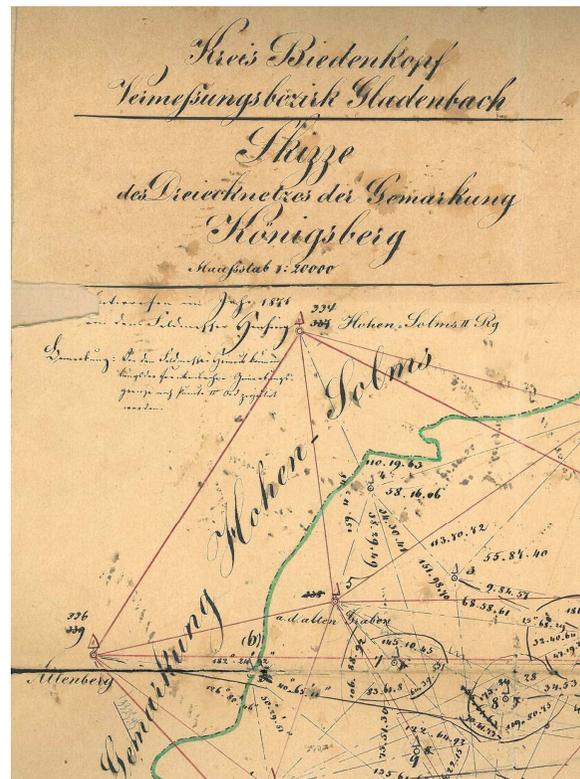


In diesem geodätischen Netz können für die Dreieckspunkte Koordinaten bestimmt werden, wozu Formeln der Trigonometrie angewendet werden. Damit diese Trigonometrischen Punkte (TP) für spätere Vermessungen genutzt werden können, wurden sie dauerhaft und identitätssicher vermarktet. Dies geschah über besonders ausgestaltete schwere Steinpfeiler aus Granit, Basalt oder Sandstein, die teilweise auch unterirdisch gesichert wurden.

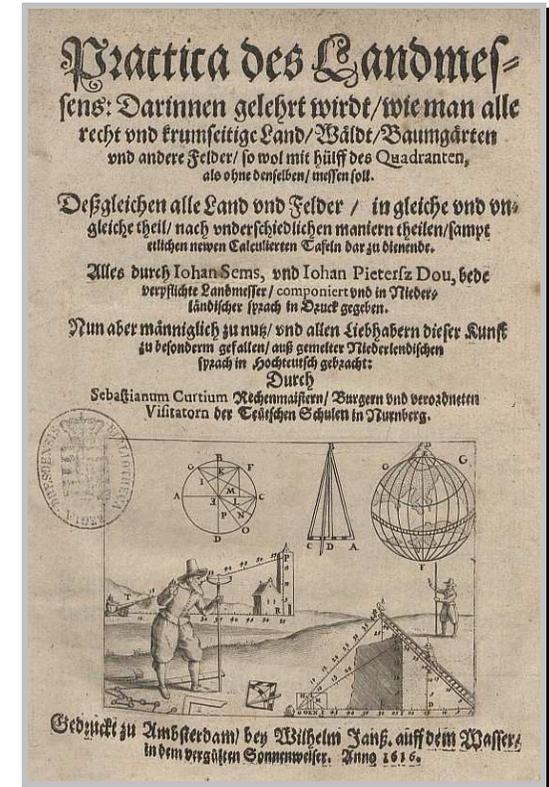
Der TP Dünsberg war in mehreren Netzen Beobachtungspunkt I. Ordnung. Der Sandsteinpfeiler ist noch im Turmzimmer des Aussichtsturmes erhalten geblieben. Eine Info-Tafel und die Replik des TP-Pfeilers auf dem Gipfel weisen auf die Bedeutung des Dünsberges für die Landesvermessung hin.



Verdichtung des Dreiecksnetzes II. Ranges im Bereich Hohen-Solms/Königsberg im Jahr 1871

Quelle: Wikipedia; Günter Leicht, Biebertal; Staatsarchiv Wiesbaden
Fotos und Textüberarbeitung E. Döpfer, Biebertal; B. Heckmann, Wiesbaden (HLBG)

Verein zur Pflege
historischer Grenzmaie
Hessen e.V.



Die trigonometrischen Vermessungsmale im Lapidarium Gleiberger Land

Ernst Döpfer
Obmann für Historische Grenz- und Vermessungsmale im Landkreis Gießen

Telefon 06409 2567 – Mail: e.doepfer@web.de

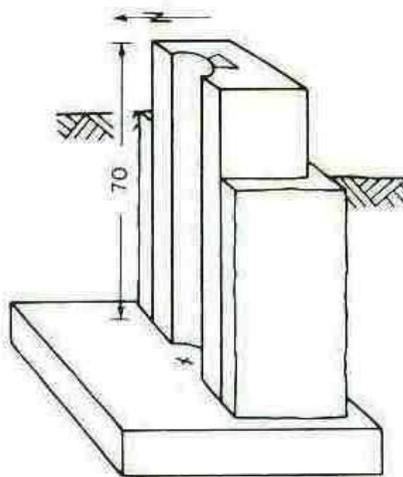
Die **Landesvermessung** ist ein Teil der Geodäsie, die sich mit der Vermessung und Darstellung der Erdoberfläche befasst. Die Landesvermessung dient der Einrichtung einheitlicher Lage- und Höhenbezugssysteme sowie der Erstellung von topographischen Kartenwerken. Die Lagebezugssysteme bilden zudem die Grundlage für die exakte Vermessung von Grundstücken und Gebäuden im Liegenschaftskataster zur Sicherung des Grundeigentums. Außerdem dienen die Lage- und Höhenbezugssysteme der Landesvermessung als Grundlage für ingenieurtechnische Bauprojekte (z.B. Straßen-, Eisenbahn-, Brücken-, Tunnel- und Kanalbau).

Bei der praktischen Durchführung wurde das Land mit Dreiecksnetzen überzogen, deren geometrische Gestalt durch die Winkelmessung mit einem Theodolit bestimmt wurde. Die vielen aneinander hängenden Dreiecke bilden ein geodätisches Netz. Die Netze wurden nach dem Prinzip „vom Großen ins Kleine“ in mehreren Ordnungen hierarchisch aufgebaut. Die Punktabstände in den großräumigen Netzen 1. Ordnung betragen meist 30 – 60Km.

Pfeiler eines trigonometrischen Vermessungsmalles im ehemaligen Kurfürstentum Hessen-Kassel



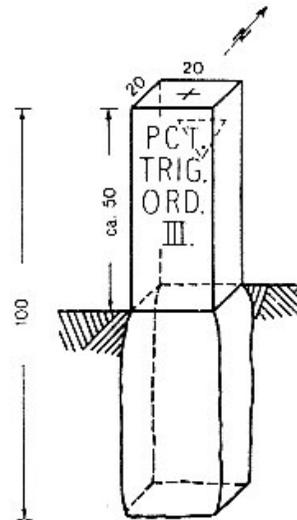
Alte historische Festlegung Rillenstein
Generalkommission **etwa 1890 – 1910**
4. Ordnung



Pfeiler eines trigonometrischen Vermessungsmalles im ehemaligen Großherzogtum Hessen-Darmstadt



Alte historische Festlegung
3. Ordnung **ab ca. 1850**



Granitpfeiler, einheitliche Vermarkung für TP 3. und 4. Ordnung in Hessen **ab 1952**

