
Register.

Einleitung.

Erstes Kapitel.

Anfangsgründe der Rechenkunst.

- §. 1. Das Zählen über die Finger, erste Entstehung des Decimalsystems.
- §. 2. Deutsche und römische Zahlzeichen.
- §. 3. Das Schreiben der Zahlen nach dem Decimalsystem.
- §. 4. Das Aussprechen derselben.
- §. 5. Schreiben und Aussprechen großer Zahlen.
- §. 6 und 7. Das Zusammenzählen oder Addiren der Zahlen.
- §. 8 und 9. Das Abziehen der Zahlen von einander.
- §. 10 bis 14. Das Vervielfachen der Zahlen oder das Multipliciren.
- §. 15 — 19. Das Theilen der Zahlen oder das Dividiren.
- §. 20. Allgemeine Bemerkungen über die vier Rechnungsarten in ganzen Zahlen.
- §. 21 — 23. Einleitung in die Lehre von den Brüchen.
- §. 24.

- §. 24 u. 25. Das Zusammenzählen der Brüche.
- §. 26. Das Abziehen der Brüche.
- §. 27, 28 u. 29. Das Vervielfachen oder multipliciren der Brüche.
- §. 30 — 34. Das Theilen oder Dividiren mit Brüchen.
- §. 35. Erklärung der Decimalbrüche.
- §. 36. Das Zusammenzählen der Decimalbrüche.
- §. 37. Das Abziehen der Decimalbrüche.
- §. 38. Das Vervielfachen mit Decimalbrüchen.
- §. 39 u. 40. Das Theilen mit Decimalbrüchen.
- §. 41 u. 42. Das Verwandeln der Decimalbrüche in andere und umgekehrt.
- §. 43 — 47. Die vier Rechnungsarten in benannten Zahlen.
- §. 48. Allgemeine Bemerkungen über das Decimal- und Duodecimalsystem, wie auch über die Schwierigkeiten große Zahlen mit römischen Ziffern zu schreiben.
- §. 49 — 57. Das Entstehen der Quadratzahlen und das Ausziehen der Quadratwurzeln.
- §. 58 — 60. Anfangsgründe der Lehre von den Gleichungen.
- §. 61 — 67. Anfangsgründe der Lehre von den Verhältnissen.
- §. 68. Erklärung der Regel von Dreien (Regula de Tri).
- §. 69. Erklärung der umgekehrten Verhältnisse, und der umgekehrten Regel von Dreien. (Regula de Triconversa).
- §. 70. Aufgaben aus allen Theilen der Regula de Tri.

Zweites Kapitel.

Anfangsgründe der Geometrie.

- §. 1. Erklärung der Parallellinien.
- §. 2. Erklärung der senkrechten Linien und des rechten Winkels.
- §. 3. Erklärung der spitzen und stumpfen Winkel.
- §. 4. Erklärung der Schenkel und des Winkelpunkts.
- §. 5. Alle Winkel um einen Punkt betragen 4 Rechte.
- §. 6. Die Summe zweier Nebenwinkel ist gleich zwei Rechten.
- §. 7. Alle Scheitelwinkel sind einander gleich.
- §. 8. Die innern und äußern Winkel sind sich bei Parallellinien einander gleich, ebenso die Wechselwinkel.
— Die beiden innern sowohl, als die beiden äußern, betragen zusammen zwei Rechte.
- §. 9. Uebersicht aller Winkel, die aus dem Durchschneiden der Parallellinien entstehen.
- §. 10. Von den Dreiecken, ihre Benennung und Eintheilung nach den Winkeln und Seiten.
- §. 11. Grundlinie und Höhe eines Dreiecks. Catheten und Hypotenuse.
- §. 12. Alle drei Winkel in einem Dreiecke betragen zusammen genommen zwei Rechte.
- §. 13. Der äußere Winkel an einem Dreieck, den eine verlängerte Seite macht, ist so groß, als die beiden innern gegenüberstehenden.
- §. 14. Dreiecke, die einander decken, sind einander gleich.
- §. 15. Zwei rechtwinkelige Dreiecke bilden ein Rechteck,

angel, dessen Quadratinhalt man findet, wenn man seine Länge mit der Breite multipliciret.

§. 16. Alle Parallelogrammen sind einander gleich, die gleiche Grundlinien und gleiche Höhen haben.

§. 17. Alle Dreiecke sind einander gleich, die gleiche Grundlinien und gleiche Höhen haben.

§. 18. In jedem rechtwinklichten Dreiecke ist das Quadrat der Hypotenuse so groß, als das Quadrat der beiden Catheten zusammengenommen.

§. 19. Von den Vielecken.

§. 20. Vom Sechseck. Sein Durchmesser verhält sich zum Umfange wie 1 zu 3.

§. 21. Man kann den Kreis als ein Vieleck von unendlich vielen Seiten betrachten.

§. 22. Das Verhältniß zwischen dem Durchmesser und dem Umfange des Kreises. — Ueber die Bemühungen die Quadratur des Kreises zu finden.

§. 23. Von dem Ausmessen der Körper. Der Würfel.

§. 24. Vom Ausmessen der Parallelopipeden, oder Balken.

§. 25. Vom Ausmessen der Prismen.

