

ERNEUTE ÜBERHOLUNG DER GLASHÜTTER KUNSTUHR VON HERMANN GOERTZ

Text: **Jürgen Fritsch** Bilder vom Autor

Hermann Goertz gehört ohne Zweifel zu den herausragenden Uhrmacherpersönlichkeiten im Glashütte des beginnenden 20. Jahrhunderts (siehe Kummer Klassik Uhren 1997, Heft 1). Als damals ältester Schüler an der Deut-

schen Uhrmacherschule und mit einem Sonderstatus ausgestattet, schuf er weit über seine „Lehrzeit“ hinaus viele bedeutende Pendeluhren und Hemmungsmodelle.

Dabei nutzte er immer wieder eigene als auch bekannte Konstruk-

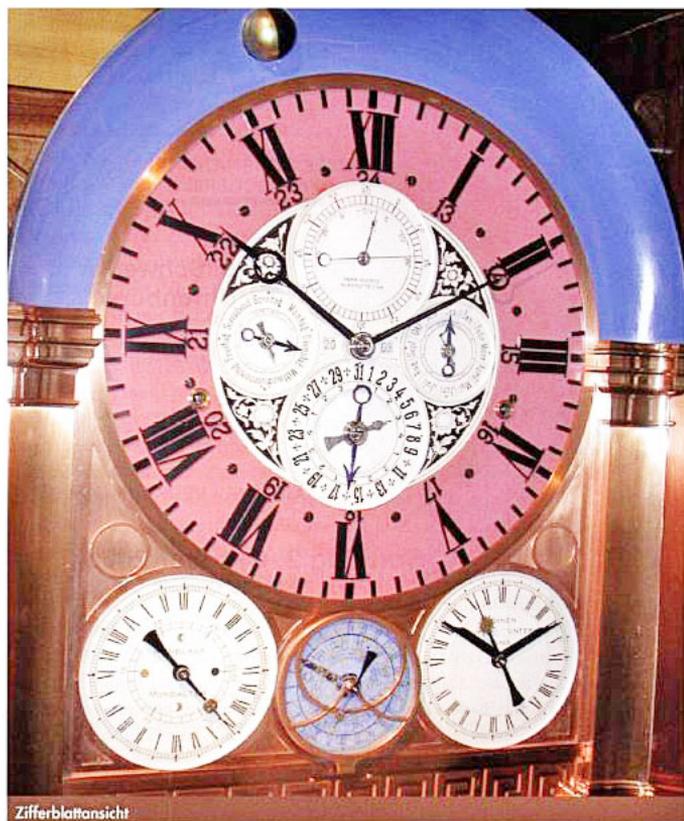
tionen, welche er mit hohem handwerklichem Anspruch und großem ästhetischem Empfinden umsetzte.

Sein umfangreichstes Werk stellt die im Jahre 1926 vollendete, allgemein als Goertz-Uhr bekannte Kunstuhr dar. Sie war jahrelang die Attraktion der Deutschen Uhrmacherschule als auch später der Ingenieurschule.

Eigentümer der Kunstuhr ist die Stadt Glashütte, die Uhr befindet sich z. Zt. als Leihgabe im Ausstellungsraum der Lange Uhren GmbH. Dort wartet sie auf ihren endgültigen Ehrenplatz in einem Glashütter Uhrenmuseum. Eigentlich will sie ja nur zurück in ihre alte Uhrmacherschule, wo quasi jeder Mauerstein „Museum“ schreit.

Doch Geduld, Geduld! Darin musste sich die Uhr schon häufig üben, denn bereits ihre Entstehung dauerte auf Grund der vielen Schicksalsschläge, die Hermann Goertz in dieser Zeit erleiden musste, etwa 33 Jahre. Die nächste Prüfung war das Warten auf einen Käufer. Nach vielen Versuchen, die Uhr zu veräußern, konnte sie schließlich 1928 für 15.000 Reichsmark und eine jährliche Rente von 2.000 RM an den sächsischen Staat verkauft werden.

