

238



# Die Messersch-Praxis.

Leitfaden

für

eine rationelle Durchführung der wichtigsten Messersch-  
Operationen

von

Theodor Tapla,

k. k. a. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur.



Mit 5 lithogr. Tafeln.

Leipzig und Wien.  
Franz Deuticke.

1896.

## Vorwort.

Wenn man in den neueren Lehrbüchern für Geodäsie blättert, so wird man bemerken, daß in denselben der Meßtisch-Praxis ein zumeist sehr bescheidener Raum zugewiesen ist.

Es liegt dies darin, daß der langjährige Kampf zwischen Meßtisch und Theodolith heute im Großen und Ganzen zu Gunsten des letzteren entschieden ist.

Ich sage: „im Großen und Ganzen“, denn es gibt noch Fälle genug, in denen der rationell vorgehende Geometer mit voller Berechtigung und mit vollem Erfolge zum Meßtische greifen kann.

Die geodätischen Feld-Operationen zerfallen bekanntlich stets in Neg- und Detail-Aufnahmen. Die ersteren verlangen eine besondere Sorgfalt und werden daher, insofern hiezu Winkelbestimmungen erforderlich sind, — ganz kleine Aufnahmen ausgenommen — stets „theodolithisch“ durchgeführt.

Im Detail dagegen steht die Sache anders. Dort genügt noch sehr häufig eine rein graphische Festlegung — besonders, wenn man in einem größeren Maßstabe arbeitet.

Man wird da oft genug die erforderliche Genauigkeit mit weit geringeren Kosten erreichen, wie dies der Fall ist, wenn man die zur Herstellung des Planes nothwendigen Längen und Winkel am Felde bestimmt und zu Hause erst mit Hilfe von geeigneten Apparaten aussträgt.

Insbepondere gilt dies von einem offenen, übersichtlichen Terrain mit sehr zahlreichen Parzellen-Punkten und nicht allzu wertvollen Parzellen. Für einen solchen, gerade häufig vorkommenden Fall kann als Regel festgestellt werden:

Das Neg unbedingt trigonometrisch, also theodolithisch festlegen, das Detail jedoch rein graphisch, d. h. durch Meßtisch-Operationen bestimmen.

# Inhalt.

	Seite
Definition und Bauart des Meßstisches . . . . .	1
Instrumente und Geräthe, welche zum Meßstische gehören:	
1. Die Röhrenlibelle . . . . .	2
2. Das Perspectiv-Lineal oder die Rippregel . . . . .	3
3. Die Orientierungs-Bousssole . . . . .	8
4. Die Lothgabel . . . . .	8
5. Der Ordinaten-Winkel . . . . .	9
6. Das Feld-Meßzeug . . . . .	9
Meßstisch-Operationen:	
1. Aufgabe. Graphische Bestimmung der Horizontal-Projection eines Feld- Winkels . . . . .	10
2. " Einfache Polygonisierung oder Umziehung . . . . .	13
3. " Polygonisierung zwischen zwei Triangulierungs-Punkten . . . . .	17
4. " Polygonisierung mit Hilfe der Orientierungs-Bousssole . . . . .	18
5. " Festlegung eines Feld-Polygons mit Hilfe der Polar-Methode („Rayonieren und Messen“) . . . . .	20
6. " Festlegung eines Feld-Polygons mit Hilfe der Standlinien- Methode („Rayon und Schnitt“, „Vorwärts-Abschneiden“) . . . . .	20
7. " Das Pothenot'sche Problem oder „Rückwärts-Einschneiden“ . . . . .	21
8. " Der „seitliche Schnitt“ oder das „Seitwärts-Abschneiden“ . . . . .	25
9. " Detail-Aufnahme mit dem Meßstische in uberichtlichem Terrain innerhalb eines trigonometrisch bestimmten Systems von Trian- gulierungs-Punkten . . . . .	27