

Die Entstehung der Internationalen Assoziation für Geodäsie

The Formation of the International Association of Geodesy



Schon zu Beginn der gemeinsamen Arbeiten zur Gradmessung wurden astronomisch geodätische Messungen auf Expeditionen vorgenommen, wie hier mit zwei Passageinstrumenten. *Already at the beginning of the united work on the arc measurement astronomical geodetic observations were performed on joint expeditions, like here with two passage instruments.*

Baeyers Idee von einer gemeinsamen Gradmessung wird umgesetzt

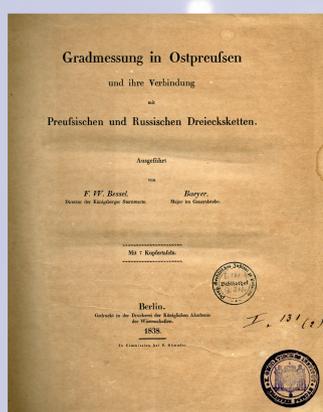
Baeyer's idea of a joint arc measurement is implemented

Als Generalleutnant Johann Jakob Baeyer 1857 63jährig als Chef der Trigonometrischen Abteilung im Preußischen Generalstab aus dem aktiven Dienst ausschied, wandte er sich einer bedeutenden wissenschaftlichen Frage zu: Würde man mit der Methode der Gradmessung die Krümmungsverhältnisse von Meridianen und Längengraden vergleichend so ermitteln können, dass daraus die Größe und Figur der Erde zu bestimmen wäre? Seinen beiden Denkschriften darüber sowie zur Gründung einer „Mittleuropäischen Gradmessung“, die er 1861 vorlegte, bilden den Ausgangspunkt für die 1862 beginnenden internationalen Aktivitäten, die auch als Geburtsstunde der IAG (Internationale Assoziation für Geodäsie) angesehen werden. Zunächst trafen sich die Vertreter Preußens, Österreichs und Sachsens, schon bald bekundeten zahlreiche andere Regierungen Mitteleuropas ihr Interesse an einer Mitwirkung. An der „Ersten Allgemeinen Konferenz der Bevollmächtigten zur Mittleuropäischen Gradmessung“, die 1864 in Berlin stattfand, nahmen bereits 15 Staaten teil: Frankreich, Dänemark, Sachsen-Gotha, Niederlande, Polen, Schweiz, Baden, Königreich Sachsen, Italien, Österreich, Schweden-Norwegen, Bayern, Mecklenburg, Hannover, Belgien. 1867 wurde die Organisation nach dem Beitritt weiterer Staaten zur „Europäischen Gradmessung“ erweitert. Das gemeinsame fachliche Programm umfasste zunächst geodätische Triangulationen einschließlich Basismessungen, astronomische Ortsbestimmungen mit Längen- und Breitenbestimmungen sowie Höhenmessungen für Reduktionszwecke. Hinzu kamen 1867 ausgedehnte Höhenmessungen, flächenhafte Schweremessungen und Wasserstandsmessungen an Küsten. 1886 fand in Berlin nach Baeyers Tod die 8. Allgemeine Konferenz statt, die angesichts von Beitritten auch außereuropäischer Staaten mit dem neuen Namen „Internationale Erdmessung“ schloss.

Die wissenschaftliche Leitung lag in den Händen einer Permanenten Kommission, die organisatorisch unterstützt wurde durch das Zentralbüro. Das befand sich unter Leitung von Baeyer und später von Helmert zunächst in Berlin und war 1870 Ausgangspunkt für die Gründung des Geodätischen Institutes.



Die in Berlin am 24.-26. April 1862 abgehaltenen vorläufigen Beratungen über das Projekt einer mittleuropäischen Gradmessung gelten als der Gründungstermin der IAG. Schon wenige Monate später hatten weitere Staaten ihren Beitritt bekundet. *The preliminary meeting held in Berlin from 24th to 26th April 1862 on the project of a Central European arc measurement is regarded as the founding date of the IAG. Already few month later several other states had expressed their entry.*



Seine langjährige Erfahrung in der Vermessung, unter anderem seine Arbeit mit Bessel bei der Ostpreussischen Gradmessung, inspirierte Baeyer zu seinen Überlegungen über eine vereinigte Gradmessung der Länder. *His years of experience in surveying, including his work with Bessel in the East Prussian arc measurement, inspired Baeyer for his thoughts on a joint arc measurement of central Europe countries.*

In 1857 at the age of 63, Lieutenant-General Johann Jakob Baeyer, head of the Trigonometry department in the Prussian General Staff retired from the active service and turned to an important scientific question: Could the method of arc measurement be used to comparatively determine the curvature ratios of meridians and latitudes and thus define the size and shape of the earth? His two memoranda on the size and shape of the Earth as well as on the establishment of a „Central European arc measurement“, which he presented in 1861, are the origin for the international activities that started in 1862 and are considered to be the starting point of the IAG (International Association of Geodesy). To begin with, the representatives of Prussia, Austria and Saxony came together; soon after, numerous other governments of Central Europe expressed their interest in participating.

A total of 15 states participated in the „First General Conference of Delegates for the Central European Arc Measurement“ that took place in Berlin in 1864, : France, Denmark, Saxony-Gotha, the Netherlands, Poland, Switzerland, Baden, the Kingdom of Saxony, Italy, Austria, Sweden-Norway, Bavaria, Mecklenburg, Hanover, Belgium. After even more states joined, the organization was expanded to „the European Arc Measurement“ in 1867. Initially, the joint expert program consisted of geodetic triangulations including basic measurements, astronomical positioning with longitude and latitude determination and altitude measurements for reduction purposes. In 1867, extended altitude measurements, laminar gravity measurements and water level measurements at coasts were added. The 8th General Meeting was held 1886 in Berlin, after Baeyer's death. In the light of new members from non-European countries the General Meeting closed with the new name „International Geodesy“.

The scientific management was in the hands of a Permanent Commission, the organization of which was supported by the central office. This office was located in Berlin and first under the direction of Baeyer, followed by Helmert. In 1870 it became the source for the establishment of the Geodetic Institute.