

Historisches Teil 2

Eine Taschenuhr, deren Rohteile aus der Deutschen Präzisions-Uhrenfabrik e.G.m.b.H. Glashütte stammen, die aber von der Uhrenfabrik Akt.-Gesellschaft Glashütte „UFAG“ fertiggestellt wurde.

Jörg Hein, Berlin

Anknüpfend an die zehnteilige Folge über die Glashütter Uhrenindustrie von Ing. H. Klemmer und Frau [„Uhren und Schmuck“ 16 (1979) und 17 (1980)], soll in diesem Beitrag ein Einzelstück vorgestellt werden, das schon durch die verschiedenen Beschriftungen auf dem Zifferblatt (Bild 1) sowie auf dem Werk und dem Gehäuse (Bilder 2, 3 und 4) auffällt. Das Werk ist von einem 40 Gramm schweren, polierten Gelbgoldgehäuse (0,585) in Savonette-Ausführung umschlossen. Die Schalen sind mit wülstigen Rändern versehen, der Pendant und der seitlich verschraubte Bügel wurden im Ornamentguß hergestellt und nachzisiert. Das Gehäuse hat einen Durchmesser von 47,3 Millimetern. Die Cuvette ist ebenfalls aus 0,585 Gold gefertigt. Gehäuse- und Werknummer 410 074 (Bilder 2, 3 und 4) sind gleich. Von diesem Uhrentyp (Savonette) sind nach Auskunft von Ing. Klemmer nur etwa 100 Stück fertiggestellt worden, während die Anzahl der gefertigten offenen Uhren (Lepine-Ausführung) nicht zu ermitteln war. Beim Vergleichen der Savonette- und der offenen Ausführung ergeben sich unterschiedliche Platinen- und Gesperrformen. Bei beiden Arten findet aber der Goldanker nach Hugo Müller Verwendung. Die niedrigen Endziffern (74) der Werk- und Gehäusenummer kann auf die erwähnten 100 gefertigten Stücke hinweisen.

Das Werk hat einen Durchmesser von 40 Millimetern. Um das Werk ist ein Schutzring aus Neusilber gelegt. Die Platinen und Kloben sind ebenfalls aus Neusilber gefertigt; in den Bildern 2, 3 und 5 ist der

ausgeführte Zierschliff zu erkennen. Unter der Unruh sowie auf dem Federhaus und unter der $\frac{2}{3}$ -Platine ist ein anders gestalteter Zierschliff angebracht. Das kleine Aufzugsrad mit verschraubtem Deckplättchen und das große Aufzugsrad weisen den typischen Glashütter Wellenschliff auf. Sperrkegel und Sperrfeder befinden sich in einer runden Materialausdrehung. Das Werk hat 16 Steine, der Mittelstein sitzt in einem verschraubten Goldchaton. Die ersten drei Laufwerkkräder sind aus nicht geschliffenem Messing, Gangrad und Anker sind unter Kloben gesetzt und aus gehämmertem 8-karätigem Gold gefertigt. Die Platinen- bzw. Klobenschrauben sind an den Kanten gebrochen und fein poliert. Um den Eingriff Anker-Gangrad beobachten zu können, sind Schaulöcher in die

Platine gebohrt. Das Goldankerrad ist, wie in Bild 6 erkennbar, an den Zahnspitzen nicht verjüngt, um dennoch eine möglichst geringe Reibung zwischen Gangrad und Ankerstein zu erzielen, sind die Ankerseiten im stumpfen Winkel von etwa 130° geschliffen. Verwendung findet der sogenannte neue Glashütter Anker, halbungleicharmig (Bilder 3, 6 und 7).

Auf die Arbeitsweise, auf Maße und Winkel soll hier nicht eingegangen werden. Diese Sachverhalte sind in der bekannten Fachliteratur und in der dreiteiligen Reihe „Freie Hemmungen“ von Ing. W. Stoppok in „Uhren und Schmuck“ 8 (1971) Hefte 3, 4 und 5 ausführlich erörtert.

