

Inhaltsverzeichnis

1

Technische Darstellungen

I. Maßstabzeichnen

A. Die Aufgaben der gestalterischen konstruktiven Darstellung	15
B. Darstellungsarten	16
C. Grundlagen der technischen Darstellung	18
1. Maßstabzeichnungen – Benennungen	18
2. Zeichengeräte	20
3. Maßbezeichnungen	22
4. Maßstäbe	23
5. Linien-, Flächen-, Körperaufbau und -konstruktion	25
6. Von der Raumvorstellung bis zur Projektions-Planzeichnung	33
7. Zeichendarstellungen nach DIN	43
D. Zeichenübungen	48
8. Vollkörper, sichtbare Kanten und Umrisse	48
9. Vollkörper, verdeckte Kanten, parallel zu den Projektionsflächen	51
10. Vollkörper, schrägliegende Teile an Körpern	56
11. Schräge Teile, die von keiner Seite aus ansichtig erscheinen	61
12. Rundkörper	64
13. Schnitte, Schnittdarstellungen	69
E. Aufgaben und Lösungen aus der Praxis	78
14. Entwurfsaufgaben	78

II. Vergrößerungsverfahren

A. Arten	90
1. Vergrößerungen freihändig	90
2. Vergrößerungen mittels Maßstab	90
3. Quadraturvergrößerungen	94
4. Proportionale Vergrößerung mittels Diagonalen und Fluchtlinien	95
5. Episkop-Vergrößerung	97
6. Andere optische Geräte für die Vergrößerung	97

2

Räumliche Darstellungen

I. Grundlagen der Perspektiven

A. Die Aufgaben der Darstellung	101
B. Betrachter	104
1. Bildprojektion	104
2. Sehfeld – Standpunkte der Betrachter	106
3. Ebenen	110
4. Bezugslinien am Betrachter	112
C. Objekte	112
5. Linien-, Flächen-, Körperaufbau	114
6. Linienlagen im Objekt	115
7. Wirklichkeitsbild – Erscheinungsbild	115
D. Perspektivarten	118
8. Linearperspektiven	118
9. Geometrische Perspektiven	120

II. Zentralpunktperspektive

A. Gesetze, Abhängigkeiten, Innenräume, Außenräume	121
1. Innenraum	121
2. Fluchtlinien	122
3. Frontlinien	123
4. Verjüngung	124
5. Raumeinheiten	125
6. Standpunkte des Betrachters zum Objekt	130
7. Größe der Menschen im Raum	135
8. Aufsetzpunkte von Teilen im Raum	137
9. Außenraum – Gegenstände	141
10. Eckige Körper – waagrecht liegend	142
11. Eckige Körper – gekippt	145
12. Runde Körperteile	149
B. Zentralpunktperspektive mit Maßstabkonstruktion	155
13. Breiten- und Höhenmaße im Maßstab	155
14. Tiefenmaße im Maßstab	162
15. Tiefenmaße aus der Maßstabzeichnung	175
C. Zusammengefaßte Wiederholungen – Zentralpunktperspektive	180
16. Schauraumkonstruktionen und Ermittlung der Originalmaße	180

III. Fluchtpunktperspektive

A. Unterschiede: Zentralpunktperspektive / Fluchtpunktperspektive	183
B. Grundkonstruktionen für die Fluchtpunktperspektive	184
1. Auffinden und Bestimmen der Fluchtpunkte und Lagepunkte	184
2. Tiefenermittlung an Körpern mittels Teilpunkten	190
3. Fluchtpunktfindung von schräg im Raum stehenden Teilen	195
4. Rundteile in der Fluchtpunktperspektive	199
C. Fluchtpunktperspektive mittels Übertragung aus einer Maßstabzeichnung . .	201
5. Tiefenermittlung	201

IV. Sammlung perspektivischer Gesetze

V. Schattenkonstruktionen

A. Gesetze, Abhängigkeiten und Verhalten von Licht und Schatten	207
1. Grundlagen: Lichtquelle – Gegenstand	207
2. Lichtquelle liegt hier hinter dem Objekt – waagerechte Schattenflächen	210
3. Seitliches oder vorderes Licht – waagerechte Schattenflächen	211
4. Schatten auf ansteigenden Flächen	212
5. Licht über den Objekten	213
6. Lichtquellen, die nicht einzusehen sind	214

3

Gestalterische Grundlagen

I. Die Aufgabe der Gestaltung

A. Was heißt Gestaltung?	221
B. Der Gestaltungsentwurf	223

II. Formenlehre

A. Gestaltungselemente	224
1. Elementenarten	224
2. Ausdrucksmittel und Kräftewirkungen der Elemente	227
3. Aufbauelemente	228
B. Der Punkt als Kraftaussage	230
4. Gestaltwesen Punkt	230
5. Punktfügungen	232
C. Die Linie als Kraftaussage	238

