



*Restaurierung einer
Korfhage & Söhne Turmuhr
Baujahr 1894*

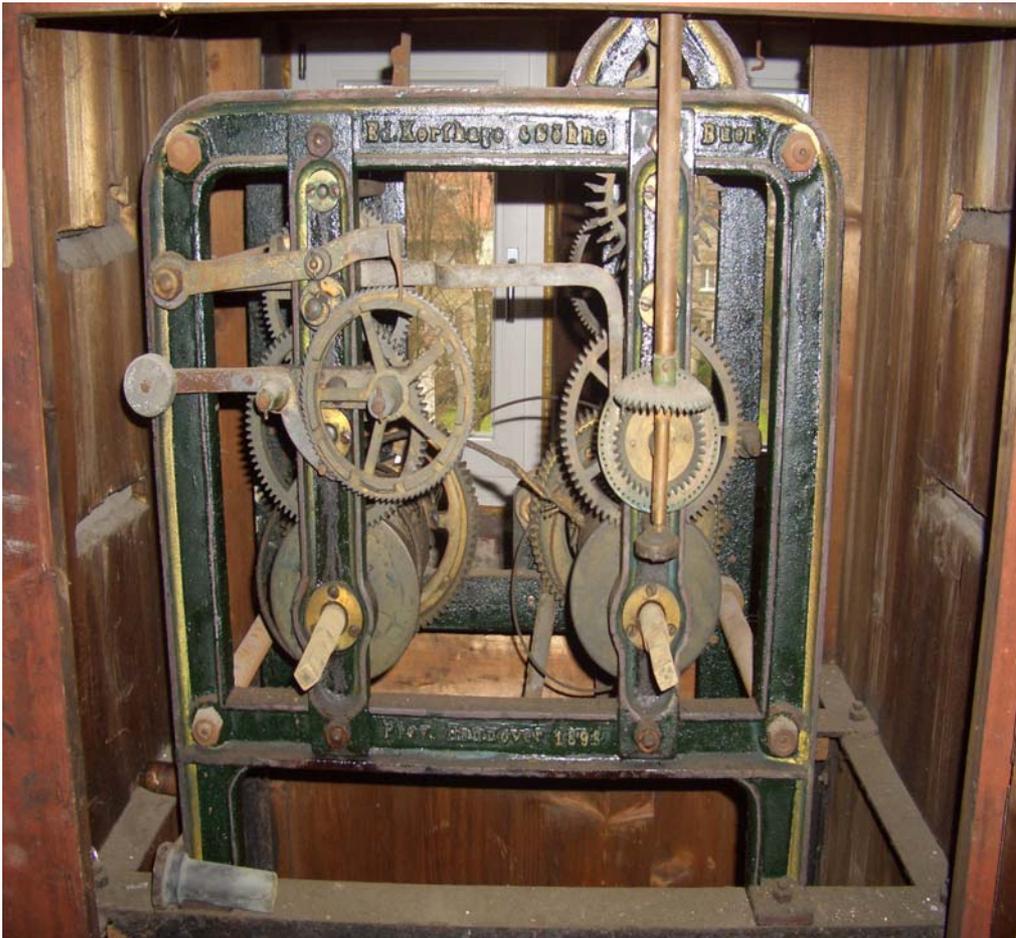
Dokumentation

Inhalt

I. Objektbeschreibung	3
II. Manufakturgeschichte	4
III. Die Geschichte der Turmuhr	4
IV. Notwendige Restaurierungsarbeiten:	5
V. Fotos	6
1. Werkansicht vor der Restaurierung.....	6
2. Werkansicht mit Windfangflügel.....	6
3. Detailansicht Ankergang.....	7
4. Detailansicht Schlossscheibe (Schlagwerk)	7
5. Zerlegtes Räderwerk (Gehwerk).....	8
7. Demontierte Gehwerkwalze mit Gegengesperr.....	9
8. Restaurierte Gehwerkwalze	9
9. Restauriertes Ankerrad.....	10
10. Restauriertes Walzenrad	10
11. Restaurierte Räderwerke im fertig lackiertem Gussrahmen.....	11
12. Werk vor dem Einbau ins Gehäuse.....	11
13. Eingebautes Werk mit neuer Gewichtsführung über Seilrollen	12
VI. Arbeitsabläufe:	12
VII. Restauratoren	13
André Haselhorst, Uhrmachermeister	13
Olaf Brinkschneider, Hausmeister	13
VIII. Presseberichte	15

I. Objektbeschreibung

Turmuhrenwerk mit Ankerhemmung und Halbstundenschlagwerk. Gussrahmen grün lackiert. Massives Messingräderwerk mit Ankergang über Gewichtszug und Holzpendelstab mit schwerer Pendellinse. Schlossscheibenschlagwerk mit großem Windflügel über Gewichtszug.