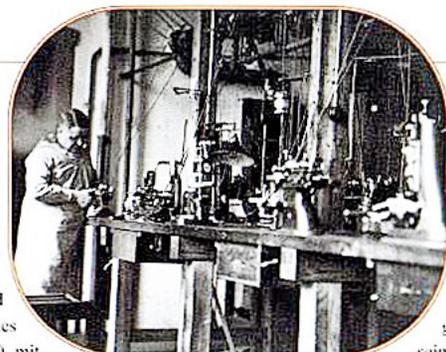
Auch auf die regelmäßigen Überholungen musste das komplexe Uhrwerk oft länger warten, als ihm zuträglich war. 1940 wurde sie das erste Mal von Alfred Helwig überholt. Hermann Goertz lebte zu der Zeit in einem Altersheim in Aue, er



Form erreicht hat. Es ist zumindest ein ziemlich klobiges Stück Gold (oder Silber). Die Kunst besteht darin, es zu hohlen und gleichzeitig zu flachen, daß möglichst wenig Material verlorengeht. Die Herstellung eines Gehäuses mit der Hand dauert acht Stunden. Ein sogenanntes Savonnettegehäuse (Doppeldeckel) mit der Maschine drei Stunden. Rings um den inneren Rand muß ein Nickelstabring so eingelegt werden, daß er aussieht wie organisch aus Gold gewachsen. In dem Arbeitsraum, in dem die Gehäuse hergestellt werden, liegt, trotz der peinlichen Sorgfalt, überall feinstes, kaum sichtbares Goldstaub. Die Blusen der Arbeiter sind Eigentum der Fabrik. Man wäscht die Arbeitsblusen in regelmäßigen Zeiträumen, schüttet das Schmutzwasser durch ein Sieb in große Fässer und – gewinnt Gold. Man gewinnt Gold aus den Ritzen zwischen den Dielenbrettern, aus den Fugen in den Arbeitstischen, aus den unwahrscheinlichsten Winkeln, aus dem Wasser, in dem sich die Arbeiter die Hände waschen. Man gewinnt aus seinem Blusenwasser durchschnittlich 37 Gramm reines Gold.

Die Generalstabskarte einer Uhrenfabrik ist die Furnituren-Termin. Sie hängt an der Wand, eine große Karte mit vielen kleinen Kästchen, Längs- und Querstrichen und fälschhaften Bezeichnungen in den einzelnen Kästchen. Das sind alle in der Fabrik umherwandernden Uhrenbestandteile. Jedes hat eine Zahl als Bezeichnung. Das Fräulein, das diese Tafel bedient, verfolgt die Wanderung der einzelnen Teile und kennzeichnet die verschiedenen Etappen durch bunte Stecknadeln. Braune, grüne, gelbe, rote Stecknadelköpfchen blühen auf der Furniturenwiese. Es ist hier wie in einem Hauptquartier bei Truppenverschiebungen. Sobald die Uhr fertig ist, kommt sie in eine sechs Wochen lange Quarantäne, die man Regulage nennt.

Reguliert wird die Uhr nach den Zeitsignalen von Nauen und Babelsberg. Weil die Temperatur Einfluß auf ihren Gang



Uhrmacher in Gloschütte, 1929

hat, muß sie alle Klimate durchwandern. Zuerst kommt sie in einen Eiskeller für 24 Stunden. Für die nächsten 24 Stunden kommt sie in einen Wärmecofen. Hierauf, weil auch die Lagerung wichtig ist, liegt sie in verschiedenen Lagen: Sie kommt ins Hängen, in die Bügel-rechts- und Bügel-links-Lage, sie liegt auf dem Bauch und auf dem Rücken. Auf die feinen Reifen ihrer Unruh schraubt man noch feinere, kleine Gewichtchen, schraubt sie hier ab, läßt sie dort bleiben, so lange, bis der Schwerpunkt genau in der Mitte erreicht ist.

