

GERHARD

ERTL

MEIN

LEBEN

MIT

DER

WISSENSCHAFT

BIBLIOGRAFISCHE INFORMATION DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOTHEK

DIE DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK VERZEICHNET DIESE PUBLIKATION
IN DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOGRAFIE; DETAILLIERTE
BIBLIOGRAFISCHE 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 978-3-86225-126-1 (HARDCOVER)
ISBN 978-3-86225-550-4 (E-BOOK/PDF)
ISBN 978-3-86225-563-4 (E-BOOK/EPUB)
[HTTPS://DOI.ORG/10.47261/1550](https://doi.org/10.47261/1550)

UMSCHLAGABBILDUNG

VORTRAGSPRÄSENTATION ZUR VERANSCHAULICHUNG DER BILDUNG DER ADDED-ROW-STRUKTUR AUF EINER CU(110)-OBERFLÄCHE BEI EINWIRKUNG VON SAUERSTOFF.

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.

Inhaltsverzeichnis

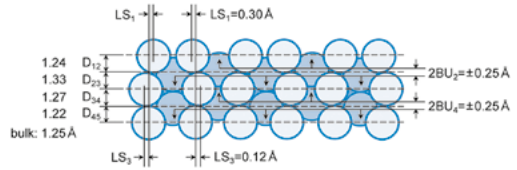
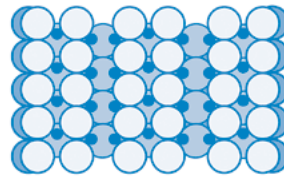


Vorbemerkung 12



H / Ni(110)

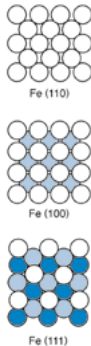
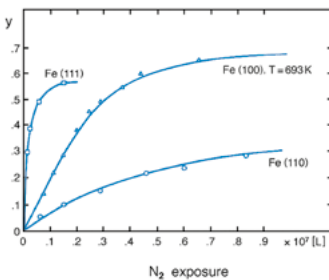
$\theta = 1.5$



1

Jugend und Ausbildung

- 1.1 Die Anfänge **15**
- 1.2 Studium **18**
- 1.3 Diplomarbeit **20**
- 1.4 Promotion **24**



3

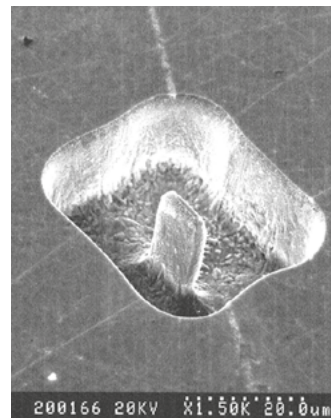
Direktor am Fritz-Haber-Institut

- 3.1 Vorbemerkung **53**
- 3.2 Realkatalyse **54**
- 3.3 Dynamik von Oberflächenprozessen **55**
- 3.4 Elektronische Anregungen bei Oberflächenreaktionen **57**
- 3.5 Oberflächenprozesse auf atomarer Skala **58**
- 3.6 Elektrochemische Mikrostrukturierung **67**
- 3.7 Oszillierende Reaktionen und nichtlineare Dynamik **69**

2

Professionalisierung

- 2.1 Habilitation **31**
- 2.2 Professor in Hannover **33**
- 2.3 Professor in München **38**
- 2.3.1 Der Mechanismus der Ammoniaksynthese **47**

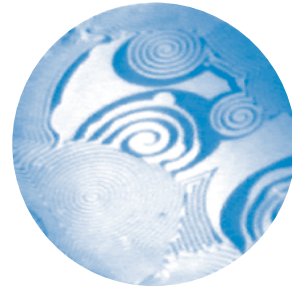




5

Über die Grenzen der Naturerkenntnis

- 5.1 Wo stehen wir? **101**
- 5.2 Chemie – eine abgeschlossene Wissenschaft? **102**
 - 5.2.1 Die stabilen Gleichgewichte **103**
 - 5.2.2 Die Spannkkräfte **103**
 - 5.2.3 Die Geschwindigkeiten **104**
 - 5.2.4 Die labilen Gleichgewichte **104**



4

(Un-)Ruhestand

- 4.1 Emeritierung **81**
- 4.2 Lehre und Wissenschaftsorganisation **82**
- 4.3 Auszeichnungen **86**
- 4.4 Die Rolle der Musik **96**



Anhang 107

- Epilog **109**
- Vita **111**
- Chemistree **113**
- Facharbeit **117**
- Publikationen **136**
- Links **165**
- Bildquellen **167**
- Personen **168**

