



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Das Feldmessen**

**Schewior, Georg**

**Leipzig, 1915**

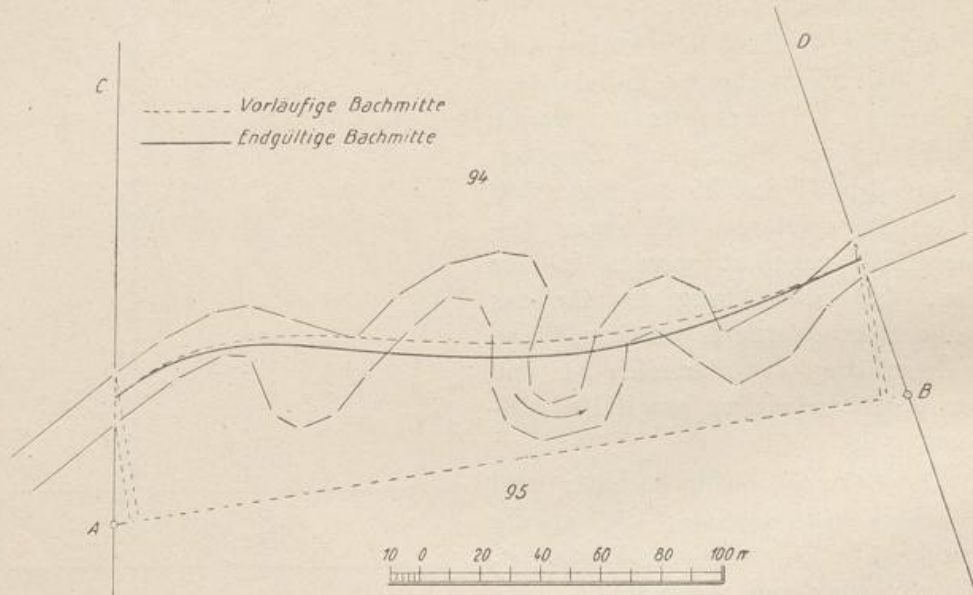
II. Flächenteilung

---

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

Bis zur angenommenen Bachmitte wurde eine Fläche von 1 ha 13 a 38 qm abgetrennt, also  $11338 - 10570 = 768$  qm zu viel. Diese wurden durch die Länge der vorläufigen Bachmitte zwischen den Grenzlinien AC und BD (= 254 m) dividiert und als Streifen mit der mittleren Breite  $\frac{768}{254} = 3$  m nach der Abscissenlinie zu abgeschnitten. Die nochmalige Feststellung bis zur nunmehr voll ausgezogenen Bachmittellinie ergab  $F_m = 1$  ha 05 a 70 qm. Man wird nach einigen Wiederholungen stets zum Ziele gelangen.

Fig. 330.



Die neue Bachmitte kann sodann von der Abscissenlinie AB aus, die man durch Pfähle oder in anderer Weise vermarkt hat, im Feld nach rechtwinkligen Koordinaten übertragen werden, ebenso auch das neue Bachbett, das nach den abzuführenden Wassermengen und sonstigen wasserbau- oder kulturtechnischen Gesichtspunkten entworfen wird, siehe „Der Wasserbau“ von S. Deutsch, Band I und II, und „Die Bodenmelioration“ von Georg Schewior, Band VIII bis X des „Handbuchs des Bauingenieurs“, Verlag von Bernh. Friedr. Voigt in Leipzig.

## II. Flächenteilung.

Bei einer Teilung von Flächen wendet man im wesentlichen das gleiche Verfahren an, wie es im obigen Abschnitte zur Begradigung von krummen Grenzen angegeben wurde.

Man wird hier immer, abgesehen von ganz einfachen Fällen, am schnellsten zum Ziele gelangen, wenn man das aufgemessene Grundstück kartiert, im Lageplane die neuen Grenzlinien nach Augenmaß einträgt und die so entstandenen vorläufigen Flächen berechnet. Weicht der Flächeninhalt von der vorzusehenden Flächengröße ab, so wird ein Dreieck oder Viereck von der Größe der Ab-

weichung entweder zu- oder abgeschnitten, je nachdem, wie die Lage der angenommenen Grenzlinien ausfällt.

