

Werk

Titel: Spezialkarte der Umgegend von Schwerin. Auf Grund trigonometrischer Aufnahmen und...

Autor: K., H.

Ort: Berlin

Jahr: 1874

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1874_0009|log51

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

andere kann es sich nicht handeln), passendste Theilung zwischen den centralen und westlichen Gruppen bleiben. Steinhauser folgt der bekannten Ansicht, welche dafür die alte Hauptverkehrsstrasse über den Gotthard, also das Reuss- und Tessin-Thal wählt, aber eben so viel und in vielen Beziehungen eine höhere Berechtigung wird man gegenüber jener mehrfach gebrochenen Querlinie der etwas östlicher liegenden, fast geradlinigen Spalte zugestehen müssen, welche nördlich durch das viel breiter und tiefer einschneidende Rheinthale, südlich durch den Comer See bezeichnet wird; schon der vulgäre Sprachgebrauch neigt vielmehr dahin in der nördlichen Abdachung die gesammte auf Schweizer Boden liegende Alpenmasse bis zum Rhein zusammenzufassen und den Vorarlberger und Bairischen Alpen gegenüberzustellen, als diese mit der ostschweizerischen Gruppe zu einer Einheit zu verbinden, wie es in der vorliegenden Karte geschehen ist.

Für die Interessen der Schule sorgt nebenbei derselbe Verfasser durch Herstellung einer grossen Wandkarte der Alpen in 9 Blatt im Maassstabe von 1:500,000, welche im nächsten Jahre in demselben Verlage erscheinen wird.

H. K.

Specialkarte der Umgegend von Schwerin, auf Grund trigonometrischer Aufnahmen und geometrischer Nivellements bearbeitet im Bureau der Grossherzoglich Mecklenburgischen Landes-Vermessungs-Commission; Stich und Druck des lithogr. Instituts von W. Greve, Berlin, 1874. 6 Bl. im Maassstab 1:25,000.

Der sehr gütigen Mittheilung der im Titel genannten Grossherzoglichen Behörde verdanken wir, nebst der Einsicht in die vortrefflich ausgeführte Karte selbst, eine ausführliche Information über die Entstehung derselben, welche wir am zweckmässigsten mit den eignen Worten des gef. Schreibens derselben hier folgen lassen:

„Auf Grund einer voraufgegangenen trigonometrischen Vermessung, durch welche per Quadratmeile 3 bis 4 Punkte bestimmt waren, wurde im Jahre 1864 die topographische Vermessung des Grossherzogthums Mecklenburg-Schwerin begonnen. Das bei derselben angewandte Verfahren ist in kurzem folgendes:

1) Im Anschluss an die durch die trigonometrische Vermessung bestimmten Punkte wurden auf jeder Feldmark 3 Fixpunkte — durch zu Tage stehende, gesetzlich geschützte Steine bezeichnet — mittels 5zölliger Theodolithen trigonometrisch (horizontal und vertical) bestimmt. Man erhielt somit per Quadratmeile weitere 50 bis 60 vollkommen sicher bestimmte bleibende Punkte.

2) Von diesen Fixpunkten aus wurden Stationspunkte für die Detailvermessung — vorübergehend durch Baken bezeichnet — durch Messung von Horizontal- und Höhenwinkeln mit dem Stampferschen Nivellirinstrument bestimmt und ihre Lage ebenfalls trigonometrisch berechnet.

3) Die eigentliche Detailvermessung erfolgte von den Fix- und Stationspunkten aus mit Hülfe des Stampfer'schen Instruments und der Distanz-

latte; die Stationspunkte wurden so zahlreich gewählt, dass kein zu bestimmender Detailpunkt weiter als 200 Meter von einem derselben entfernt war.

4) Ueber alle Detailmessungen wurden Croquis im Maasstab 1:12,500 geführt, oder dieselben in photographisch auf denselben Maasstab reducirten Flurkarten eingetragen.

5) Die äquidistanten Horizontalen wurden zwischen den Fix-, Stations- und Detailpunkten mit dem Dänischen Handniveau festgelegt.

Als Projection der Karte wurde gewählt die Gauss'sche conforme Uebertragung der Oberfläche des Rotationsellipsoids auf die Oberfläche des berührenden Kegelmantels mit dem Meridian des Schlossturms zu Schwerin als Achse der x und $53^{\circ} 45'$ als Normalparallelkreis, doch so, dass das Bild im Normalparallelkreis so viel verkleinert (im Maximum 1:24,328 der wirklichen Grösse) als an den Rändern der Karte vergrössert erscheint.

Die Messungen wurden in Original-Aufnahmeplatten im Maasstab von 1:25,000 zusammengetragen, aus denen zunächst mit Hülfe photographischer Verkleinerung die Karte im Maasstab von 1:50,000 hervorgehen sollte.

