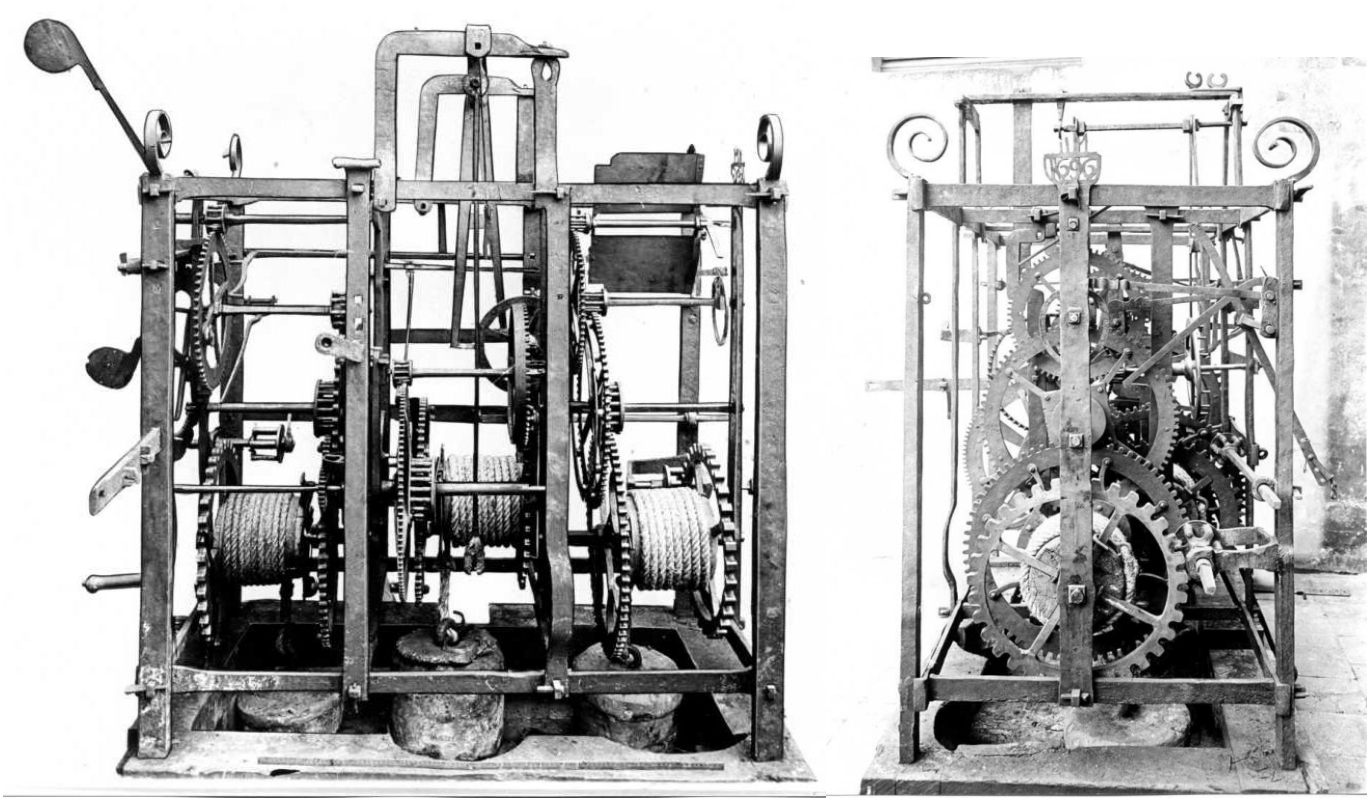
Das 1930 ausgebaute Uhrwerk

(Diese Seite nachträglicher Einschub)

Im linken Bild links das Stundenschlagwerk, rechts das Viertelschlagwerk, in der Mitte das Gehwerk, das 1818 auf Scheerengang umgebaut worden war (Guilleaume, 1835), der bei gutem Zustand der Uhr eine hohe Ganggenauigkeit garantiert. Das viermeterlange Pendel fehlt. Die Uhr hatte vor dem Umbau ein kurzes Pendel mit Zykloidenblechen nach Huygens. Im rechten Bild mit Blick auf den Viertelschlag, erkennt man die Initialen des Uhrmachers Carl Münch und die Jahreszahl 1696. Um diese Zeit verwendete man in den holländischen Uhrenzentren längst keine Zykloidenbleche mehr. Man könnte deshalb auf die Idee kommen, dass Teile des Werkes älter sind. Dies ist aber nicht eindeutig, da in Deutschland noch einige Uhren nachweisbar nach 1700 mit Zykloiden versehen wurden.



Kopien nach Fotos aus dem Besitz der Westfälischen Nachrichten, ohne Planetenwerk und ohne die zahlreichen Verbindungen zu den Zusatzeinrichtungen.

Das mehrere Jahrhunderte alte und aus unterschiedlichen Epochen stammende schmiedeeiserne Werk wird abgeschafft. Große historische Skrupel gab es damals nicht. **Die Turmuhrfabriken ersetzten gern geschmiedete Uhren durch modernste Erzeugnisse aus der laufenden Produktion, wobei in diesem Fall eine umfangreiche Ergänzung wegen der vielen Zusatzfunktionen notwendig war. Man darf in diesem Zusammenhang, wie es immer wieder geschieht, keinesfalls von einer Restaurierung der Uhr sprechen.** Es ist zu hoffen, dass diese Bezeichnung wenigstens bei der Behandlung der Malerei zutraf. Wir haben es aber als Glücksfall aufzufassen, dass die alte Uhr zunächst aufbewahrt wurde und Teile davon sogar den Krieg überdauert haben. Sehr zu beklagen ist, dass der vorherige Zustand in der Uhrenkammer weder schriftlich noch fotografisch dokumentiert wurde. Immerhin gibt es einige hochaufgelöste Aufnahmen des Uhrwerks, das nach dem Ausbau wieder zusammengesetzt wurde und einige Zeit später im Schaufenster der Firma Nonhoff ausgestellt wurde.

Das Uhrwerk von 1930.

Der Journalist Peter Werland stieg 1910 in die Uhr und berichtete von da ab jahrzehntelang in vielen Zeitungsartikeln und auch in den Fachzeitschriften der Uhrmacher über die Uhr. Er wurde von Ernst Schultz (vermuteter Studienabschluß Staatsexamen Mathematik) unterstützt, der noch 1929 Assistent an der Universitätssternwarte unter Prof. Plassmann war. Schultz macht 1929 im Kath. Kirchenblatt sehr präzise Angaben über die unterschiedliche Genauigkeit der einzelnen Planeten. Dies zeigt, dass die Teile des alten Planetenwerks noch vollständig vorhanden waren.
Die Übersetzungsverhältnisse für die neue Uhr berechnete der Mathematiker Erich Hüttenhain zu Beginn seiner Doktorarbeit, die er Ende 1933 bei Martin Lindow, dem neuen Leiter der Universitätssternwarte, abschloss. Anschließend war er bis 1936, seinem Eintritt in die Chiffrierabteilung des Oberkommandos der Wehrmacht in Berlin, selbst Assistent an der Sternwarte der Universität. Hüttenhain zeigt in seiner bescheidenen Art 1936 in *Die Uhrmacher-Woche* und 1968 in *Wieschebrink*, dass er auf die für Uhrmacher übliche Weise mit einfacher Bruchrechnung auskommt (s. z.B. Saunier, Das Lehrbuch der Uhrmacherei, V. Band, Teil 1, C. Dietzschold, Die Räderuhr, 1915). Als mittlere Umlaufzeiten setzt er die damals bekannten Werte der Planeten auf ihren elliptischen Bahnen ein. Es war also keine hohe Mathematik notwendig. Die Umsetzung wird Sache der Maschinenbauer der Turmuhrenfabrik gewesen sein.

