten Teil der Räder und Hebel soweit zerlegbar gestaltete, daß die durch jahrzehntelange Luftfeinwirkung entstandene Schädigung der Oberflächen der hochveredelten Teile beseitigt werden konnte.

Nach den Erfahrungen der jetzt erfolgten Überholung wird jedoch empfohlen, die Gangdauer von Überholung zu Überholung auf maximal fünfzehn Jahre zu begrenzen, so daß die Kunstuhr von *Hermann Goertz* etwa sechsmal in einem Jahrhundert überholt werden muß.

US 2123

Von der Überholung der Goertzuhr wurde durch die Autoren dieser Beitragsfolge ein Farblichtbildervortrag ausgearbeitet, der zur Ausgestaltung von Berufsgruppenversammlungen genutzt werden kann.

Interessenten wenden sich bitte an:

Uhrenwerkstatt J. Fritsch
1260 Strausberg
Wriezener Straße 4