§. 26. Vom Ausmessen der Cylinder.

§. 27. Vom Ausmessen der Pyramiden.

§. 28. Vom Ausmessen der Regel.

§. 29. Vom Ausmessen der Kugeln.

§. 30. Aufgaben über die Berechnung der Kreise.

§. 31. Aufgaben über die Berechnung der Körper.

Drittes Kapitel.

Von den Instrumenten des Feldmessers.

- §. 1. Ruthen, Winkelkreuz und Magnetnadel sind seine Instrumente auf dem Felde. Verjüngte Maßstäbe, Zirkel und Transporteur sind seine Instrumente im Zimmer, für das Messen der Linien und Ruthen.
- §. 2. Von den Ruthen.
- §. 3. Vom Winkelkreuz.
- §. 4. Von der Magnetnadel.
- §. 5. Von der Wassermage mit communicirenden Röhren.
- §. 6. Verjüngte Maßstäbe, Transporteur, Lineale und Dreiecke.
- §. 7. Preise der Instrumente, welche der Feldmesser gebraucht.
- §. 8. Untersuchung der Genauigkeit dieser Instrumente.

Viertes Kapitel.

Von der Begrenzung.

- §. 1. Ueber die Wichtigkeit einer genauen Begrenzung.
- §. 2. Der Feldmesser darf nicht messen, was keine festen Grenzen hat.
- §. 3. Begrenzung durch Steine. Ihre Größe und ihre Form.
- §. 4. Begrenzung bei Wegen, Hecken, Gräben und Bächen.
- §. 5. Wenn die Steine nicht auf die wahren Grenzpunkte können gesetzt werden.

§. 6. Begrenzung durch Pfähle, in Ermangelung der Steine.

§. 7. Bezahlung der Begrenzung, nach der Bergischen Landmesser-Ordnung.

Fünftes Kapitel.

Vom Ausmessen der Figuren auf dem Felde.

§. 1. Alle Figuren sind durch die Begrenzung in geradlinigte Vielecke verwandelt, die durch Diagonallinien in Dreiecke zerlegt werden.

§. 2. Das Abstecken und Messen der geraden Linien in ebenen Boden.

§. 3. Das Messen derselben im abhängigen Boden.

§. 4. Das Messen der Lothlinie für die Höhe der Dreiecke und das Auffuchen derselben mit dem Winkelkreuz.

§. 5. Beispiel von der wirklichen Aufnahme eines Feldes, das in lauter Dreiecke zerschnitten wird.

§. 6. Beispiel von der Aufnahme eines Feldes, das in Dreiecke und Trapezien geschnitten wird.

§. 7. Das Messen unzugänglicher Linien mit parallel gezogenen Hülfslinien.

§. 8. Das Messen unzugänglicher Figuren aus dem Umfange, wie z. B. Teiche und Sümpfe, durch Winkelkreuz und Ruthen.

§. 9. Das Messen solcher Figuren mit der Magnetnadel und den Ruthen.

§. 10. Das Auftragen solcher Figuren aufs Papier.

§. 11. Die Berechnung der Figuren. a) nach dem auf dem Felde gemessenen Linien, b) nach dem
auf

auf dem Papier gemessenen. Vorsichtsregeln
hieben

- §. 12. Beispiel von der Berechnung eines Feldes.
§. 13. Das Auszeichnen des Plans mit Farben.
§. 14. Das Ausfertigen des Meßbriefes nach der
Bergischen Landmesserordnung.
§. 15. Ueber das Theilen eines Grundstücks zwischen
verschiedene Besitzer.
§. 16. Beispiel einer Theilung, wo mehrere Umstände
in Betracht müssen gezogen werden.
§. 17. Ueber das gerade machen einer krummlinigten
Grenze zwischen zwei Nachbarn.
§. 18. Ueber die Genauigkeit, die der Feldmesser bei
seinen Arbeiten nach der Bergischen Landmesser-
Ordnung erreichen muß.
§. 19. Berechnung des genauen Inhalts eines Dreiecks,
aus dem drei Seiten.
§. 20. Untersuchung der Genauigkeit einer Vermessung.
(Verification).
§. 21. Die vorgeschriebene Genauigkeit gilt sowohl für
die Flächen als für die Linien.
§. 22. Ueber die Genauigkeit des Verificateurs bey
der Untersuchung der Messung.
§. 23. Ueber das Bezahlen aller Feldmesserarbeiten,
nach der Bergischen Landmesser-Ordnung.
§. 24. Ueber die verschiedenen Maße und das Reduciren
von einem Maas in ein anderes.
§. 25. Ueber die Eintheilung der verschiedenen Maße.
§. 26. Ueber das Wasserwägen bei Mühlgraben, Wie-
senwässerung und Landstraßen.
§. 27. Die Berechnung des Cubikinhalts von Dämmen
und Gräben.

§. 28.

- §. 28. Die Berechnung vom Inhalte einer Tonne.
§. 29. Das Ausmessen der Fässer.
§. 30. Das Examen der Feldmesser, in der theoretischen
und in der praktischen Geometrie. Ihre Anstel-
lung und ihre Pflichten.
Beschluß des Buches.
Erklärung der Kupfertafeln.
-