Für die Darstellung des Terrains wurde, ausser den Curven im Abstand von 10 Pariser Fuss, die Abtönung gewählt, welche das Terrain bei der Beleuchtung von Nordwesten unter einem Winkel von 60° erhalten würde. Um jede Willkür in der Darstellung auszuschliessen, wurden von den einzelnen Originalaufnahmeplatten genaue Modelle aus Pappe und Wachs gefertigt und von denselben unter oben erwähnter Beleuchtung photographische Abbildungen hergestellt.“

Soviel über die Entstehung der Karte, bei welcher somit jede von dem heutigen Standpunkte der geodätischen Wissenschaft erforderte Sicherung zuverlässiger Ergebnisse angewendet worden ist. Zunächst müssen wir unsere Freude aussprechen, dass Mecklenburg, dasjenige deutsche Land, mit welchem vor einem Jahrhundert durch die ihrer Zeit mustergültige Schmettau'sche Karte die Reihe der speciellen Landesaufnahmen in unserem Vaterlande ihren Anfang nahm, nunmehr die grösste in demselben hinsichtlich kartographischer Specialdarstellung nach heutigen Anforderungen verbliebene Lücke auszufüllen begonnen hat; unsere Wünsche würden schon befriedigt sein, wenn die Veröffentlichung der neuen Vermessung selbst nur in erheblich reducirter Gestalt (z. B. im Anschluss an die preussische Generalstabkarte in 1:100,000) erfolgt wäre; sie werden übertroffen durch die in Aussicht stehende Publikation einer Karte in doppelt so grossem Maasstabe (1:50,000 wie die süddeutschen Staaten), da, wie es scheint, in Rücksicht der allzu hohen Kosten die ursprünglich beabsichtigte Herausgabe der ganzen Karte im Originalmaasstabe der Messtischblätter aufgegeben worden ist. Um indessen den Charakter dieser Arbeit in ursprünglicher Vollständigkeit wenigstens an einem hervorragenden Beispiele vor Augen zu stellen, ist von den vier bereits in Zeichnung vollendeten (über $\frac{1}{8}$ des ganzen Landes umfassenden) Abschnitten derjenige, welcher die nächste Umgebung der Hauptstadt enthält und durch seine natürliche Gestaltung mit reichem Wechsel von mannigfach geformten Wasserflächen, Cul-

turen, Waldstrecken und undulirenden Terrainformen zu einer Probe eines interessanten Landschaftsbildes vorzüglich geeignet war, zunächst in Stich und Druck ausgeführt worden. Allerdings bedingt die Ausführung desselben durch Anwendung fünffacher Druckplatten (Wasserblau nebst blassblauem Unterdruck der Flächen, übrige Situation schwarz, Niveaucurven rothbraun, Terrainabtönung grau) eine bei ähnlichen Productionen nur ausnahmsweise angewendete Kostspieligkeit der Herstellung, zumal auch die Technik der Kreidschraffirung zur Wiedergabe der photographischen Terrainabtönung mit eigenthümlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, die sie natürlich auch noch nicht überall gänzlich überwunden hat. Die Verwendung dieses Mittels ist aus der Erwägung hervorgegangen, dass die ausgezogenen Horizontalen, wenn auch theoretisch für das Verständniss der Terrainformen ausreichend, doch vom Auge schwer, auf grössere Dimensionen fast gar nicht, zu einem deutlichen Bilde zusammengefasst werden können und dass hier, wenn man nicht die noch viel umständlichere Färbung der einzelnen Schichten in verschiedenen Tönen anwenden wollte, nur ein — man muss zugeben, mehr malerisch auf die Phantasie wirkender, als streng rationeller — Beleuchtungston die erwünschte Nachhülfe gewährte. Während eine solche schräge Beleuchtung in scharf accidentirtem Terrain (jeder wird sich der Dufour'schen Schweizerkarte erinnern) eine ungemeine Anschaulichkeit, eine sonst nicht zu erreichende Beherrschung der Gesamtmassen ermöglicht, führt sie natürlich in flachwelligem Terrain, wie demjenigen, welches die in Rede stehende Karte darstellt, manche kaum zu bewältigende Schwierigkeiten mit sich; es sind hier nur die sparsam vertheilten, mitunter ganz kurzen, der angenommenen Beleuchtung (von NW.) zugekehrten Böschungen, welche in voll weissem Lichte erscheinen, während ausgedehnte, nahezu horizontale Flächen schon in einer leichten Schattirung erscheinen, deren Ton auf grössere Ausdehnung gleichmässig festzuhalten, für die Technik des Crayons eine keineswegs leichte Aufgabe ist. So wollen wir gern glauben, dass die sechs Kreidetonblätter der vorliegenden Karte erst nach manchem misslungenen Versuche und auch schliesslich nicht in voller Harmonie mit dem Ideale, welches das photographische Bild vorzeichnete, zu Stande gekommen sein mögen: uns will es vorkommen, als ob der etwas dunkle bleifarbigte Ton der für den Druck gewählten Farbe mit dazu beiträgt, die Abtönung stellenweise schwerer, als sie gemeint ist, erscheinen zu lassen, und als ob durch Anwendung eines helleren bräunlichen Tones, der von dem Rothbraun der Horizontalen sich noch immer merklich unterscheiden könnte, das gefällige Ansehen der Karte gewinnen müsste. Aber auch solche kleine äusserliche Mängel eingerechnet, begrüssen wir immer die sauber und geschmackvoll ausgeführten Blätter als einen höchst dankenswerthen Fortschritt im Gebiete der Kartographie, und um so freudiger, je überraschender uns derselbe aus jenem so lange thatlos gebliebenen Theile des deutschen Vaterlandes kommt.

H. K.