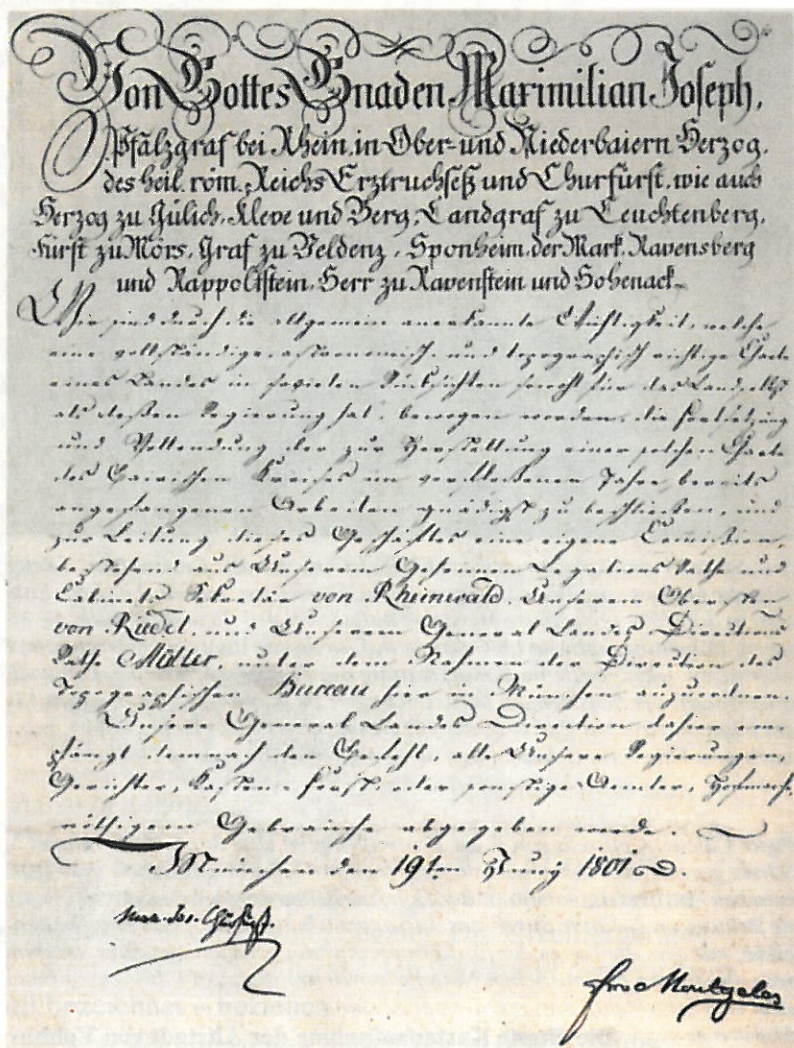


200 Jahre Landesvermessung in Bayern Teil 2: Die Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Ursprünge der Bayerischen Vermessungsverwaltung reichen in das Kurfürstentum Bayern während der napoleonischen Ära zurück. Als die Truppen Napoleons in Bayern eintrafen, fanden sie keine geeigneten Karten Bayerns vor, die für eine erfolgreiche Heerführung benötigt wurden. Eine von den Franzosen einberufene „Commission des Routes“ griff auf die beim kurfürstlichen Plankonservatorium zurück, die im wesentlichen auf den Straßen- und Wasserbauingenieur Adrian Riedl zurückging. Nachdem die Pläne aber ungenügend waren, wurde eine Neuvermessung von Bayern angeordnet, zu der es aber auf Grund der geänderten politische Lage nicht mehr kam.

Am 19. Juni 1801 unterzeichnete Max Joseph – beraten vom „Architekt des modernen Bayern“ Maximilian Joseph Freiherr von Montgelas (1759 – 1839) – den Erlass zur Gründung des „**Topographischen Bureaus**“ und legte damit den Grundstein für die amtliche Vermessungsverwaltung in Bayern. Das Topographische Bureau begann im Sommer 1801 damit, eine Basisstrecke zwischen München-Oberföhrung und Aufkirchen zu messen, quasi das bayerische „Ur-Meter“. Die Verlängerung dieser Linie geht auf der einen Seite durch Spitze des nördlichen Turms der Frauenkirche in München, die den Nullpunkt des Bayer. Koordinatensystems bildete. Über den Endpunkten dieser 21.653,8 m langen Strecke wurden Steinpyramiden errichtet, die noch heute zu sehen sind.

