
Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	I
1. Teil: Philosophische Aspekte	
Präzise und exakte Begriffsbildung - oder: Was die Chemiker mit ihrer Formel- und Fachsprache ausblenden <i>Peter Buck</i>	3
Unbewußte Regeln der Problembeschreibung in der Chemie <i>Gerold Wunsch und Nina Ulrich</i>	13
Reconciling Micro- and Macro-Perspectives <i>Paul Needham</i>	25
Chemie ohne Subjekt? Über eine Paradigmenverschiebung in der Sprache der Chemie <i>Peter Janich</i>	33
2. Teil: Chemische Begriffe	
Betrachtungen über das Wort 'Stoff' und seinen Gebrauch in der chemischen Fachsprache <i>Jochen Busemann</i>	47
Wie Chemiker über Stoffe Reden <i>Roland A. Fischer</i>	55
Der Verbindungsbegriff im Übergang von der Affinitätstheorie zur Atomtheorie DALTONS <i>Ursula Schmidt</i>	65
The Language of Physical Organic Chemistry: HUGHES & INGOLD Notation versus GUTHRIE & JENCKS Notation <i>F. Michael Akeroyd</i>	77
Abstraktion, Ideation und Stoffbegriff <i>Gerd Hanekamp</i>	83

3. Teil: Kalkülisierung und Mathematisierung

**Ist die Sprache der Chemie eine Begriffsschrift
in FREGES Sinne?**

Ulrich Majer

91

Mathematik und Mathematisierung in der Chemie

Klaus Ruthenberg

101

**Zur Semiotik der chemischen Zeichensprache:
Die Repräsentation dynamischer Verhältnisse
mit statischen Mitteln**

Joachim Schummer

113

Die chemische Reaktionsgleichung als Kalkül

Nikolaos Psarros

127

4. Teil: Einblicke und Ausblicke

**A Conceptual Structure of School Chemistry -
A Chemical Education Research Program**

Berry van Berkel

141

**Der Komplementaritätsbegriff in der naturwissen-
schaftlichen Methode und seine Bedeutung für
das Verstehen von Chemie**

Christa Reiners

159

**STEPHEN BRUSH, the Periodic Table and
the Nature of Chemistry**

Eric Scerri

169

Chemistry and the Primacy of Physics

Valeria Mosini

177

**Geschlossene Ketten und wirbelnde Schlangen:
Die metaphorische Darstellung der Benzolformel**

Heinz L. Kretzenbacher

187

Register

197

Zu den Autoren

201