Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung.	
Gegenstand der Markscheidekunde	1
Erster Abschnitt.	
Allgemeines über die Ortsbestimmung auf der Erde	2
1. Horizont. 2. Erdkrümmung und Kugelgestalt der Erde. 3. Größenverhältnisse der Erde. 4. Umdrehung der Erde. 5. Abplattung der Erde. 6. Lotrichtung. 7. Nord-Süd-Richtung. 8. Einteilung des Horizontes. 9. Winkelteilung im Horizont. Nordwinkel (Azimut). 10. Einteilung der Erdkugel. 11. Tageszeiten. 12. Allgemeines über Abbildungsflächen und Koordinatennetze. 13. Dreiecksmessungen der Preussischen Landesaufnahme. 14. Dreiecksmessungen im Rheinisch-Westfälischen Steinkohlenbezirk und das Bochumer Koordinatennetz.	
[Zweiter Abschnitt.	
Einfache Geräte zur Bestimmung von lotrechten, wagerechten und geneigten Richtungen	22
Allgemeines.	
I. Geräte zur Bestimmung von lotrechten und wagerechten Richtungen.	
15. Lot. 16. Setz- oder Bleiwage. 17. Wasserwage, Libelle.	
II. Geräte zur Bestimmung von geneigten Richtungen.	
Allgemeines. — 18. Gradwage. 19. Gradbogen.	
Dritter Abschnitt.	
Bezeichnung von Punkten und Längenmessungen	30
I. Bezeichnung von Punkten.	
Allgemeines. [20. Punktbezeichnung über Tage. 21. Punktbezeichnung unter Tage.	
II. Längenmeßwerkzeuge.	
22. Längeneinheit. 23. Alte Längenmaße. 24. Meßplatten. 25. Meßbänder. 26. Meßketten.	
III. Vergleichsrichtungen für Längenmeßwerkzeuge.	
Allgemeines. 27. Vergleichsrichtung für Meßplatten. 28. Vergleichsrichtung für Meßbänder. 29. Vergleichsrichtung für Meßketten.	

IV. Längenmessungen.

Seite

30. Abstecken und Ausfluchten einer Linie. 31. Allgemeines über Längenmessungen. 32. Messungen mit Meßblättern. 33. Messungen mit dem Stahlmeßband. 34. Messungen mit der Meßkette. 35. Genauigkeit der Längenmessungen. 36. Schachtteufenmessungen.

Vierter Abschnitt.

Abstecken von rechten Winkeln 50

I. Ermittlung von rechten Winkeln durch Längenmessungen.

37. Allgemeines. 38. Errichten von Senkrechten. 39. Fällen von Senkrechten.

II. Geräte zum Abstecken von rechten Winkeln.

40. Zielgeräte. 41. Spiegelgeräte.

Fünfter Abschnitt.

Kleine Lageaufnahmen über Tage und Herstellung von Lageplänen 57

I. Aufnahme von Gebäuden und sonstigen Tagesanlagen.

II. Herstellung von Lageplänen.

III. Aufnahme und Berechnung von Flächen nach den Messungszahlen.

42. Flächenmaße. 43. Flächenaufnahme. 44. Zulegen einer Fläche.

IV. Flächenberechnung aus Plänen.

45. Berechnung mittels Teilung der Flächen. 46. Flächenberechnung aus Koordinaten. 47. Flächenermittlung durch Schätzung. 48. Flächenermittlung mit einem Polfahrer. 49. Berücksichtigung des Papiereinganges. 50. Genauigkeit der Flächenaufnahmen und Flächenberechnungen.

Sechster Abschnitt.

Grubenfelder 73

I. Geviertfelder.

51. Preußische Geviertfelder. 52. Geviertfelder in den übrigen deutschen Bundesstaaten.

II. Längfelder.

53. Allgemeines. 54. Längfeld ohne Vierung. 55. Längfeld mit kleiner Vierung. 56. Längfeld mit großer Vierung.

Siebenter Abschnitt.

Kompaßmessungen. 79

I. Allgemeines über die erdmagnetische Richtkraft.

57. Neigung (Inklination) und Abweichung (Deklination) der Magnetnadel. 58. Änderung der magnetischen Abweichung mit dem Orte. 59. Änderung der magnetischen Abweichung mit der Zeit.

II. Der Kompaß des Markscheiders.

60. Einrichtung und Gebrauch. 61. Richtlinie. 62. Fehler des Kompasses.

III. Ausführung eines Kompaßzuges.

63. Allgemeines. 64. Beispiel einer Kompaßmessung.

IV. Genauigkeit einer Kompaßmessung.

Seite

Allgemeines. 65. Längenfehler. 66. Richtungsfehler. 67. Ablenkung der Kompaßnadel durch Eisen und elektrische Ströme.

