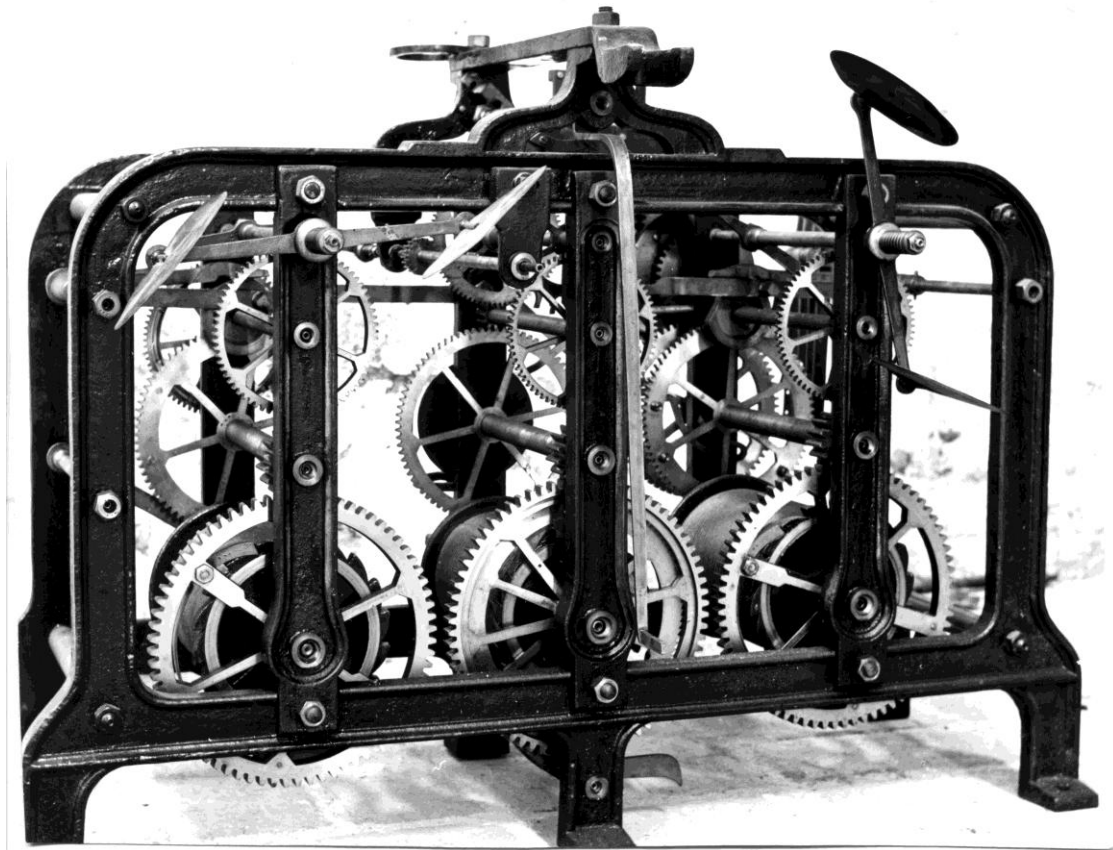


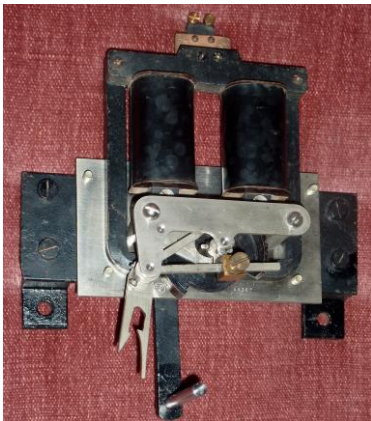
Turmuhr mit abschaltbarem Pendel als Nebenuhr oder mit geregelterm Pendel

Hersteller: J. F. Weule, Bockenem, ca. 1900, geregelte Variante Paul Behrens 1965(?), Lübeck

Besitz: Sankt Marien, Lübeck, Fotos s/w: Göbel 1963, farbig: Koch und Mosel



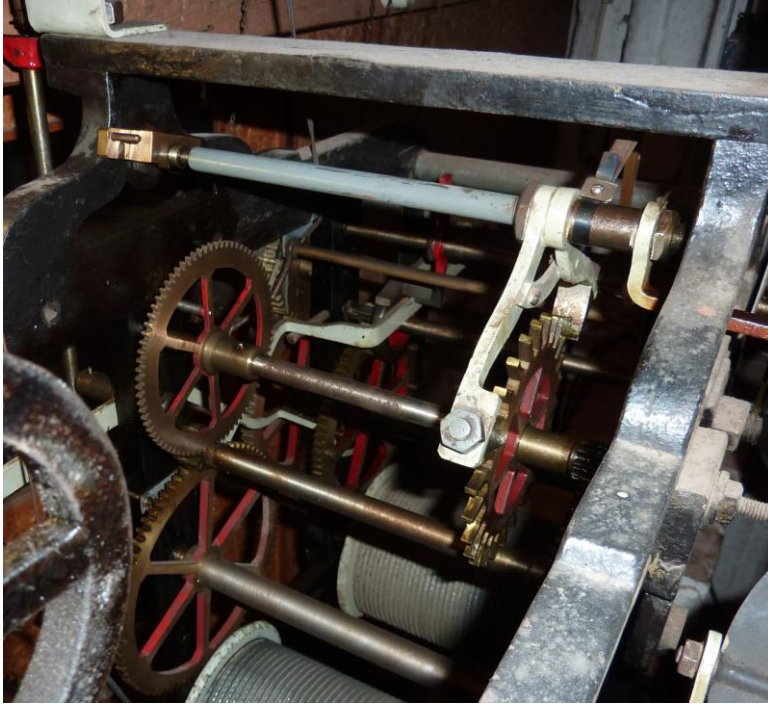
Turmuhr mit eingebauter Fremdsteuerung. Die beiden unten gezeigten Teile sind nur mit Mühe zu erkennen.



Die linke Einheit empfängt zur vollen Minute abwechselnd positive und negative Spannungsimpulse und gibt nach dem Prinzip von Grau-Wagner die Achse des Ankerrades jeweils für einen vollen Umlauf frei.



Luftbremse, damit das Ankerrad bei der minütlichen Freigabe nicht zu stark beschleunigt wird



Hier fixiert die Messingfalle links oben im Bild die Ankerachse auf eine Weise, dass die Uhr als normale Pendeluhr laufen kann. Soll die Uhr als Nebenuhr nach Grau-Wagner laufen, wird die Ankerachse nach links verschoben, in der nächsten Nut fixiert und der Anker greift nicht mehr in das Ankerrad ein.

Paul Behrens (Sohn) ließ die Uhr später als normale Pendeluhr etwas zu langsam laufen und konstruierte eine spezielle Regelung, die den Fehler zur vollen Stunde korrigiert. Zur Korrektur wird dem kurzen Hebel, der an der Ankerachse befestigt ist, die etwas unübersichtlich aussehende Anordnung mit dem schräg nach rechts oben stehenden Messinghebel in den Weg gestellt. Dadurch wird das Pendel etwas früher zur Umkehr gezwungen und zusätzlich die Pendelamplitude herabgesetzt. Beides lässt die Uhr schneller laufen. Die Korrektur erfolgt solange, bis der Fehler berichtigt ist.