Die Nickelstahl-Kompensationsunruh hat einen Durchmesser von 13,5 Millimeter (über die Schrauben gemessen). Sie trägt

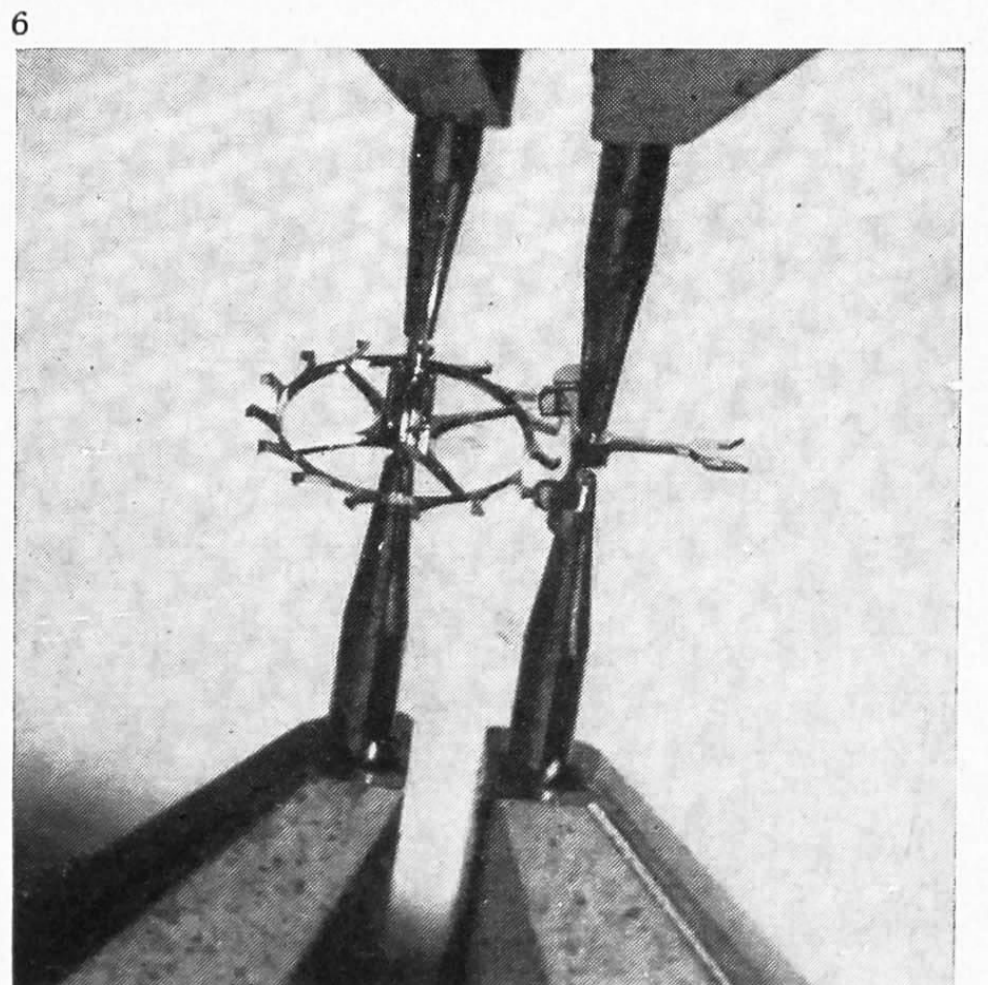
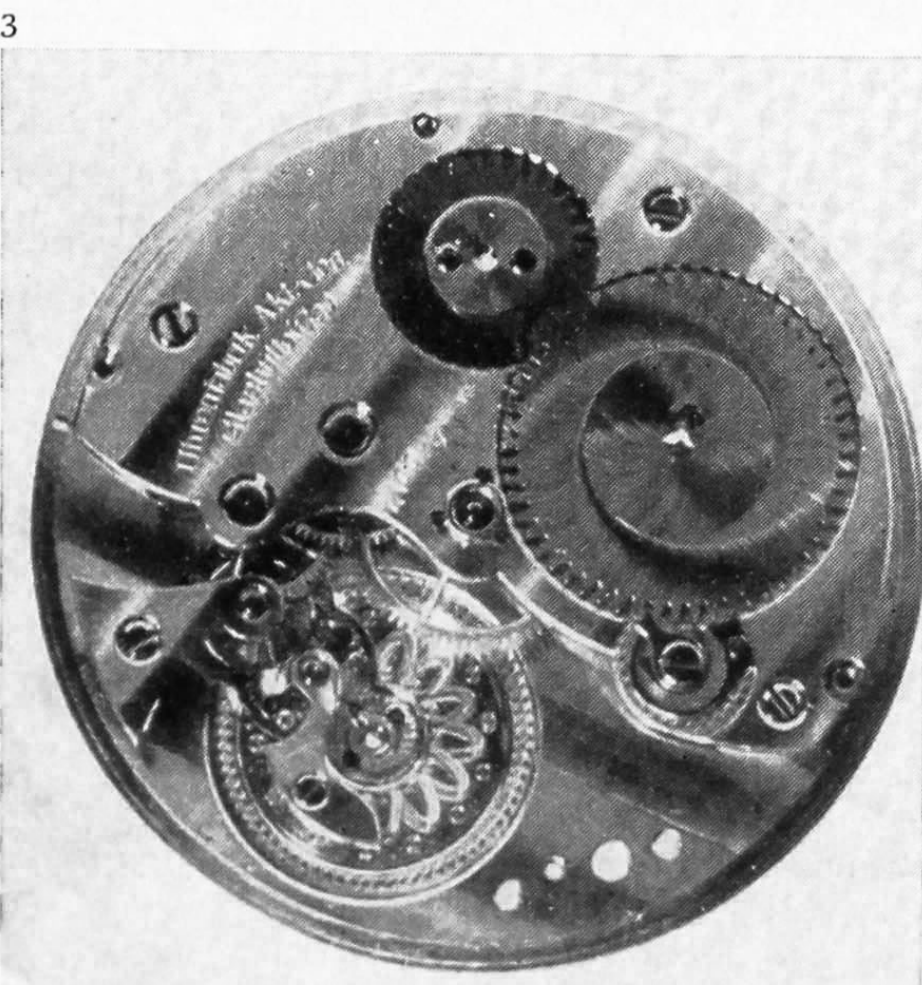