Hersteller: Firma Ed. Korfhage & Söhne Buer

Herstellungszeit: 1894

II. Manufakturgeschichte

1802	Firmengründer Matthias Korfhage wird in Buer geboren.
1810	Firmengründung mit dem Namen „Eduard Korfhage.Buer.“
1825	Geburt des Sohnes Eduard Korfhage
1855	Erste Turmuhr mit wöchentlichem Handaufzug Martinikirche zu Buer
1863	Einbau von Turmuhren, die heute noch in Betrieb sind Gemeindehäuser Getmold und Schröttinghausen
1880	Entwicklung der Mechanik „Konstante Kraft“ zur Verbesserung der Ganggenauigkeit durch Heinrich Korfhage
1883-1886	Firmeneintrag bei der Industrie- und Handelskammer Osnabrück neuer Firmenname „E. Korfhage & Söhne“
1893	Erste Uhr mit elektrischem Motoraufzug am Rathaus Olmütz
1899	Auszeichnung mit dem 1. Preis auf der Weltausstellung in Amsterdam
1900	Erstes mechanisches Glockenspiel an der Katharinenkirche zu Danzig
1910	Erste elektrische Aufzüge für die Antriebsgewichte (H. Korfhage)
1935	Erste elektrische Turmuhrenanlagen
ab 1935	Steuerung der Glockenspiele über ein Lochband Rattenfänger in Hameln, Rathaus Chemnitz, Stadthaus Bitola Makedonien
1959	Entwicklung elektromechanischer Turmuhrenwerke des Typs UT 6000. Davon wurden bis 1971 ca. 1500 Stück produziert, z.B. St. Petri Dom zu Bremen
Seit 1971	rein elektrisch betriebene Anlagen. Weiterentwicklung der Steuerungsanlagen: - elektromechanische Pendel-Hauptuhren, - Funk-Hauptuhren, - mikroprozessorgesteuerte Turmuhrenzentralen mit frei programmierbarer Uhrschlageinrichtung und Läuteautomatik
1986	Steuerung über Mikroprozessortechnik der Glockenspiele
1994	Inbetriebnahme der neuen Fertigungshalle, <i>Eduard Korfhage</i> Inhaber und Geschäftsführer

III. Die Geschichte der Turmuhr

Der Tagesablauf in den mittelalterlichen Klöstern war streng geregelt, die einzelnen Gebetszeiten wurden durch Schläge mit dem Hammer an eine Glocke angezeigt. Damit der wachhabende Mönch die sieben Gebetszeiten exakt angeben konnte (die Matutin um 3 Uhr nachts, die Prim um

6 Uhr usw.), dienten ihm zunächst Wasser-, Sand-, Sonnen- oder Öluhren als Zeitgeber. Seit dem 9. Jahrhundert kamen Räderuhren in Gebrauch. Aus ihnen entwickelten sich im 13. Jahrhundert allmählich die Turmuhren (England um 1280, Deutschland um 1350). Sie konnten nicht nur die Zeit bestimmen, sondern mit ihrem Schlagwerk auch die vollen Stunden weithin hörbar verkünden. Als Taktgeber waren zunächst die Spindelhemmungen mit der so genannten Waag in Gebrauch. Sie wurden im 17. Jahrhundert durch die wesentlich genaueren Pendel (Christian Huygens 1656) im Zusammenspiel mit der Ankerhemmung (England 1670) ersetzt.