V. Hilfseinrichtungen bei Anwendung der Magnetnadel im Bereich von ablenkenden Einflüssen.

68. Allgemeines. 69. Verfahren der Kreuzschnüre. 70. Richtkreis.

VI. Zulegen eines Kompaßzuges.

71. Allgemeines. 72. Zulegen mit der Zulegeplatte. 73. Zulegen mit der Gradscheibe. 74. Zulegen mit dem Zulegegerät. 75. Genauigkeit der Zulegen eines Kompaßzuges.

Achter Abschnitt.

Theodolitmessungen 112

76. Allgemeines. 77. Anschluß der Grubenmessungen an die Tagesmessungen. 78. Allgemeine Beschreibung des Theodolits. 79. Aufstellung des Theodolits. 80. Fehler des Theodolits. 81. Ausführung einer Theodolitmessung. 82. Beispiele einer Winkelmessung; a) mit einem einfachen Theodolit, b) mit einem Wiederholungstheodolit. 83. Berechnung eines Theodolitzuges. (Beispiel.) 84. Genauigkeit einer Theodolitmessung.

Neunter Abschnitt.

Höhenmessungen 127

85. Allgemeines.

A. Staffelförmige Einwägungen.

I. Übersicht.

86. Landeshorizont und grundlegende Einwägungen der Königlich Preussischen Landesaufnahme. 87. Grundeinwägungen des Königlichen Oberbergamtes in Dortmund und Einwägungen der Zechen.

II. Einwägelatten und Einwägegeräte.

a) Einwägelatten.

88. Allgemeine Beschreibung und Prüfung von einfachen Einwägelatten.

b) Einwägegeräte.

89. Allgemeine Beschreibung von Einwägegeräten mit festverbundenen Teilen. 90. Aufstellung des Einwägegerätes. 91. Prüfung und Berichtigung des einfachen Einwägegerätes. 92. Einwägegeräte mit kippbarem Fernrohr und fester Libelle. 93. Einwägegeräte mit drehbarem Fernrohr und Wendelibelle.

III. Ausführung und Berechnung von staffelförmigen Einwägungen.

94. Allgemeines. 95. Festpunkteinwägung. 96. Beispiel einer Festpunkteinwägung. 97. Längeneinwägung. 98. Beispiel einer Längeneinwägung. 99. Auftragen einer Längeneinwägung und Massenberechnung. 100. Flächeneinwägung und Zeichnen von Höhenkurven.

IV. Genauigkeit von staffelförmigen Einwägungen.

101. Allgemeines. 102. Fehlergrenzen.

B. Dreieckförmige Einwägungen.

103. Allgemeines.

Zehnter Abschnitt.

Seite

Grubenbilder und andere bergmännische Karten 159

I. Grubenbilder.

104. Allgemeines. 105 Zulege- oder Urrisse. 106. Einteilung des Grubenbildes. 107. Lageplan (Situationsriß). 108. Hauptgrundriß. 109. Lotschnitte (Profile). 110. Abbaurisse. 111. Nachtragung der Grubenbilder. 112. Bestimmungen über die Ausführung von Feinmessungen (Präzisionsmessungen). 113. Erhaltung der Markscheiderzeichen und Festpunkte.

II. Berechtsamrisse.

114. Mutungsrisse. 115. Verleihungsrisse. 116. Vereinigungsrisse (Konsolidationrisse).

III. Sonstige Kartenwerke.

117. Felderkarten. 118. Übersichtskarten. 119. Geologische Karten. 120. Normalprofile.

Elfter Abschnitt.

Besprechung und Lösung von einfachen Aufgaben aus der**Markscheidekunde 172**

121. Streichen einer Gebirgsschicht und einer Störung bestimmen. 122. Fallen einer Gebirgsschicht und einer Störung bestimmen. 123. Mächtigkeit einer Gebirgsschicht bestimmen. 124. Aufnahme eines geologischen Profiles (Gebirgsschichtenaufnahme). 125. Kohlenberechnung. 126. Stunde hängen (mit dem Kompaß). 127. Auffahren nach einer Stunde. 128. Durchschlagrichtung mit dem Kompaß angeben. 129. Bremsberg einwägen und Einfallen ausgleichen. 130. Fördergestänge nach einem gegebenen Ansteigeverhältnis richten. 131. Strecke einwägen und Sohle ausgleichen. 132. Höhendurchschlag angeben. 133. Kurve abstecken. 134. Kreuzlinien zeichnen. 135. Ausrichten von Störungen. 136. Ermittlung der seitlichen Verschiebung einer verworfenen Lagerstätte aus dem seigeren (lotrechten) Verwurf einer Störung und umgekehrt. 137. Strichen und Fallen eines Flözes aus den Aufschlüssen in drei Bohrlöchern bestimmen. 138. Ausgehendes einer Lagerstätte und Störung zeichnen.

Anhang.

Zahlentafel der Seigerteufen und Sohlen 205

Stichwörter 210