

Universitätsbibliothek Wuppertal

Katechismus der Feldmeßkunst

Pietsch, Carl

Leipzig, 1897

Einleitung

Nutzungsrichtlinien Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.

Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

[urn:nbn:de:hbz:468-1-4313](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-1-4313)

Einleitung.

1. Welche Aufgabe hat die Feldmesskunst?

Die Feldmesskunst hat die Aufgabe, größere oder kleinere Teile der Erdoberfläche auszumessen und zeichnerisch darzustellen. Häufig sind noch die Flächeninhalte der aufgemessenen Teile zu berechnen.

2. Auf welche Objekte hat sich die Vermessung zu erstrecken?

Alle natürlichen und künstlichen Bildungen des Bodens müssen aufgenommen werden, also z. B. Flüsse, Wege, Eisenbahnen, Gebäude, die Kulturstandsgrenzen, Besitzstandsgrenzen u.

3. Hat sich jede Vermessung auf alle genannten Objekte zu erstrecken?

Nein; es hängt von dem besonderen Zweck der Aufnahme ab, welche Objekte aufgemessen werden müssen. So kommt es z. B. bei Aufnahmen zu ökonomischen Zwecken auf die Besitzstandsgrenzen, sowie auf die Bonität (die Güte, die Ertragsfähigkeit) des Bodens an, während bei topographischen Aufnahmen darauf keine Rücksicht genommen wird.

4. In welcher Weise erfolgt die zeichnerische Darstellung des aufgemessenen Gebietes?

Man denkt sich das aufzunehmende Gebiet auf eine horizontale Ebene projiziert (vergl. die folgende Frage) und zeichnet diese Projektion in verjüngtem Maßstabe.

5. Was versteht man unter der Projektion eines Punktes auf eine Ebene?

Unter der Projektion eines Punktes auf eine Ebene versteht man den Fußpunkt des Lotes von dem Punkte auf die Ebene. So ist z. B. in Fig. 1 der Punkt *a* die Projektion des Punktes *A* auf die angedeutete Ebene.

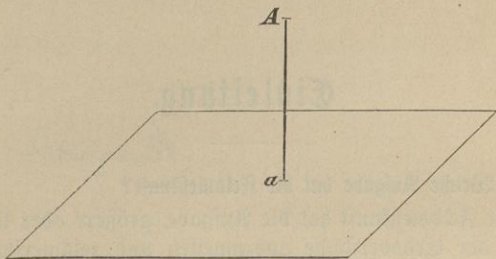


Fig. 1.

6. Was versteht man unter der Projektion einer Linie?

Die Projektion einer Linie ist der Inbegriff der Projektionen ihrer sämtlichen Punkte. Man übersieht leicht, daß die Projektion einer Geraden immer wieder eine Gerade ist.

7. Wie nennt man eine solche zeichnerische Darstellung des aufgemessenen Gebietes?

Die zeichnerische Darstellung heißt der Situationsplan oder besser der Lageplan des Gebietes.

8. Ist die Verjüngung des Lageplanes immer dieselbe?

Nein, sie hängt von dem Zwecke der Aufnahme ab.

9. Welches sind gebräuchliche Verjüngungsverhältnisse?

Bei ökonomischen Aufnahmen beträgt das Verjüngungsverhältnis $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{5000}$, bei Stadt- und Dorflagen etwa $\frac{1}{500}$; bei topographischen Aufnahmen ist das Verjüngungsverhältnis meist erheblich kleiner. Der Preussische Generalstab benutzte z. B. bei seinen topographischen Aufnahmen das Verjüngungsverhältnis $\frac{1}{25000}$ (früher $\frac{1}{100000}$). Bei den Aufnahmen zu technischen Zwecken, z. B. zu Eisenbahn-, Wege-,

Kanalbauten u., ist bei den generellen Vorarbeiten das Verhältniß $\frac{1}{2500}$ gebräuchlich.

10. Was versteht man unter dem Maßstab eines Lageplanes?

Unter dem Maßstab eines Lageplanes versteht man das für das Zeichnen desselben benutzte Verjüngungsverhältniß. Ist z. B. das Verjüngungsverhältniß $\frac{1}{1000}$, so sagt man, der Lageplan ist im Maßstab $\frac{1}{1000}$ dargestellt. Ein Millimeter im Lageplan entspricht dann einem Meter in Wirklichkeit.