

Inhalt

DAVID LUDWIG, CORNELIA WEBER, OLIVER ZAUZIG Materielle Modelle in wissenschaftlicher Praxis	9
--	---

I. Dreidimensionales Publizieren. Modelle als Forschungsdokumente

17

SARA DOLL Die Entwicklung der Schilddrüse. Wachsmodelle der Anatomischen Sammlung Heidelberg als Dokumente vergangener Forschungsarbeit	21
--	----

JÖRG MÄNNER Die Humanembryologische Dokumentationssammlung Blechsmidt. Eine modellbasierte Gesamtschau auf einen dynamischen Formbildungsprozess	33
---	----

GERHARD SCHOLTZ <i>Astacus fluviatilis</i> . Wachsmodellserie zur Entwicklung des Flusskrebse	41
--	----

HENRIK EßLER Urte Müller. Die Biographie einer Moulage	53
---	----

DAVID LUDWIG Ernst Haeckel und die Radiolarie <i>Heliosphaera actinota</i> in Glas	63
---	----

II. Im Labor und auf dem Arbeitstisch. Experimentieren mit Modellen

69

JÖRG ZAUN Eine Anleitung zur Ausführung hydraulischer Versuche im Kleinen. Hydrodynamische Modelle von Julius Weisbach	71
--	----

KLAUS STAUBERMANN Vom Replizieren. Schlepptanks und Schiffsmodelle	83
---	----

THOMAS GINZEL

Spielzeug oder wissenschaftliches Gerät?
Das Eisenbahnbetriebslabor der Technischen Universität Dresden 91

ANNETTE UPMEIER ZU BELZEN

Black Box. Modellierung von Prozessen
naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung 99

GERALD KÖHLER

Sowjetischer Theateroktober im Bühnenmodell 107

III. In Hörsaal und Seminar.

Modelle in der akademischen Lehre 115

OLIVER ZAUZIG

Modell einer Belagerungsbatterie des 17. Jahrhunderts
in der Modellkammer der Universität Göttingen 119

KLAUS MAUERSBERGER

Getriebemodelle in der Entwicklung der Maschinenwissenschaften am
Beispiel von Sammlungsexponaten der Technischen Universität Dresden . . . 127

HOLM KIRMSE

Die Welt der Kristalle begreifbar machen.
Der Einsatz kristallographischer Modelle in der Lehre 137

DENIS LEYPOLD

Die Meteoritenmodelle des Mineralogischen Museums
der Universität Straßburg 145

MARTIN KUNZ

Die Lehrmodelle des Architekten Otto Ernst Schweizer 151

ILONA MARZ

Wachsmodelle als Momentaufnahmen
von der Entwicklung menschlicher Zähne 159

IV. Präsentation und Inszenierung. Modelle in der Öffentlichkeit 167

KATHRIN GROTZ

Das „Flair der echten Pflanzen“. Botanische Modelle
und Kleindioramen im Botanischen Museum Berlin-Dahlem 171

GUDRUN WOLFSCHMIDT

Astronomische Modelle in den Sammlungen der Hamburger Sternwarte . . . 179

OSCAR WÜEST, GERD SCHILLING

Eine große Katastrophe im kleinen Maßstab.
Zwei Landschaftsmodelle zum Bergsturz von Goldau 1806 191

MARTINA DLUGAICZYK

Thutmosis versus Tina Haim-Wentscher.
Das Modell der Nofretete als Modell 201

OLIVER NIEWIADOMSKI

Design von Modellen zur Mathematik
mit Beispielen zur Diagonalfäche von Clebsch 209

MORITZ NEUFFER

Im Betrachtungssystem. Ethnografische Modelle um 1900 217

V. Die Praxis des Modellierens. Modelleur und Produktion 225

GERHARD BETSCH

Geodätische auf einem 1-schaligen Rotationshyperboloid.
Anmerkungen zu einem konkreten mathematischen Modell 227

OLIVER LABS

Faszinierende Mathematik. Singuläre Flächen in Glas 235

STEFANIE BRÄUER

Zur Plastizität heuristischer Modellierung:
Wilhelm His' embryologische Modelle aus Blei, Gummi und Wachs 243

JULIA STOESS

Insektenmodelle für die Öffentlichkeit.
Der Modellbauer Alfred Keller als Vorbild 253

THOMAS SCHNALKE, NAVENA WIDULIN

Zwischen Modell und Porträt. Zum Status der Moulage 261

VI. Ästhetik, Form, Funktion.

Modelle zwischen Kunst, Bildung, Wissenschaft 271

ILKA AGRICOLA, RAMONA TRUSHEIM
Panopticum Stellarum. Mathematische Sternkörper 275

DANIEL LORDICK
Präzise Täuschung. Mathematische Modelle zur Reliefperspektive 287

FLORIAN HUBER
Seeanemonenmodelle der Werkstatt Blaschka 299

H.-HELGE NIESWANDT
Das Modell des Panathenäen-Stadions in Athen
von Friedrich Korfmeyer 305

BURKHARD CORVES, REINHARD BRAUNE
International geschätzt, verschollen und wiedergefunden.
Getriebemodelle von Franz Reuleaux 313

Autorinnen und Autoren 327

Personenregister 335