

Die **Siegener Beiträge** bieten ein Forum für den Diskurs im Bereich von Philosophie und Geschichte der Mathematik.

Dabei stehen die folgenden inhaltlichen Aspekte im Zentrum:

- ♦ Philosophie und Geschichte der Mathematik sollen einander wechselseitig fruchtbar irritieren: Ohne Bezug auf die real existierende Mathematik und ihre Geschichte läuft philosophisches Fragen nach der Mathematik leer, ohne Bezug auf die systematische Reflexion über Mathematik wird ein Bemühen um die Mathematikgeschichte blind.
- ♦ Geschichte ermöglicht ein Kontingenzbewusstsein, philosophische Reflexion fordert Kontextualisierungen heraus. Damit stellen sich u.a. Fragen nach der Rolle der Mathematik für die Wissenschaftsgeschichte, aber auch nach ihrer gesellschaftlichen Rolle und deren historischer Bedingtheit.
- ♦ Ein spezieller Aspekt betrifft das (schulische) Lehren und Lernen von Mathematik und deren Wandel im historischen Verlauf; der reichhaltigen Zeitschriftenlandschaft im Bereich der mathematischen Fachdidaktik soll allerdings keine Konkurrenz gemacht werden.

### Band 1 (2013)

#### Mit Beiträgen von:

*Gregor Nickel:*  
Widersprüche und Unendlichkeit – Beobachtungen bei Nikolaus von Kues und Georg Cantor

*Ingo Witzke:*  
Die Reihendarstellung der Exponentialfunktion – zu Eulers Umgang mit unendlichen Größen

*Anna-Sophie Heinemann:*  
Kalkül der Logik und Logische Maschine: George Boole und William Stanley Jevons

*Matthias Wille:*  
Zwischen Algebra und Erlanger Schule. Paul Lorenzens Beiträge zur Beweistheorie

*Philipp Karschuck:*  
Die Implementierung der EDV in der Kernforschungsanlage Jülich und das Projekt „Supercomputing“

*Ralf Krömer & David Corfield:*  
The duality of space and function, and category-theoretic dualities

Siegen: universi 2013, 155 S., kart, Preis: 13,- Euro

### Band 2 (2013)

#### Susanne Spies:

Ästhetische Erfahrung Mathematik:  
Über das Phänomen schöner Beweise  
und den Mathematiker als Künstler

Siegen: universi 2013, 278 S., kart., Preis: 22,- Euro

### Band 3 (2014)

#### Henrike Allmendinger:

Felix Kleins *Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus*.  
Eine Analyse aus historischer und mathematikdidaktischer Sicht

Siegen: universi 2014, 207 S., kart., Preis: 22,- Euro

### Band 4 (2014)

#### Mit Beiträgen von:

*Peter Ullrich:*  
Einige Bemerkungen zur Entstehung des Analysis-Unterrichts bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts

*Nicola Oswald:*  
David Hilbert, ein Schüler von Adolf Hurwitz?

*Tanja Hamann:*  
Die Neue Mathematik am Beispiel des *alef*-Programms im Vergleich zu Kühnells *Neubau des Rechenunterrichts* – Eine didaktische Revolution?

*Sebastian Schorcht:*  
Lehrerinnen und Lehrer zum Einsatz mathematik-historischer Quellen im Unterricht ausbilden

*Elena Ficara:*  
Hegel on the Mathematical Infinite

*Tim Rätz & Tilman Sauer:*  
Ein Zyklenmodell der Anwendung von Mathematik

*Gregor Nickel:*  
Finanzmathematik – Prinzipien und Grundlagen?  
Nachruf auf einen Zwischenruf

Siegen: universi 2014, 109 S., kart., Preis: 13,- Euro

### Band 5 (2015)

#### Mit Beiträgen von:

*Thomas Bedürftig:*  
Was ist ein Punkt? –  
Ein Streifzug durch die Geschichte

*Alessa Binder:*  
Lorenzens Operativismus und die reellen Zahlen

*Martin Janßen:*  
David Hilbert und die Genetik der Drosophila

*Elisabeth Pernkopf:*  
Zahlenteuflisches Sprechen und  
die Sprache der Mathematik

*Matthias Wille:*  
'Largely unknown' – Wie Gottlob Frege zu  
posthumem Weltruhm gelangte

Siegen: universi 2015, 241 S., kart., Preis: 13,- Euro

### Band 6 (2016)

#### Martin Rathgeb:

George Spencer Browns *Laws of Form* zwischen  
Mathematik und Philosophie.  
Gehalt – Genese – Geltung

Siegen: universi 2016, 331 S., kart., Preis: 22,- Euro

### Band 7 (2016)

#### Mit Beiträgen von

*Karl Kuhlemann*  
Nichtstandard in der elementaren Analysis –  
Kröte oder Froschkönig?

*Nikolay Milkov*  
The 1900 Turn in Bertrand Russell's Logic,  
the Emergence of his Paradox, and the Way Out

[...]

[...]

