

Vor hundert Jahren:die erste deutsche Feldvermessungseinheit

von Oberst Dipl.-Ing. Th. Müller

Am 1. September 1970 jährte sich zum hundertsten Male der Tag, an dem in Preußen während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 die Mobilmachung eines

" Feldphotographie - Detachements "

befohlen wurde. Diese Einheit dürfte die erste mobile Feldvermessungseinheit in der deutschen Heeresgeschichte gewesen sein, die für einen Einsatz im Kriege aufgestellt wurde.

Die Landesaufnahmen der Quartiermeisterstäbe bzw. der Generalstäbe waren zwar militärisch organisiert, ihre trigonometrischen und topographischen Feldarbeitstrupps können jedoch nicht als Truppenteile oder Einheiten angesehen werden.

Besonders bemerkenswert ist, daß die erste Feldvermessungseinheit des Heeres zugleich die erste war, bei der das damals neue Verfahren der terrestrischen Photogrammetrie angewandt werden sollte.

Mit dem Einsatz des Feldphotographie-Detachements sollte die Photogrammetrie für Höhen- und Entfernungsbestimmung bei der Belagerung der Festung Straßburg benutzt und erprobt werden, nachdem die ersten Versuchsaufnahmen 1867 (Unstruttal bei Freiburg a.U.) und 1868 (Festung Saarlouis) das preußische Kriegsministerium noch nicht von der Brauchbarkeit der Photogrammetrie für die Zwecke der Landesaufnahme überzeugen konnten.

- Die Anregung zu den Versuchen hatten die Erfolge des französischen Genie-Major Laussedat bei der photogrammetrischen Herstellung eines Teilplanes von Paris 1861 und einer Karte 1:50000 von Grenoble und Umgebung 1862 (mit Genie-Capitain Javary) sowie der bereits 1858 von dem preußischen Bauführer Meydenbauer gefaßte Gedanke gegeben, Pläne durch Ausmessung von Photographien herzustellen. Meydenbauer hatte 1866 dem preußischen Kriegsministerium eine entsprechende Denkschrift vorgelegt. Als Urheber der Idee, die Gesetzmäßigkeiten der photographischen Abbildung für die Terrainaufnahme zu verwerten,

wird der französische Gelehrte Arago angesehen, durch den die französische Regierung in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften und Künste am 10. August 1839 die Erfindung veröffentlichte, die der Maler Daguerre zusammen mit dem Kavallerieoffizier Niepce gemacht hatte (Daguerreotypie). -

Das Feldphotographie-Detachement hatte eine Stärke von 2 + 16:

	2 Offiziere
	3 Photographen
	2 Zeichner
	10 Pioniere
	1 Trainsoldat
außerdem:	2 Fahrzeuge (davon 1 als Dunkelkammerwagen)
sowie	1 Pferd (Reitpferd)

(die Fahrzeuge mußten mit gestellten Vorspannpferden bewegt werden).

Führer des Detachements war Ingenieur-Hauptmann Burchardi, der an den Versuchen von Meydenbauer bei Freiburg a. U. und Saarlouis teilgenommen hatte.

Als zweiter Offizier wurde der spätere Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule in Charlottenburg Sek.-Lieutenant d. Reserve des Garde - Pionier - Bataillons Doergens zugeteilt.

Nach Angaben Meydenbauers wurde ein neuer photographischer Feldapparat gebaut. Die Zusammenstellung der Geräte und Einarbeitung des Personals waren am 18. September 1870 beendet. Die Einheit verließ am 19.9. Berlin und traf am 21.9. in Mundolsheim bei Straßburg ein, wo sie von GenLt. von Werder den Befehl erhielt, mit der Aufnahme der Angriffsfront der Festung Straßburg zu beginnen.

Nach der Erkundung am 21. und 22.9. wurden an den nächsten 3 Tagen von 3 Standpunkten aus die Aufnahmen (je Aufnahmepunkt 3) bei gutem Wetter gemacht, wobei die Feuerpausen der Angriffsartillerie und die Beleuchtung berücksichtigt werden mußten.

Die Messung der Standlinie und trigonometrische Bestimmung der Aufstellungspunkte des Instruments wurden am 26.9. begonnen und konnten wegen des "anhaltenden heftigen Schrapnellfeuers" erst am 27.9. in einem weiter rückwärts gelegenen Gelände beendet werden.