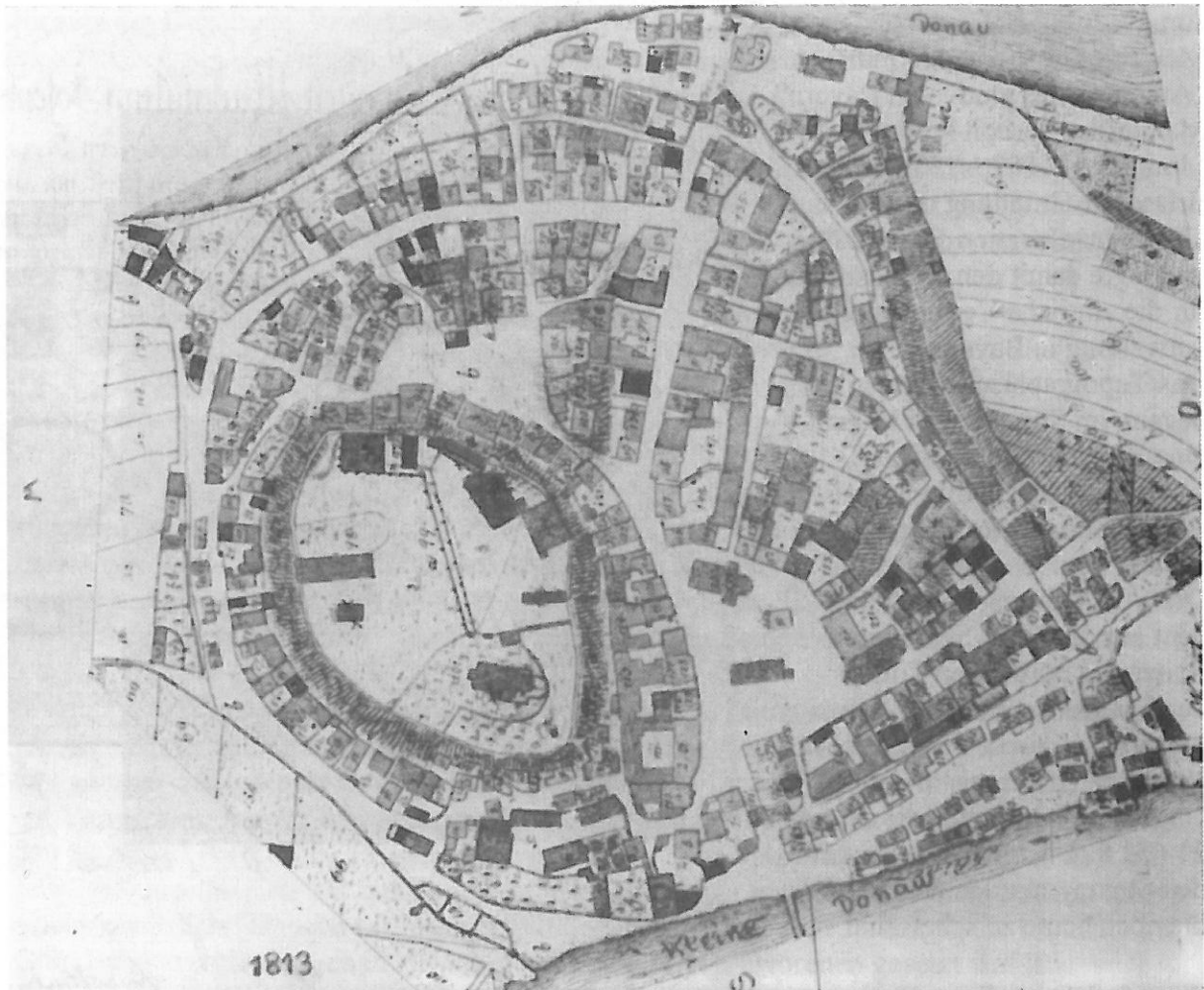
Ausgehend von dieser Basis – 1807 kam bei Nürnberg und 1819 bei Speyer (Rheinpfalz) jeweils eine hinzu - wurde ein Dreiecksnetz aufwändig aufgebaut.



Die systematische Vermessung aller Grundstücke in Bayern begann mit der Gründung der *Steuervermessungskommission* durch königliche Verordnung vom 27. Januar 1808. Durch den Zuwachs an Gebieten im Zuge der napoleonischen Kriege entsprach Bayern einem bunten „Teppich“ von 114 verschiedenen Grundsteuersystemen, die es zu vereinheitlichen galt – quasi die erste Steuerreform.

