

# Inhalt.

## Einleitung.

§ 1.	Begriff des perspektivischen Bildes . . . . .	Seite	1
§ 2.	Die allgemeine Bildfläche . . . . .	„	4
§ 3.	Die Ebene als Bildfläche . . . . .	„	5

## I. Abschnitt.

### Die Abbildung auf vertikaler Bildebene.

#### Erstes Kapitel.

##### Die Herstellung des Bildumrisses.

§ 4.	Hauptpunkt (Augenpunkt), Fluchtpunkt, Distanzkreis, Horizont, Distanzpunkte . . . . .	„	9
§ 5.	Konstruktive Ermittlung des Bildes eines beliebigen Punkts; Grundebene und Grundlinie, Fluchtgerade, umgeklapptes Auge . . . . .	„	10
§ 6.	Uebertragung einer beliebigen, in der Grundebene liegenden Figur in das perspektivische Bild . . . . .	„	13
§ 7.	Die Diagonal-Fluchtpunkte . . . . .	„	19
§ 8.	Die Gegengerade . . . . .	„	21
§ 9.	Abbildung einer nicht in einer Horizontalebene liegenden Geraden . . . . .	„	24
§ 10.	Zusammenhang der Fluchtpunkte von Geraden, die in zwei zu einander rechtwinkligen Vertikalebene liegen und gegen die Horizontalebene gleich geneigt sind . . . . .	„	28
§ 11.	Perspektivische Teilung einer Strecke . . . . .	„	30
§ 12.	Die Uebertragung der Höhen in das Bild . . . . .	„	31
§ 13.	Die Verschiebung der Grundebene nach oben oder unten . . . . .	„	33
§ 14.	Verfahren bei unerreichtem Fluchtpunkte . . . . .	„	34
§ 15.	Bild eines Körpers in allgemeiner Lage . . . . .	„	37
§ 16.	Die Abbildung des Kreises . . . . .	„	41
§ 17.	Die zeichnerische Darstellung des Bildes in den verschiedenen Lagen des Kreises . . . . .	„	50
§ 18.	Bilder der Kreise, die auf einem normalen, zur Bildebene parallelen Kreisylinder liegen, dessen Axe in einer durch das Auge rechtwinklig zur Bildebene gelegten Ebene liegt . . . . .	„	64
§ 19.	Bilder von Zylindern und Kegeln in verschiedenen Lagen . . . . .	„	69
§ 20.	Die Abbildung der Kugel . . . . .	„	76
§ 21.	Bild einer Kugel mit Parallelkreisen und Meridianen . . . . .	„	78
§ 22.	Die stereographische Projektion . . . . .	„	81
§ 23.	Die gnomonische Projektion . . . . .	„	94
§ 24.	Die Darstellung der Umdrehungskörper . . . . .	„	99
§ 25.	Die Vogel- und die Froschperspektive . . . . .	„	104

#### Zweites Kapitel.

##### Die Konstruktion der Schatten im perspektivischen Bilde.

§ 26.	Allgemeines über Eigen- und Schlagshadowen . . . . .	Seite	105
I. Schatten bei unendlich ferner Lichtquelle.			
§ 27.	Die Annahme des Sonnenpunkts . . . . .	„	107
§ 28.	Der Schatten eines Punkts auf die Grundebene . . . . .	„	109
§ 29.	Der Schatten eines Punkts auf eine vertikale und auf eine geneigte Ebene . . . . .	„	110

## IV

§ 30.	Der Schatten von Geraden und ebenflächig begrenzten Körpern auf Ebenen	Seite 113
§ 31.	Der Schlag Schatten eines Kreises	„ 119
§ 32.	Der Schatten des Zylinders, des Kegels, der Kugel und des allgemeinen Umdrehungskörpers	„ 123
	1. Der Schatten des Zylinders	„ 123
	2. Der Schatten des Kegels	„ 127
	3. Der Schatten der Kugel	„ 129
	4. Der Schatten eines allgemeinen Umdrehungskörpers	„ 131
§ 33.	Schlag Schatten eines Punktes auf Zylinder, Kegel, Kugel und den allgemeinen Umdrehungskörper	„ 132
	1. Der auf einen Kreis zylinder fallende Schlag Schatten	„ 132
	2. Der auf einen Kreis kegel fallende Schlag Schatten	„ 142
	3. Der auf eine Kugel fallende Schlag Schatten	„ 150
	4. Der auf einen allgemeinen Umdrehungskörper mit vertikaler Axe fallende Schlag Schatten	„ 154
§ 34.	Die Größe des Sonnenbildes und die Konstruktion des Halbschattens	„ 155
<b>II. Schatten bei endlich entfernter Lichtquelle. (Zentralbeleuchtung.)</b>		
§ 35.	Die Annahme des leuchtenden Punktes im Bilde	Seite 159
§ 36.	Die Ermittlung der auf verschiedene Ebenen fallenden Schlag Schatten von Geraden und ebenflächig begrenzten Körpern	„ 160
§ 37.	Der Schlag Schatten des Kreises und der runden Körper	„ 164
§ 38.	Die auf runde Körper fallenden Schlag Schatten	„ 171
§ 39.	Die Konstruktion des Halbschattens. Schlag Schatten bei verschiedenen Lichtquellen	„ 174

### Drittes Kapitel.

#### Die Konstruktion der durch Spiegelung und Brechung erzeugten Bilder im perspektivischen Bilde.

§ 40.	Allgemeines über die Entstehung des Spiegelbildes	Seite 176
§ 41.	Die durch eine wagerechte Ebene (Wasserfläche) erzeugten Spiegelbilder	„ 178
§ 42.	Die durch eine vertikale Ebene erzeugten Spiegelbilder	„ 182
§ 43.	Die durch einen geneigten Spiegel erzeugten Bilder	„ 184
§ 44.	Die durch Strahlenbrechung an einer Wasseroberfläche erzeugten Bilder	„ 186

#### Anhang zum I. Abschnitte.

§ 45.	Die Konstruktion der stereoskopischen Bilder	„ 195
-------	--	-------

### II. Abschnitt.

#### Die Abbildung auf anderen Bildflächen.

§ 46.	Allgemeines	„ 200
§ 47.	Die wagerechte Bildebene	„ 201
§ 48.	Der Zylinder als Bildfläche	„ 204
§ 49.	Die Abbildung auf der Kugel	„ 214

#### Anhang zum II. Abschnitte.

§ 50.	Die Relief-Perspektive	„ 215
-------	------------------------	-------