Die Aufnahmen und Messungen waren beendet, als am 27.9. 5 Uhr nachmittags die Festung kapitulierte. Die photographischen Aufnahmen und trigonometrischen Beobachtungen wurden für eine spätere Auswertung und Konstruktion eines Planes deponiert.

Vom 28.9. bis 8.10.1870 wurden von den Festungswerken aus der Nähe auf 17 Stationen rund 100 Bilder aufgenommen sowie die trigonometrischen Beobachtungen und Berechnungen durchgeführt und anschließend mit der Konstruktion eines Planes 1: 2500 begonnen. Am 18. Oktober mußten diese Arbeiten unterbrochen werden, da das Detachement den Befehl erhielt, sich nach Paris in Marsch zu setzen. Das Detachement marschierte am 19. Oktober aus Straßburg ab und erreichte am 24. Oktober Nanteuil. Aus Mangel an Vorspannpferden blieb es dort bis zum 2. Dezember und traf erst am 5. Dezember in Versailles ein.

Auf Wunsch des damaligen Kronprinzen wurde das Detachement dem Oberkommando der III. Armee zugeteilt. Strenge Kälte, bei der die Negative "zerfroren", und Nebel verhinderten photogrammetrische Aufnahmen von Paris. Es wurde jedoch die in Straßburg begonnene Arbeit an dem Plan 1: 2500 fortgesetzt und beendet.

Nach der Kapitulation von Paris am 28. Januar 1871 und Besserung des Wetters fertigte das Detachement für den Kronprinzen Aufnahmen von Forts und denkwürdigen Gebäuden an. Photogrammetrische Arbeiten wurden nicht mehr durchgeführt.

Das preußische Feldphotographie-Detachement traf am 10. März 1871 wieder in Berlin ein und wurde dort demobil gemacht.

Ein Teil der Aufnahmen des Detachements ist 1871 von Obernetter in München im Lichtdruck vervielfältigt worden.

Die preußische Landesaufnahme hat erst nach Einführung der Bromsilber-Trockenplatten 1885 oder 1886 einen weiteren Versuch mit der Photogrammetrie für topographische Zwecke unternommen. Doch auch dieser ergab, daß "sich die Photogrammetrie für die Zwecke der preußischen Landesaufnahme zur Zeit mit Vorteil nicht verwenden lasse".

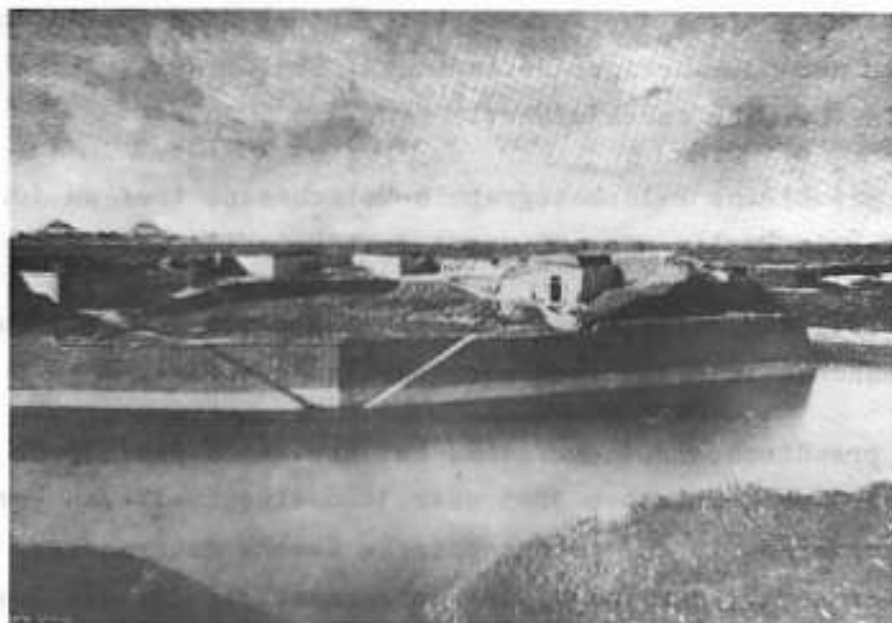
Quelle: Kiesling, Premier-Lieutenant a.D.

"Die Anwendung der Photographie für militärische Zwecke"

Encyklopädie der Photographie, Heft 19, Verlag W. Knapp, Halle a.S. 1896.



Das preußische Feldphotographie-Detachement
vor Straßburg, 1870



Aufnahme des Feldphotographie-Detachements
vor Straßburg, 1870