

Astronomie: Der Null-Meridian (Greenwich, Paris, Altona)

Description

Gehört zu: [Zeitmessung und Navigation](#)

Siehe auch: [Koordinatensysteme](#), [Pariser Observatorium](#), [Tycho Brahe in Hamburg](#)

Benutzt: [Fotos von Google Drive](#)

Stand: 07.10.2023

Die Nulllinie für die geografische Länge

Für die Messung der geografischen Breite ist ja der Erdäquator eine natürliche Referenz als Nulllinie.

Für die geografische Länge braucht man aber auch eine Nulllinie als Referenz, wobei eigentlich kein besonderer Meridian dafür prädestiniert ist. So ein Null-Meridian muss also willkürlich festgelegt werden.

Historisch hatte jedes Land, das etwas auf sich hielt, einen eigenen Null-Meridian definiert: Paris, Greenwich, Altona, etc.

Relevant ist so ein Nullmeridian im wesentlichen für die Kartografie und auch für die Zeitmessung.

Der Meridian von Paris

Sehr verbreitet war in Europa zunächst der Meridian von Paris, der im Jahre 1667 unter Ludwig XIV markiert wurde.

Dieser Meridian des [Pariser Observatoriums](#) liegt: $2^{\circ} 20' 14.025''$ östlich von Greenwich, das ist genau 20° östlich des sog. Ferro-Meridians am Westende der Kanareninsel El Hierro.

Der Meridian von Greenwich

Das Observatorium in Greenwich wurde 1675 auf Anordnung des Englischen Königs Charles II errichtet.

Erst 1884 wurde auf einer internationalen Konferenz in Washington der Meridian der Sternwarte **Greenwich** als weltweiter verbindlicher Null-Meridian festgelegt.

Der heute gültige Nullmeridian des **WGS84**-Bezugsystems ist überhaupt nicht mehr fest an die Erdoberfläche gebunden, sondern ein modelliertes Geodätisches Datum, da Meridiane in genauere

Rechnung aufgrund von Gezeitenkräften, Polbewegung und Kontinentalverschiebung nicht oberflächen-ortsfest sind.

Der Altonaer Meridian

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Altonaer_Meridian

Historisch interessant ist auch der sog. **Altonaer Meridian**, der durch den Astronomen und Geodäten **Heinrich Christian Schumacher** (1780-1850) als Basislinie für die Vermessung des Dänischen Gesamtstaates und Altona sowie für die topografische Aufnahme von Holstein, Hamburg und Lauenburg nach dem Triangulationsverfahren festgelegt wurde.

Der Altonaer Meridian ist heute durch eine an der Haltestelle Königstraße der Hamburger S-Bahn (Ausgang Struenseestraße) in den Boden eingelassene Bronzeschiene mit der Inschrift *Altonaer Meridian 0° 30' 25" östlich von Paris* markiert. Eine senkrechte Fortsetzung verläuft an der Wand des Haltestellenbauwerkes, neben der sich noch eine Gedenktafel für Heinrich Christian Schumacher befindet.

Wenn man die Angabe $0^{\circ} 30' 25''$ als Zeitmaß, also 0h 30m 25s interpretiert, wären das im Gradmaß: 7 Grad 36 Bogenminuten und 15 Bogensekunden, was man heute schreiben würde als $7^{\circ} 36' 15''$. Der Pariser Meridian soll $2^{\circ} 20' 14.025''$ östlich von Greenwich gelegen sein, womit der Altonaer Meridian dann $9^{\circ} 56' 33''$ östlich von Greenwich Länge wäre was sehr gut passt.

Das Grab von Heinrich Christian Schumacher befindet sich auf dem ganz nahe gelegenen **Heiligen Geist Kirchhof**. Es ist sehr unscheinbar und nicht gut gepflegt.

Die seinerzeit von Schumacher 1821 eingerichtete Altonaer Sternwarte befand sich an der südlich der erwähnten Haltestelle gelegenen Straße Palmille (Haus Nr. 9 / Olbersweg). Am Hang zur Elbe, unterhalb dieses Ortes befand sich früher eine weitere Markierung.

Abbildung 1: Im Gehweg eingelassenen Schiene (Google Drive: 20191017_Altonaer_Meridian.jpg)

CATEGORY

1. Astronomie

POST TAG

1. Altona
2. Greenwich
3. Hamburg

Category

1. Astronomie

Tags

1. Altona
2. Greenwich
3. Hamburg