Der Reguleur, mit dem ich sprach, ist ein bärtiger, freundlicher Herr, der von seiner Arbeit fanatisiert ist, ein Uhren-Religiöser, ein rechnender Schwärmer, ein Genauigkeitsphantast. Diese Tätigkeit muß solche Charaktere heranbilden. Auch sie spielt sich in einem Grenzgebiet ab; nämlich dort, wo die genaueste Realität schon unwahrscheinlich wird und wo die Tatsache so berechnet und fixiert ist, daß sie beinahe keine Tatsache mehr bleibt. Es ist der Überrealismus des Handwerks, der wieder ins Jenseits weist. In Wirklichkeit macht ein Reguleur die überraschendsten Erfahrungen: daß die Uhr abhängig ist vom Temperament, dem Blut, der Leibesbeschaffenheit ihres Besitzers. In der Tasche eines Dünnen hängt sie wie auf einem Kleiderständer. Auf dem Bauch eines Dicken liegt sie schief – es ist die ungünstigste Lage für eine Uhr. Ein Schritt noch, und das Geheimnis fängt an: Wie reagiert dieser subtilste Mechanismus auf Mann und Weib? Auf groß und klein? Auf Optimismus und Pessimismus? Auf Laune, auf Begabung, Stumpfheit, Jugend, Alter? So

ein Reguleur hat kein leichtes Leben. Er reguliert immer. Jede Abweichung irritiert ihn. Der, mit dem ich sprach, gestand mir, daß er sich schämte, seinem Kollegen folgendes zu erzählen: Er hätte eine Nacht hindurch auf einem Ball getanzt und dann, ja dann differierte seine pünktliche Uhr um – zwei Zehntel Sekunden ...

In der Fabrik befindet sich eine Standuhr, die, sobald sie fertig ist, ein technisches Wunder sein wird. Sie gehört ihrem Hersteller, ihrem Erfinder, und hat einen sehr hohen Seltenheitswert. Ihr Schöpfer ist der Uhrmacher Goertz, ein Deutscher aus Charkow. Er ist heute 62 Jahre alt. Als er 28 zählte, begann er, die Uhr zu konstruieren. Er ist heute noch nicht ganz fertig.

Diese Uhr entstand, wie ein großes Kunstwerk entsteht. Zuerst wollte der Uhrmacher Goertz eine Pendeluhr bauen, die sowohl unsere Sommerzeit wie auch die astronomische Sternzeit anzeigen sollte. Aber die Uhr machte sich selbständig, sie wuchs unter den Händen ihres Schöpfers, sie verführte ihn. Und ehe er sich versah, hatte er auch Sonnenauf- und -untergang hineinkomponiert. Dann kamen die Mondphasen. Dann ein Kalender. Ein Anzeiger der Schaltjahre, Monate, Wochen, Tage, ein Schlagwerk für jede Viertelstunde, ein Werk, das einen Monat lang geht – die Uhr wuchs und wuchs, und der Uhrmacher ward alt und grau, der Weltkrieg kam, die Revolution, der Meister flüchtete, die Uhr, die er mitzunehmten glaubte, folgte ihm selbst, blieb bei ihm und befahl ihm zu arbeiten. Heute fehlen nur noch ein paar Äußerlichkeiten. Der Uhrmacher muß jetzt darangehen, die Konstruktion dieser Uhr aufzuschreiben für die Nachwelt. Es wird eine Dichtung aus Ziffern sein. Goertz will diese Uhr verkaufen. Sie soll sein Alter sichern. Aber ob diese Uhr gewillt ist, ihren Meister zu verlassen – daran zweifle ich.

Frankfurter Zeitung, 24. 5. 1925
 Aus: Klaus Westermann (Hrsg.): Joseph Roth: Gesammelte Werke. Band 2: Das journalistische Werk 1924-1928. Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln, 1990.

Foto: Ullrich, Berlin

war nach einem Schlaganfall halbseitig gelähmt. Er konnte aber von Alfred Helwig noch befragt werden und einige Umbauwünsche kundtun. Außerdem wurde beschlossen, dass künftige Arbeiten an der Uhr immer von einem älteren und einem jüngeren Kollegen durchgeführt werden sollten, um die Kenntnisse weitergeben zu können.

