

MATHESIS & GRAPHÉ

Leonhard Euler
und die Entfaltung der Wissenssysteme

Herausgegeben von
Horst Bredekamp und Wladimir Velminski



Akademie Verlag

INHALT

HORST BREDEKAMP / WLADIMIR VELMINSKI Leonhard Euler als Projektion. Eine Einleitung	7
EBERHARD KNOBLOCH Leonhard Euler als Theoretiker	19
DOKUMENTE	
Eulers erstes Tagebuch und die graphische Erkundung des Musikgenusses	39
Faksimile aus Eulers Notizbüchern	41
KARTEN, MODELLE, SCHNITTE	
PETER BEXTE Sicht und Einsicht. Zum Topos des blinden Mathematikers	67
BERND MAHR / WLADIMIR VELMINSKI Denken in Modellen. Zur Lösung des Königsberger Brückenproblems	85
GLORIA MEYENEN Eulers Star. Über einige Selbsttechniken in der Kartographie und die Blindheit im Verfahren	101
MONADEN, SYMBOLE, ZAHLENSPIELE	
HANS-PETER NEUMANN „Den Monaden das Garaus machen“. Leonhard Euler und die ‚Monadisten‘	121
MAARTEN BULLYNCK Leonhard Eulers Wege zur Zahlentheorie	157
MARTIN MATTMÜLLER Eine neue Art Mathematik zu schreiben	177

KLANGFARBEN, TÖNE, VIBRATIONEN

BERNHARD SIEGERT

Der „schockierende“ Anfang der mathematischen
Medienwissenschaft. Zum Streit zwischen Euler und d'Alembert
über die schwingende Saite 191

NORBERT SCHAPPACHER

Von Klangfarben, Predigtmaschinen und
den Grenzen der Analysis 209

CAROLINE WELSH

Ätherschwingungen und Nervenvibrationen.
Leonhard Eulers Seele in der camera obscura des Körpers und
die Probleme der Wahrnehmung im 18. Jahrhundert 225

FUNKTIONEN UND FIKTIONEN

Topologische Bilder und Gedankennetze 241

CHRISTIAN BLATTER/GÜNTHER ZIEGLER

Eulers Polyederformel und die Arithmetisierung der Gestalt 243

JOULIA STRAUSS

Bildessay: Topologische Metamorphosen 259

EBERHARD KNOBLOCH

„Mathematik ist Musik“.
Leonhard Euler erklärt den Zauber der Zahlen 259

ANHANG

Abkürzungen und Archive 267

Literatur 269

Autorinnen und Autoren 287

Register 291

DVD – Leonhard Euler. Im Paradies der Gelehrten