

NORMAL-HÖHENPUNKT 1912

STANDORT DER STELE

Die Abbildung 6 zeigt die unterirdische Festlegung des Normal-Höhenpunktes von 1912. Sie besteht aus aufeinander gelegten Granitsteinen, ohne Granitdeckel mit sichtbaren Bronzebolzen.

Der im Erdreich eingesetzte Normal-Höhenpunkt muss teilweise freigelegt werden, um die zum Schutz des Punktes ca. 1 m tief unterirdisch eingebrachte Höhenmarke anmessen zu können.



Abb. 6: unterirdische Festlegung des Normal-Höhenpunktes

Hier finden Sie die Stele an der Akademie des Jüdischen Museums im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg.



Abb. 7: eingesetzter Normal-Höhenpunkt

Interesse an Geodäsie?
▶ www.arbeitsplatz-erde.de



37,000

**PREUSSISCHER
NORMAL-
HÖHENPUNKT**

Informationen

Impressum



LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Telefon: (03 31) 88 44 - 1 23
Telefax: (03 31) 88 44 - 1 26
E-Mail: poststelle@geobasis-bb.de
Internet: www.geobasis-bb.de



Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Abteilung III - Geoinformation
Referat B - Geodätische Referenzsysteme
Fehrbelliner Platz 1
10707 Berlin
Telefon: (0 30) 9 01 39 - 53 60
E-Mail: gerd.rosenthal@senstadtum.berlin.de
Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de

Layout und Druck:

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Berufsausbildung Geomatik (Projektarbeit)

DIE STELE

An der neubauten Stele, nördlich der neuen Akademie des Jüdischen Museums Berlin, befand sich einst der im Jahr 1879 eingerichtete Preußische Normal-Höhenpunkt. Er markierte damals die Höhenbezugsfläche Normalnull (NN), die durch hochpräzise Höhenmessungen (Feinnivellements) vom Amsterdamer Pegel nach Berlin übertragen wurde. Um einen festen Ausgangspunkt für zukünftige Höhenmessungen zu haben, wurde die Lage dieser Bezugsfläche als genau 37,000 Meter unter der Messmarke des Normal-Höhenpunktes verlaufend festgelegt.

Die im Jahr 2012 aufgestellte Stele hat keinen messtechnischen Bezug zum heutigen Höhenfestpunktfeld. Sie dient als Erinnerungsmal und gibt Auskunft über die Historie des Punktes.



Abb. 1: Interaktion mit der Stele

HÖHENMESSUNGEN ALLGEMEIN

Höhenmessungen beziehen sich stets auf eine Fläche, die der gedachten Fortsetzung des Meeresspiegels unter den Kontinenten entspricht. Nur auf dieser Grundlage können Gewässer, Rohrleitungsnetze und Wasserbauvorhaben sachgerecht geplant werden.

Seit dem 19. Jahrhundert bezogen sich Höhenmessungen in Preußen und später in der Bundesrepublik Deutschland auf den Amsterdamer Pegel. In der DDR diente der Pegel in Kronstadt bei St. Petersburg für einige Jahrzehnte als Höhenreferenz.

Ab 1993 wurden die Höhenetze an der ehemaligen Staatsgrenze wieder zum Deutschen Haupthöhennetz 1992 (DHHN92) zusammengeführt und auf die neue Höhenbezugsfläche Normalhöhennull (NHN) umgestellt.