So begannen Alfred Helwig und Heinz Sauerwald nach 16 Jahren Gangdauer 1956 mit der zweiten Reparatur. Bei dieser Gelegenheit wurden auch die Umbauten bewerkstelligt, so zum Beispiel die Anzeige der Mondphase von einer zweidimensionalen Darstellung auf eine Mondkugelanzeige.

Danach lief die Uhr geduldig weitere 28 Jahre, bis 1984 die beiden Uhrmachermeister Karl Friebe und Jürgen Fritsch die längst fällige Überholung ansahen und mit viel persönlichem Engagement durchführten. Sie lieferten auch eine umfassende Beschreibung der Uhr und ihrer Funktionen sowie der Restaurierungsarbeiten. Diese ist in der Fachzeitschrift „Uhren und Schmuck“ in den Ausgaben 6/84 sowie 1-5/86 veröffentlicht. Darin empfahlen sie nun einen Wartungszeitraum von 15 Jahren.

Bis 2004 musste die Uhr allerdings wieder ausharren, was nicht zuletzt auch dem Augusthochwasser 2002 zuzuschreiben ist.

Im Februar 2004 war es dann so weit, in den Räumen der Lange Uhren GmbH konnte die Reparatur beginnen. Die Arbeiten wurden diesmal vom „Goertz-Uhr-Kenner“ Jürgen Fritsch und „Goertz-Uhr-Neuling“ Andreas Gelbrich ausgeführt.

Am Anfang galt es den Zustand der einzelnen Baugruppen zu sichten und festzuhalten. Daraus wurde dann ein Reparaturkonzept entwickelt.

Der erste große Schaden war dem Betrachter schon äußerlich sichtbar: Die Versilberung der einzelnen Zifferblätter wies dunkle Partien auf, ein

Zeichen dafür, dass Luftsauerstoff durch den Schutzlack gedrungen war und das Silber zur Oxidation gebracht hatte. Eine Neuversilberung sämtlicher Blätter wurde notwendig. In Anbetracht der Einzigartigkeit des Objektes konnte diese Arbeit nur von einem sehr erfahrenen Fachmann ausgeführt werden. Hier war Gert Meinel aus Glashütte gefragt, seine Fähigkeiten bei der traditionellen Aufreibeversilberung verhalfen den zahlreichen Teilen zu altem Glanz.

Noch größere Oxidationen waren an den Laufwerksrädern zu verzeichnen. Nach langen Beratungen wurde eine Neuvergoldung beschlossen. Auch hier war die Aufgabe sehr diffizil, da es galt, den körnig versilberten Untergrund zu erhalten. Rudi Bobe, Galvaniseur der Firma Glashütte Original, erledigte diese schwierige Arbeit im wahrsten Sinne des Wortes mit goldenen Händen.

Was nun für die beiden Uhrmacher noch übrig blieb, war die Beseiti-

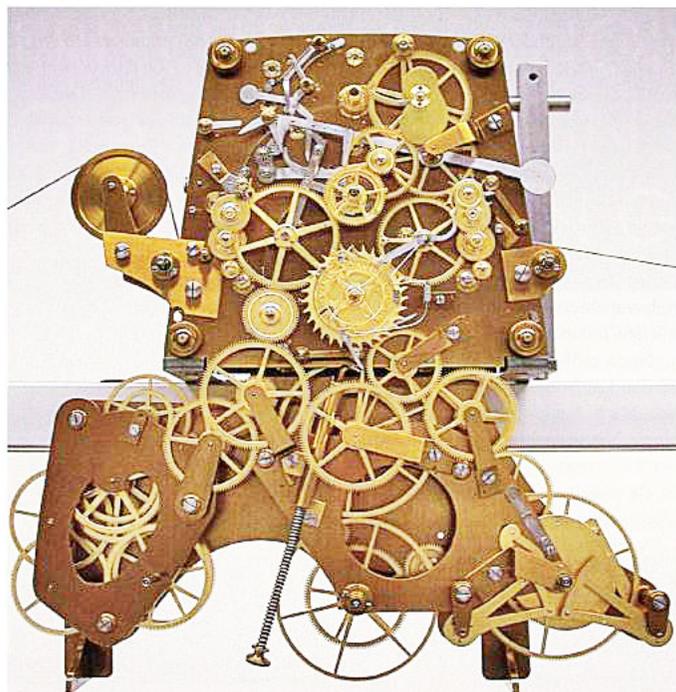
gung mechanischer Schäden und Abnutzungserscheinungen im Werk und natürlich ein Berg unterschiedlichster Montagearbeiten. Da Hermann Goertz bei der Konstruktion, als auch bei der Herstellung aller Bauteile größte Sorgfalt walten ließ, waren nach so langer Gangdauer verhältnismäßig wenige Schäden festzu-