Ihre Ganggenauigkeit brachte die Turmuhren im 18. und 19. Jahrhundert schließlich bis in die kleinste Dorfkirche. Überall im Land entstanden Werkstätten und Fabriken zur Herstellung und Reparatur wie J. F. Weule in Bockenem, E. Korfhage in Buer, B. Schneider in Schonach, J. Ritzert in Groß-Umstadt und Gebr. Ungerer in Straßburg. Die Werke der Uhren mussten je nach Auslegung jeden Tag oder alle 8 Tage mit der Handkurbel aufgezogen werden. In der Neuzeit übernahmen Elektromotoren diese Arbeit. Im letzten Drittel des 20. Jh. sind die faszinierenden Maschinen und Getriebe aus vielen Türmen und öffentlichen Gebäuden durch funkgesteuerte elektronische Zeitmesser ersetzt worden.

IV. Notwendige Restaurierungsarbeiten:

1. Werkrevision
2. Stahlteile entrostet
3. Gussrahmen Lack entfernen, säubern und lackieren
4. Messingteile und Anker schleifen und polieren
5. Räderzapfen polieren
6. Einstellung des Schlagwerkes
7. Pendelfeder anfertigen
8. Stahlseile ersetzen
9. 2 Gewichte ersetzen
10. Kontrolle und Einregulierung des Ganges

