



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Handbuch der Vermessungskunde

Jordan, Wilhelm

Stuttgart, 1895

§ 137. Nassau

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83060](#)

§ 137. Nassau.

Obgleich Nassau kein selbständiger Staat mehr ist, ist doch die Nassauische Landes-Triangulierung erhalten geblieben mit dem Soldnerischen Coordinatensystem, dessen Nullpunkt *Schaumburg* als Nr. 36 unter den 40 Preussischen Coordinaten-Nullpunkten erscheint, welche in der Anweisung IX vom 25. Okt. 1881 angegeben wurden.

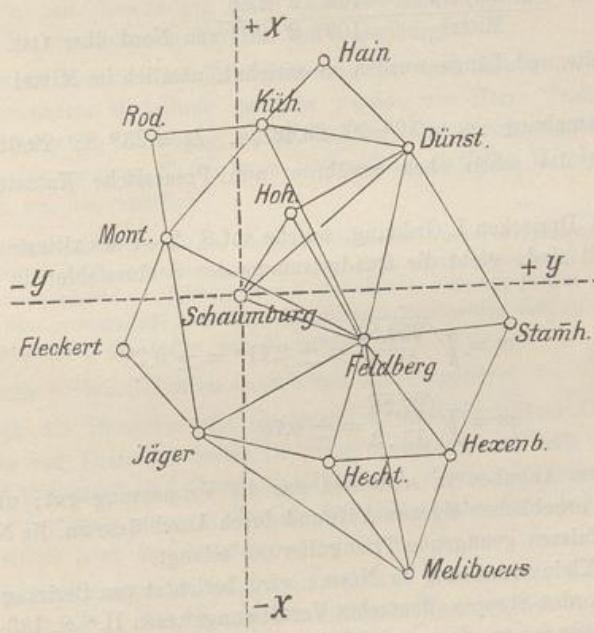
Über die Triangulierung des früheren Herzogtums Nassau wollen wir aus den früher in der „Zeitschr. f. Verm.“ 1882“, S. 313—322 gesammelten Nachrichten einiges vorführen.

Die Nassauische Triangulierung und Landesvermessung ist der jüngste Zweig an dem süddeutschen von Bayern hervorgegangenen Stamme der deutschen Geodäsie. Da der Beginn dieses Unternehmens erst in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts fällt, konnten die inzwischen in den Nachbarstaaten gesammelten Erfahrungen dabei gut benutzt werden. Aus diesem Grunde und wegen der Kleinheit des bereits von andern Triangulierungen fast ganz umgebenen Landes erscheint dessen Vermessung in geodätischer Hinsicht als ein einheitliches leicht zu überblickendes Ganzes.

Eine Beschreibung der Vermessung und eine Zusammenstellung ihrer Hauptresultate wurde amtlich veranstaltet und im Druck vervielfältigt, doch kam das Werk nicht in den Buchhandel. Dasselbe heisst:

„Die Landesvermessung des Herzogtums Nassau, insbesondere die als Grundlage derselben festgestellten Resultate der Triangulierung.“ Wiesbaden 1863. (Bearbeitet von Oberbergrat Oderheimer.) Gedruckt bei Adolf Stein, mit einer Dreiecksnetzkarte.

Fig. 1. (1 : 200 000.)



Unterm 14. Februar 1853 wurde eine Kommission zur Ausführung der Landesvermessung niedergesetzt, bestehend aus den technischen Mitgliedern Oberstlieutenant Heymann, Baurat Born und Geometer Wagner unter einem Ministerial-Präsidenten.

Die Kommission zog zuerst in Hessen-Darmstadt Erkundigungen ein, und beschloss auf den Rat des dortigen Geheimen Obersteuerrats Dr. Hügel, die Triangulierung an die Hauptdreieckspunkte der Nachbarstaaten anzubinden, und damit eine eigene Basismessung, sowie astronomische Orientierung zu ersparen.

Das so entstandene Netz ist Fig. 1. S. 535 dargestellt:

Als Basis diente die Seite Melibocus-Feldberg. Diese Seite war nämlich von Bayern mitgeteilt worden:

= 19828,99 bayr. Ruten = 11574,54 nass. Ruten = 57872,70^m
und von Hessen, aus hessischen Coordinaten abgeleitet:

= 28149,21 hess. Ruten = 11574,61 nass. Ruten = 57873,05^m

Das Mittel aus diesen beiden Werten, nämlich

$$\text{Melibocus-Feldberg} = 11574,573 \text{ nass. Ruten} = 57872,86^m \quad (1)$$

oder

$$\log M F = 4.0635062 \text{ in nass. Ruten}$$

wurde der Triangulierung als Basis zu Grunde gelegt.

Nach Vollendung der Dreiecksseitenberechnung wurde zu rechtwinkligen sphärischen (Soldner schen) Coordinaten übergegangen.

Als Coordinatenursprung wurde der Punkt Schaumburg gewählt (vgl. oben Fig. 1.) mit +x nach Norden und +y nach Osten; und dazu ein Orientierungs-Azimut von den Nachbarstaaten geodätisch entlehnt, nämlich das Azimut Schaumburg-Feldberg

aus Hessen	109° 2' 17,5"	
" Bayern	109 2 22,6	
Mittel	109° 2' 20" von Nord über Ost.	