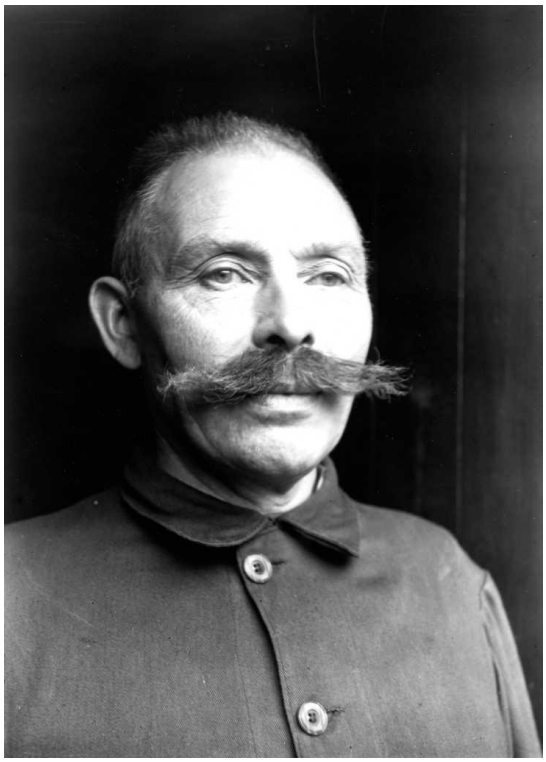
Peter Werland hat sich bewusst für ein neues Werk entschieden und es auch durchgesetzt. Er verschweigt aber die vielen Einwände, die es damals gegeben hat nicht. Die Maßstäbe, die man heute anzuwenden versucht, sind dabei teilweise zu erkennen.

Das alte Werk *mag man als Museumsstück aufbewahren.* Peter Werland, 1926 zum Verbandstag: der Westf.-Lipp. Uhrmacher:

Die viel verbreitete Ansicht, die münsterische Domuhr könne nicht wieder in Gang gebracht werden, ist ebenfalls ins Reich der Fabel zu verweisen. Das Urteil der Fachwelt ist ganz gegenteiliger Meinung. Allerdings wäre es meines Erachtens ein im Werte zweifelhaftes Beginnen, wollte man das alte schmiedeeiserne Werk, das bei seiner ungeschützten Unterbringung in der Uhrkammer bald wieder unter dem Einflusse der Oxydation leiden würde, wieder instand setzen. Mag man dieses alte Werk aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts — das meines Wissens nur noch im britischen Museum zu London ein Gegenstück in einer aus dieser Zeit stammenden, heute noch gehenden Uhr hat — als Museumsstück aufbewahren; will man der Domuhr wieder zu einer neuen Auferstehung verhelfen, so kann dies wohl nur durch den Einbau eines mit neuzeitlicher Technik geschaffenen Werkes geschehen, das ja auf die Funktionen der alten Domuhr eingestellt werden könnte. Das Uhrtechnische ist hier dem Künstlerischen unterzuordnen. Und daß dies in nicht allzu ferner Zeit geschieht, ist die Hoffnung all der vielen Tausende, die jahraus — jahrein zu ihr pilgern als der Offenbarerin alter Geheimnisse. Es handelt sich hier um ein Riesenwerk mittelalterlicher Tafelmalerei, das zum mindesten in deutschen Landen einzig in seiner Art dasteht und wert ist, in allen seinen Teilen wieder in alter Schönheit zu erstehen.

Bei den letzten Worten müssen wir berücksichtigen, das Werland ein tüchtiger Journalist ist und für das neue Werk eine große Summe per Lotterie aufgebracht werden muss. Da schaden Superlative nicht.

Peter Werland, Journalist Archiv Planetarium Münster



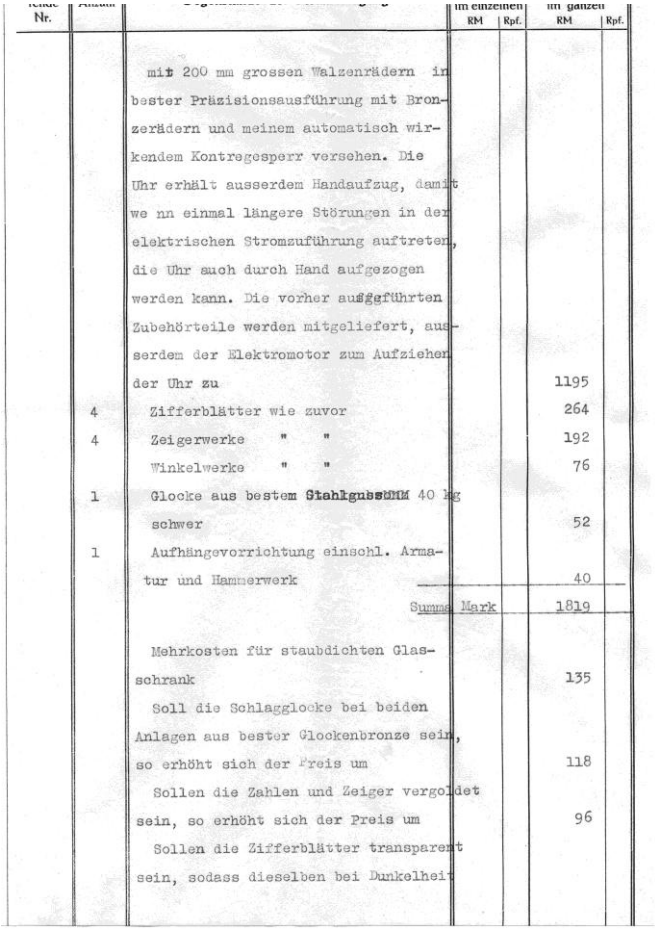
Heinrich Eggeringhaus, NTF Korfhage

NFT Korfhage, Auszug aus einem sechsseitigen Angebot für eine Rathausuhr in Rossdorf/Hanau, 1929, Archiv Schröer/Kopie: Mosel

Neue Turmuhrenfabrik
Friedrich E. Korfhage

Telegr.-Adresse: Uhrenkorfhage Buer Bez. Osnabrück
Fernsprecher 226

Buer
(Bezirk Osnabrück)



