

Hermann Leber

# Plastisches Gestalten

Technische und künstlerische Grundlagen

Werkfotos von Jutta Brüdern

Landes-Lehrer-Bibliothek  
des Fürstentums Liechtenstein  
- Vaduz

DuMont Buchverlag Köln

# INHALT

Vorwort 11

## I DIE ENTSTEHUNG EINES TONMODELLS 15

Die Notwendigkeit von Grundsätzen für die Tätigkeit des Gestaltenden 15 - Ton als ideales Material für den Anfänger und den erfahrenen Plastiker 19 - Aufbewahren des Tons / Halten der Feuchtigkeit / Einsumpfen 20 - Die exemplarische künstlerische Aufgabe »Menschlicher Kopf« 22 - Die Technik der keramischen Hohlaufbauweise 24 - Die Diskrepanz zwischen verwirklichter Formvorstellung und objektiv Wahrnehmbarem am Beginn des Wegs zur Gestaltung 29 - Die Vorteile der keramischen Hohlaufbautechnik für die Korrektur 32 - Die Technik der Gerüstbauweise 33 - Unentwickelte Wahrnehmungsdifferenzierung als Ursache plastisch unbefriedigender Formfindung 38 - Differenzierung plastischer Formen am Beispiel der Gesichtsbildung 41 - Steigerung der Vorstellungskraft durch den Blick unter die Oberfläche der Erscheinungen 41 - Ein Totenschädel als Beispiel für die Anwendung der Prinzipien der Asymmetrie und der Subordination 44 - Weitere Steigerung der Formvorstellung durch die Kenntnis der Zusammenhänge von Muskeln und Knochen 47 - Die Grenzen des Naturstudiums für den Künstler 48 - Über die Nachahmung der Natur durch die Kunst 49 - Die Form des Schädeldachs des »Niccolò da Uzzano« von Donatello als Beispiel für organisch-geistige Formbildung 50 - Einheit im

Mannigfaltigen als höchste Leistung des mit der Natur wetteifernden Künstlers am Beispiel des »Niccolo da Uzzano« von Donatello 53 - Selbsterfahrung und Selbstverwirklichung in der eigenen künstlerischen Arbeit 59 - Auguste Rodins neues Menschenbild und dessen Bedeutung für die Moderne 65

## II GUSSTECHNIKEN AUF DER GRUNDLAGE VON NEGATIVFORMEN AUS GIPS 68

### 1 Die Herstellung der Negativformen 68 Die verlorene Form 68

#### *a) Die Tonstreifentechnik 69*

Die Zubereitung des Gipses 71 - Das Auftragen der Gipsschichten 71 - Das Öffnen der Gipsnegativform 77 - Arbeitsgänge zur Herstellung verlorener Formen für Gipsguß, Betonguß und Polyester-  
guß mit Hilfe der Tonstreifentechnik 77

#### *b) Die Blechstreifentechnik 80*

Arbeitsgänge zur Herstellung verlorener Formen für Gipsguß, Betonguß und Polyester-  
guß mit Hilfe der Blechstreifentechnik 82 - Das Ausbessern der Gipsformen 82

#### *c) Die Herstellung der Negativformen für den Bleiguß 86*

Das Trocknen der Formen 92 - Arbeitsgänge zur Herstellung einer verlorenen Form für den Blei-  
guß 93

### 2 Der Gipsguß 93

Trennmittel für den Gipsguß 93 - Das Gipsgießen in der Form 95 - Verstärkung gefährdeter Teile durch Armierungen 98 — Verzögerung des Abbin-

dens 99 - Das Abschlagen der Gipsform vom fertigen Gipsgußstück 99 - Die Oberflächenveredelung von Gipsgüssen 101 - Der angetragene Stuck 103