6. Linienarten	238
7. Ausdrücke durch Linienfügungen	241
8. Imaginäre und andere Linienwirkungen	244
D. Die Fläche als Kraftaussage	251
9. Erscheinungen von Flächenwachstum und Gestaltform	251
10. Geometrische Dimensionen (Kräfteausdehnungen)	253
11. Flächenformen erster und zweiter Ordnung	254
12. Entwicklung zu anderen Flächenformen	255
E. Körper und Raum als Kraftaussage	261
13. Körpergestaltung und Raumgestaltung	261
14. Raumdimensionen	262
15. Formelemente	264
F. Verwendung der Gestaltungselemente	269
16. Bildnerische Einsätze in zweidimensionalen Bereichen	269
17. Vom Großen zum Kleinen (Deduktion) – zum Element hin	270
18. Vom Kleinen zum Großen (Induktion) – vom Element aus	271
19. Grundteile umwandeln (Reduktion) – ins Element hinein	273
20. Bildnerische Einsätze in dreidimensionalen Bereichen	277
21. Plastik-(Raum-)Gestaltarten	278
22. Die Wirkungen der Plastik-(Raum-)Gestaltarten, Kriterien	279
23. Lösungen und Beurteilungen anhand von Papierplastiken	280

III. Gestaltungsgrundsätze

A. Gestaltungsnormen	290
B. Gründlichkeit	291
C. Ordnung	292
1. Fügen, Sammeln, in Beziehung setzen	293
2. Ordnen durch Sortieren	294
3. Ordnen zum Ganzen, zur Übersicht	296
4. Ordnung durch Trennung der Einheiten	296
5. Ordnung durch Anwendung des Gruppenprinzips	297
6. Linienführung als Ordnungsmittel	300
7. Vereinfachung als Ordnungsmittel	302
8. Einheitlichkeit als Ordnungsmittel	302
D. Kontraste	304
9. Kontrastarten	305
10. Urkontraste	305
11. Abgeleitete Kontraste	306
12. Grundsätze der Kontrastdarstellungen	308
13. Spannungen	309
14. Leitpolaritäten	311

IV. Harmonie in der Gestaltung

A. Harmonische Komposition als Grundlage zur Kommunikation	315
1. Ziel der Gestaltung	315
2. Grundsätzliches zur Gestaltungsharmonie	316
3. Wie wirken Gestaltungskräfte auf oder in Umgebungsfeldern?	316
4. Kraftfelder – Umgebungsfelder	316
5. Gestaltkräfte – Gewichtsverteilung in den Raumbildern	319
6. Optischer und Geometrischer Mittelpunkt	321
7. Einheit von Aussagebild und Aufbau bild	322
B. Das Harmoniegesetz ›Der Goldene Schnitt‹	324
C. Zusammengefaßte Aussage zur Harmonie	330

4

Praktische Farbenlehre

I. Farben und Licht

A. Allgemeines über Farben	333
B. Farbenuntersuchungen und Farbensysteme	334
C. Licht und Farbe	336
1. Was ist Licht?	336
2. Lichtstrahlen in den Wellenbereichen	336
3. Farbiges Sehen	337
D. Lichtbrechung	339
4. Spektralfarben	339

II. Der Farbenkreis

E. Vom Spektralband zum Farbenkreis	340
-------------------------------------	-----

III. Farbenbegriffe – Farbenwirkungen – Anwendungen

F. Abgeleitete Erkenntnisse vom Farbenkreis	341
1. Arbeitsanweisung für die praktische Erarbeitung	341
2. Erstfarben	342
3. Zweitfarben	342
4. Zwischentonmischungen	342
5. Drittfarben	343
6. Zwölfteiliger Farbenkreis	343
7. Vierundzwanzigteiliger Farbenkreis	344
8. Weitere Begriffe aus den Erkenntnissen des Farbenkreises	344

G. Farbenabwandlungen	348
9. Farben trüben, abdunkeln, aufhellen	348
H. Subtraktive und additive Farbenmischungen	349
10. Subtraktive Farbenmischung	349
11. Additive Farbenmischung	349
I. Farbenachmischungen	351
12. Farbtöne bezeichnen und aus der Vorstellung heraus ermischen	351
J. Farbenkontraste	353
13. Farbenkontrastarten	353
K. Farbenwirkungen	355
14. Optische Farbenmischungen	355
15. Optische Farbenwirkungen	355
16. Psychologische Farbenwirkungen	355
17. Farbenwelle	355
L. Symbolgehalt der Farben	357
M. Farbenharmonien	358
N. Untersuchungsmerkmale der Farben	360
O. Farbenbegriffe	361
Sachwortverzeichnis	369