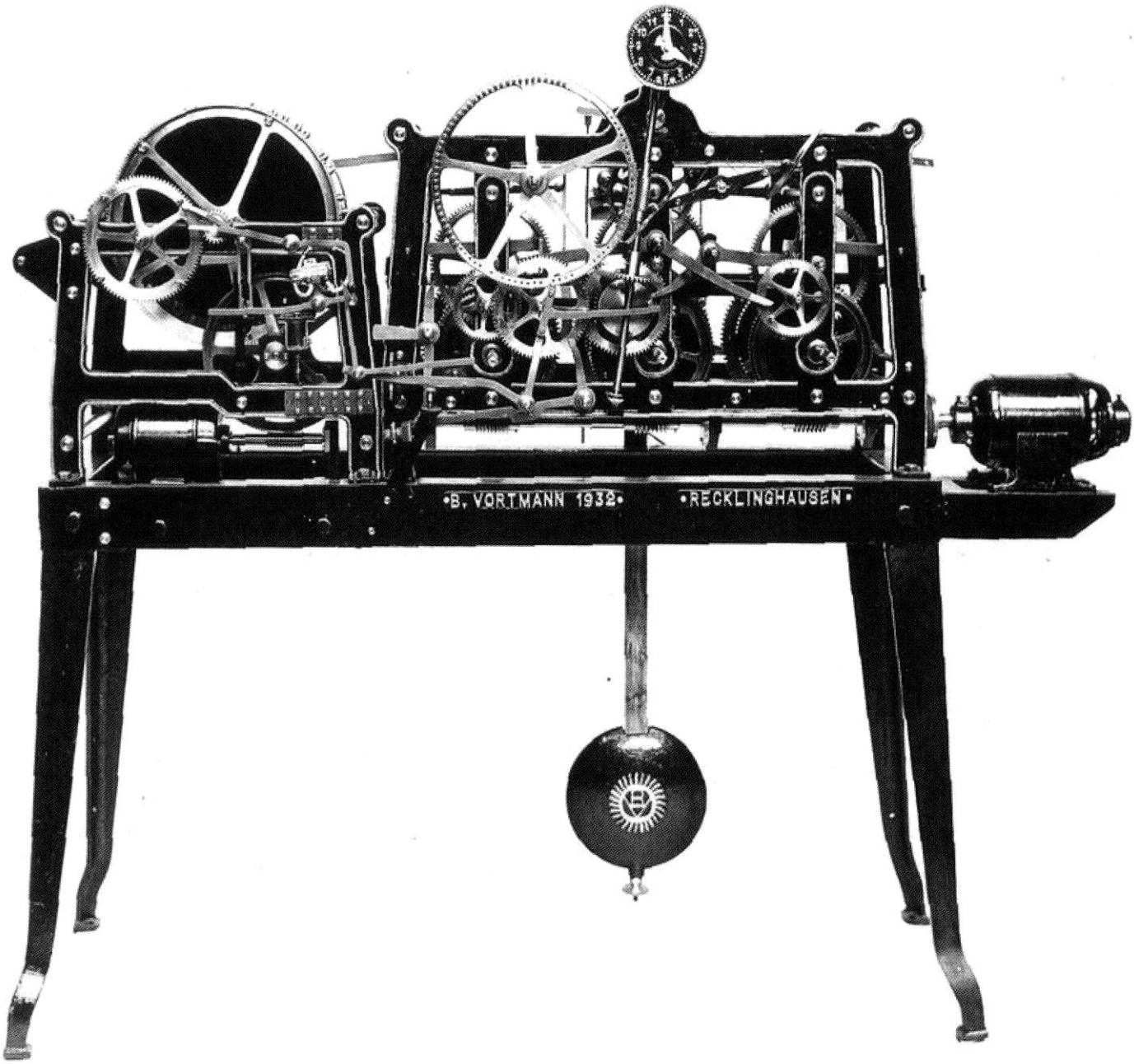
Nr.			im einzelnen RM	Rpf.	im ganzen RM	Rpf.
		mit 200 mm grossen Walzenrädern in bester Präzisionsausführung mit Bronzerädern und meinem automatisch wirkendem Kontregesperr versehen. Die Uhr erhält ausserdem Handaufzug, damit we nn einmal längere Störungen in der elektrischen Stromzuführung auftreten, die Uhr auch durch Hand aufgezogen werden kann. Die vorher aussgeführten Zubehörteile werden mitgeliefert, ausserdem der Elektromotor zum Aufziehen der Uhr zu			1195	
	4	Zifferblätter wie zuvor			264	
	4	Zeigerwerke " "			192	
		Winkelwerke " "			76	
	1	Glocke aus bestem Stahlguss 40 kg schwer			52	
	1	Aufhängevorrichtung einschl. Armatur und Hammerwerk			40	
		Summa Mark			1819	
		Mehrkosten für staubdichten Glasschrank			135	
		Soll die Schlagglocke bei beiden Anlagen aus bester Glockenbronze sein, so erhöht sich der Preis um			118	
		Sollen die Zahlen und Zeiger vergoldet sein, so erhöht sich der Preis um			96	
		Sollen die Zifferblätter transparent sein, sodass dieselben bei Dunkelheit				

Fünf Zeilen aus dem Beschreibungsteil, der dem Rossdorfer Angebot beilag.

Sämtliche Räder der Uhr, mit Ausnahme der Aufziehräder, Futter für die Wellenzapfen, welche durch Hämmern verhärtet werden, werden aus hochwertiger Phosphorbronze gefertigt. Alle Triebe, Wellen und sonstigen Teile der Uhr bestehen aus Gusstahl. Die Wellenzapfen und Triebe werden gehärtet und auf Hochglanz poliert. Die gusseisernen

