

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<i>Vorwort</i>	5
<i>Stand des Problems und Gang der Untersuchung</i>	1
I. Abschnitt: Die THÜNENSche Methode zur Auffindung der mittleren Entfernung eines rechtwinkligen Dreiecks von einem der Eckpunkte der Hypotenuse aus	7
1. Ableitung der THÜNENSchen Formel	8
2. Ermittlung der Entfernungssumme bei spitz- und stumpfwinkligen Dreiecken	12
II. Abschnitt: Erweiterungen der THÜNENSchen Formel unter Beibehaltung der einschränkenden Bedingung für die Lage des Punktes P	14
1. Spitz- und stumpfwinklige Dreiecke	14
2. Flächengleiche Figuren mit gemeinsamen Eckpunkt	17
3. Vielecke	19
III. Abschnitt: Berechnung und Vergleich der mittleren Entfernungen verschiedener Sonderfälle	21
1. Strecke und Kreis	21
2. Regelmäßige Vielecke vom Mittelpunkt aus	22
3. Regelmäßige Vielecke von einem der Eckpunkte aus	26
IV. Abschnitt: Die mittlere Entfernung des Dreiecks bei beliebiger Lage des Punktes P	32
1. Entwicklung der Methode	32
2. Berechnung eines analytischen Beispiels	35
3. Das GRUNERTsche Beispiel	40
V. Abschnitt: Allgemeine Formel der mittleren Entfernung eines durch geometrische Beziehung gegebenen Dreiecks bei beliebiger Lage des Punktes P	43
1. Dreieck und Punkt P durch Dreiecksseiten, Verbindungsstrecken zu P und Winkel gegeben	43
2. Dreieck und Punkt P nur durch Dreiecksseiten und Verbindungsstrecken zu P gegeben	44
VI. Abschnitt: Allgemeine Formel zur Errechnung der mittleren Entfernung einer durch analytische Beziehungen gegebenen Fläche bei beliebiger Lage des Punktes P	47
1. Dreieck in beliebiger Lage zum Koordinatensystem	47
2. Vieleck in beliebiger Lage zum Koordinatensystem	55
3. Beliebig gradlinig begrenzte Fläche in allgemeiner Lage	57

	Seite
VII. Abschnitt: <i>Vollständige Lösung des Problems durch die Entwicklung eines neuen Weges über die Doppelintegration</i>	59
1. Die mittlere Entfernung des Kreises bei beliebiger Lage des Punktes P	59
2. Nachweis der Richtigkeit der THÜNENSchen Methode mit Hilfe der Doppelintegration	72
<i>Zusammenstellung der wichtigsten Formeln für den praktischen Gebrauch</i>	75
<i>Abkürzungen und Schrifttum</i>	79