

Frank Kuschel

# Die Experimentalchemie und ihre Protagonisten an der Universität Halle



GNT-Verlag

Frank Kuschel

## Die Experimentalchemie und ihre Protagonisten an der Universität Halle

170 Seiten, 57 teilw. farbige Abbildungen, 14,8 × 21 cm

ISBN 978-3-86225-140-7 (Hardcover) 29,80 €

ISBN 978-3-86225-535-1 (E-Book/PDF) 23,80 €

↑ [gnt-verlag.de/1140](http://gnt-verlag.de/1140)

Die Chemiegeschichte in Halle zeigt eindrucksvoll das neuzeitliche Leitmotiv des verifizierbaren Experiments. Die alten Meister trugen ihre Inspirationen und Erkenntnisse aus der experimentellen Forschung stets an ihre Schüler weiter und standen damit für eine Entwicklung an der Universität Halle, die bereits früh der Alchemie, Medizin und Pharmazie entwachsen war und mit Persönlichkeiten wie Richard Felix Marchand, Heinrich Wilhelm Heintz und dem Liebig-Schüler Jacob Volhard einen einzigartigen Aufstieg erlebte. Diese Tradition setzte sich im 20. Jahrhundert mit Schwerpunkten wie Flüssigkristalle, Polymerisationskatalyse oder Stereochemie fort und wird anhand ihrer Protagonisten erzählt. Eine Linksammlung zu digitalisierten Quellen sowie ein Personenregister mit Lebensdaten machen das Buch zu einem Nachschlagewerk über eine lange unterschätzte hallesche Wissenschaftskultur.

### INHALTSVERZEICHNIS

#### Einführung

##### 1 Opus magnum, Phlogiston, Oxidation

##### 2 Experimentalchemie im 18. und 19. Jahrhundert

##### 3 Emanzipationsbestrebungen

##### 4 Wegweisende Akteure in Halle

- 4.1 Friedrich Albrecht Carl Gren (1760–1798)
- 4.2 Alexander Nicolaus Scherer (1771–1824)
- 4.3 Ludwig Wilhelm Gilbert (1769–1824)

- 4.4 Johann Friedrich Christian Düffer (1775–1831)
- 4.5 Karl Wilhelm Gottlob Kastner (1783–1857)
- 4.6 Johann Salomo Christoph Schweigger (1779–1857)
- 4.7 Franz Wilhelm Schweigger-Seidel (1795–1838)
- 4.8 Richard Felix Marchand (1813–1850)
- 4.9 Heinrich Wilhelm Heintz (1817–1880)
- 4.10 Jacob Volhard (1834–1910)
- 4.11 Daniel Vorländer (1867–1941)
- 4.12 Karl Ziegler (1898–1973)
- 4.13 Nachfolger

#### 5 Ausblick

##### 6 Ralf Hahn:

„Weiss der Teufel, was da hinter den Kulissen spielt.“ Karl Zieglers langer Weg von Heidelberg nach Halle

#### 7 Anhang

- 7.1 Zitierte Literatur
- 7.2 Abkürzungsverzeichnis
- 7.3 Bildnachweis
- 7.4 Danksagung
- 7.5 Kurzbiographie

#### Personenregister



Universität Halle, Büro des Institutsdirektors Jacob Volhard (1834 – 1910).

Zentrale Kustodie der MLU, Inv.-Nr. MLU-M. 353/08.

### Bestellungen

versandkostenfrei über jede Buchhandlung oder direkt beim Verlag.

GNT-Verlag GmbH  
Lasiuszeile 2, D-13585 Berlin  
Telefon +49 (0)30 375 88 571  
Telefax +49 (0)5441 594 7979  
info@gnt-verlag.de  
www.gnt-verlag.de



GNT-Verlag

Verlag für Geschichte  
der Naturwissenschaften  
und der Technik

[WWW.GNT-VERLAG.DE](http://WWW.GNT-VERLAG.DE)

### Lektorat

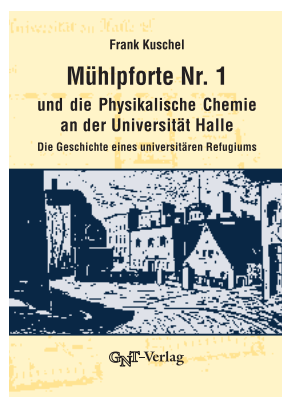
Für Manuskriptanfragen  
wenden Sie sich bitte direkt  
an unser Lektorat:

Ralf Hahn M.A.  
hahn@gnt-verlag.de

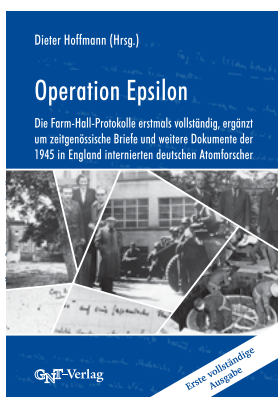
(nur elektronisch verarbeitbare  
Manuskripte)



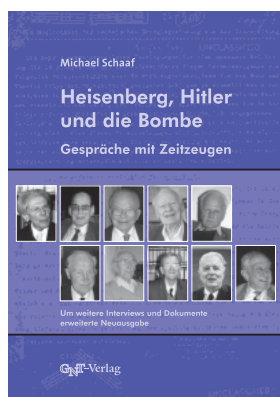
06 / 2022



Frank Kuschel  
**Mühlpforte Nr. 1  
 und die Physikalische Chemie  
 an der Universität Halle**  
 Die Geschichte eines universitären  
 Refugiums  
 Softcover, 14,8 × 21 cm  
 164 Seiten, 68 Abb., **19,80 €**  
 ISBN 978-3-86225-108-7  
[gnt-verlag.de/1108](http://gnt-verlag.de/1108)



