

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Object: Turmuhr der Kirche in Berchum</p> <p>Museum: Stadtmuseum Hagen<br/>Museumsplatz 3<br/>58095 Hagen<br/>+49 (0) 2331 207 3129<br/>info@historisches-centrum.de</p> <p>Collection: [Hagener Stücke]. 111 Objekte<br/>aus dem Stadtmuseum</p> <p>Inventory<br/>number: 2017/84</p> |
|--|---|

## Description

Nach dem „Herstellerzeichen“ an der Pendelaufhängung wurde die Turmuhr 1756 von dem in Solingen tätigen Uhrmacher Johann Wilhelm Herder (\*1710, †1770) gefertigt. Sie stand in der 1730/31 erbauten evangelisch-lutherischen Kirche in Berchum. Der Vater des Uhrmachers, Wilhelm Herder (\*um 1675, †1742), war zu Beginn des 18. Jahrhunderts einer der Begründer der Bergischen Uhrmacherei. Sein Sohn Johann Wilhelm baute ebenfalls vorwiegend Rahmenuhrwerke für Wand- und Standuhren. Wie andere bergische Uhrmacher fertigte Herder im Auftrag auch Turmuhren an. Im Glockenturm der im 13. Jahrhundert errichteten Jakobus-Kirche in Breckerfeld steht eine weitere, bereits 1752 von Johann Wilhelm Herder gelieferte, umfassend restaurierte Turmuhr. Von ihrem Aufbau her ist sie mit dem im Originalzustand überlieferten Uhrwerk aus der Kirche in Berchum identisch.

Die auf schweren Eichenbalken verankerte Berchumer Turmuhr besteht aus zwei Werken: dem Gehwerk sowie dem Stundenschlagwerk. Beide sind in Kopf-an-Kopf-Anordnung in das Werkgestell eingebaut. Das Schlagwerk ist mit der seit dem 14. Jahrhundert bekannten, noch heute gebräuchlichen Schloßscheiben-Steuerung versehen. Demgegenüber repräsentiert das Gehwerk ein wichtiges Stadium der Entwicklung der Turmuhrtechnik. Um 1600 schuf Galileo Galilei mit der Entdeckung des Isochronismus der Pendelschwingungen und der Formulierung des Pendelgesetzes die theoretische Grundlage zur Weiterentwicklung der Uhrentechnik. Der niederländische Gelehrte Christian Huygens konstruierte danach unter Anwendung der alten Spindelhemmung die erste richtig funktionierende Uhr mit einem Pendel als Gangregler. Das Ergebnis veröffentlichte er in seinem 1673 in Paris erschienenen Werk „Horologium Oscillatorium“. Genau diesem Schema folgt das Gehwerk der Berchumer Turmuhr in allen wesentlichen Punkten.

Die Neuentwicklung brachte eine deutliche Verbesserung der Ganggenauigkeit. In der Folge kam es zu einer weiten Verbreitung im Turmuhrenbau. Fast zeitgleich mit Huygens wurde in England eine für Pendeluhren besser geeignete Hemmung erfunden. Sie ermöglichte einen geringeren Ausschlag und eine größere Länge des Pendels. Dies brachte ebenfalls

eine Verbesserung der Ganggenauigkeit mit sich. Allerdings hielten in vielen Regionen die Uhrmacher noch lange an der alten Spindelhemmung fest. In Westfalen sogar besonders lange, wie es das relativ späte Entstehungsjahr der Turmuhr aus der Kirche in Berchum beispielhaft zeigt.

Für die erst 25 Jahre nach der Einweihung der Kirche in Berchum erfolgte Anschaffung einer Turmuhr waren wohl finanzielle Gründe verantwortlich. Die Gemeinde konnte 1730/31 schon den Neubau der Kirche nur mit viel Mühe sowie mit Hilfe von einigen Spenden und Kollekten stemmen. Von der Turmuhr der Kirche in Berchum ist auch das hölzerne, zweiteilige Zifferblatt erhalten. Es zeigt gelbe Stundenzeichen in römischen Ziffern auf schwarzem Grund; die Zeiger sind nicht überliefert. Zum Uhrwerk gehören auch zwei jeweils rund 25 kg schwere behauene Ruhsandsteinblöcke. Die beiden Gewichte waren mit schmiedeeisernen Beschlägen und Haken an zwei Seilen befestigt sowie auf den hölzernen Seilrollen für den Antrieb der Räderwerke aufgerollt. Aus der Kirche in Berchum sind im Bestand des Stadtmuseums noch weitere Exponate vorhanden (Inventarnummer 2017/103).

Claus Peter

## Basic data

|                     |  |
|---------------------|--|
| Material/Technique: | Eisen & Bronze & Messing & Holz                              |
| Measurements:       | H 95,5 cm; B 102 cm; T 52,5 cm; Ziffernblatt<br>105 x 107 cm |

## Events

|                               |       |                                   |
|-------------------------------|-------|-----------------------------------|
| Created                       | When  | 1756                              |
|                               | Who   | Johann Wilhelm Herder (1710-1770) |
|                               | Where | Solingen                          |
| Was used                      | When  |                                   |
|                               | Who   |                                   |
|                               | Where | Evangelische Kirche (Berchum)     |
| [Relationship<br>to location] | When  |                                   |
|                               | Who   |                                   |
|                               | Where | Bergisches Land                   |
| [Relationship<br>to location] | When  |                                   |
|                               | Who   |                                   |
|                               | Where | Berchum                           |

## Keywords

- Clock
- Large clock
- Mechanical watch
- Monumentaluhr
- Turret clock
- Turret clock

## Literature

- Abeler, Jürgen (1976): Alt-Bergische Uhren. Wuppertal
- Blank, Ralf; Freiesleben, Dietmar (Hrsg.) (2017): [Hagener Stücke]. 111 Objekte aus dem Stadtmuseum. Essen, S. 200f
- Evangelische Kirchengemeinde (Hagen-Berchum) (Hrsg.) (1981): 250 Jahre Berchumer Kirche. Hagen
- Krieg, Helmut (1994): Uhrmacher im Bergischen Land. Die Meister und ihre Werke. Köln, Bonn
- Peter, Claus (1984): Zur Entwicklung des Turmuhrenbaues in Westfalen; in: Westfalen. Hefte für Geschichte, Kunst und Volkskunde, Bd. 62. Münster, S. 216-244
- Vogt, Wilfried G. (2001): Historische Uhren in Breckerfeld; in: Presbyterium der Evangelischen Kirchengemeinde Breckerfeld (Hrsg.): 1252–2002. 750 Jahre Kirche in Breckerfeld. Essen, S. 199–212