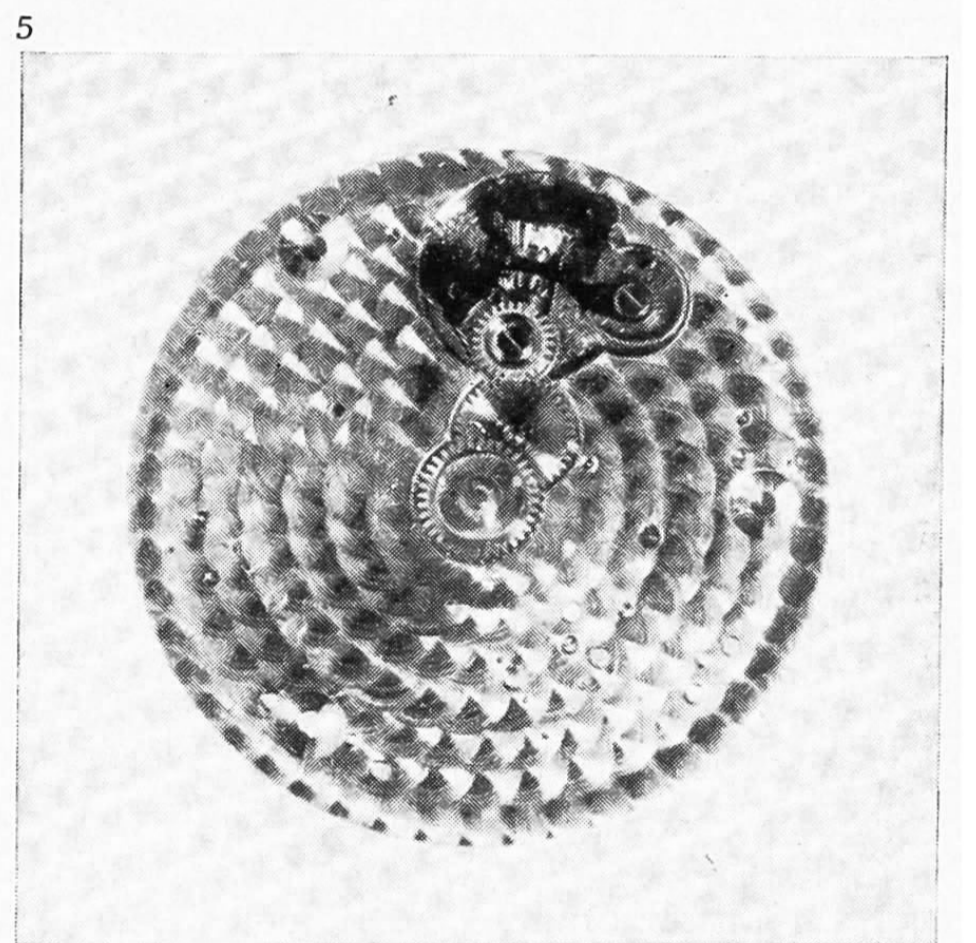
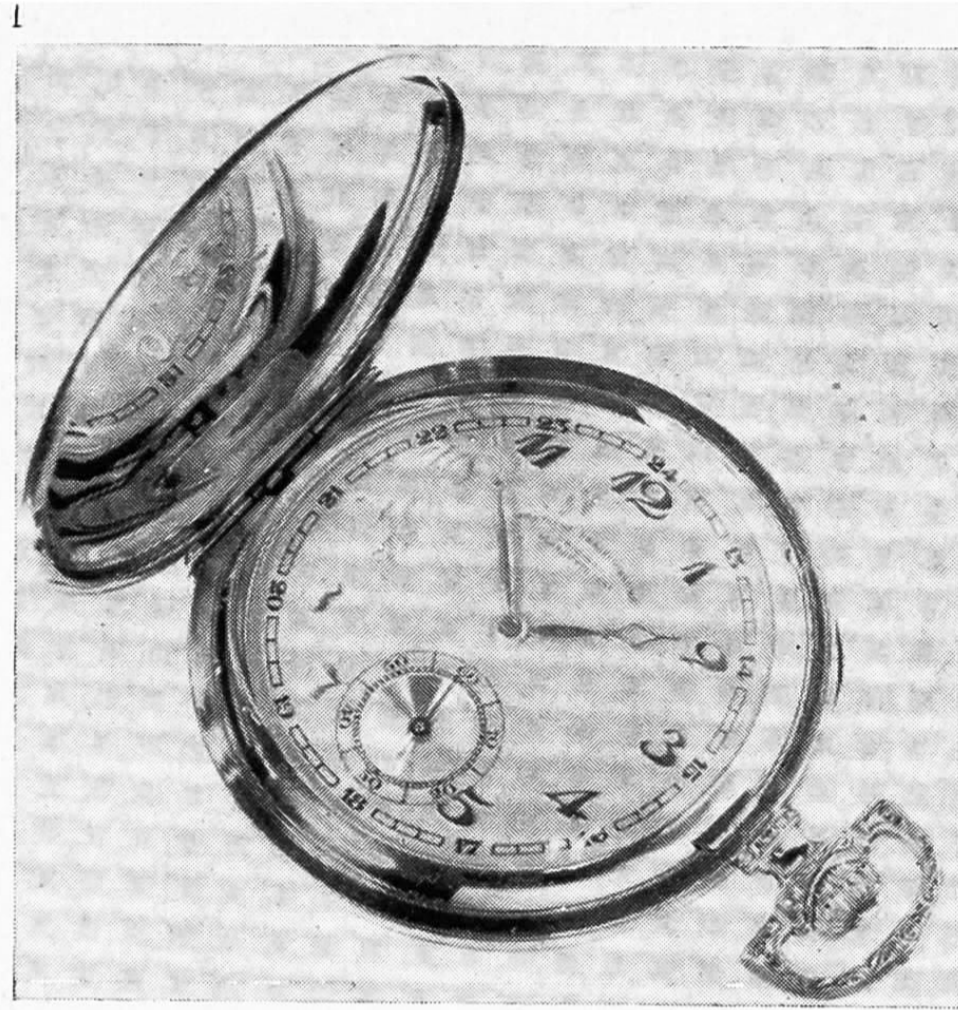


