

Inhaltsverzeichnis

Vorwort *XI*

Teil I Historischer Abriss der Entwicklung der anorganischen Chemie in Deutschland *1*

- 1 Prolog** *2*
- 2 Vorfahren** *5*
- 3 Das 19. Jahrhundert: Die anorganische Chemie bekommt Konturen** *11*
- 4 Das erste Drittel des 20. Jahrhundert: Ein schrittweiser Aufschwung** *29*
 - 4.1 Die Chemie der Borane und Silane: Meisterleistungen der Experimentierkunst *32*
 - 4.2 Otto Ruff und der Höhenflug der Fluorchemie *37*
 - 4.3 Die Koordinationschemie fasst Fuß *39*
 - 4.4 Metallorganik trifft Koordinationschemie: Die Chemie der Metallcarbonyle *43*
 - 4.5 Pionierarbeiten in der Festkörperchemie *45*
- 5 1933–1945: Eine bedrückende Zeit** *52*
 - 5.1 Die allgemeine Situation *52*
 - 5.2 Alte und neue Forschungsprojekte *58*
- 6 1945–1960: Die Aufbaujahre** *66*
 - 6.1 Ein schwieriger Beginn *66*
 - 6.2 Die vorherrschenden Forschungsthemen *69*
 - 6.3 Ein Schritt in Neuland *71*
- 7 1960–1975: Die Renaissance der anorganischen Chemie** *76*
 - 7.1 Der erste Paukenschlag: Die Synthese stabiler Verbindungen der „edlen“ Gase *77*

7.2	Der zweite Paukenschlag: Die Entdeckung der Carben- und Carbinkomplexe	78
7.3	Renaissance der Nichtmetallchemie	80
7.4	Frische Impulse in der Festkörperchemie	81
7.5	Fortschritte in der metallorganischen Chemie	82
8	1975–1990: Eine neue Generation rückt nach	85
8.1	Der Sturz des Doppelbindungsverbots	86
8.2	Weitere Glanzpunkte in der Nichtmetallchemie	89
8.3	Ein altes und doch neues Gebiet: Molekulare Metallcluster	93
8.4	Experiment und Theorie in der Festkörperchemie	94
8.5	Neue Facetten in der Organometall- und Koordinationschemie	98
9	Die anorganische Chemie an den Universitäten in der DDR	105
9.1	Unruhige Jahre	105
9.2	Forschungsaktivitäten im real existierendem Sozialismus	111
10	Anorganische Chemie vor und nach der Jahrtausendwende	118
10.1	Festkörperchemie und Nanomaterialien	118
10.2	Metalloide, „Wagenräder“ und Riesencluster	124
10.3	Chemie der Nichtmetalle: Unverändert aktuell	126
10.4	Elementorganische und Metallorganische Chemie	131
10.5	Ein neuer Zweig: Bioanorganische Chemie	137
Teil II Die Entwicklung der anorganischen Chemie an den deutschen Universitäten und Technischen Hochschulen		
147		
11	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	148
12	Humboldt-Universität zu Berlin	162
13	Technische Universität Berlin	177
14	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	192
15	Technische Universität Braunschweig	199
16	Technische Universität Clausthal	209
17	Technische Universität Darmstadt	217
18	Technische Universität Dresden	226
19	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	238
20	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	250

21	Technische Universität Bergakademie Freiberg	256
22	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	266
23	Justus-Liebig-Universität Gießen	274
24	Georg-August-Universität Göttingen	280
25	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	292
26	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	298
27	Universität Hamburg	307
28	Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover	319
29	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	329
30	Friedrich-Schiller-Universität Jena	343
31	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	355
32	Christian-Albrechts-Universität Kiel	367
33	Universität Köln	374
34	Universität Leipzig	384
35	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	396
36	Philipps-Universität Marburg	404
37	Ludwig-Maximilians-Universität München	417
38	Technische Universität München	435
39	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	450
40	Universität Rostock	466
41	Universität Stuttgart	472
42	Eberhard Karls Universität Tübingen	484
43	Julius-Maximilians-Universität Würzburg	497
44	Die ehemals deutschen Universitäten Königsberg und Breslau und die Technischen Hochschulen Breslau und Danzig	509

	Teil III Die „jungen“ Universitäten	515
45	Universität Augsburg	516
46	Universität Bayreuth	520
47	Freie Universität Berlin	527
48	Universität Bielefeld	535
49	Ruhr-Universität Bochum	542
50	Universität Bremen	550
51	Technische Universität Chemnitz	555
52	Technische Universität Dortmund	558
53	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	567
54	Universität Duisburg-Essen	572
55	Universität Hohenheim	578
56	Technische Universität Kaiserslautern	582
57	Universität Kassel	586
58	Universität Konstanz	589
59	Otto-von Guericke-Universität Magdeburg	594
60	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	596
61	Universität Osnabrück	600
62	Universität Paderborn	602
63	Universität Potsdam	606
64	Universität Regensburg	609
65	Universität des Saarlandes	614
66	Universität Siegen	621
67	Universität Ulm	625
68	Bergische Universität Wuppertal	628
69	Max-Planck-Institute	633
	Epilog	641
	Quellenverzeichnis	644
	Stichwortverzeichnis	651
	Namensverzeichnis	664