



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Chemische Forschung und Industrie in Österreich
zur Zeit des Nationalsozialismus“

verfasst von

Tamara Freiberger

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, April 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 190 313 423

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Lehramtsstudium UF Geschichte, Sozialkunde, Polit. Bildg.
UF Chemie

Betreut von:

Prof. Dr. Adolf Mikula

Danksagung

*Wer aufwächst in Geborgenheit
meistert das Leben zu jeder Zeit
dank eurer unermüdlichen Quelle
seien hier meine Worte an dieser Stelle.*

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich über all die Jahre begleitet und mir eine unersetzliche Stütze in jederlei Hinsicht waren. Ich verdanke ihnen nicht nur die Chance, dass ich eine höhere Schule besuchen konnte, sondern auch die Möglichkeit, weiterführend ein Studium zu absolvieren. Ihnen lag stets viel daran, mir eine gute Ausbildung mit auf den Weg zu geben und damit die Chance zu eröffnen, meinen Traumberuf ausüben zu können. Ohne ihre bereitwillige mentale und finanzielle Unterstützung wäre die Studienzeit wohl weitaus beschwerlicher verlaufen.

Des Weiteren möchte ich meiner Schwester Evelyn und meinem Schwager Harald danken. Stets waren sie bereit, mir mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Danke auch an meine liebevolle Oma, die mir voll Sorge um mein Wohlergehen in jeder Lebenslage sowohl finanziell als auch emotional ihre Unterstützung angeboten hat.

Ganz herzlich möchte ich mich auch bei meinem Freund Christian bedanken, der mich über die Jahre hinweg in meinen Bestrebungen bekräftigte und eine wichtige mentale Stütze für mich darstellte.

Ich danke auch meinem DA-Betreuer, Herrn Prof. Adolf Mikula, für die geduldige und sehr gute Begleitung über die gesamte Schaffensphase.

Abschließend bin ich noch Herrn Dr. Robert Rosner zu großem Dank verpflichtet. Er erklärte sich freundlicherweise dazu bereit, mir zu Beginn meiner Forschungstätigkeit für meine Diplomarbeit wichtige Literaturtipps zu geben, die sich als hervorragende Starthilfe für mein späteres Schaffen erwiesen. Außerdem stellte er mir ein Interview zur Verfügung, dessen Inhalte sehr wesentlich für meine Arbeit waren.

Inhaltsverzeichnis

Die Chemie und ihre Verbindungen zur Politik	5
Antisemitismus, Nationalsozialismus und die Wissenschaft	11
Entlassene jüdische Chemiker an den Chemischen Instituten.....	14
Erfahrungen zweier Zeitzeugen aus dieser Zeit	19
Hans Tuppy (*1924).....	19
Kurt Komarek (*1926).....	20
Indirekter Widerstand gegen das Regime.....	22
Ein Organ der Chemiker – Die Österreichische Chemiker-Zeitung.....	24
Allgemeines.....	24
Aufbau der Österreichischen Chemiker-Zeitung.....	24
Die Österreichische Chemiker-Zeitung – der Wandel weg vom Propaganda-Instrument	26
Überblick über die chemische Forschung in Wien (1938-1945).....	28
Allgemeines zu den chemischen Laboratorien der Universität Wien	28
Forschung 1938-1945.....	28
II. Kriegsarbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung und des Vereins Deutscher Chemiker in Wien	36
Ausgewählte in der Ostmark tätige Wissenschaftler auf dem Gebiet der Chemie.....	39
Mathias Pailer.....	39
Allgemeines über Leben und Forschung	39
Jörn Lange	42
Allgemeines über Leben und Forschung.....	42
Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich.....	43
Zerstörung des Elektronenmikroskops.....	44
Roman „Wir heißen euch hoffen“	46
Georg Koller.....	48
Allgemeines über Leben und Forschung.....	48
Forschung vor 1938.....	49
Georg Koller als NS-Verbindungsmann	50
Auswirkungen seiner parteilichen Tätigkeiten nach Kriegsende	52
Ernst Späth	55
Allgemeines über Leben und Forschung.....	55
Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich.....	61

