

Inhalt

Dank vi

Einleitung 1

KAPITEL 1

Jüdische Wissenschaftler in akademischer Forschung und Lehre in Deutschland bis 1933 17

- 1.1 Rechtliche Emanzipation und Öffnung der Universitäten für jüdische Hochschullehrer im 19. Jahrhundert 17
- 1.2 Akademischer Antisemitismus im späten 19. Jahrhundert, Auseinandersetzungen in der Chemie 24
- 1.3 Jüdische Chemiker von 1871 bis 1914 30
- 1.4 Jüdische und nichtjüdische Chemiker während des Ersten Weltkriegs 36
- 1.5 Zunehmende Integration bei gleichzeitig zunehmendem Antisemitismus in der Weimarer Republik 45

KAPITEL 2

Das Jahr 1933:

Die Vertreibung jüdischer Wissenschaftler und das Verhalten nichtjüdischer deutscher Kollegen 53

- 2.1 Gleichschaltung der Universitäten, Selbstgleichschaltung der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft und die Entlassung jüdischer Wissenschaftler 53
- 2.2 Opfer der Selbstgleichschaltung: Die Entlassung Max Bergmanns und der Rücktritt Fritz Habers 55
- 2.3 Reaktion nicht betroffener Kollegen auf die Entlassungen und Verfolgungen jüdischer Wissenschaftler 64
 - 2.3.1 Gehorsam und Feigheit 64
 - 2.3.2 Antisemitismus 67
 - 2.3.3 Vorteilnahme und Opportunismus 75

- 2.3.4 Vereinzelter Nonkonformismus und Hilfe für jüdische Kollegen: Otto Kraye, »der einzige deutsche Gentleman«, Fritz Straßmann, Max Volmer, Heinrich Wieland und Adolf Windaus 80
- 2.4 Die Fritz-Haber-Gedächtnisfeier 1935 – ein Protest deutscher Professoren gegen den Nationalsozialismus? 92
 - 2.4.1 Die politischen Auseinandersetzungen um die Haber-Gedächtnisfeier 1935; die Haltung der Chemiker 92
 - 2.4.2 Protest einzelner Mitglieder gegen den Vorstand des Vereins deutscher Chemiker 95
 - 2.4.3 Die Teilnehmer der Haber-Gedächtnisfeier 99
 - 2.4.4 Auseinandersetzungen um Haber nach 1945 102

KAPITEL 3

Die Entlassung und Emigration von Chemikern und Biochemikern 105

- 3.1 Statistische Angaben 105
 - 3.1.1 Zahlen der Entlassungen und Emigrationen; Unterschiede bei verschiedenen Universitäten und Kaiser Wilhelm-Instituten 105
 - 3.1.2 Entlassung und Emigration in verschiedenen chemischen Teildisziplinen und akademischen Positionen 112
- 3.2 Als Juden bzw. »Nichtarier« entlassene und/oder emigrierte Wissenschaftler 116
 - 3.2.1 Statistische Angaben und einzelne Schicksale 116
 - 3.2.2 Länder der Emigration 130
- 3.3 Ausschließlich aus politischen oder anderen Gründen entlassene und/oder emigrierte Wissenschaftler 133
- 3.4 Auswirkung der Entlassungen und Emigrationen auf die Forschung in Deutschland 138
 - 3.4.1 Wissenschaftlich erfolgreiche Emigranten 138
 - 3.4.2 Biochemie 141
 - 3.4.3 Physikalische Chemie 145
 - 3.4.4 Theoretische Organische Chemie 150

KAPITEL 4

Die wissenschaftliche Bedeutung von Emigranten der Chemie und Biochemie in ihren jeweiligen Zufluchtstaaten 161

- 4.1 Palästina/Israel 161
 - 4.1.1 Einflüsse in der Biochemie 163
 - 4.1.2 Ladislaus Farkas – der Begründer der Physikalischen Chemie 164
 - 4.1.3 Ernst David Bergmann – Einfluß in Organischer Chemie und Politik 167

- 4.2 USA 173
 - 4.2.1 Einflüsse durch jüngere Emigranten der Biochemie; das Beispiel Rudolf Schoenheimer 173
 - 4.2.2 Die Gründung der akademischen Polymerchemie durch Hermann Mark 181
 - 4.2.3 Geringe Einflüsse durch Emigranten der Organischen, Anorganischen und Physikalischen Chemie 187
 - 4.2.4 Emigranten in der chemischen Industrie 191
- 4.3 Großbritannien 193
- 4.4 Schlußfolgerung: Voraussetzung für erfolgreiches Wirken der Emigranten in verschiedenen Ländern und Rückblick auf den Einfluß jüdischer Chemiker in Deutschland. 197

KAPITEL 5

Mitgliedschaft in NSDAP, Karrieren und
Forschungsförderung in Chemie und Biochemie 205

- 5.1 NSDAP-Mitgliedschaft von Chemikern und Biochemikern 205
- 5.2 Die Einführung des »Führerprinzips« an Universitäten und einige Reaktionen 208
- 5.3 Die Bedeutung der NSDAP-Mitgliedschaft für Habilitation und Berufung in der Chemie und Biochemie 212
- 5.4 Die Förderung chemischer und biochemischer Forschung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft bzw. den Reichsforschungsrat 223
- 5.5 Die am stärksten geförderten Chemiker und Biochemiker und ihre Forschungsgebiete 231
- 5.6 Finanzierung von Chemikern und Biochemikern an Universitäten und KWI's durch die Industrie 237