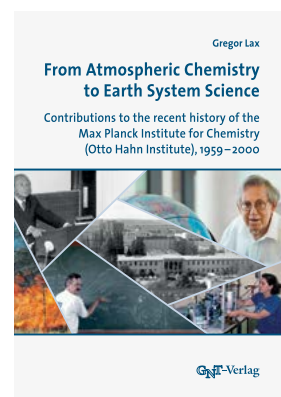
Dieter Hoffmann (Hrsg.)  
**Operation Epsilon**  
 Die Farm-Hall-Protokolle  
 erstmals vollständig,  
 ergänzt um zeitge-  
 nössische Briefe und  
 weitere Dokumente  
 Gebundene Ausgabe,  
 14,8 × 21 cm  
 Etwa 580 S., Abb., **44,80 €**  
 ISBN 978-3-86225-111-7  
[gnt-verlag.de/1111](http://gnt-verlag.de/1111)



Michael Schaaf  
**Heisenberg, Hitler  
 und die Bombe**  
 Gespräche mit Zeitzeu-  
 gen  
 Gebundene Ausgabe,  
 14,8 × 21 cm  
 316 Seiten, 56 Abb., **24,80 €**  
 ISBN 978-3-86225-115-5  
[gnt-verlag.de/1115](http://gnt-verlag.de/1115)



Vera Keiser (Hrsg.)  
**Radiochemie, Fleiß  
 und Intuition**  
 Neue Forschungen zu  
 Otto Hahn  
 Gebundene Ausgabe,  
 14,8 × 21 cm  
 504 Seiten, 118 Abb., **34,00 €**  
 ISBN 978-3-86225-113-1  
[gnt-verlag.de/1113](http://gnt-verlag.de/1113)



Gregor Lax  
**From Atmospheric  
 Chemistry to Earth  
 System Science**  
 Contributions to the  
 recent history of the  
 Max Planck Institute for  
 Chemistry, 1959–2000  
 Hardcover edition, 14,8 × 21 cm  
 174 pp., 15 fig., **29,80 €**  
 ISBN 978-3-86225-112-4  
[gnt-verlag.de/1112](http://gnt-verlag.de/1112)

# LIVES IN CHEMISTRY

# L — C • LEBENSWERKE IN DER CHEMIE

## AUTOBIOGRAPHIEN

- HOMMAGE AN AUSGEZEICHNETE FORSCHUNG
- ERZÄHLEN WIE ES GELANG
- INSPIRIEREN FÜR DIE ZUKUNFT



GÜNTHER MAIER  
 DAS WAR'S –  
 ERINNERUNGEN EINES  
 DOKTORVATERS  
 (2021)  
 312 S., 170 ABB.,  
 39,80 €  
[L-I-C.ORG/1125](http://L-I-C.ORG/1125)



GERHARD ERTL  
 MEIN LEBEN  
 MIT DER  
 WISSENSCHAFT  
 (2021)  
 172 S., 85 ABB.,  
 34,80 €  
[L-I-C.ORG/1126](http://L-I-C.ORG/1126)



HENRI BRUNNER  
 BILD UND SPIEGELBILD:  
 KLEINER UNTERSCHIED –  
 GROSSE AUSWIRKUNGEN  
 (2021)  
 296 S., 261 ABB.,  
 39,80 €  
[L-I-C.ORG/1127](http://L-I-C.ORG/1127)



DIETER OESTERHELT  
 MATHIAS GROTE  
 LEBEN MIT LICHT  
 UND FARBE: EIN BIOCHEMI-  
 SCHES GESPRÄCH (2022)  
 288 S., 82 ABB.,  
 39,80 €  
[L-I-C.ORG/1128](http://L-I-C.ORG/1128)



STEPHEN B. H. KENT  
 INVENTING SYNTHETIC  
 METHODS TO DISCOVER  
 HOW ENZYMES WORK  
 (2022)  
 336 PP., 267 FIG.,  
 39,80 €  
[L-I-C.ORG/1129](http://L-I-C.ORG/1129)

DIE AUTOBIOGRAPHISCHE REIHE „LIVES IN CHEMISTRY – LEBENSWERKE IN DER CHEMIE“ GIBT EINBLICKE IN DAS LEBEN UND DENKEN HERAUSRANGENDER FORSCHER IM SPIEGEL DER ZEIT. WELCHE ROLLE SPIELT IN DER CHEMISCHEN SPITZENFORSCHUNG DIE UNUNTERBROCHENE FOLGE VON HYPO-

//////////  
 / /  
 / [L-I-C.ORG](http://L-I-C.ORG) /  
 / /  
 //////////

THESE, EXPERIMENT UND INTERPRETATION, WELCHE ROLLE SPIELEN DIE IMPULSE VON MENTOREN, MITARBEITERN UND STUDENTEN ODER AUCH DIE VON KONKURRENTEN? ERFOLGREICHE WISSENSCHAFTLER BESCHREIBEN AUTHENTISCH UND PERSÖNLICH, WIE NEUES IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN ENTSTEHT.