Späth und das NS-Regime.....	63
Ludwig Ebert.....	65
Allgemeines über Leben und Forschung.....	65
Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich.....	66
Ebert und das NS-Regime	67
Die Zeit nach Kriegsende	72
Aufbau der Fachgruppe Chemie des NSBDT in der Ostmark	74
Die industriellen Entwicklungen Österreichs vor dem „Anschluss“ an das Deutsche Reich am Beispiel der chemischen Industrie.....	76
Das Treibstoffproblem in Österreich vor der Annexion an das Deutsche Reich	79
Holz als vermeintlicher Ersatz für fehlende Treibstoffe	80
Erdölbohrungen in Zistersdorf in Zusammenhang mit dem Treibstoffproblem Österreichs	80
Die Industrie in der Ostmark	82
Einführung des Vierjahresplans	84
Allgemeines zur Rüstungsindustrie.....	86
Eingliederung chemischer Industrieunternehmen in das Großdeutsche Reich	89
Die Skoda-Wetzler A.G. und die Donau Chemie.....	89
Verkaufsgesellschaft der I.G. Farbenindustrie A.G. in der Ostmark.....	90
Allgemeines zur chemischen Industrie in der Ostmark.....	91
Industrielle Entwicklungen zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich.....	93
Energiewirtschaft in der Ostmark.....	93
Mineralölwirtschaft	94
Vorratswirtschaft.....	96
Kautschukindustrie.....	97
Seifen- und Waschmittelindustrie in der Ostmark	98
Bodenschätze in der Ostmark.....	98
Eisenbewirtschaftung der Ostmark.....	100
Ostmärkische Aluminiumerzeugung.....	101
Papier, Zellstoff und -wolle in der Ostmark.....	102
Einige ostmärkische Industrieunternehmen im Dienste der Rüstungsindustrie	104
Wiener Neustädter Flugzeugwerke (WNF).....	104
Steyr-Daimler-Puch A.G.	104
Heinkel-Werke	104
Planseewerke bei Reutte.....	105
Swarowski	105

Chemische Werke in Treibach	105
Gründung neuer Rüstungsbetriebe in der Ostmark	106
Aluminiumwerke Ranshofen.....	106
Europas größte Zellwollfabrik in Lenzing	108
Stickstoffwerke Ostmark	108
Reichswerke „Hermann Göring“	109
Ausblick nach 1945	114
Schlussbetrachtung.....	115
Literaturverzeichnis.....	117
Abbildungsverzeichnis	123
Zusammenfassung	124

Einleitung

„Der Krieg ist der Vater aller Dinge.“

Zitat: Heraklit (~ 550 – 480 v.Chr.)

Obwohl uns vergangene Zeiten gelehrt haben, dass die Forschung durch äußere Zwänge in Kriegszeiten zu außergewöhnlichen Höchstleistungen angetrieben werden konnte, erscheint es mir dennoch etwas zu simpel, zu behaupten, die Menschheit hätte allein des Krieges wegen die größten Innovationen unserer Zeit hervorgebracht. Trotzdem bleibt unumstritten, dass der Zweite Weltkrieg die Wiege zahlreicher noch heute für uns relevanter Forschungserfolge darstellte.