Bild 1
Taschenuhr der Glashütter Uhrenfabrik A. G.,
Nr. 410074. Die Zifferblattbeschriftung stammt noch von
der Deutschen Präzisions-Uhrenfabrik Glashütte

Bild 2
Werkansicht mit Firmenstempel der UFAG

Bild 3
Das Werk der vorgestellten Uhr ohne Gehäuse

Bild 4
Blick auf die hintere Gehäuseschale mit der im Text
beschriebenen Punzierung

Bild 5
Ansicht der Zifferblattseite des Werks

Bild 6
Anker und Ankerrad der Uhr im Eingriffszirkel

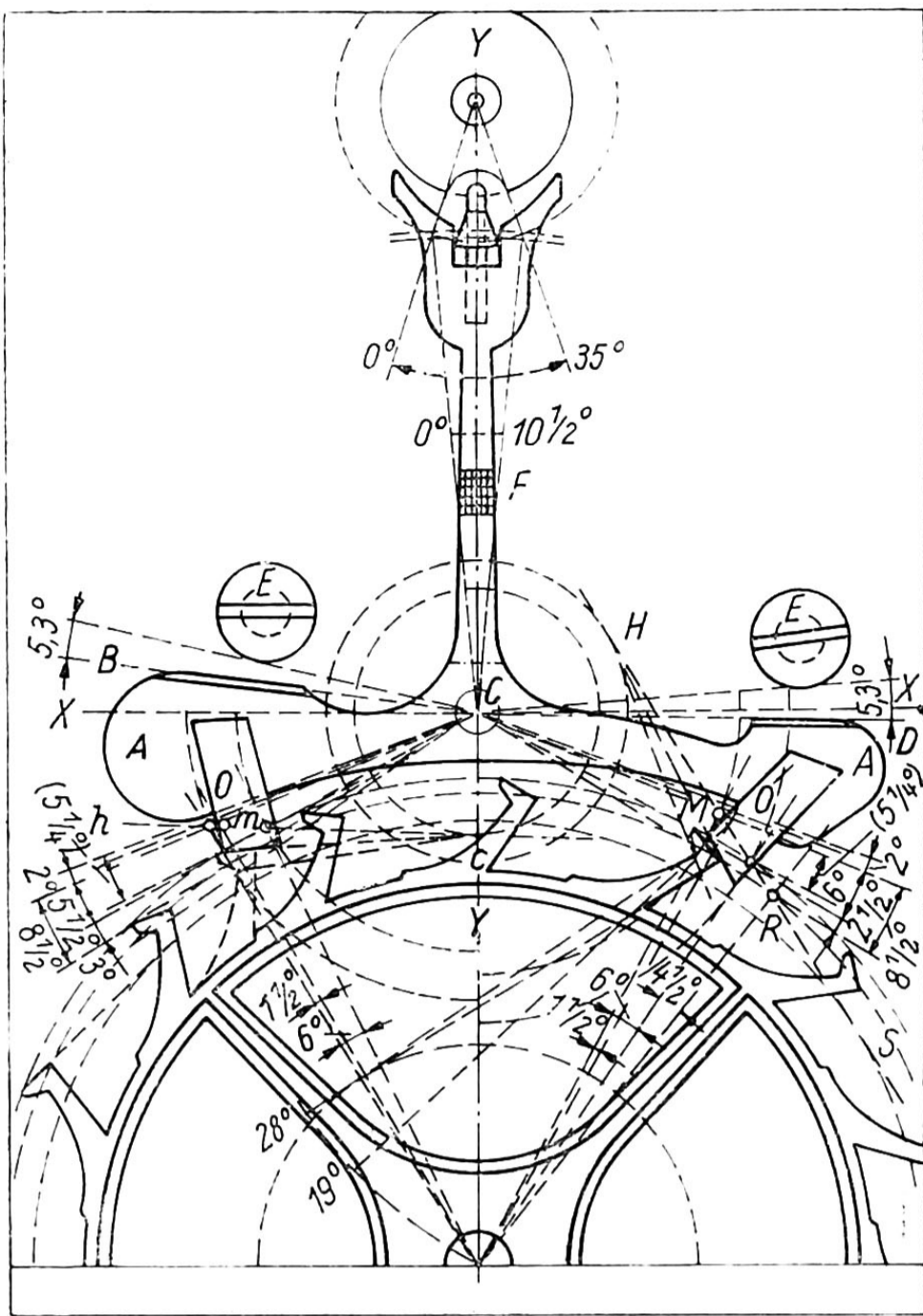


Bild 7
Konstruktionszeichnung des Ankers (mit freundlicher Genehmigung des Herkner Verlages G. m. b. H. Dormagen)
Fotos: U. Zernicke, Berlin

14 Goldschrauben und 4 kreuzgeschlitzte Feinstellschrauben, ebenfalls aus Gold. Die Unruhschenkel sind auf der Spiralseite im Zentrum ausgefräst, um auf Grund der geringen Werkhöhe Platz für die Spirale zu schaffen. Auf der Gegenseite ist eine Materialverdickung, in die der Hebelstein eingelackt ist. In geringem Abstand dazu ist die goldene Sicherheitsrolle auf die Unruhwelle gesteckt. Eine blaue Brequet-Stahlspiralfeder und Spiralklötzchen zum Festschrauben finden Verwendung.

Im Bild 5 ist die Aufzugsbauweise und die Zeigerstellung durch Herausziehen der Krone zu erkennen. Das Messingzifferblatt (Bild 1) ist mit hellgelbem Goldlack überzogen, die polierten Ziffern sind aus dünnem Goldblech geschnitten und jeweils mit zwei Nieten auf der Rückseite des Zifferblattes befestigt. Die Minutenteilung und die exzentrische Sekundenskala, der Sekundenzeiger kreist in einer Ausfräsung, sind mit schwarzem Lack aufgetragen. Stunden- und Minutenzeiger in Kathedrale-Form sind aufgesetzt worden.

Zur Ausnutzung der mittleren Federkraft findet eine Malteser-Stellung Verwendung, die Gangzeit beträgt 32 Stunden.

Vor dem endgültigen Zusammenbruch der ehemaligen Deutschen Präzisions-Uhrenfabrik e. G. m. b. H. Glashütte, im Ort bezeichnet man noch heute diese Firma kurz mit „Präzision“, im Jahre 1926, war versucht worden, zeitgemäße flachere Uhren zu entwickeln und herzustellen. Die Ausführung aber gelang kaum noch.