Etwa noch zur Berechnung erforderliche Maße, die nicht im Felde direkt gemessen sind, lassen sich aus dem Plane entnehmen, weiter auch die Maße für die Uebertragung der neuen Grenzen ins Feld. Hier werden dann die abgesteckten und vermarkten Grenzpunkte von der Abscissenlinie, oder wenn mehrere in Betracht kommen, von diesen aufgenommen, um möglichst Urmaße für die endgültige Berechnung zu erhalten, die man für die abgetrennten und bleibenden Flächenstücke noch einmal durchführt; nötigenfalls sind hierauf noch kleine Verschiebungen vorzunehmen.

**Beispiel 1.** Das Grundstück, Fig. 331, dessen Aufnahme im Maßstabe 1:1000 kartiert ist, soll vom Punkte (3) aus quer zur Hälfte geteilt werden. Die Gesamtfläche beträgt nach den Urmaßen 2329 qm, die Hälfte also 1164 qm.

Das Viereck (3) (4) (5) (6) bildet dem Augenscheine nach etwa die Hälfte des Grundstückes. Die Berechnung ergibt:

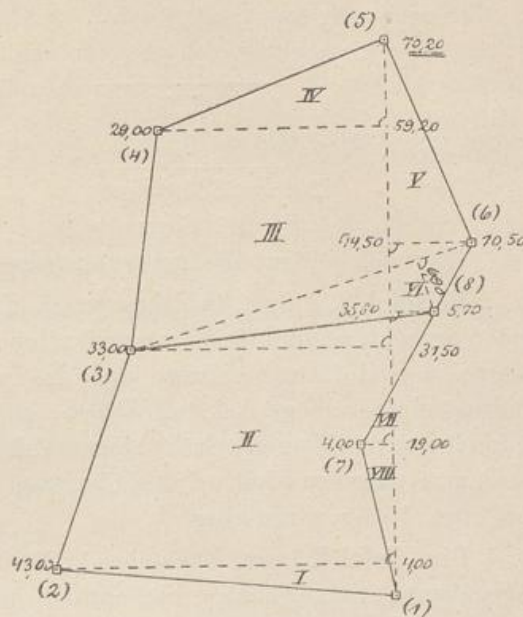
$$\begin{array}{r} 62,00 \cdot 27,70 = 1717,40 \text{ qm} \\ 29,00 \cdot 11,00 = 319,00 \text{ „} \\ 10,50 \cdot 25,70 = 269,85 \text{ „} \\ \hline 2306,25 \text{ qm} \\ \text{Davon ab: } 22,50 \cdot 13,00 = 292,50 \text{ „} \\ \hline 2 F = 2013,75 \text{ „} \\ F = 1006,87 = \text{rd } 1007 \text{ qm.} \end{array}$$

Zu der halben Fläche fehlen hiernach noch  $1164 - 1007 = 157$  qm, die als Dreieck mit der Grundlinie (3) (6) zugesetzt werden sollen. Es ist (S. 184):  $h = \frac{2F}{a}$ , wobei oben  $F = 157$  qm ermittelt und  $a = 45,4$  m aus dem Plane (Fig. 331)

abgegriffen wurde, demnach  $h = \frac{2 \cdot 157}{45,4} = \text{rd. } 6,90$  m. Setzt man  $h = 6,90$  m rechtwinklig auf der Linie (3) (6) ab, so daß Punkt (8) genau in die Linie (6) fällt, was nach einigen Versuchen gelingt, so ist (8) (3) die neue Grenzlinie.

Wird nunmehr der Punkt (8), den man etwa durch einen Grenzstein vermarktet, von der Abscissenlinie (1) (5) aufgemessen (Fig. 331), so kann man beide Grundstücksteile aus Urzahlen berechnen. Es ist:

Fig. 331.



Der untere Teil:	Der obere Teil:
$43,00 \cdot 4,00 = 172,00$ qm	$62,00 \cdot 27,70 = 1717,40$ qm
$76,00 \cdot 27,50 = 2090,00$ „	$29,00 \cdot 11,00 = 319,00$ „
$27,30 \cdot 4,30 = 117,39$ „	$10,50 \cdot 25,70 = 269,85$ „
$1,70 \cdot 16,80 = 28,56$ „	$16,20 \cdot 8,70 = 140,94$ „
<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 2407,95 qm	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 2447,19 qm
Davon ab: $4,00 \cdot 19,00 = 76,00$ „	Davon ab: $27,30 \cdot 4,30 = 117,39$ „
<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 2 F = 2331,95 qm	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 2 F = 2329,80 qm
F = 1166 qm	F = 1165 qm.