Die Leitung der Vermessungen übertrug König Max Joseph I. der „*Königlich unmittelbaren Steuervermessungs-Kommission*“, die ihre Arbeit unverzüglich aufnahm. Sie erließ als erstes eine vom Professor und Astronomen Ulrich Schiegg verfasste „*Instruktion für die bei der Steuer-Vermessung arbeitenden Geometer und Geodäten*“, in der das heute noch gültige Schema der Flurkarteneinteilung eingeführt wurde. Die Größe des Messblattes war mit 8000 mal 8000 Fuß, das sind 1600 Tagwerke (545,2 Hektar), festgelegt worden. Das ergab für die damalige Größe Bayerns über 20.000 Messtischblätter; der Maßstab betrug 1 : 5000.

Die Vermessung und Kartierung der über 21 Millionen Grundstücke erfolgte graphisch auf dem Messtisch im Freien. Insgesamt entstanden so von 1808 bis 1865 über 23.000 Messtisch- und Uraufnahmeblätter.



Die älteste Kartenaufnahme der Altstadt von Vohburg stammt aus dem Jahre 1813.

Die Geschichte der Vermessung ist aber auch eine Geschichte der technischen Entwicklung. Die Basislinie zwischen Oberförhung und Aufkirchen wurde noch mit fünf Meter langen Messstangen aus trockenem Tannenholz gemessen. Trotzdem weicht die 21.653,8 m lange Basis gegenüber heutigen Messungen nur um 0,7 m ab.

Johann Georg Soldner (1776 bis 1833) legte die wissenschaftlichen Fundamente für die bayerische Landesvermessung. Er legte 1810 eine Denkschrift vor, die zur Grundlage der bayerischen Landesvermessung wurde. Sein nach ihm benanntes System der rechtwinklig-sphärischen Koordinaten stützt sich auf eine Kugel – die Soldner-Kugel, die das Rechnen wesentlich vereinfachte. Die französischen Ingenieurgeographen arbeiteten bei ihren Messungen im Dreiecksnetz mit dem nach dem französischen Physiker Jean Charles Borda benannten Bórdakreis. Im Institut von Georg von Reichenbach und Joseph Liebherr wurde nach der Kreisteilmachine auch der Theodolit entwickelt. Auch das distanzmessende Fernrohr, das die Katastervermessung ganz erheblich beschleunigte, hatte hier seine Geburtsstunde.



Repititionstheodolit, um 1806

Aber auch von der Weg von der Vermessung zur Karte war geprägt von der technischen Entwicklung. Der Vermessungsarbeit im Gelände folgte die Umsetzung der Messergebnisse in eine maßstabgetreue und reproduzierbare Karte. Zunächst war der Kupferstich das einzige Verfahren zur Herstellung und Vervielfältigung von Landkarten, das bis zum Ende des 19. Jahrhunderts angewandt wurde.

Anders lag der Fall bei den Katasterkarten, die einem ständigen Wandel unterworfen waren. Hier entschied man sich für das 1796 von Alois Senefelder erfundene Steindruckverfahren – die Lithographie. Das benötigte Steinmaterial wurde in Solnhofen gewonnen. 26.634 Lithosteine werden im Bayerischen Landesvermessungsamt aufbewahrt. Auf den ca. 60 x 60 x 7 cm großen und zwischen 60 und 80 kg schweren Steinen ist ganz Bayern abgebildet; der letzte Stein wurde 1960 graviert.

Bereits 1867 – gerade war der „Topographische Atlas“ fertig gestellt – entschied man sich zur Einführung der Höhenlinien und zu einer völligen topographischen Neuaufnahme des Königreichs. Der Höhenstufenmesser (um 1868) und das Nivellierbarometer (um 1870) waren Schritte auf dem Weg zum Topometer, mit dem 1887 das spezielle „bayerische Aufnahmeverfahren“ der tachymetrischen Lage- und Höhenbestimmung begann. Die Nivelliergeräte brachten ein Netz von Höhenpunkten, die sich in Bayern alle auf den Nullpunkt des Pegels in Amsterdam – bis heute mit Normalnull bezeichnet – beziehen.

Die Luftbildvermessung – erstmals 1891 getestet und richtig entwickelt in den 1920iger Jahren – war ein Meilenstein auf dem Weg zur heutigen elektronischen Vermessung.

