

# 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. Wachsmodele der Anatomischen Sammlung Heidelberg als Dokumente vergangener Forschungsarbeit . . . . .	21
---	----

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

GERHARD SCHOLTZ <i>Astacus fluviatilis</i> . Wachsmodele 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
<b>III. In Hörsaal und Seminar. Modelle in der akademischen Lehre . . . . .</b>	<b>115</b>
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

<b>IV. Präsentation und Inszenierung. Modelle in der Öffentlichkeit . . . .</b>	<b>167</b>
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
<b>V. Die Praxis des Modellierens. Modelleur und Produktion . . . . .</b>	<b>225</b>
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

