

# Inhaltsverzeichnis

Rudolf SEISING, Menso FOLKERTS, Ulf HASHAGEN Vorwort	1
Menso FOLKERTS, Ulf HASHAGEN, Rudolf SEISING Einleitung	3
Ivo SCHNEIDER Stationen und Begleiter meines Lebensweges als Mathematik- und Naturwissenschaftshistoriker	15
<b>WISSENSCHAFTSHISTORISCHE UND WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE REFLEKTIONEN</b>	
Hans-Jörg RHEINBERGER Wozu Wissenschaftsgeschichte?	51
Olaf BREIDBACH Die letzten Kabbalisten, die neue Wissenschaft und ihre Ordnung. Bemerkungen zu den Traditionslinien bio- und neurowissenschaftlicher Forschung	63
Eberhard KNOBLOCH Mathesis – The Idea of a Universal Science	77
Paul ZICHE Mathematik als Wissenschaftlichkeitsmodell. Wissenschaftssystematische Konsequenzen variierender Deutungen der Mathematik (1800/1900)	91
Klaus MAINZER Symmetrie und Symmetriebrechung. Von der Urmaterie zu Kunst und Leben	107
C. ULISES MOULINES Der Begriff des Wissenschaftlichen Fortschritts und seine epistemologischen Probleme	125

DARSTELLUNGEN MATHEMATISCHEN WISSENS

Joseph DAUBEN The <i>Suan Shu Shu</i> (A Book on Number and Computation). Preliminary Investigation	151
Michael OTTE Konstruktion und Existenz	169
Herbert BREGER Ebenen der Abstraktion: Bernoulli, Leibniz und Barrows Theorem	193
Richard LORCH A Note on the Calculus of Functions in the First Half of the Nineteenth Century	203
Michael S. MAHONEY Calculation – Thinking – Computational Thinking. Seventeenth-Century Perspectives on Computational Science	209
Walter PURKERT Kontinuumproblem und Wohlordnung – die spektakulären Ereignisse auf dem Internationalen Mathematikerkongreß 1904 in Heidelberg	223
Ivor GRATTAN-GUINNESS Ideologies in and of Logics, 1840s-1940s: From Boole through Russell to Carnap	243

GESCHICHTE DER  
WAHRSCHEINLICHKEITSRECHNUNG UND STATISTIK

Robert INEICHEN Die ersten kombinatorischen Untersuchungen zum Zahlenlotto. Die Beiträge von Juan Caramuel y Lobkowitz und Frenicle de Bessy	257
Menso FOLKERTS Eine Algebravorlesung von Abraham de Moivre	269
Hans FISCHER Jakob Friedrich Fries und die Grenzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung	277

Ulf HASHAGEN Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure: Eine Fallstudie zur Institutionalisierung und Unterrichtspraxis an Technischen Hochschulen	301
Theodore M. PORTER Karl Pearson's Utopia of Scientific Education: From Graphical Statics to Mathematical Statistics	339

BIOGRAPHISCHE ZUGÄNGE  
ZUR MATHEMATIKGESCHICHTE

Erhard SCHOLZ C. F. Gauß' Präzisionsmessungen terrestrischer Dreiecke und seine Überlegungen zur empirischen Fundierung der Geometrie in den 1820er Jahren	355
Rudolf FRITSCH Karl Georg Christian von Staudt – Mathematische und biographische Notizen	381
Fritz KRAFFT Dokumente zu Julius Plücker's Marburger Promotion ‚in absentia‘	415
Jan von PLATO Ein Leben, ein Werk. Gedanken über das wissenschaftliche Schaffen des finnischen Logikers Oiva Ketonen	427

REVOLUTIONÄRE DER NATURWISSENSCHAFTEN  
VERSUS  
PRAKTIKER DER TECHNIK

Jürgen RENN Die herausfordernden Bilder der Artillerie. Praktisches Wissen an den Ursprüngen der wissenschaftlichen Revolution	439
Andreas KÜHNE, Stefan KIRSCHNER Die Rezeption von Copernicus im Spiegel seiner Biographen	467
Gabor ZEMPLEN Newton's Rejection of the Modificationist Tradition	481

## Inhaltsverzeichnis

Ludolf von MACKENSEN Goethes Farbenlehre als eine alternative Wissenschaft	503
Juichi MATSUYAMA Spekulation und Erfahrung in der Naturphilosophie Newtons, nebst ihrem Zusammenhang mit der deutschen Naturphilosophie	513
Hans WUSSING Isaac Newton und sein historisches Umfeld im Spiegel der Philatelie	533
Falk SELIGER Soldat, Techniker und Politiker. Die grenzüberschreitenden Wege Burchard Christoph von Münnichs	539

### ENTWICKLUNGEN UND MODERNISIERUNGEN DER NATURWISSENSCHAFTEN IM 18. UND 19. JAHRHUNDERT

Charles C. GILLISPIE Science and War in Revolutionary and Napoleonic France	553
Andreas KLEINERT Naturwissenschaften und Mathematik in Gießen im 18. Jahrhundert	563
Brigitte HOPPE Die theoretische Bedeutung von C. W. Nägels mathematischen Begründungen für seine biologischen Hypothesen	577
Claus PRIESNER Robert Bunsen – ein Grenzgänger im Reich der Chemie	591
Bernhard FRITSCHER 'Humboldtian views': Hermann and Adolph Schlagintweit's Panoramas and Views from India and High Asia	603

### NATURWISSENSCHAFT, TECHNIK UND POLITIK IM 20. JAHRHUNDERT

Karl von MEYENN Physikalische Grundlagenforschung während des Zweiten Weltkrieges	617
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

## Inhaltsverzeichnis

Dieter STRAUB, Michael LAUSTER und Vilmos BALOGH 1865 – Das Jahr, in dem nicht nur der <i>Tristan</i> uraufgeführt wurde, oder die Folgen von Falks Entdeckung der thermodynamischen Methode für die Wissenschaftsgeschichte	653
Renate TOBIES Ingeborg Ginzel – eine Mathematikerin als Expertin für Wing Design	711
Helmuth TRISCHLER Das politische Artefakt und die Allgegenwart der Geschichte: Starke Koppelungen zwischen Wissenschaft und Politik in der europäischen Raumfahrt	735
Hartmut PETZOLD Eine Informatiktagung vor der Gründung der Informatik. Die Darmstädter Konferenz von 1955	759
Michael PLAIL Der Determinismus Laplacescher Prägung	783
Rudolf SEISING Information, Kommunikation, Wissen: Wissenschafts- und Technikgeschichte wohin?	799
***	
Tristan STRAUB Die Vision des eigentumslosen Kapitalismus oder: Der Heilige Ivo und der Ablaßhandel mit Umweltverschmutzung	839

## ANHANG

Schriftenverzeichnis von Ivo Schneider	885
Autorenverzeichnis	893
Namensverzeichnis	901