

Einführung .....	9
1. Grundsätzliches zum Anaglyphen-Verfahren .....	11
1.1. Die Aufgabe von Anaglyphen-Raubildern .....	11
1.2. Der natürliche Sehvorgang .....	11
1.3. Der Sehvorgang beim Betrachten eines Raumbildes .....	13
2. Die wichtigsten geometrischen Darstellungsverfahren für räumliche Gebilde... ..	16
2.1. Senkrechte Parallelprojektion auf eine Tafel .....	17
2.1.1. Orthogonale Parallelprojektion für Gegenstände in einfacher Lage..	17
2.1.2. Orthogonale Axonometrie .....	17
2.2. Senkrechte Parallelprojektion auf zwei Tafeln.....	18
2.3. Schiefe Parallelprojektion .....	19
2.3.1. Aufrißtreue schiefe Parallelprojektion.....	19
2.3.2. Grundrißtreue schiefe Parallelprojektion .....	20
2.4. Zentralprojektion .....	21
2.4.1. Zentralprojektion mit lotrechter Bildebene .....	21
2.4.2. Zentralprojektion mit horizontaler Bildebene .....	24
2.5. Das Anaglyphenbild als zweifache Zentralprojektion mit horizontaler Bildebene .....	24
2.6. Die günstigsten Lagebeziehungen bei Anaglyphenkonstruktionen .....	25
3. Grundlegende zentralperspektivische Konstruktionen des Anaglyphenbildes .	25
3.1. Konstruktionen bei gegebener kotierter Eintafelprojektion .....	25
3.2. Konstruktionen bei gegebener senkrechter Parallelprojektion auf zwei Tafeln .....	28
3.2.1. Grund- und Seitenriß sind gegeben .....	28
3.2.2. Grund- und Aufriß sind gegeben .....	28
3.3. Konstruktion von horizontalen ebenen Figuren .....	31
3.4. Konstruktion von lotrechten ebenen Figuren .....	32
3.5. Schräge ebene Figuren .....	33
4. Schwierigere Konstruktionen .....	36
4.1. Kreise in vertikalen Ebenen .....	36
4.2. Schräg stehende Kreise .....	50
4.3. Konstruktionen von Kugelumrissen .....	52
5. Numerische Ermittlung von Konstruktionsdaten .....	53
5.1. Gleichungen .....	53
5.1.1. Berechnung der Parallaxe $\pi$ .....	53
5.1.2. Berechnung der Bildstrecken $\bar{\pi}'$ von lotrechten Objektstrecken ...	55
5.1.3. Berechnung der Abstände $\bar{u} = \overline{Z'P}$ .....	57
5.1.4. Berechnung der Vergrößerung $\beta$ von horizontalen Bildstrecken ....	57

5.2. Tabellen .....	59
5.2.1. Werte der Anaglyphenkonstanten $k$ .....	59
5.2.2. Werte der Parallaxe $\pi$ .....	59
5.3. Nomogramme .....	59
5.3.1. Ermittlung von $\pi$ .....	59
5.3.2. Ermittlung von $\bar{\pi}'$ aus $\bar{\omega}'$ .....	63
6. Räumliche Koordinatensysteme zum Einzeichnen von Anaglyphen- Raumbildern .....	65
6.1. Rechtwinkliges Koordinatensystem .....	66
6.2. Kugelkoordinaten .....	66
7. Hinweise zur Bildgestaltung .....	72
7.1. Zulässige Tiefenausdehnungen .....	72
7.1.1. Parallax-Differenz .....	73
7.1.2. Tiefenzonen für Bildteile parallel zur Zeichenebene .....	73
7.1.3. Reine Tiefenstrecken .....	75
7.1.4. Tiefenstrecken, die nicht auf die Augenbasis weisen .....	76
7.2. Bildaufbau .....	77
7.2.1. Strecken .....	77
7.2.2. Flächen .....	77
7.2.3. Körper .....	78
7.2.4. Flimmern .....	79
7.3. Bildbeschriftung .....	79
8. Technische Hinweise .....	80
8.1. Zeichenausrüstung .....	80
8.2. Vervielfältigungsverfahren .....	82
8.2.1. Koloriertes Bild .....	82
8.2.2. Hellgrauer Grund mit ausgesparten Linien .....	83
8.2.3. Schwarzer Grund mit ausgesparten Linien .....	83
8.2.4. Fotografisches Hand-Druckverfahren .....	84
9. Beispiele für die Anwendung von Anaglyphen .....	85
9.1. Stereometrie .....	85
9.2. Darstellende Geometrie .....	86
9.3. Technisches Zeichnen .....	86
9.4. Analytische Geometrie des Raumes .....	86
9.5. Matrizenrechnung .....	87
9.6. Lineare Optimierung .....	88
9.7. Vektorrechnung .....	88
9.8. Physik .....	89
9.9. Geometrische Kristallographie .....	89
9.10. Stereochemie .....	89