

GÜNTHER

MAIER

DAS

WAR ' S

—

ERINNERUNGEN

EINES

DOKTORVATERS

BIBLIOGRAPHISCHE INFORMATION DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOTHEK

DIE DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK VERZEICHNET DIESE PUBLIKATION
IN DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOGRAPHIE; DETAILLIERTE
BIBLIOGRAPHISCHE DATEN SIND ÜBER [HTTP://DNB.DNB.DE](http://dnb.dnb.de) ABRUFBAR.

LIVES IN CHEMISTRY – LEBENSWERKE IN DER CHEMIE

HERAUSGEGEBEN VOM BEIRAT DER FACHGRUPPE GESCHICHTE DER CHEMIE
IN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER (GDCh)
ISSN 2747-8696

//////////////////
/
/ L-I-C.ORG /
/
//////////////////



G_NT



GESTALTUNG UND SATZ

ANDREAS TÖPFER, BERLIN ([WWW.ANDREASTOEPFER.DE](http://www.andreastoepfer.de))

DRUCK UND BUCHBINDERISCHE VERARBEITUNG

LIVONIA PRINT, SIA, JŪRKALNES IELA 15/25, 1046 RIGA ([WWW.LIVONIAPRINT.LV](http://www.livoniaprint.lv))

1. AUFLAGE 2021

© 2021 GNT-VERLAG GMBH, LASIUSZEILE 2, 13585 BERLIN ([WWW.GNT-VERLAG.DE](http://www.gnt-verlag.de))

ALLE RECHTE VORBEHALTEN INKLUSIVE DES RECHTES AUF REPRODUKTION IM GANZEN
ODER IN TEILEN UND IN JEDLICHER FORM.

DAS VORLIEGENDE WERK WURDE SORGFÄLTIG ERARBEITET. DENNOCH ÜBERNEHMEN AUTOR
UND VERLAG FÜR DIE RICHTIGKEIT VON ANGABEN SOWIE EVENTUELLE DRUCKFEHLER
KEINE HAFTUNG.

ISBN 978-3-86225-125-4 (HARDCOVER)

ISBN 978-3-86225-548-1 (E-BOOK/PDF)

ISBN 978-3-86225-561-0 (E-BOOK/EPUB)

[HTTPS://DOI.ORG/10.47261/1548](https://doi.org/10.47261/1548)

UMSCHLAGABBILDUNG

COMPUTERGENERIERTES KUGEL-STAB-MODELL DER DURCH RÖNTGENBEUGUNGS-ANALYSE ERMITTELTEN STRUKTUR VON TETRA-*TERT*-BUTYL-TETRAHEDRAN.

PAPIER

DAS VERWENDETE PAPIER MUNKEN PRINT WHITE 15 STEHT FÜR NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT UND VEREINT DIE BESTEN EIGENSCHAFTEN VON HOLZFREIEM UND HOLZHALTIGEM PAPIER MITEINANDER. (EU ECOLABEL, FSC-C020637)

TYPOGRAFIE

DIE URFORM DER VERWENDETEN AKZIDENZ GROTESK NEXT ENTSTAND 1880 AUS DER HAND DES KÖNIGLICH-PREUSSISCHEN SCHRIFTSCHNEIDERS FERDINAND THEINHARDT ALS „ROYAL GROTESK“. GANZ IM STIL DER ZEIT WURDEN AUS IHR DIE PUBLIKATIONEN DER PREUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN GESETZT. SERIFENLOSE TYPEN FANDEN VOR BEGINN DES 20. JAHRHUNDERTS OFTMALS IM WISSENSCHAFTLICHEN SCHRIFTWERK VERWENDUNG. IM KONTRAST WIRD DIE LEICHT LESBARE SERIFENSCHRIFT CENTURY SCHOOLBOOK VERWENDET.

GRAFIKDESIGN

ANDREAS TÖPFER IST FREIER GRAFIKDESIGNER, ILLUSTRATOR UND ZEICHNER. ER GRÜNDETE 2003 MIT DANIELA SEEL DEN VERLAG KOOKBOOKS UND IST VISUELLER REDAKTEUR FÜR DAS NORWEGISCHE LITERATUR- UND KULTURMAGAZIN VAGANT. SEINE ARBEITEN WURDEN VIELFACH U.A. MIT DEM PREIS DER STIFTUNG BUCHKUNST AUSGEZEICHNET UND INTERNATIONAL AUSGESTELLT.