(2)

Auch Breite und Länge wurden so entlehnt, nämlich im Mittel von Mannheim und München:

$$\text{Schaumburg } \varphi_0 = 50^\circ 20' 23,63", \lambda_0 = 25^\circ 38' 29,61" \quad (3)$$

Dieses ist das schon oben erwähnte, nun Preussische Kataster-Coordinaten-system Nr. 36.

In den 15 Dreiecken I. Ordnung, welche auf S. 2—7 des zitierten Nassauischen Werkes mitgeteilt sind, giebt die Quadratsumme der Schlussfehler in neuer Teilung 260,52, also:

$$m = \sqrt{\frac{260,52}{15 \cdot 3}} = \pm 2,41'' = \pm 0,78'$$

oder

$$m = \sqrt{\frac{27,35}{15 \cdot 3}} = \pm 0,78'' \quad (4)$$

Nach diesen Angaben zu schliessen war die Vermessung gut, und es hat das kleine Land ohne erheblichen eigenen Aufwand durch Anschlüsse an die Nachbarstaaten eine allen Bedürfnissen genügende Triangulierung erlangt.

Über die Kleinvermessung in Nassau wird berichtet von Bezirksgeometer Kreis in Eltville, in „Jordan-Steppes, deutsches Vermessungswesen II.“ S. 133—147, woraus wir von S. 136 entnehmen, dass nach 1840 der Messtisch und die Lineartriangulation

in Abnahme und die Polygonalmethode mit dem Theodolit in Aufschwung kam, zunächst mit Partial-Coordinateen einzeln für jede Gemarkung und nach 1862, als die vorhin beschriebene Landes-Triangulierung vollendet war, als allgemeines Coordinateverfahren im neueren Sinne.

§ 138. Oldenburg.

In dem General-Bericht über die mitteleuropäische Gradmessung für das Jahr 1865, Berlin 1866, S. 21—29 ist mitgeteilt, dass Oldenburg ein Dreiecksnetz besitzt, welches zum Teil von Gauss selbst gemessen und im übrigen im Anschluss an die Gauss'sche Gradmessung in Hannover ausgeführt wurde von dem Geheimen Oberkammerrat *v. Schrenck*. Die daselbst mitgeteilten Dreiecke sind auf die theoretische Summe 180° sph. Excess abgestimmt, und daher zur Genauigkeitsberechnung nicht dienend.

In „Jordan-Steppes, deutsches Vermessungswesen II.“, S. 452 ist mitgeteilt, dass unterm 24. Februar 1836 eine Instruktion für das Verfahren bei der Vermessung erschienen ist, mit 14 Schematen für Winkelmessung, Dreiecks- und Coordinate-Berechnung.

Über das hiebei zu Grunde gelegte Coordinate-System, ob dasselbe wegen des Anschlusses an Hannover conform ist oder dergl., ist dort keine Mitteilung gemacht.

Der Meridian von Oldenburg ist als x -Achse angenommen worden, wie ersehen werden kann aus dem Werke: „Die Korrektion der Unter-Weser u. s. w.“, dargestellt von *L. Franzius*, Oberbaudirektor, Leipzig 1895.

Die diesem Werke beigegebene Karte in 1 : 50000 enthält ein rechtwinkliges Coordinate-Netz mit Bezifferung nach Kataster-Ruten „östlich vom Meridian von Oldenburg“ und „nördlich vom Parallel von Oldenburg“.

Über die Oldenburgische Triangulierung ist uns soeben (5. Juli 1895) noch eine sehr dankenswerte Mitteilung gemacht worden von Herrn *Treiss*, Grossherzogl. Vermessungsinspektor in Oldenburg, wobei von Herrn Obervermessungsdirektor *Scheffler* zwei nur noch in wenigen Exemplaren vorhandene amtliche Drucksachen zur Verfügung gestellt wurden, nämlich:

Resultate der, behufs der höchst verordneten Landes-Parzellar-Vermessung in den Jahren 1835, 1836 und 1837 ausgeführten Triangulierung des Herzogtums Oldenburg. Abgeleitet aus der Hannoverschen Gradmessung. Oldenburg den 2. Mai 1838, v. Schrenk, Hofrat und Obergeometer. Kammer-Bekanntmachung, betreffend die spezielle Vermessung der, zu dem vormals Münsterischen Landesteil gehörigen Ämter, vom 24. Februar 1836.

Aus diesen beiden Schriften entnehmen wir Folgendes:

Da durch die Hannoversche Gradmessung das Herzogtum Oldenburg bereits mit einer Reihe von Dreiecken erster Ordnung umspannt und teils bedeckt war, so wurde durch Mitteilungen von Gauss die Mühe, ein eigenes Dreiecksnetz erster Ordnung zu legen, fast ganz erspart; nur die 2 Punkte erster Ordnung, Oldenburg und Wildeshausen waren noch zu bestimmen.

Bei allen Rechnungen ist unterstellt worden, dass unsere Erde ein Ellipsoid sei mit der Abplattung 1 : 302,78 und dem mittleren Meridiangrad = 57009,76 Toisen (nach Walbeck). Die Entferungen sind nach Preussisch-Rheinländischen Ruten zu