

Rolf Janke

Architekturmodelle

Verlag Gerd Hatje Stuttgart

6 Preface to the first edition
 7 Preface to the new edition

8 **1. Introduction**
 Object of the book – Importance of the architectural model – Student exercises as training in spatial thinking

18 **2. Designing with models**
 Two- and three-dimensional design – Models as architects' working tools – Preliminary, experimental and final models

30 **3. Model types**
 30 3.1. Town-planning models
 Assessing environment – Demonstration models – Town-planning study models – Methods of representation
 50 3.2. Building models
 Object of the building model – Limitations of representation – Solid block models – Hollow models – Relationship of surfaces – Experimental and final models for explanation and checking – Spatial connections with surroundings – Scale
 62 3.3. Construction and detail models
 Experimental models – Display models – Structural analysis with models – Sectional models – Models of façades – Detail studies – From model to prototype
 78 3.4. Interior models
 Two groups of interior models – Scale and representational accuracy – Analysis of space uses – Lighting studies – Furniture
 88 3.5. Special models
 Static research with models – Drawings from models – Acoustic models – Model tests – Perspective models

96 **4. Model-making**
 Prerequisites – The model-making workshop – Production drawings – Functions – Work space – Machines – Hand-tools – Materials
 106 4.1. Plaster models
 108 4.2. Foam-plastic models
 110 4.3. Paper, pasteboard and wood models
 116 4.4. Acrylic sheet models
 120 4.5. Colour treatment
 122 4.6. Baseboards
 126 4.7. Trees
 130 4.8. Scale-giving accessories

136 **5. Photographing architectural models**
 The model photograph – Composition – Camera position – Choice of camera – Lighting the model – Background – Perspective and sharpness in depth – Models photographed from the inside looking out – Model film simulation – Holography

151 Bibliography
 152 Index

Vorwort zur ersten Auflage
 Zur Neuauflage

1. Einleitung
 Zweck des Buches – Die Bedeutung des Architekturmodells – Studienarbeiten zur Schulung des räumlichen Denkens

2. Entwerfen mit Modellen
 Flächiges und räumliches Entwerfen – Das Modell, als Arbeitsinstrument des Architekten – Ideen-, Arbeits- und Ausführungsmodelle

3. Modelltypen
 3.1 Städtebauliche Modelle
 Bestandsaufnahme der Umgebung im Modell – Demonstrationsmodelle – Städtebauliche Arbeitsmodelle – Darstellungsarten
 3.2. Gebäudemodelle
 Zweck des Gebäudemodells – Grenzen der Darstellung – Massenmodelle – Hohlkörpermodelle – Räumliche Zusammenhänge von Flächen – Arbeits- und Ausführungsmodelle zur Erläuterung und Kontrolle – Die räumlichen Beziehungen zur Umgebung – Der Maßstab
 3.3. Konstruktions- und Detailmodelle
 Experimentiermodelle – Anschauungsmodelle – Konstruktionsanalysen am Modell – Schnittmodelle – Fassadenmodelle – Detailuntersuchungen – Vom Modell zum Ausführungsmuster
 3.4. Innenraummodelle
 Zwei Gruppen von Innenraummodellen – Maßstab und Darstellungsgenauigkeit – Funktionsanalysen – Beleuchtungsstudien – Möblierung
 3.5. Sondermodelle
 Statische Untersuchungen an Modellen – Bauzeichnungen nach Modellen – Akustikmodelle – Modelltests – Perspektivische Modelle

4. Modellbau
 Voraussetzungen – Die Modellbauwerkstatt – Werkzeichnungen – Funktionen – Arbeitsplätze – Maschinen – Handwerkszeug – Materialien
 4.1. Gipsmodelle
 4.2. Schaumkunststoffmodelle
 4.3. Papier-, Papp- und Holzmodelle
 4.4. Acrylglasmodelle
 4.5. Farbgebung
 4.6. Grundplatten
 4.7. Bäume
 4.8. Maßstabbildendes Zubehör

5. Photographieren von Architekturmodellen
 Das Modellphoto – Die Bildgestaltung – Der Standpunkt – Die Wahl der Kamera – Ausleuchtung des Modells – Der Hintergrund – Perspektive und Tiefenschärfe – Modellaufnahmen von innen nach außen – Modell-Film-Simulation – Holographie

Literatur
 Register