*Gregor Nickel*

Nicht nur nach den reifen Früchten greifen... –  
Mathematikgeschichte im Schulunterricht

*Martin Rathgeb*

Lewis Carroll, die Schildkröte und Achill.  
Ein unendlicher logischer Diskurs auf drei Seiten

*Laura Schulte*

Eine Querschnittsanalyse zur Rolle der  
Mathematikgeschichte in aktuellen Schulbüchern

*Harald Schwaetzer*

Mathematik und Anthropologie am Ende der Tage

*Christian Thiel*

Oskar Becker und die Pyramiden

*Matthias Wille*

Der Mann, der nicht nur die *Begriffsschrift*  
publizierte

Siegen: *universi* 2016, 184 S., kart., Preis: 13,- Euro

### Band 8 (2017)

#### Mit Beiträgen von:

*Thomas Gruber*

Im Spannungsfeld von militärischer Anwendung  
und Wissenschaftsverantwortung? Zur  
Verquickung der mathematischen Forschung in  
Deutschland mit der modernen Kriegsführung

*Anna-Sophie Heinemann*

„Die Logik ist in der That nichts als bloßer  
Formalismus...“ Zu einer Episode in der Geschichte  
des Begriffs ‚formale Logik‘

*Edward Kanterian*

Die Idee einer mathematischen Philosophie:  
Von Descartes bis zur funktionalen Semantik

[...]

[...]

*Daniel Koenig*

Raumproblem und Erkenntnisproblem –  
Ernst Cassirers Rezeption der Entdeckung  
Nicht-Euklidischer Geometrien

*Martin Rathgeb*

Lewis Carroll, die Schildkröte und Achill – Teil II.  
Ein unendlicher logischer Diskurs auf drei Seiten

*Andreas Vohns*

Brauchen Mathematiklehrpersonen Bildung?  
Eine nicht ganz unernst gemeinte Frage

*Matthias Wille*

»a labor of love« – Aus der Geschichte der  
Begriffsschrift-Editionen (1952-2017)

Siegen: *universi* 2017, 202 S., kart., Preis: 13,- Euro

#### Formelles zu SieB

- ♦ Erscheinungsweise: ein bis zweimal jährlich.
- ♦ Hauptziel: die Beförderung des fachlichen Diskurses; die Aufsätze werden nicht referiert, daher ist eine relativ schnelle Publikation möglich.
- ♦ Publikationssprachen: Deutsch (vorzugsweise), Englisch, Französisch, Italienisch.
- ♦ Die **Siegener Beiträge** sind als Präpublikationsreihe konzipiert; alle Publikationsrechte verbleiben beim jeweiligen Autor.
- ♦ Neben den regulären Ausgaben umfasst die Reihe auch monographische Bände.

#### Kontakt

**Ralf Krömer**

Fachgruppe Mathematik  
Bergische Universität  
Wuppertal

Gaußstraße 20

D-42119 Wuppertal

rkröemer@uni-wuppertal.de

**Gregor Nickel**

Departement  
Mathematik  
Universität Siegen

Walter-Flex-Str. 3

D-57068 Siegen

nickel@mathematik.uni-siegen.de

#### SieB – Siegener Beiträge zur Geschichte und Philosophie der Mathematik

ISSN 2197-5590

*universi* – Universitätsverlag Siegen  
Druck: UniPrint, Universität Siegen  
Umschlaggestaltung: Sebastian Schorcht

Preis: 13,- Euro (Doppelnummer 22,- Euro)

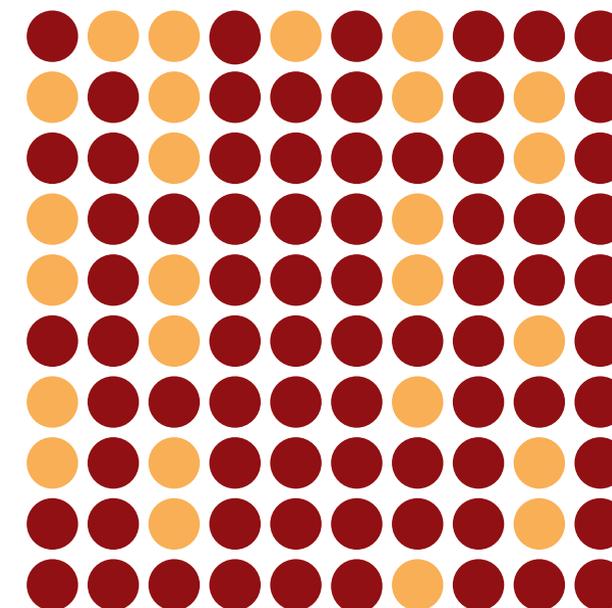
#### Bestellung:

*universi* – Universitätsverlag Siegen  
Am Eichenhang 50, 57076 Siegen  
Tel: 0271 / 740-2346, -3689  
info@universi.uni-siegen.de

[www.uni-siegen.de/universi](http://www.uni-siegen.de/universi)

# SieB

Ralf Krömer und Gregor Nickel (Hrsg.)  
Siegener Beiträge zur  
Geschichte und Philosophie  
der Mathematik



## SieB

### Siegener Beiträge zur Geschichte und Philosophie der Mathematik

Ralf Krömer, Gregor Nickel (Hrsg.)

Stand: Februar 2018