

§. 131.

Der württembergische topographische Atlas,

herausgegeben vom königl. statistisch-topographischen Bureau.¹

Wie mit den allgemeinen Landesvermessungen in Frankreich und Deutschland überhaupt für die zeichnende Topographie und ihre lithographische Ausführung vor ungefähr fünfzig Jahren ein neuer Zeitabschnitt begann, so musste er auch in Württemberg erst mit seiner Landesvermessung beginnen.

Württemberg hat sich für seine Landesvermessung und seine topographische Karte die Vorgänge in Frankreich und Bayern sehr zu Nutzen gemacht, und die doppelten Vermessungskosten für topographische und Catasterzwecke dadurch vermieden, dass es gleich beim Anfang der Detailvermessung den Plan entworfen hat, die Flurkarten auch zu Herstellung einer genauen topographischen Karte zu benützen.

Diesem zu Folge musste die Reduction der Catasterplane und die Einzeichnung des Terrains in das aus der Detailvermessung gewonnene, ebenso reichhaltige als genaue Detail-,Weg-,Fluss- und Culturen-Netz, mit der Vermessung Hand in Hand gehen, und nach diesem Plane blieb man nur in Beziehung auf den zum Stich und zur Veröffentlichung des topographischen Atlases gewählten 50,000theiligen Massstab bei der bayerischen Karte als Vorbild stehen.

Für die Terrinaufnahmen und die Zeichnung der topographischen Blätter im 25,000theiligen Massstab sind von Sr. k. Majestät unterm 30. Jan. 1821 zwei Ingenieurstopographen² bestimmt worden, zu denen später noch zwei weitere angestellt wurden.³

Die Herstellung der Netze für die topographischen Blätter, durch Reduction aus den Flurkarten, besorgten theils die Ingenieurstopographen, theils die Zeichner des Vermessungsbureau.⁴

Für den Eintrag des Auslandes in die topographischen Grenzblätter wurde die württembergische Messtischplatteneintheilung der Landesvermessung in die bayerischen, hessischen und badischen Atlasblätter und

¹ Das st. top. Bureau wurde 1820 errichtet.

² Schieber und der jezige Hauptmann v. Dürich, die schon bei der Hauptbasisvermessung fungirten.

³ Die weiter angestellten Ingenieurs-Topographen sind: Paulus, Fin. Assessor und Bach, Hauptmann, beide bei dem k. st. top. Bureau.

⁴ Zeichner Zinstag reducirt 60, Kaiser 48 und Wall 4 Blatt.

in die Schweizer Karten durch den Verfasser berechnet, und nach solcher Eintheilung aus denselben auch der Detailübertrag in unsern topographischen Atlas vollzogen, so dass also das Ausland ebenso genau in dieselben reducirt ist, als das Inland.

¹ „Durch diese und die oben angezeigten Reductionen erhielt man ein Kartennetz, das an Genauigkeit und Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Von diesen Kartennetzen wurden Copien gefertigt, in welche die Ingenieurstopographen, mittelst Einzeichnung der Horizontalcurven und Messung der verschiedenen Winkel ² der geneigten Flächen gegen die Horizontalebenen, das Terrain bis in das kleinste Detail aufgenommen haben. Mit den auf diese Weise gefertigten Handrissen kehrten die Ingenieur im Spätjahr auf das statistisch-topographische Bureau zurück, und führten den Winter über die Terrainzeichnung auf der Originalnetzzeichnung nach der Lehmann'schen Methode aus. ³

Hiebei beobachteten sie ein Schwärzungsverhältniss (Scala) von 0 — 45° so zwar, dass 0° mit weiss und 45° mit vollkommen schwarz bezeichnet wurde. Zwischen diesen beiden Extremen bewegen sich die Strichverhältnisse, indem bei 5° Neigung der Strich so geführt wird, dass sich die Stärke desselben zu seinem Zwischenraume bis zum nächst liegenden Strich verhält = 1 : 8, bei 10° Neigung = 2 : 7 etc., so dass sich diesernach alle Schwärzungsverhältnisse der Lehmann'schen Methode folgendermassen stellen :

Neigung.	Schwärzungsverhältniss schwarz : weiss.
0°	0 : 9
5°	1 : 8
10°	2 : 7
15°	3 : 6
20°	4 : 5
25°	5 : 4
30°	6 : 3
35°	7 : 2
40°	8 : 1
45°	9 : 0

¹ Aus der Monatsschrift für das württembergische Forstwesen II. Band. 1851. S. 317 von Assessor Paulus.

² Mittelst Handhöhenmessern, die von 5 zu 5 Grad eingetheilt waren.

³ Schieber von 42, Hauptmann v. Dürich von 71, Assessor Paulus von 50 und Hauptmann Bach von 26 Blättern.

In diesen Verhältnissen wurden mit Rücksicht auf die gemessenen Winkel die Striche senkrecht auf die mit Bleistift übertragenen Horizontalcurven geführt, so dass man im Stande ist, aus den Zeichnungen nicht nur die Formen des Terrains genau zu erkennen, sondern es lassen sich auch aus den Verhältnissen der Striche zu ihren Zwischenräumen die Neigungswinkel schätzen und nach diesen beurtheilen, wie stark diese oder jene Terrainpartie abfällt; ebenso ist man im Stande nach den gefundenen Neigungswinkeln Profile zu construiren, aus denen die Höhe eines beliebigen Punkts über der Thalsohle oder über irgend einer andern Stelle annähernd entnommen werden kann.“ ...

Die Recognoscirung des Terrains, die Ausscheidung der Strassen und Wege, der Namen der Gewässer und Districtsbenennungen, so wie die natürliche Beschaffenheit der Gegend und alles für die Topographie Wichtige überhaupt, wurde von den Ingenieurstopographen mit gewissenhafter Strenge beobachtet, und die grosse Aufgabe durch dieselben von 1821 bis 1844 gelöst.

§. 132.

Zahl der topographischen Atlasblätter, Stich und Grundlage derselben.

Die Zahl der topographischen Blätter belief sich auf 189 (97 ganze und 92 Grenzblätter); diese im 25,000theiligen Massstab gezeichneten Blätter sind in der k. lithographischen Anstalt mittelst des Panthographen in den 50,000theiligen Massstab auf Steine übertragen, derselben aber die Anforderung gemacht, in die aus dieser Reduction hervorgehenden 55 topographischen Atlasblätter¹ nicht allein ausdrucksvolle Kraft, ohne Verletzung der nöthigen Zartheit des Stichts, — den mit der grössten Präcision ausgeführten Zeichnungen getreu — zu bringen, sondern auch für den möglichst reinsten Druck zu sorgen.

In wie weit dieses Streben nach technischer Vollkommenheit erreicht worden ist, und in welches Verhältniss diese Karte, was ihr Aeusseres betrifft, zu der ihr zwanzig Jahre vorangegangenen in Kupfer gestochenen Karte von Bayern und zu der ihr zehn Jahre später gefolgtten, ebenfalls lithographirten, Karte von Baden gestellt werden will, muss dem Urtheile des technischen Publikums überlassen werden.

¹ Die Uebersicht vom trigonometrischen Atlas §. 74 gilt auch für die topographischen Atlasblätter.