### 3 Der Betonguß 104

Die allgemeine Bedeutung des Betons für die Arbeit des Plastikers 104

a) *Der Betonguß in der Bauindustrie* 105

b) *Die Anwendung des Betons durch den Plastiker* 105

Die Zubereitung der trockenen Betonmischung und die Zuschlagstoffe 106 - Zusatz von Farben 108 - Negativformen für den Betonguß und die Vorbereitung der Formen zum Betonguß 109 - Arbeitsgänge beim Verfüllen des Betons mit groben Zuschlagstoffen 109 - Das Verfüllen des Betons mit feinen Zuschlagstoffen 116 - Arbeitsgänge beim Laminieren 116 - Das Erstarren, Erhärten und Reifen des Betons 116 - Das Abschlagen der Gipsformen vom fertigen Betongußstück 117 - Das Ausbessern 117

### 4 Der Bleiguß 119

Der Schmelztiegel 120 - Der Schmelzofen 123 - Das Gußmaterial 124 - Die Behandlung der Metalle beim Schmelzen vor dem Guß 126 - Das Gießen 127 - Die Gußformen 127 - Das Öffnen der Form 129 - Das Ausbessern und Zusammenfügen der Gußteile 130 - Die Patinierung 136

### 5 Der Polyesterguß 138

Die Bedeutung der Kunststoffe für die Arbeit des Plastikers 138 - Glasfaser als Material für plastische Formen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz 141 - Kunstharze für die Herstellung glasfa-

serverstärkter Kunststoffformen 142 - Die Härtungsmittel 143 - Die Stufenfolge beim Härtungsprozeß 144 - Die Negativformen für den Polyesterguß und ihre Vorbereitung für den Guß 147 - Verarbeitungsverfahren und Arbeitsgänge zur Herstellung von Plastiken aus Polyester 147

### III GUSSTECHNIKEN AUF DER GRUNDLAGE ELASTISCHER NEGATIVFORMEN 150

#### 1 Die Herstellung der Negativformen 150

Die Bedeutung elastischer Negativformen für die Arbeit des Plastikers 150 - Die Eigenschaften der Siliconkautschukvulkanisate 152 - Siliconkautschuktypen für die Herstellung elastischer Formen und Hinweise zur Verarbeitung 154 - Arbeitsgänge zur Herstellung elastischer Negativformen aus Siliconkautschuk 156 - Hinweise zur Herstellung elastischer Negativformen aus Gelatine 163

#### 2 Der Wachsguß 164

Die Bedeutung des Wachses für die Arbeit des Plastikers 164 - Verfahren und Arbeitsgänge zur Herstellung hohler Wachsmodelle 165

#### 3 Der Bronzeuß 170

Übersicht über die Zusammensetzung, die Werkstoffnummern und die Schmelzintervalle der genormten zinnhaltigen Kupfergußlegierungen 170 - Günstige Eigenschaften der Kupfergußlegierungen 171 - Vor- und Nachteile des Sandguß- und des Präzisionsgußverfahrens 172 - Arbeitsgänge beim Präzisionsguß 176

## IV TECHNIK UND KÜNSTLERISCHE METHODE IN DER BILDHAUEREI 188

Werkzeuge für die Steinbearbeitung 188 - Wichtige, handelsübliche Gesteinsarten 191

- 1 Das Skulptieren in Ytong, Speckstein und Gips 193
  - a) *Das Arbeiten mit Ytong* 193
  - b) *Das Arbeiten mit Speckstein* 193
  - c) *Das Arbeiten mit gegossenen Gipsblöcken* 197
  
- 2 Technik und künstlerische Methode der griechischen Bildhauer 201  
Unterschiede der Bildhauertechnik bei den frühen Griechen und in der Moderne 202 - Die Wertschätzung der Arbeit des griechischen Bildhauers in seiner Zeit 205 - Die Gestaltbildung in der frühen griechischen Bildhauerei 206 - Abfolge der Arbeitsschritte in der Spitzeisentechnik 208 - Veränderungen der griechischen Bildhauertechnik durch die Erfindung der Perspektive 209 - Das Übertragen der Maße des Modells auf den Stein 210
  
- 3 Technik und künstlerische Methode Michelangelos und Rodins 212  
Die Reliefbildung in der Antike 212 - Reliefbildung bei Michelangelo und Rodin 213 - Die Ordnung der Figuren in der »Centauerschlacht« Michelangelos 216 - Ausblick 220

Literaturhinweise 221

Bezugsquellenhinweise 222

Kleines Lexikon der Werkstoffe und Materialien 224

Sachregister 232