



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1915

III. Flächenberechnung nach dem Lageplane unter gleichzeitiger
Benutzung von Urmaßen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97237](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97237)

III. Flächenberechnung nach dem Lageplan unter gleichzeitiger Benutzung von Urmaßen.

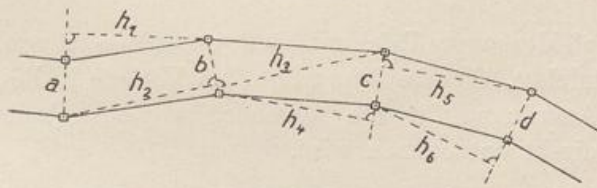
Obschon man stets darauf bedacht sein sollte, die Aufnahme so anzuordnen, daß die Flächen ausschließlich aus Urmaßen berechnet werden können, wird es doch oft notwendig oder auch einfacher sein, neben den im Felde direkt ermittelten Maßen auch solche aus dem Lageplane zu verwenden.

Als Grundsatz sei hier beachtet, daß man für die beiden Faktoren a und h (Seite 185), also für die Grundlinien und Höhen, möglichst immer die größere Zahl im Lageplan abgreift, den kleineren Faktor dagegen im Feldbuche aufsucht.

Bei der Aufnahme in Figur 168 ist beispielsweise bei B die Fläche B (1) (2) von der Gesamtfläche zu subtrahieren; man entnimmt als Grundlinie das Maß 16,5 dem Feldbuche und bestimmt die Höhe im Maßstabe der Figur 1 : 1000 zu 6,3 m. Die abzuziehende Fläche beträgt $F = \frac{a \cdot h}{2} = \frac{16,5 \cdot 6,3}{2} = 52 \text{ qm.}$

Die teilweise Benutzung von Urmaßen kommt auch besonders oft bei der Berechnung von Wegen, Gräben usw. vor, wo für die Zwecke der Flächenberechnung schon bei der Aufmessung Rücksicht genommen wird und zwischen den meist sich gegenüberliegenden Grenzpunkten die Abstände im Felde gemessen werden. So sind in der Figur 319 die Längen a, b, c, \dots zwischen

Fig. 319.



den Grenzsteinen ermittelt. Man berechnet die einzelnen Dreiecks-Flächen nach: $\frac{a \cdot h_1}{2}; \frac{b \cdot h_2}{2}; \frac{b \cdot h_3}{2}; \frac{c \cdot h_4}{2}; \frac{c \cdot h_5}{2} \dots$, wobei also a, b, c, \dots der Aufmessung, die Höhen h_1, h_2, h_3, \dots dem Lageplane entstammen.

IV. Rechenhilfsmittel.

Die Ausmittlung der Flächenmaße nach den beiden Faktoren: Grundlinie und Höhe erfolgt entweder direkt nach dem allgemein bekannten gewöhnlichen Verfahren der Multiplikation oder, wenn viel Zahlen vorliegen, sehr zweckmäßig mit Hilfe von Rechentafeln oder Rechenmaschinen, weniger mit Logarithmen, selten mit dem Rechenschieber.

1. Rechentafeln.

Unter den Rechentafeln sind als die bekanntesten die „Rechentafeln“ von Crelle, Verlag Georg Reimer, Berlin, zu erwähnen, in denen für alle 1×1 , 2×2 und 3×3 stelligen Zahlen die Produkte zusammengestellt sind. Die