KAPITEL 6

Naturstoffchemische und biochemische Forschung im internationalen Vergleich vor dem Hintergrund der Entwicklungen bis 1933 243

- 6.1 Die Entwicklung der Naturstoffchemie und der Biochemie in Deutschland bis 1933 243
 - 6.1.1 Die institutionelle Entwicklung 243
 - 6.1.2 Polymere Kohlenhydrate und die Auseinandersetzungen um die Existenz der Makromoleküle 249
 - 6.1.3 Proteine 256
 - 6.1.4 Nucleinsäuren 265
 - 6.1.5 Naturfarbstoffe, Alkaloide, Steroide, Vitamine, Hormone 267

- 6.1.6 Enzyme 272
- 6.1.7 Biochemie des Intermediärstoffwechsels 277
- 6.2 Die Entwicklung der Naturstoffchemie und Biochemie in Deutschland von 1933 bis 1945 282
 - 6.2.1 Die institutionelle Entwicklung 282
 - 6.2.2 Proteine und Enzyme 285
 - 6.2.3 Polysaccharide 292
 - 6.2.4 Nucleinsäuren 297
 - 6.2.5 Naturfarbstoffe, Alkaloide 300
 - 6.2.6 Vitamine 302
 - 6.2.7 Hormone 306
 - 6.2.8 Antibiotika, Wachstumsstoffe von Mikroorganismen und ihre Antagonisten 308
 - 6.2.9 Biochemie des intermediären Kohlenhydratstoffwechsels 314
 - 6.2.10 Intermediärer Steroid- und Proteinstoffwechsel 322
 - 6.2.11 Immunchemie 324
 - 6.2.12 Biochemische Genetik 329
 - 6.2.13 Biochemische Krebsforschung 336
 - 6.2.14 Nahrungsmittelchemie 348
 - 6.2.15 Biochemische Kriegsforschung an der Reichsuniversität Straßburg 351

KAPITEL 7

Forschung und Karrieren einzelner Chemiker und Biochemiker im nationalsozialistischen Deutschland 357

- 7.1 Emil Abderhalden und das Aufblühen seiner Abwehrfermentforschung im Nationalsozialismus – der Einfluß fragwürdiger wissenschaftlicher Autoritäten 357
- 7.2 Wolfgang Ostwald, die Kolloidchemie und die »Rekristallisation, d. h. Reinigung, Stabilisierung, Neuformung« Deutschlands 372
 - 7.2.1 Der Aufstieg Ostwalds zum führenden Kolloidchemiker in Deutschland 373
 - 7.2.2 Ostwalds Karriere und Forschung im Nationalsozialismus 382
 - 7.2.3 Ostwald im Dienste nationalsozialistischer Kulturpropaganda 385
 - 7.2.4 Hintergründe 392
- 7.3 Hermann Staudinger, Makromoleküle, Industrie und Politik 395
 - 7.3.1 Heideggers mißglückter Versuch, Staudinger 1933 zu entlassen und dessen politische Rehabilitierung 396
 - 7.3.2 Unterstützung Staudingers durch Industrie und DFG, 1933 bis 1945 399
 - 7.3.3 Die Industrie als Vermittler bei Staudingers Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Gegnern nach 1933 402
 - 7.3.4 Staudingers Forschungen von 1933–1945 409

- 7.4 Richard Kuhns Forschung während des Zweiten Weltkriegs –
Befruchtungsstoffe, Sulfonamide und Gaskampfstoffe 415

KAPITEL 8

Auswirkungen des Nationalsozialismus auf die Chemie und Biochemie in Deutschland nach 1945 429

- 8.1 Zur Situation der Chemie und Biochemie seit 1945 429
- 8.1.1 Zur allgemeinen Situation der Forschung 429
- 8.1.2 Hochschullehrer der Chemie und Biochemie und Leiter
entsprechender Max-Planck-Institute um 1950 433
- 8.2 Korrespondenz zwischen deutsch-jüdischen Emigranten der Chemie und
Biochemie und ihren Kollegen in Deutschland nach 1945 – die Unmög-
lichkeit einer Normalisierung? 450
- 8.2.1 Einleitung 450
- 8.2.2 Aus der Korrespondenz Otto Meyerhofs 454
- 8.2.3 Otto Meyerhof und Richard Kuhn: »Das Tischtuch ist zerschnitten«
463
- 8.2.4 Aus der Korrespondenz Carl Neubergs 467
- 8.2.5 Späte Freundschaft? Anmerkungen zum Briefwechsel
zwischen Carl Neuberg und Adolf Butenandt 471
- 8.2.6 Aus der Korrespondenz von Hans Krebs 476
- 8.3 Die Rückkehr einzelner Flüchtlinge 480
- 8.4 Die Nachkriegsauseinandersetzung von Chemikern mit Auschwitz 484
- 8.4.1 Allgemeines 484
- 8.4.2 Der Briefwechsel zwischen Primo Levi und »Dr. Müller« 490

Zusammenfassung und Schlußbemerkung 499

1. Jüdische Wissenschaftler in der Chemie und Biochemie in Deutschland
und ihre Entlassung 1933 499
2. Förderung chemischer und biochemischer Forschung
im Nationalsozialismus 504
3. Naturstoffchemische und biochemische Forschung von 1900 bis 1945,
allgemeine Betrachtungen 505
4. Schlußbemerkung 513

Informationen über die akademische Laufbahn der Chemiker und Biochemiker
dieser Studie 517

Abkürzungen und Siglen 547

Quellenverzeichnis der Abbildungen 549

Quellen und Literatur 551