Hiernach stimmt die vorgenommene Teilung.

**Beispiel 2.** Die Aufnahme nach **Tafel I** ist zum Zwecke der Aufteilung und Verpachtung der dort verzeichneten Ländereien vorgenommen. Mit Ausnahme der Hofraumbesitzung und des zugehörigen Gartens sollen nach Ausweisung einiger Wege Acker-, Wiesen- und Weidenparzellen von 0,25 bis 0,75 ha (1 bis 3 preuß. Morgen) Größe abgeschnitten und örtlich durch Pfähle abgegrenzt werden. Außerdem sind an der Chaussee eine Anzahl Bauplätze in einer Größe von etwa 15 Ar vorzusehen.

Die **Tafel X**, im Maßstabe 1:2000 gezeichnet, weist die Einteilung im angegebenen Sinne nach. Sie enthält außer dem alten Bestande die neu entworfenen Wegeanlagen und Parzellen, für die beiden letzteren auch die für die Absteckung im Felde erforderlichen Maße. Das Liniennetz der Aufnahme ist fortgelassen.

Der eigentlichen Planteilung geht die Aufschließung der Ländereien voraus. Ein durchgehender Weg I, anfangs 5,0 m, dann 4,0 m breit, verbindet die Chaussee mit dem Voss-Bache. Er teilt das ganze Gebiet in zwei fast gleiche Stücke und wird in seinem östlichen Teile entlang der Wiesenfläche, von ihr nördlich, geführt. In seinem Verlaufe bis zu den Wiesengrundstücken ist ein Knickpunkt vorgesehen, der in der Verbindungslinie der Gartenecke (1) und eines im Süden gelegenen Grenzsteines (2) liegt. Die genannte Verbindungsgerade bildet vom Wege I nach Süden zu die östliche Grenze des Weges III, der zur Aufschließung der Ackerstücke 19, 20 und 21 dient. Ein dritter Weg (II) endlich zweigt etwa in der Mitte des Weges I ab und ist gleichfalls, wie Weg III, in einer Fahrbahnbreite von 4,0 m Breite auszubauen. Wegegräben sind nicht erforderlich. Bei der Abzweigung der Wege II und III ist zur besseren Einfahrt eine „Wegekehre“ oder „Wende“ nach beiden Seiten im Ausmaße von 4,0 m anzulegen.

Für Weg I können die Absteckmaße nur für die südliche Wegeseite der **Tafel X** entnommen werden. Die zweite, zur obigen parallel verlaufende Seite wird rechtwinklig auf dieser im Abstände von 5,0 bzw. 4,0 m abgesetzt. Hierüber ist Näheres im Teile II des „Feldmessens“ bei den „Absteckungs-“ oder „Tracierungsarbeiten“ zu finden.

Sind, etwa in der Reihenfolge der Bezeichnung, die drei Wege I, II und III ins Feld übertragen und durch Pfähle (siehe Taf. X) im Felde festgelegt, so kann mit der Absteckung der neuen Parzellen begonnen werden.

Die Lage der Bauplätze 3 und 4 ist nach den Maßen sehr einfach zu bestimmen. Das gleiche gilt für die Bauplätze 5 bis 9, deren östliche Begrenzung geradlinig vom Grenzsteine (3) bis zum Pfahle (4) in der südlichen Seite des Weges I verläuft. Sollte das Längenmaß 140,8 m nicht mit der im Felde gefundenen Länge (3) (4) übereinstimmen, so ist eine Abweichung, die das andert-halb-fache der nach Seite 226 angegebenen Fehlergrenze  $d$  nicht überschreiten soll, verhältnismäßig auf die einzelnen Absteckmaße (ähnlich Seite 150 und 151) zu verteilen. Dieses Verfahren gilt allgemein für die hier in Frage kommenden Absteckungen.

An der Hand der Tafel X fällt es nicht schwer, die Festlegung der Grenzpunkte auch für die weiteren Pachtstücke zu verfolgen.

Ueber die Berechnung der einzelnen Flächen braucht nichts mehr gesagt zu werden.