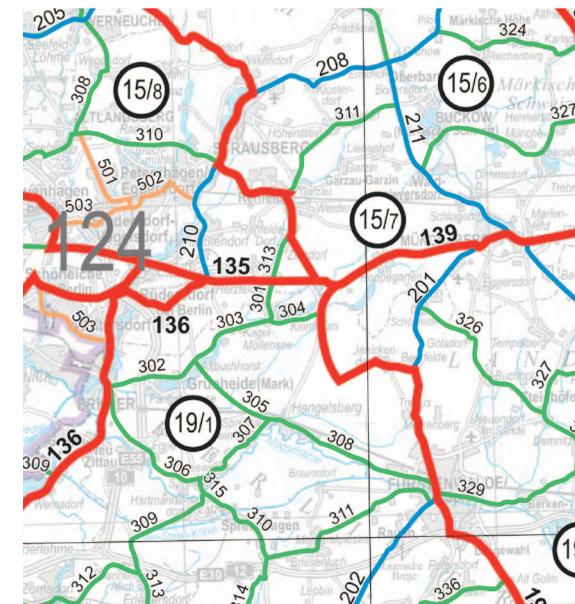


Abb. 2: Auszug aus der Nivellementnetzkarte

DIE ERRICHTUNG

Nachdem 1876 vom preußischen Zentralkontrollamt die Errichtung eines Normal-Höhenpunktes als Grundlage für alle durchzuführenden Höhenbestimmungen beschlossen wurde, erbaute man den „Normal-Höhenpunkt für das Königreich Preußen“ im Jahr 1879.

Das Direktorium entschloss sich den Punkt in zentraler Lage auf festen, stabilen Untergrund zu platzieren und legte ihn an die Nordseite der einstigen Berliner Sternwarte.



Abb. 3

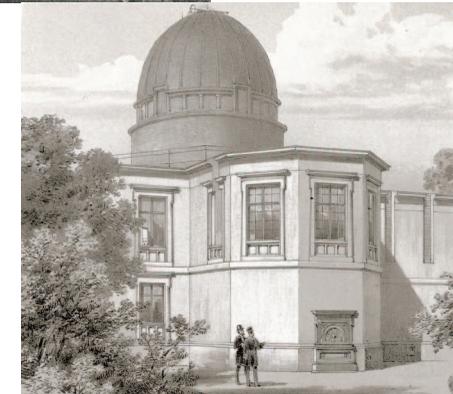


Abb. 4

Abb. 3: Normal-Höhenpunkt an der ehemaligen Berliner Sternwarte
Abb. 4: Darstellung der Berliner Sternwarte

DIE VERLEGUNG

Nur 29 Jahre nach seiner Errichtung, im Jahr 1908, stellte sich aufgrund des bevorstehenden Abbruchs der Berliner Sternwarte die Frage nach einem Ersatz für den Preußischen Normal-Höhenpunkt. Nach umfangreichen Untersuchungen setzte man im April 1912, östlich von Berlin bei Hoppegarten, fünf unterirdische Granitpfiler ein, deren mittlerer mit der mittleren Achatkugel den Normal-Höhenpunkt von 1912 repräsentiert.

Die Höhenlage wurde im Jahr 1913, vom Punkt an der Sternwarte ausgehend, durch Messung eines Feinnivellementnetzes bestimmt.

Aufgrund der sorgfältigen Messungen kann angenommen werden, dass nur die Festlegung des Höhenbezugspunktes ersetzt worden, die Bezugsfläche NN jedoch unverändert geblieben ist.

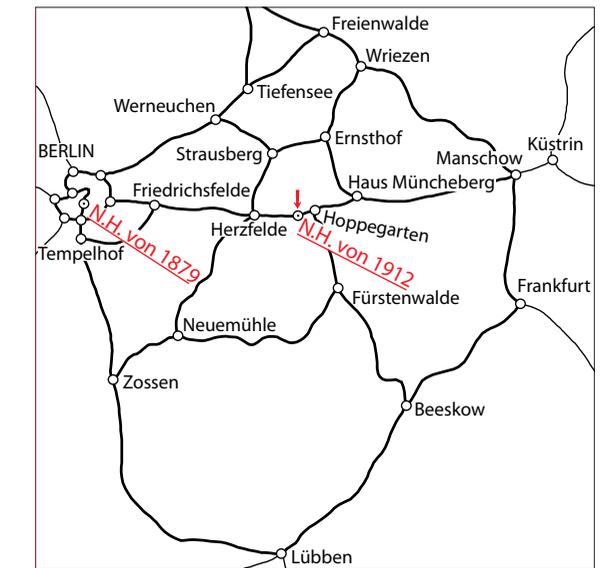


Abb. 5: Feinnivellementnetz von 1913