Die Konkurrenz: Bernhard Vortmann, Recklinghausen

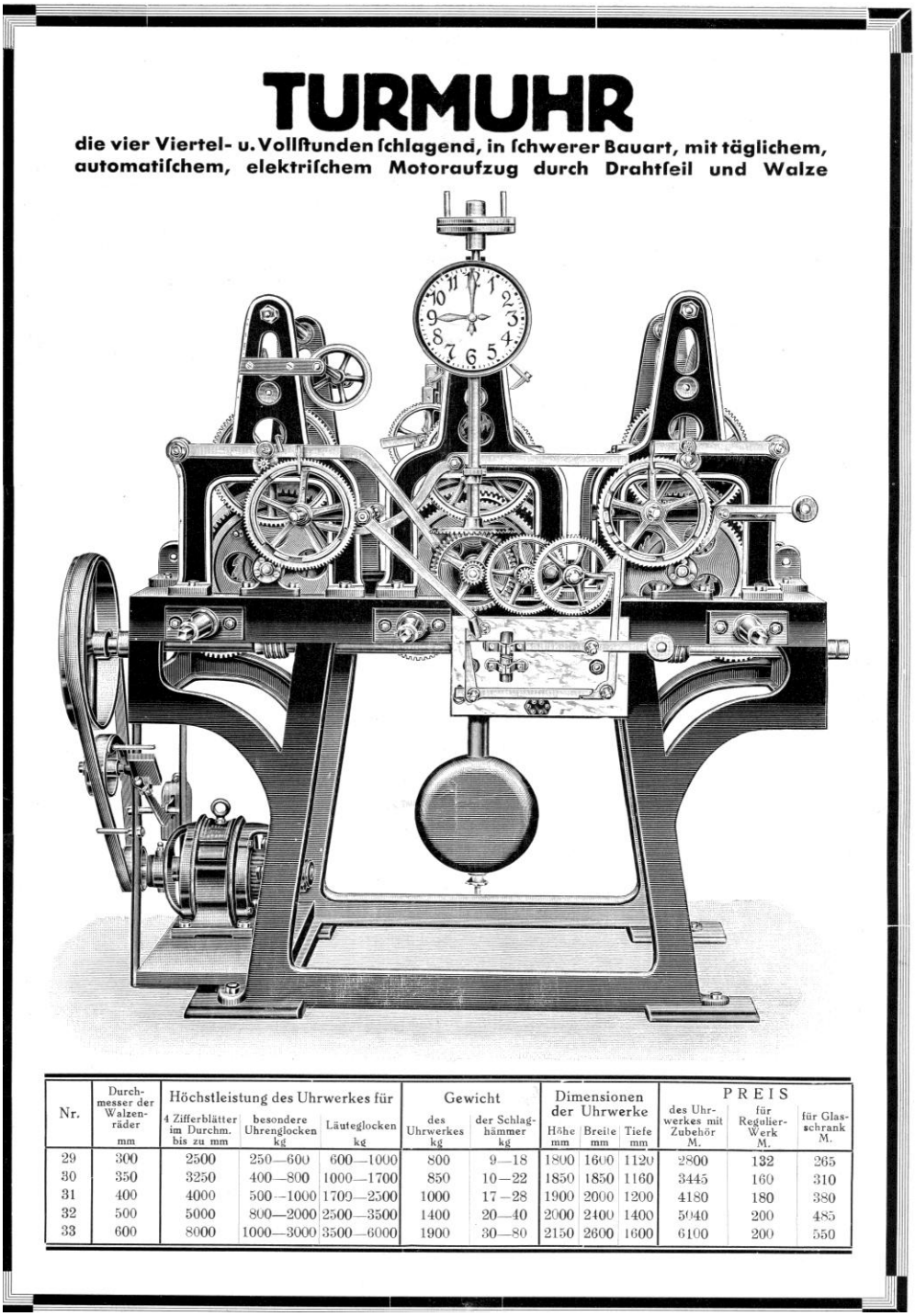
Archiv Schröer/Kopie: Mosel



Neue Turmuhrenfabrik Friederich (NTF) Korfhage

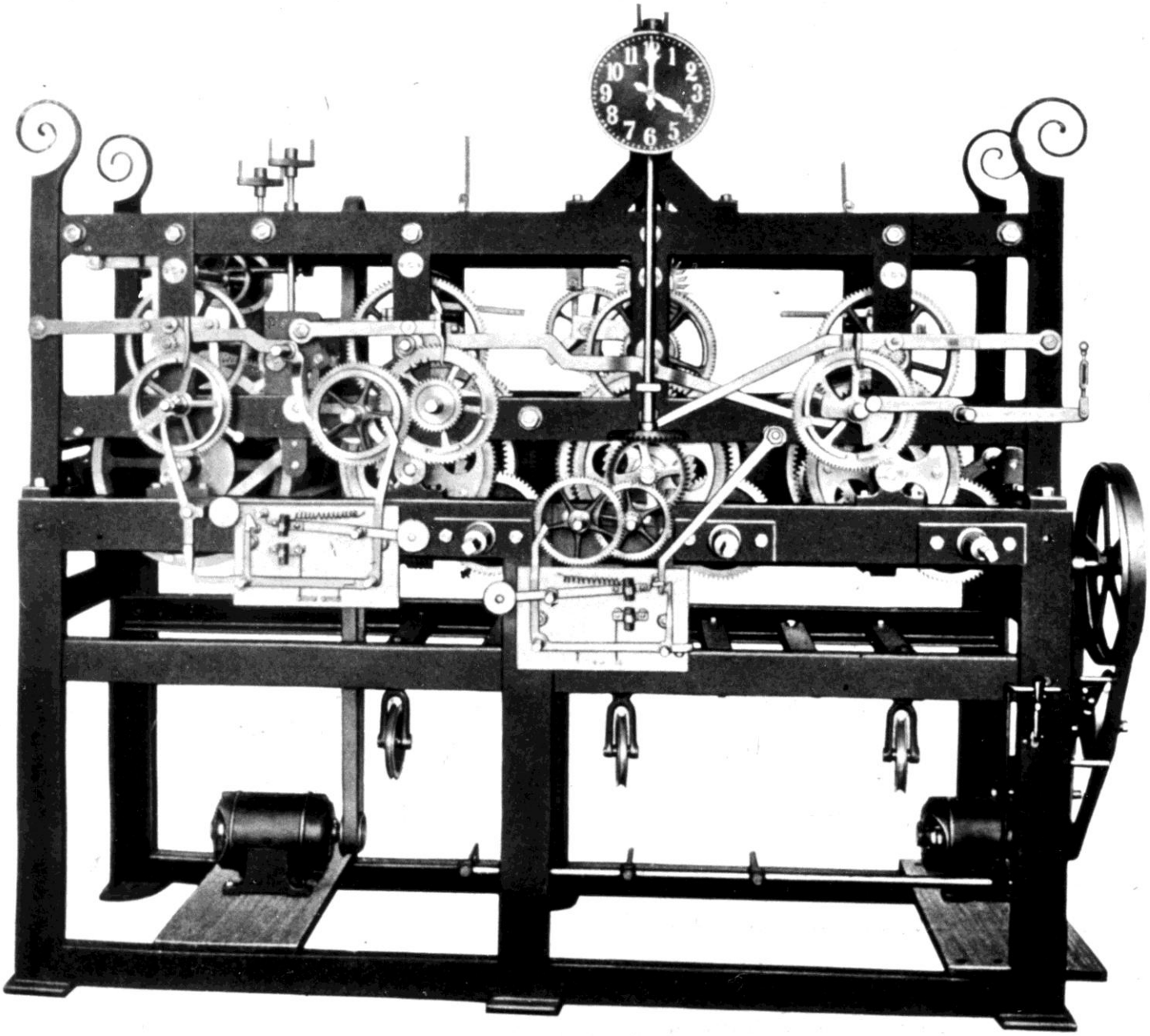
Im Jahr 1928 spaltete sich ein erheblicher Teil der traditionellen Turmuhrenfabrik Eduard Korfhage im Familienstreit von der Mutterfirma ab. Die NTF Korfhage wird eine Uhr mit Viertelschlagwerk und „konstanter Kraft“ den Erfordernissen der Domuhr anpassen. Es wird ein genügend starkes Werk gewählt, das statt schwerer Zeiger auf den Türmen hier das Planetenwerk mit seinen Zusätzen antreibt. Die Schlagwerke steuern keine schweren Glocken sondern die leichten Schlagwerksautomaten an der Front und die beiden Glocken im Dachreiter. Die Uhr wird durch ein Glockenspielwerk ergänzt, wie es auch von vielen anderen Turmuhrenfirmen, die alle mechanisch hochwertige Uhren bauen, angeboten wird. In das Glockenspielwerk wird die Steuerung des Dreikönigsumgangs integriert. Die neue Firma hat verständlicherweise nur einen sehr knappen Katalog, in dem man aber passende Grundmodelle (der Mutterfirma) findet. Weil der Platz für ein so großes Werk in der Uhrenkammer nicht ausreicht, wird sie vergrößert, indem man die Wand im Rücken des Werks um 30 cm verdünnt. Trotzdem ist man gezwungen, einen von der üblichen Ausführung abweichenden Rahmen zu konstruieren.