Voraussichtliche Restaurierungskosten inkl. MwSt. 19%

ca. 5.000,- €

V. Fotos

1. Werkansicht vor der Restaurierung



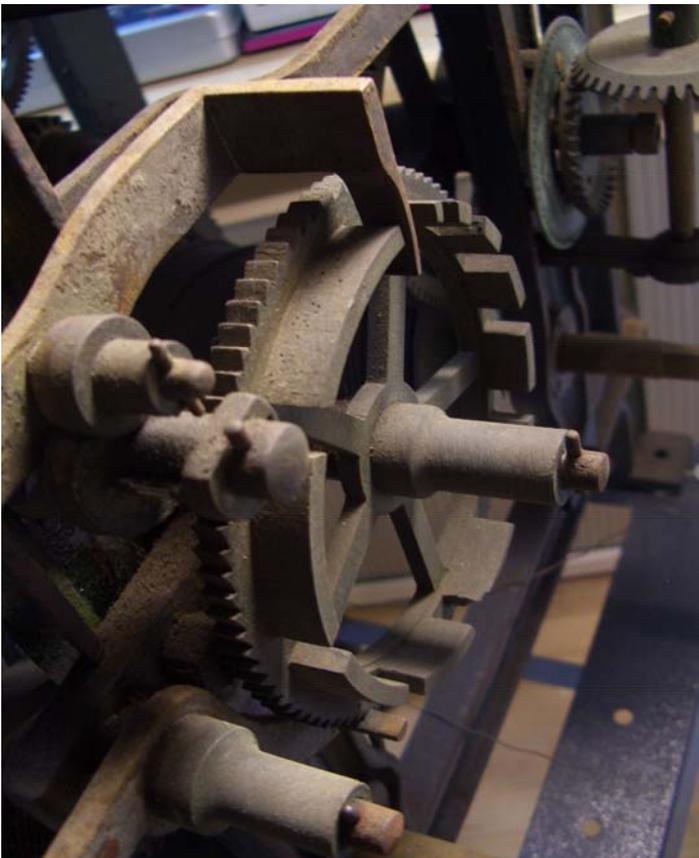
2. Werkansicht mit Windfangflügel



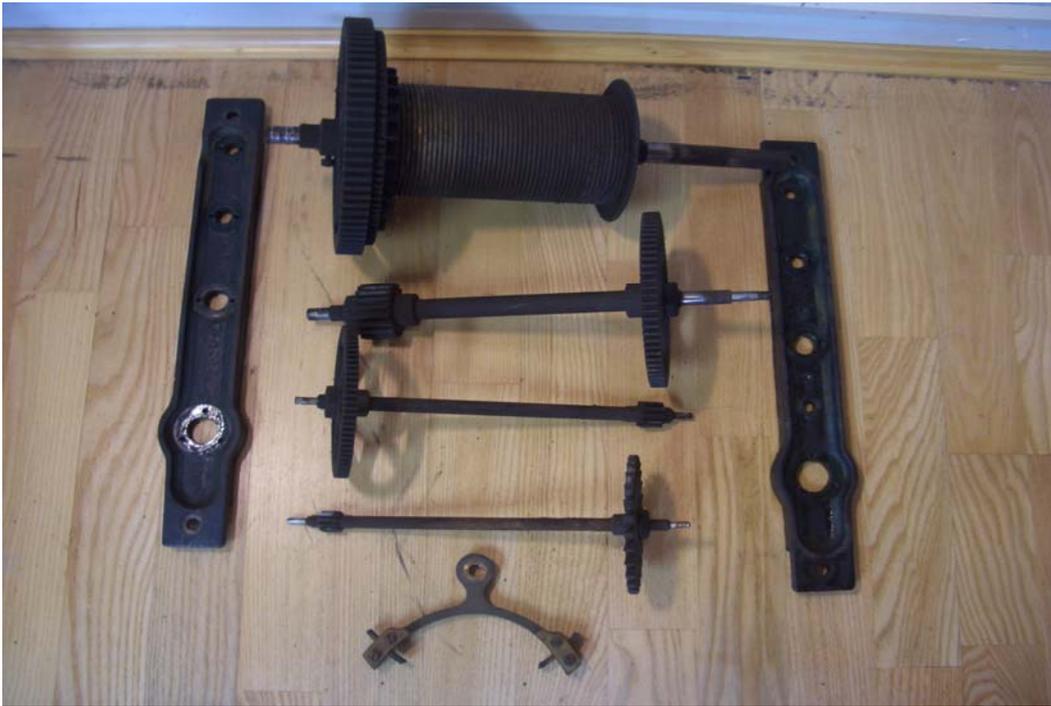
3. Detailansicht Ankergang



4. Detailansicht Schlossteine (Schlagwerk)



5. Zerlegtes Räderwerk (Gehwerk)



6. Gehwerkwalze



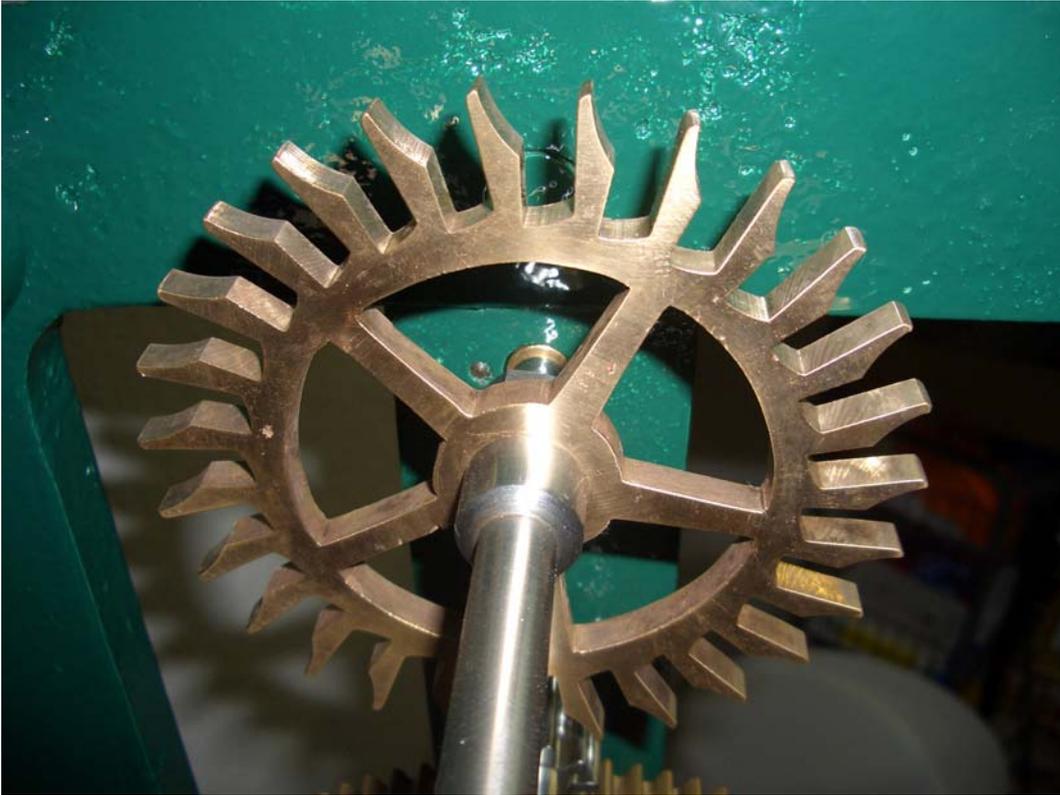
7. Demontierte Gehwerkwalze mit Gegengespeerr