Großen Anteil an der Entwicklung und teilweisen Ausführung hatte der am 9. Juni 1863 in Pirna geborene technische Direktor der „Präzision“ *Hugo Müller*. Seine Uhrmacherlehre absolvierte er in Pirna, danach, vom 1. November 1884 bis 30. April 1886, besuchte er die Uhrmacher-

schule in Glashütte. Nach Tätigkeiten bei den Firmen C. F. Wolf in Berlin und Eschholz in Hannover, war er ab 1888 Feinsteller bei der Fa. Lange & Söhne in Glashütte. Im Jahre 1894 wurde ihm eine eigene Werkstatt für Präzisionsreglage im Hause Lange & Söhne zur Verfügung gestellt, hier wurden auch junge Uhrmacher durch ihn im Feinstellen der Uhren ausgebildet. 1918 wechselte er von Lange & Söhne zur zu dieser Zeit entstandenen Präzisions-Uhrenfabrik e.G.m.b.H. und übernahm dort sofort die technische Leitung. Während der Zeit im Hause Lange hat Müller das dynamische Ungleichgewicht der Unruhen erkannt. Er beobachtete Gangabweichungen nach zwölf Stunden. Ist ein dynamisches Ungleichgewicht vorhanden, stellt sich eine Änderung des Ganges in den ersten zwölf Stunden während der großen Unruhschwingungen gegenüber den dann einsetzenden kleinen Schwingungen heraus. Wenn nur 24stündig beobachtet wird, kann das dynamische Ungleichgewicht nicht erkannt werden, auch ein Isochronismusfehler ist bei dieser Beobachtungszeit nicht zu finden. Aufgrund seiner Studien wurde das Interesse am dynamischen Ungleichgewicht nicht nur bei ihm, sondern auch in der Uhrenindustrie wach. Aus den Erkenntnissen an Hemmungsteilen, Gangrad und Anker nebst Gabel, entstand *H. Müllers* neuer Glashütter Anker (halbungleicharmig) wie er im Bild 6 und 7 gezeigt ist. Dieser neue Anker wurde als Gebrauchsmuster unter der Nummer 887 418 im Jahre 1924 geschützt. Mit dem neuen Anker wollte *Hugo Müller* den Gleichgewichtsfehler korrigieren und eine gute punktförmige Wegbegrenzung erreichen. Nach dem Konkurs der Deutschen Präzisions-Uhrenfabrik e.G.m.b.H. zog sich *Hugo Müller* in das Privatleben zurück, arbeitete aber am Werkisch weiter. Am 2. Dezember 1943 starb er in Glashütte. In der „Uhrmacherwoche“ Nr. 17 aus dem Jahre 1927 werden auf Seite 274 neu gegründete Firmen in Glashütte, nach dem Konkurs der „Präzision“ vorgestellt. Darunter befindet sich die Glashütter Uhrenfabrik Akt.-Gesellschaft „UFAG“, deren Zwischenbilanz Ende Februar 1927 bereits einen leichten Gewinn aufweist. Dieser Gewinn ist jedoch weniger auf eigene Produktion, als auf das Aufarbeiten und den Absatz vorhandener Warenvorräte zurückzuführen. Als Beweis dafür kann die hier vorgestellte Uhr dienen. Diese aus der Konkursmasse der ehemaligen Deutschen Präzisions-Uhrenfabrik e.G.m.b.H. Glashütte etwa um 1927 entstandene Uhr ist wegen der geringen gefertigten Stückzahl, der unterschiedlichen Beschriftung und der Ausführung ein interessantes Zeugnis der Glashütter Uhrenfertigung. US 1881

Literatur

- Herkner, Kurt: „Glashütte und seine Uhren“. Dormagen/Ndhr.: Herkner Verlags G. m. b. H. 1978.
Müller, Hugo: „Die Feinstellung einer Präzisions-Taschenuhr“. In Jahrbuch „Urania“ Bautzen 1904, Bd. I, S. 93.
Giebel, Dr., Karl; Hellwig, Alfred: „Feinstellung der Uhren“. Berlin: VEB Verlag Technik 1952.