Die kleine Schwester der Domuhr zeigt der Uhrmacher Droppelmann an der Hauptkreuzung in Münster-Hiltrup in einem Glaspavillon.



Nr.	Durchmesser der Walzenräder mm	Höchstleistung des Uhrwerkes für			Gewicht		Dimensionen der Uhrwerke			PREIS		
		4 Zifferblätter im Durchm. bis zu mm	besondere Uhrenglocken kg	Läuteglocken kg	des Uhrwerkes kg	der Schlaghämmer kg	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	des Uhrwerkes mit Zubehör M.	für Regulier-Werk M.	für Glasschrank M.
29	300	2500	250—600	600—1000	800	9—18	1800	1600	1120	2800	132	265
30	350	3250	400—800	1000—1700	850	10—22	1850	1850	1160	3445	160	310
31	400	4000	500—1000	1700—2500	1000	17—28	1900	2000	1200	4180	180	380
32	500	5000	800—2000	2500—3500	1400	20—40	2000	2400	1400	5040	200	485
33	600	8000	1000—3000	3500—6000	1900	30—80	2150	2600	1600	6100	200	550

Aus dem Katalog NTF Korfhage, 1928
Archiv Schröer/Kopie: Mosel



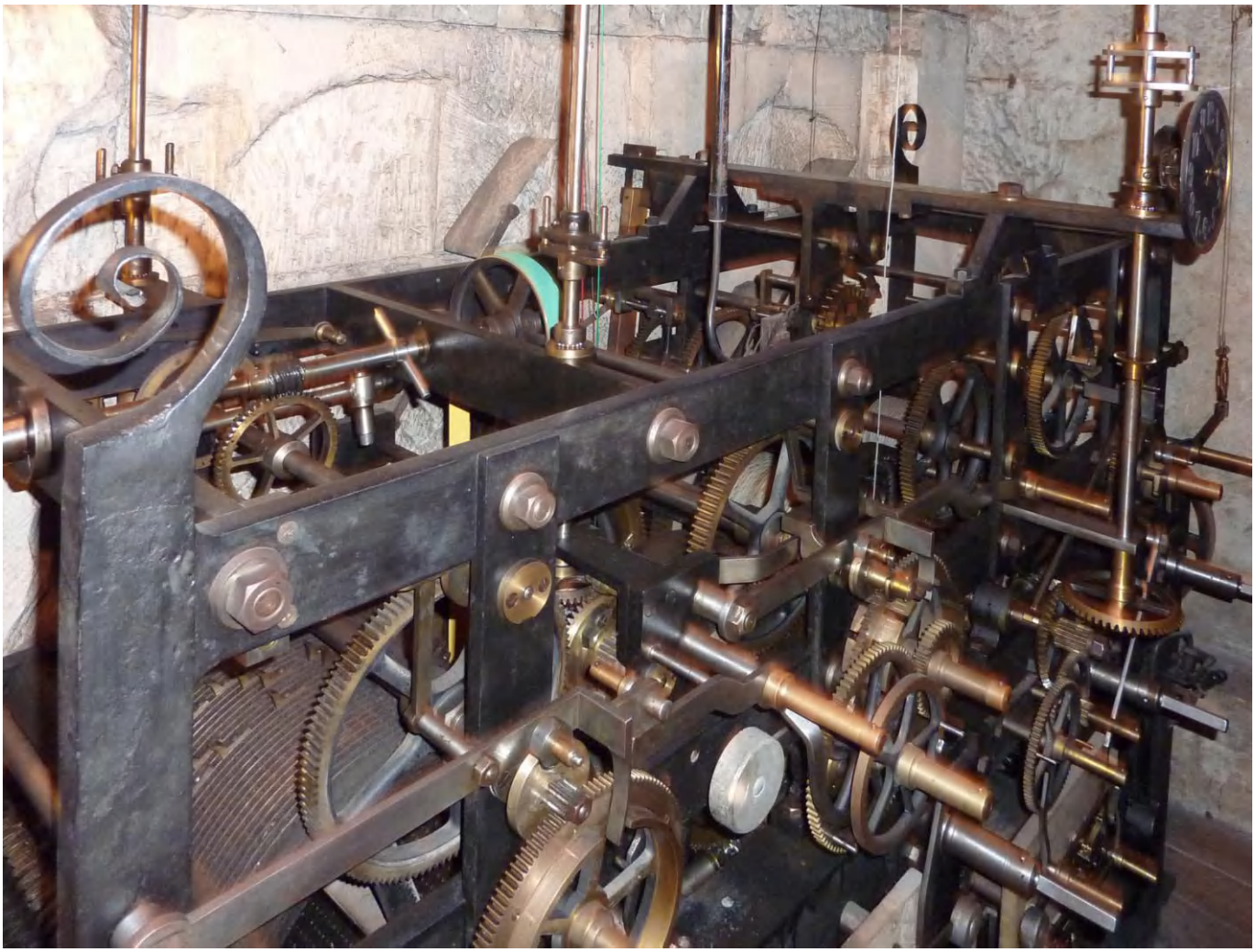
NEUES UHRWERK, VORDERANSICHT, 1932

Maße usw.

Peter Werland, Münsterischer Anzeiger, 6. Januar 1933, nachdem das neue Werk fertig war:

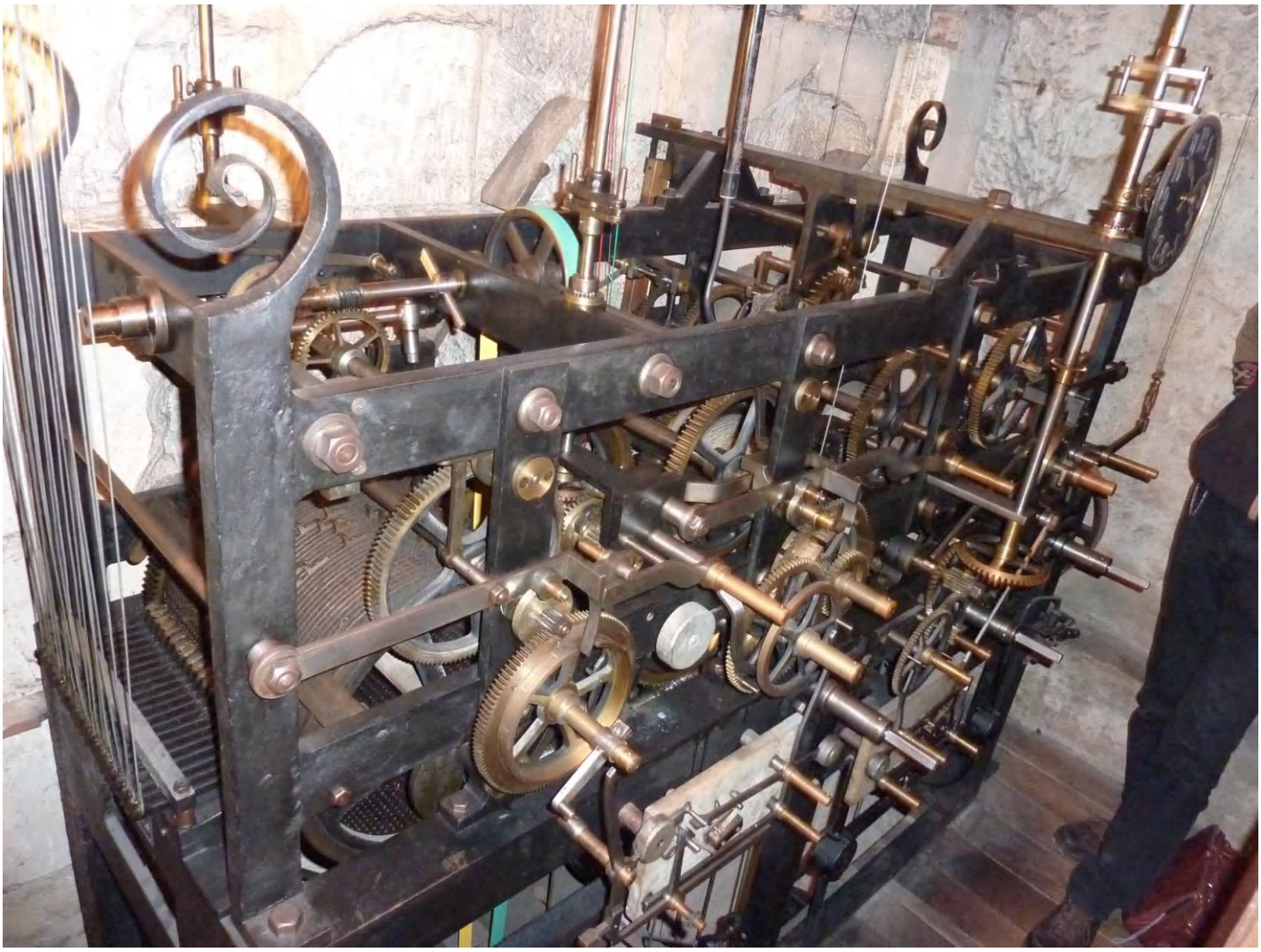
Das Uhrwerk selbst ist ganz neu und aus allerbester Phosphorbronze geschaffen. Zwar machten sich von einflußreicher Seite Bestrebungen geltend, die Domuhr unter Benutzung des alten Werkes wieder instandzusetzen, ein an sich durchaus zu billigender, vom Standpunkte des Schutzes alter Kunstwerke verständlicher Wunsch. Dagegen aber fiel die Frage entscheidend ins Gewicht, ob das alte schmiedeeiserne Werk, dessen Zahnkränze und Radlager stark ausgeschlissen waren, die großen Kosten der Wiederinstandsetzung hätten verantworten lassen. Das

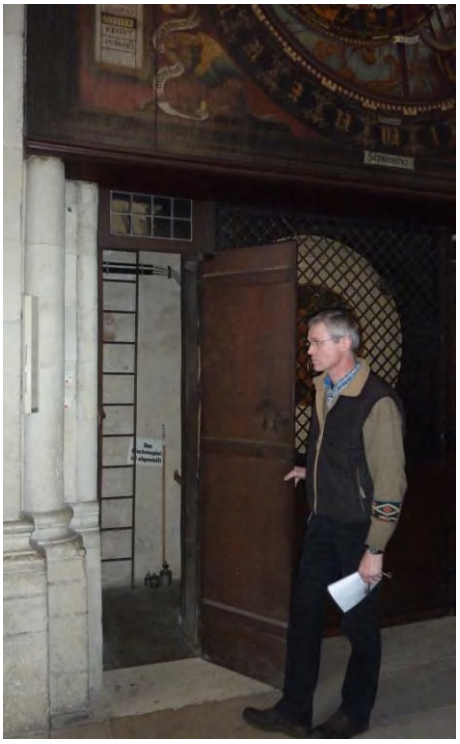
Das Werk auf der ersten Etage



Aus der rückwärtigen Mauer wurden 30 cm Stein herausgehauen um Platz zu gewinnen. Die Ober- und Unterteile des frontalen und des rückwärtigen Rahmens sind jeweils in sich verschweißt.

Dieselbe Aufnahme ohne Entzerrung. Höhe des Rahmens ca. 1,30 m

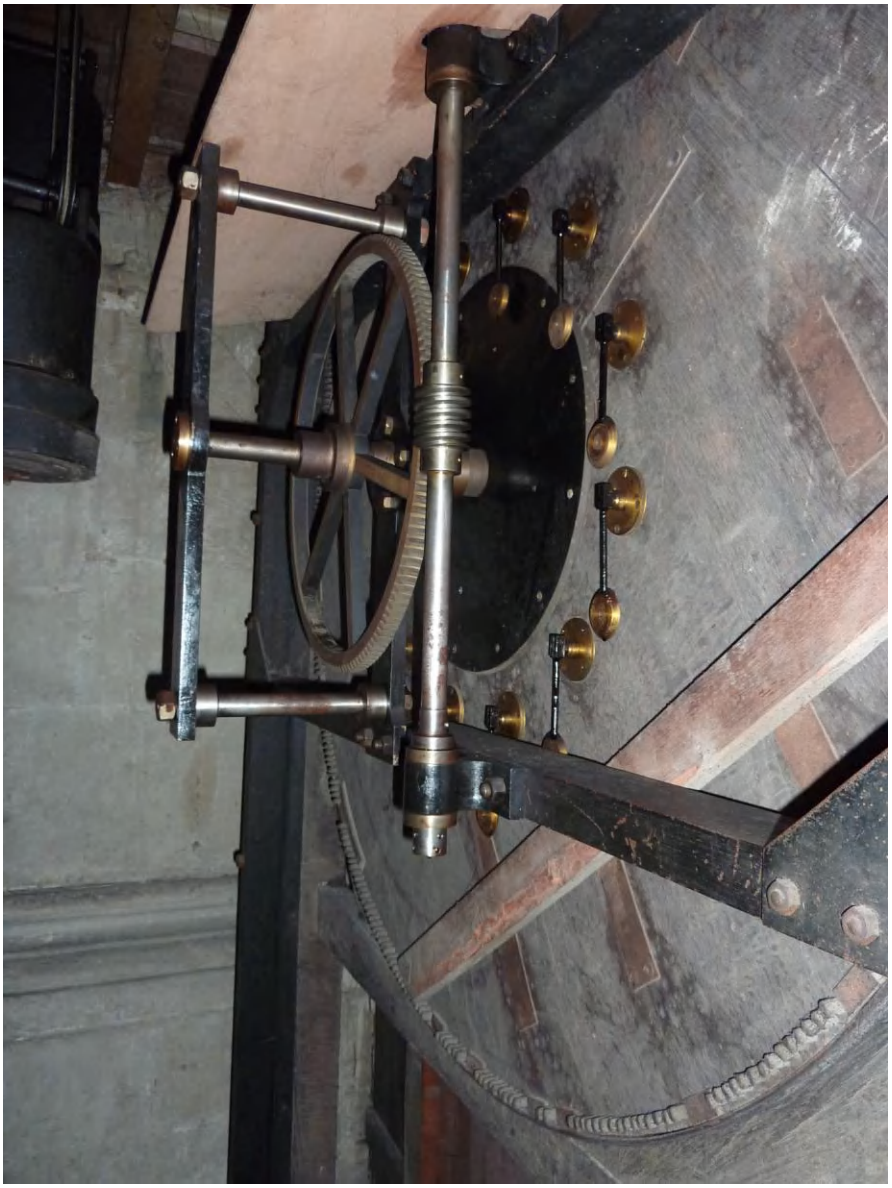




Rechts: **Die oberflächlich angerosteten Träger stammen von 1930.**

Rechts: Einstieg in die Uhr: bitte nicht mehr als 35 cm Körpertiefe.