Mit dem GPS (Global Positioning System) erfolgt die Positionsbestimmung via Satellit, die Speicherung, Verwaltung und Bearbeitung der Geodaten über EDV ist heute Standart.

Das Vermessungsamt Pfaffenhofen a. d. Ilm

In organisatorischer Hinsicht brachte das Grundsteuergesetz von 1828 endlich die sichere gesetzliche Basis für die zukünftige Landesvermessung.

1833 wurde die Institution eines Bezirksgeometers eingeführt, der den Rentämtern (den heutigen Finanzämtern) unterstellt war. Mit der Ernennung von Landgeometer Caspar Weißbauer schlug 1834 für den Bezirk Pfaffenhofen die Geburtstunde des Vermessungsamtes Pfaffenhofen a. d. Ilm.

1892 wurden aus den Bezirksgeometerstellen „Königlich bayerische Messungsbehörden“. 1900 trat das Bürgerliche Gesetzbuch und mit ihm das Abmarkungsgesetz und die Feldgeschworenenordnung in Kraft, 1907 dann das Wassergesetz.

1909 mit der vollen Verstaatlichung erhielten die Messungsbehörden die neue Bezeichnung „Königlich bayerische Messungsämter“. 1918 nach dem Ende der Monarchie hieß die Bezeichnung „Bayerisches Vermessungsamt“, seit 1941 dann „Vermessungsamt“.

Unter RVR Hans Puchart begann 1953 die Aufstellung des Liegenschaftskatasters auf Karteikarten. Der erste Dienstwagen wurde gekauft, bis dahin waren Eisenbahn und Fahrrad die einzigen Fortbewegungsmittel im Vermessungsamtsbezirk.

1961 wurde das Gauß-Krüger-Koordinatensystem neu eingeführt, 1968 begann mit dem Einsatz des Distomats das elektronische Zeitalter. Seit 1990 liegt das Liegenschaftskataster des Amtsbezirks in Form des ALB (Automatisiertes Liegenschaftsbuch) vor und kann damit mittels Datenträger an die Gemeinden abgegeben werden.

1912 zog das Kgl. Bayer. Messungsamt in das ehemalige Rentamt in Pfaffenhofen, wo es, - mit einer dreijährigen Unterbrechung von 1943 bis 1946 - letztlich bis 1974 blieb. Dann erfolgte der Umzug in das Sparkassengebäude, seit 1992 ist das Vermessungsamt Pfaffenhofen im neu erbauten Gebäude Moosburger Straße 3 untergebracht.

Es wird seit 1998 von Herrn Vermessungsdirektor Dr. Bauer geleitet.

Steine sichern Grenzen – vom Vermarken

Lange Zeit hat man bei der Bayerischen Landesvermessung die dauerhafte Sicherung von eingemessenen Punkten sträflich vernachlässigt. Die Grenzpunkte wurden nicht durch Steine gesichert, weil man – entgegen dem Rat von Fachleuten – Kosten sparen wollte. Anders in Franken – dort hat die Vermarkung der Grundstücksgrenzen eine lange Tradition. Hier gab es schon seit Jahrhunderten die Institution der Feldgeschworenen, die sich um die Vermarkung der Grundstücke kümmerten.

In Altbayern dagegen war es nicht üblich die Grundstücksgrenzen zu vermarken. Feldraine, Hecken, Zäune und Gräben bildeten die Grenzen. Diese Unsicherheit war oft genug Anlaß für langwierige und erbittert geführte Grenzstreitigkeiten. Im Jahr 1868 wurde für ganz Bayern ein Vermarkungsgesetz wirksam, das die Einführung der Feldgeschworenen für alle Gemeinden zwingend vorschrieb, seltsamerweise aber nicht das Setzen von Grenzsteinen. Erst im Jahr 1900 machte ein Abmarkungsgesetz die Abmarkung eines neu zu vermessenden Grundstücks zur Pflicht. Danach hat jede Gemeinde Grenzsteine bereit zu halten, die bis heute bei Grundstücksvermessungen in Anwesenheit von Feldgeschworenen gesetzt werden.

Quellen: - Wie Bayern vermessen wurde; von Max Seeberger unter Mitarbeit von Frank Holl; Hefte zur Bayerischen Geschichte und Kultur Band 25, Haus der Bayerischen Geschichte 2001
- Unser Bayern, Heimatbeilage der Bayer. Staatszeitung Nr. 1 Jahrgang 50, F. Hettler
- Vermessungsamt Pfaffenhofen; Chronik auf Internet-Seite

Verfasser: Rudolf Kolbe