Hermann Goertz



Rückansicht des Sekundenblattes



Uhrwerk nach der Überholung 2004

stellen. Im Grundwerk musste lediglich ein Lager erneuert werden. Die Zapfen des Windfanges waren nicht mehr zu retten, hier wurden neue Zapfenenden eingebohrt.

Da einige Räder in Steinen gelagert sind, wurde bei der 1984er Überholung, auf Anraten von Schmierstoffexperten, an diesen Stellen synthetisches Öl verwendet. Auch an einigen anderen Stellen hatte es sich, wenn auch nicht in Luft, so doch in sogenannten Reibrost aufgelöst. Ob diese Flüchtigkeit nun in der geringen Druckfestigkeit oder der Verdunstungsneigung zu suchen ist, bleibt erst einmal ungeklärt. Fest steht allerdings, dass es nicht breit gelaufen war, denn sonst hätten sich Rückstände finden müssen. Da bei der Reparatur im Jahre 1956 klassisches Uhrenöl verwendet wurde und dieses 1984 noch in den Lagern vorhanden war,

wurde dieses Öl wieder für die geringer belasteten Lager eingesetzt.

Nennenswerte Abnutzungen waren an einem Trieb des Schlagwerkes und an einigen Kadraturhebeln zu verzeichnen. Hier konnten die Schäden durch Laserauftragsschweißungen beseitigt werden.

Im Verhältnis zu der enormen Anzahl von Teilen an denen kein Verschleiß festgestellt werden konnte, sind die genannten Schäden jedoch sehr gering.

Das ganze Uhrwerk mit Zifferblatt besteht aus insgesamt 1756 Teilen, davon: 122 Räder, 54 Hebel und Federn, 411 Schrauben, 17 Zeiger und vieles andere mehr.

Wie solch eine Menge Teile im „befreiten Zustand“ aussieht, kann das Foto nur in etwa wiedergeben. Doch letztendlich haben alle Teile ihren angestammten Platz wiederge-

funden, so dass sie die zahlreichen Anzeigen präzise antreiben können.

Die Uhr verfügt im oberen Zifferblatt über Normalzeit mit Sekunde. Auf dem Sekundenblatt wird gleichzeitig die Äquation angezeigt. Darunter die Anzeigen des ewigen Kalenders mit: Datum, Wochentag, Monat, Jahreszahl (digital) und Schaltjahresanzeige. Auf den Zifferblättern für Wochentag und Monat wird zusätzlich noch die Gangreserve für Schlagwerk und Gehwerk angezeigt. Unter dem Hauptzifferblatt befinden sich die astronomischen Indikationen, die vom sogenannten Unterwerk angetrieben werden.

Dies sind die Anzeigen für Mondalter, Mondlauf, Sonnenauf- und Untergang, Ortszeit sowie eine Darstellung des nördlichen Sternenhimmels mit Indikation der Sternzeit, des aktuellen Tierkreiszeichens, und der mittleren Sonnenzeit.

Im oberen Teil über der 11 und 12 wird mit Hilfe einer Kugel die Mondphase dargestellt.

Exakt zum Frühlingspunkt wurde das schwere Sekundenpendel wieder in Schwingung versetzt. Natürlich mit den besten Wünschen für die nächsten fünfzehn Jahre und einem Dankeschön an den Altmeister Hermann Goertz.



Karl Friebe, im Jahre 1984 vor der reparierten Uhr