Vorbemerkung 12

1

Kleine Ringe

- 1.1 Diplomarbeit 1957
Karlsruhe **23**
- 1.2 Doktorarbeit 1957 – 1959
Karlsruhe **24**
- 1.3 Postdoc-Jahr 1960
Baltimore **27**
- 1.4 Habilitation 1961 – 1963
Karlsruhe **28**
- 1.5 Privatdozent Karlsruhe
1964 – 1970 **30**
- 1.5.1 Valenzisomerisierungen **31**
- 1.5.2 Cyclobutadien-Problem **34**
- 1.6 Marburg 1971 – 1978 **38**
- 1.6.1 Fortsetzung
Valenzisomerisierungen **38**
- 1.6.2 Fortsetzung
Cyclobutadien-Problem **43**
- 1.7 Gießen ab April 1978 **54**
- 1.7.1 Fortsetzung
Tetra-*tert*-butyltetrahedran **54**
- 1.7.2 (Trimethylsilyl)substituierte
Tetraedrane **58**
- 1.7.3 Unsubstituiertes Tetrahedran –
Theoretische Vorhersagen **64**
- 1.7.4 Methylierte Tetrahedrane –
Vergebliche Versuche **66**
- 1.7.5 Unsubstituiertes Tetrahedran –
Vergebliche Versuche **70**
- 1.7.6 Unsubstituiertes Tetrahedran –
Fazit **80**

2

Hetero- π -Systeme

- 2.1 Marburg 1976 – 1978 **85**
- 2.1.1 Si,C- π -Systeme **85**
- 2.2 Gießen ab April 1978 **87**
- 2.2.1 Si,C- π -Systeme **87**
- 2.2.2 Si,Si- π -Systeme **90**
- 2.2.3 B,C- π -Systeme **93**
- 2.2.4 Si,N- π -Systeme **94**

3

Matrix-Isolation Querbeet

- 3.1 Gießen ab April 1978 **101**
- 3.1.1 Übersicht **101**
- 3.1.2 Unsubstituiertes
Cyclopropenyliden **103**
- 3.1.3 Halogenierte
Cyclopropenylidene **106**
- 3.1.4 Silacyclopropen,
Silacyclopropenyliden **107**
- 3.1.5 Trimethylenmethan **110**
- 3.1.6 Isodihalogenmethane **120**
- 3.1.7 Kohlenoxide und
Kohlensulfide **123**
- 3.1.8 Isoknallsäure **131**
- 3.1.9 Carbene der
besonderen Art **135**
- 3.1.10 Acylcarbene, Oxiren,
Aziren **142**
- 3.1.11 Ylide **147**
- 3.1.12 Nitrene **151**
- 3.1.13 Diisocyan **159**
- 3.1.14 Pyrazolindione als
Carben-Quelle **161**
- 3.1.15 Cyclopropenon,
Cyclopentadienon **164**

- 3.1.16 Azacyclobutadien (Azet) **167**
- 3.1.17 Silacyclobutadien (Silet) **169**
- 3.1.18 Tunneln **173**
- 3.1.19 Atomarer Kohlenstoff **177**

4

Nebenfolgen

- 4.1 Marburg 1971–1978 **181**
 - 4.1.1 Vorbemerkung **181**
 - 4.1.2 Stereochemie **181**
- 4.2 Gießen ab April 1978 **183**
 - 4.2.1 Stereochemie **183**
 - 4.2.2 Das Spiel mit *tert*-Butylgruppen **188**
 - 4.2.3 Ausflüge in die Anorganische Chemie **198**
 - 4.2.4 Matrixisolation und kein Ende **201**

5

Reaktionen mit atomarem Silicium

- 5.1 Gießen ab April 1978 **211**
 - 5.1.1 Vorbemerkung **211**
 - 5.1.2 Ziele **211**
 - 5.1.3 Bekannte Reaktionen **212**
 - 5.1.4 Apparative Entwicklungen **213**
 - 5.1.5 Ergebnisse **218**

6

Hochschulpolitische Kapriolen

- 6.1 Karlsruhe 1961–1970 **243**
- 6.2 Marburg 1971–1978 **245**
- 6.3 Gießen ab April 1978 **248**

7

Ganz privat

- 7.1 Kindheit und Jugend **257**
- 7.2 Studium **264**
- 7.3 Dozent **269**
- 7.4 Professor **273**
- 7.5 Emeritus **277**
 - Bilanz **277**
 - Ausblick **279**
 - Geständnis **282**



Anhang 283

- Resümee **285**
- Vita **288**
- Chemistree **289**
- Publikationen **296**
- Links **308**
- Bildquellen **309**
- Personen **310**