Links: Der Betreuer der Uhr Hausmeister Günter Ruhe



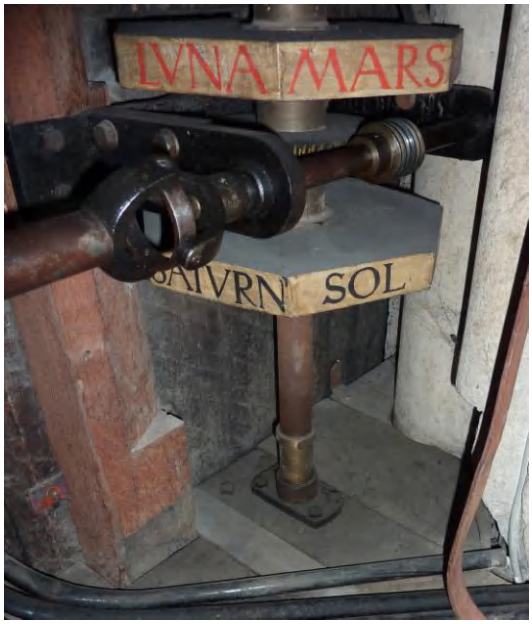
Die Datumsscheibe wird pro Tag um ein 1/365 gedreht.

Die Holzzähne sind eines der wenigen Zeichen der früheren Technik. Die gesamte Uhrenkammer wurde <u>erfolgreich entkernt</u>. Der alte Zustand wurde nicht dokumentiert.

Ganz links ein Uhrgewicht.

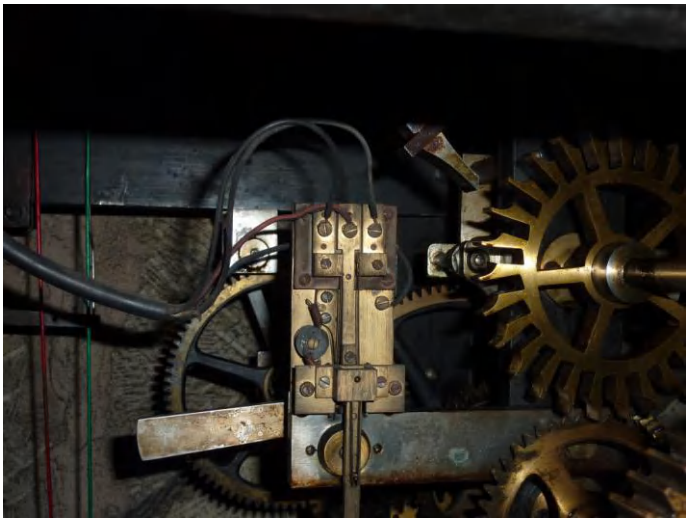
Technik: Ein Segelflugzeug wird durch einen Jumbojet ersetzt. Auch die Senkrechtstellung der Monatsbilder muss unbedingt erneuert werden.

NTF Korfhage hat sehr solide gearbeitet. Eine Ausnahme sind die **stark angerosteten** Halterungen der Planetenscheiben.



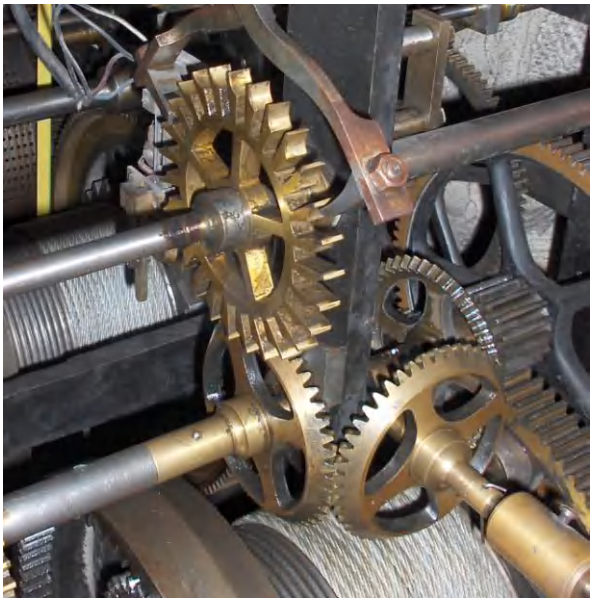
Oben: Die Front wurde nach dem Krieg zu10 Platten zusammengefügt und mit Kupferstegen verschraubt (nach P. Werland).

Oben: Das Planetengetriebe, dem alten in mancher Hinsicht nachempfunden. Berechnungen Hüttenhain, *Die Uhrmacherwoche* 1936

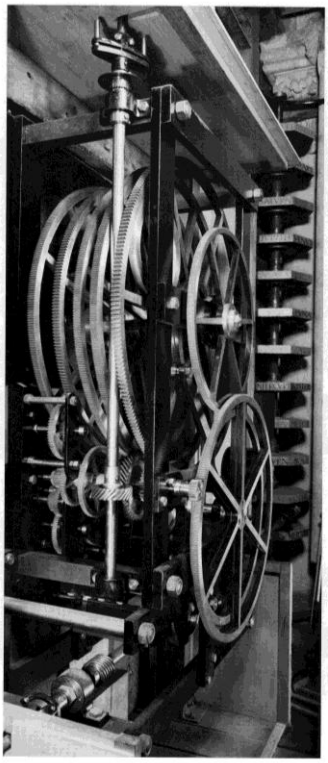


Oben: Polwender und Handnachsteller für elektr. Nebenuhren, vermutlich aus den Fünfzigerjahren

Zwischenaufzug und Ankerrad



Rechts: Anschluss der „Zeigerleitung“ an das Planetengetriebe (Foto Wieschebrink, 1967). Die Hauptachse des Getriebes macht wie bei der historischen Vorgängeruhr in zwei Stunden eine Umdrehung.



