

Achsenfehler. Stationirung. — Lösung der pothenotschen Aufgabe mit Messtisch und Theodolit. Unzugängliche Distanz. — Triangulation. Fehlerausgleichung. Trigonometrische und barometrische Höhenbestimmung. Höhenaufnahmen mit dem Distanzmesser. — Construction von Horizontalcurven. — Aussteckung von Curvenbögen.

Übungen zur praktischen Geometrie.

Im Sommer Professor Dr. v. Schoder mit Assistenz von Professor Gross und Assistent Baumeister Lang.

I. (für sämtliche Fachschulen): je 1½ Nachmittage für jede Abtheilung.

Aufnahme von Figuren mittelst Messstangen, Messband, Kreuzscheibe, Winkelspiegel, Winkelprisma. Ausführung einer grösseren Situationsaufnahme. Aufnahme von Längen- und Querprofilen mittelst des Nivellirinstrumentes. Construction von Horizontalcurven aus diesen Profilen. Einfaches Winkelmessen. Stationirung eines einfachen Polygons.

II. (zunächst für die Ingenieure): 1 Nachmittag für jede Abtheilung.

Dieselben stehen in beständigem Zusammenhang mit Vortrag II und beziehen sich auf die in demselben vorkommenden Messungen.

Den Abschluss der Übungen bildet eine zu Anfang der Herbstferien zur Ausführung kommende 14tägige geodätische Excursion, bei welcher den Studirenden Gelegenheit gegeben ist, selbständig mit den einzelnen Instrumenten zu arbeiten.

Die Zulassung zu den Übungen I erfolgt auf Grund einer zu Anfang des Sommersemesters stattfindenden Prüfung, welche sich auf die im Vortrag I vorkommenden Gegenstände bezieht.

Für die Übungen II erstreckt sich diese Prüfung noch weiterhin auf Polygonometrie, wobei besonderer Werth auf Verträutheit mit dem logarithmischen Rechnen gelegt wird. Vorausgesetzt wird ausserdem bei Übungen II, dass die Übungen I entweder schon mit Erfolg absolvirt sind oder gleichzeitig absolvirt werden.

Mit Rücksicht auf die bei den Übungen auszuführenden graphischen Arbeiten wird vorausgesetzt, dass der Unterricht im Plan- und Terrainzeichnen mit Erfolg besucht wurde oder dass derselbe wenigstens gleichzeitig mit den Übungen besucht wird.

Höhere Geodäsie.

Im Winter 2—3 Stunden: Professor Dr. v. Schoder.

Voraussetzung: höhere Analysis und sphärische Trigonometrie.

Trigonometrische Höhenbestimmung unter Berücksichtigung der Kugelgestalt der Erde und der Strahlenbrechung.

Sphärische Triangulation. Satz von Legendre. Additamentmethode. Pothenot'sche Aufgabe auf der Kugel.

Das rechtwinklige Coordinatensystem auf der Kugel. Einteilung der Messtischblätter einer Landesvermessung. — Beziehung zwischen Länge und Richtung der Verbindungslinie zweier Punkte und deren sphärischen Coordinaten. — Berechnung sphärischer Coordinaten.

Bestimmung der geographischen Länge und Breite aus den sphärischen Coordinaten. Convergenz der Meridiane. Sphäroidische Correction der Breite.

Lösung zahlreicher numerischer Beispiele aus der württembergischen Landesvermessung.

Auflösung der Hauptaufgabe der höheren Geodäsie nach Bessel und nach Gauss.

Kartenprojectionen:

Orthographische, stereographische, cylindrische, conische, homalographische.

Erläuterung der geodätischen Arbeiten der europäischen Gradmessung unter Vorzeigung der betreffenden Instrumente. Präcisionsnivelements. Winkelmessung auf Punkten erster Ordnung.

Methode der kleinsten Quadrate.

Im Sommer 3 Stunden: Professor Dr. v. Schoder.

Hauptsätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Gesetz der grossen Zahlen. Wahrscheinlichkeitsfunktion. Mittlerer, wahrscheinlicher, durchschnittlicher Fehler. Ermittlung der wahr-