8. Restaurierte Gehwerkwalze



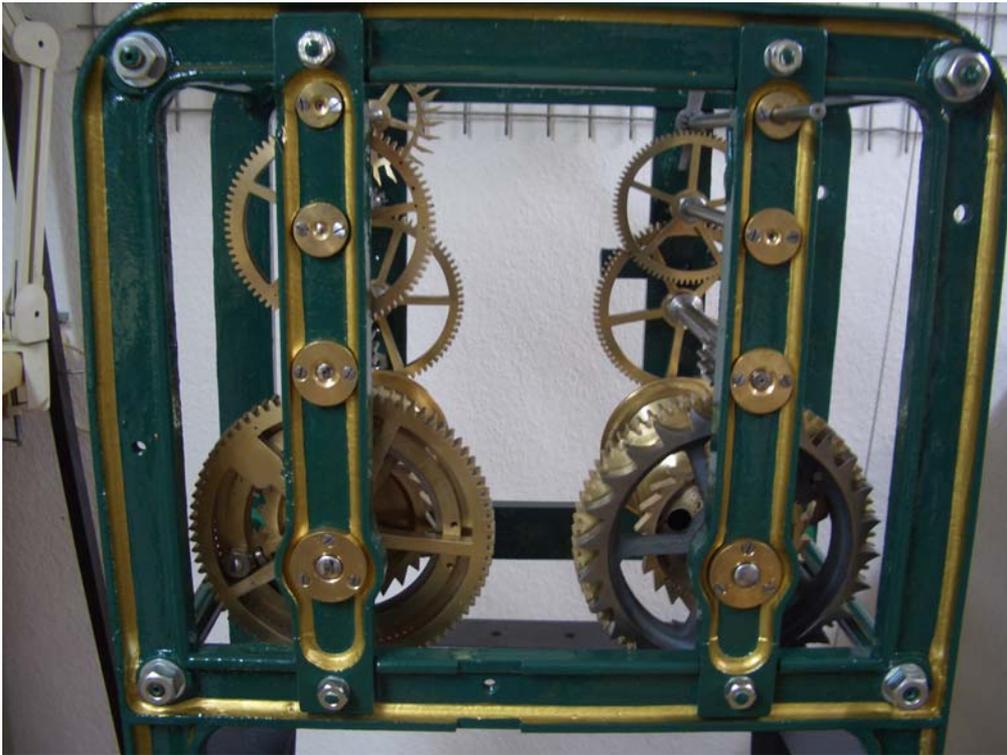
9. Restauriertes Ankerrad



10. Restauriertes Walzenrad



11. Restaurierte Räderwerke im fertig lackiertem Gussrahmen



12. Werk vor dem Einbau ins Gehäuse



13. Eingebautes Werk mit neuer Gewichtsführung über Seilrollen



VI. Arbeitsabläufe:

1. Ausbau des Uhrwerkes aus dem Gehäuse
2. Werkteile auf Schäden untersucht
3. Werk demontiert und Verschleißspuren beseitigt
4. Werkteile entoxidiert (geschliffen und poliert)
5. Werkteile Ultraschall gereinigt
6. Rahmen gereinigt und lackiert
7. Werk montiert
8. Räder auf richtige Funktion überprüft
9. Einstellung des Ankerganges und des Schlagwerkes
10. Probelauf und Feineinstellung
11. Uhrwerkeinbau ins Gehäuse
12. Anbringung der Seile und Gewichtszüge
13. Montage der Zeigerwellenverbindung

VII. Restauratoren

André Haselhorst, Uhrmachermeister



Mitglied im „Fachkreis Historischer Uhren Schloß Raesfeld e.V.“

Olaf Brinkschneider, Hausmeister



Die Dokumentation wurde erstellt von:

André Haselhorst , Uhrmachermeister und Restaurator

Deppendorfer Str.41, 33619 Bielefeld

Tel.: 0521/98255724

E-Mail: info@uhren-haselhorst.de

www.uhren-haselhorst.de



Bielefeld, den 06.01.2010

Unterschrift:

VIII. Presseberichte