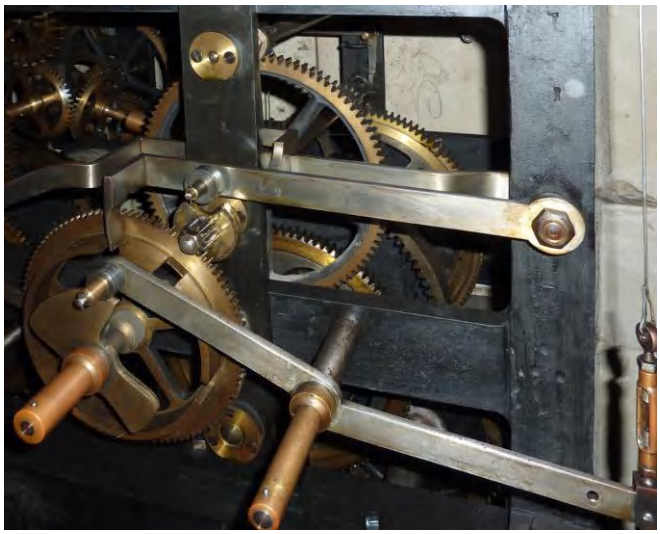
Oben: Glockenspiel und Kasten des Dreikönigsumlaufs
Links: wenig Platz für Pendel und Windflügel, am linken Rand der Zwischenaufzug für „konstante Kraft“

Oben: ganz links: Steuerungsteile des Königsumgangs, daneben Blasebalg, stehende Pfeife und Seilsteuerung für den „Tutemann und seine Frau“(s.u.).

Unten: In der Mitte führt die Zeigerleitung nach oben, dann nach links und wieder nach unten zum Planetengetriebe. Rechts neben der Lampe endet als Abzweig das Gestänge, das vor dem Krieg die Uhr im Denkmal Plettenberg im Hochchor antrieb.

Das Paar schlägt die Stunde. Nach Bolandus schlug es 1546 auch die halbe Stunde

Tod und Chronos verkünden die Viertelstunden.



Rechts: Abtasthebel und Drahtzug zum Wenden der Sanduhr

Der Zweiteweltkrieg

1939 startet Hitler den über Jahre intensiv vorbereiteten Angriffskrieg. In und um Münster war seit 1933 für jedermann sichtbar eine Vielzahl von Kasernen und anderen Militärbauten neu errichtet worden, so dass Münster als militärisches Zentrum zu betrachten war.

Welche Schäden die Uhr im Krieg erleidet, beschreibt Peter Werland an 23.10.1946 bis zu seinem Tod 1953 in vielen Zeitungsartikeln in den Westfälischen Nachrichten, besonders deutlich am 26.10.1946, 30.5.1950 und am 22.12.1951. Die Datumsscheibe von 1540, der neue(!) Zeigerapparat und die Figuren des Königsumgangs waren in Sicherheit gebracht. Die historische Front und das neue Uhrwerk verblieben im Dom. Vor der Uhr war in Nähe der Stufen am Fenster eine Mauer gezogen. Wann ist nicht bekannt. Nach einem der Hauptangriffe im Oktober 1943, als die Glocken im Dachreiter zerstört wurden, verstärkte man (A. Schröer, 1947, Hinweis von O.E. Selle) die Vermauerung der Uhr. Der Großangriff im September 1944 betraf den Westteil des Doms. Der letze Großangriff erfolgte am 23. und 25. 3. 1945 als Vorbereitung der Einnahme Münsters durch die Amerikaner und Briten, die Münster eine Woche später erreichten.

Der Dom wurde *bis auf die Umfassungsmauern* zerstört (Wieschebrink, ca. 1946, Nachlass BAM). Theodor Wieschebrink , ein Freund der Domuhr, wollte offensichtlich die Leser nicht mit seinem speziellen Hobby behelligen, denn im südlichen Teil des Umgangs um den Hochchor, also auch vor der Uhr, blieben die Gewölbe unbeschädigt, nicht aber in den angrenzenden Kapellen. Das Gewölbe vor der Uhr hat gehalten (s. links, Foto Röpsch, LWL-Archiv), obwohl einer der Seitenpfeiler der Uhrkammer beschädigt wurde. Im Sommer 1946 wird ein neues Dach errichtet.

Die gelösten Bretter der Uhrenfront, die auch Nässeschäden erlitten haben, werden vom Tischlermeister Bartsch der Dombauhütte zu 10 Platten zusammengefasst und mit Kupferstegen verbunden, was man heute noch in der Uhrenkammer erkennen kann. Die malerische Restaurierung besorgt die Berliner Restaurateurin Drabig. Erst nach der Entfernung der Uhrenfront wurde das neue Werk, das bei den Angriffen nur Staub abbekommen hatte, 1946 nach Buer gebracht und von der NTF Korfhage gesäubert.

Die Joche zum Querschiff und zum Kapellenumgang werden mit hölzernen Wänden abgetrennt und die Uhr ist 1951 durch die Uhrentür wieder zu besichtigen. Der Dom wird 1956 wieder geweiht.

1956 erfolgt eine „Reinigung und Überarbeitung“, denn eine Abtrennung ist auf einer Großbaustelle nie staubdicht. Vermutlich wird zu dieser Zeit der vorhandene Zwischenaufzug („konstante Kraft“) mit einem Polwender ausgestattet, der auf elektrischem Weg Nebenuhren, am Denkmal Plettenberg, das einen neuen Platz an der Westseite des nördlichen Querschiffs gefunden hat, und in Nebenräumen des Doms steuert. Ob damit auch die Angelusglocke im Südturm angesteuert wurde oder durch eine neue zusätzliche kleine mechanische Uhr ist nicht klar. (*1956: Reinigung und Überarbeitung der Domuhr, eines elektrischen Vierviertel- und eines Vollschlagwerks, einer Nebenuhr und eines Schaltapparates für das Glockenspiel, laut: Der Dom zu Münster 2,2; 2004*)
Heute steuern die Schlagwerke weiterhin die Glocken im Dom, während die Verbindung zu den Glocken im Dachreiter nicht mehr besteht.

Die schmiedeeiserne Uhr nach dem Ausbau

(Nachtrag Juli 2010)

Welches Schicksal das schmiedeeiserne historische Werk erfahren hat, ist im Einzelnen nicht bekannt.

Theodor Wieschebrinck zeigt in seinem Werk Nachkriegsfotografien von Einzelteilen und Klaus Peter hat den Großteil des heute in eine Kammer lagernden Räderwerks der Uhr, des Planetenwerks, der Transmissionsleitungen und weitere Teile inventarisiert (LWL-Archiv) und berichtet darüber in Vorträgen. Er hat wenige Teile 1999 in der Jubiläumsaustellung der Münsterschen Uhrmacherinnung in Telgte gezeigt. Der eiserne Rahmen des Uhrwerks scheint im oder nach dem Krieg abhanden gekommen zu sein.

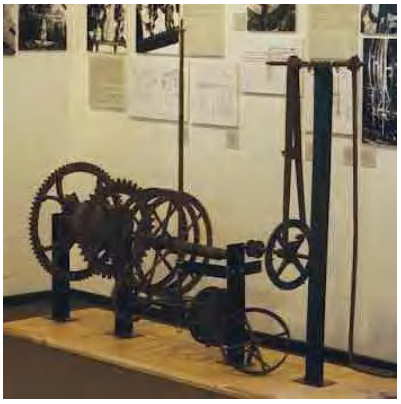


Foto: Museum Heimathaus Telgte, 1999. Links im Bild Teile des Planetengetriebes, rechts die Scherenhemmung von 1818.