Für mich stellt sich nun die interessante Frage, welche Forschungen auf dem Gebiet der Chemie zur Zeit des Nationalsozialismus' in Österreich (mit Schwerpunkt Wien) betrieben und inwiefern diese vom Regime diktiert und gelenkt wurden. Wie stark war die Wissenschaft, allen voran die Chemie von der Ideologie durchdrungen bzw. institutionell von Parteisympathisanten unterwandert? Inwiefern war das damalige Regime imstande, die Wissenschaftler an den Chemischen Instituten in Wien zu kontrollieren und zu indoktrinieren? Um zu differenzieren, ob sich die chemischen Forscher lediglich zu politischen Handlangern instrumentalisieren ließen oder ihre vermeintliche Anlehnung an das vorherrschende System durch weitaus tiefgreifendere Gründe bedingt wurde, müssen verschiedene Betrachtungsweisen herangezogen und Aspekte beleuchtet werden. Um dieser Thematik ausreichend Rechnung tragen zu können, dürfen Wissenschaftler nicht nur als Wissenschaftler per se betrachtet werden. Man muss sich dazu stets vor Augen halten, dass sie als Mitglieder der Gesellschaft unterschiedliche Wertvorstellungen und Erfahrungen mit sich bringen, die sie ideologiefälliger machen als andere. So erscheint es mir in diesem Zusammenhang von besonderer Wichtigkeit, mich ergänzend zu den Untersuchungen über die chemische Forschung auf Spuren relevanter, in der damaligen Zeit tätigen Chemiker zu begeben.

Als zweiten Schwerpunkt werden Untersuchungen zu den Entwicklungen in der Industrie in den Jahren 1938-1945 präsentiert. Dabei ist es mir ein Anliegen, zu ermitteln, welchen propagierten Aufschwung die Industrie tatsächlich nach dem Anschluss an das Deutsche Reich erfuhr. Wie erfolgte die Eingliederung in den deutschen Industrie- und Wirtschaftskörper? Welche Rolle spielte Österreich für die nationalsozialistische Rüstungsindustrie? Wurden Betriebe und Werke im Sinne der kriegswichtigen Industrie umfunktioniert oder gar neu errichtet?

All diese offenen Fragen motivierten mich, diese Thematik eingehend zu beleuchten. Dazu möchte ich anmerken, dass meine Ausführungen zur damaligen Forschung und Industrie lediglich eine Art Überblick darstellen sollen. Natürlich gäbe es sehr viel mehr Aspekte zu beleuchten, dies hätte jedoch den Rahmen dieser Arbeit über die Maßen gesprengt.

Die Chemie und ihre Verbindungen zur Politik

Es machte zunächst den Anschein, dass vor allem Österreichs Chemiker den deutschnationalen Traditionen sehr nahe standen, nicht zuletzt, da Deutschland auch in der Zwischenkriegszeit führend auf dem Gebiet der chemischen Forschung war und seine Vormachtstellung ebenso in der chemischen Industrie weiterhin etablieren konnte. Über alle moralischen Werte und Grundeinstellungen fühlte man sich der deutschen Nation zugetan. Aus diesem Grunde war es nicht sonderlich überraschend, dass die Mehrheit der Österreicher den „Anschluss“ begrüßten und Adolf Hitler unter lautstarken Jubelrufen am Heldenplatz willkommen hieß.

Bereits am 12. März 1938, als die deutsche Wehrmacht in Österreich einmarschierte, richteten der Rektor der Universität Wien Ernst Späth und der Akademische Senat ein Schreiben an Seyss-Inquart und bekundeten darin ihre volle Ergebenheit und Treue.¹ Späth kündigte jedoch drei Tage später seinen Rücktritt an, „*im Bewusstsein, dass es der Wiener Universität nur zum Wohle gereichen kann, wenn die Amtsgeschäfte des Rektors nunmehr von einem Manne [Anm.: Fritz Knoll] geführt werden, der Parteimitglied ist.*“² Laut Lichtenberger-Fenz wurden alle amtierenden Rektoren und Dekane angewiesen zurückzutreten und durch Vertrauensleute der Partei ersetzt, die den Posten fortan „kommissarisch“ inne hatten.³ Dieser Handlungsschritt kann meiner Meinung nach auch durchaus so gedeutet werden, dass Späth eher gewillt war, auf seinen Posten als Rektor zu verzichten, als sich als Parteimitglied öffentlich zum nationalsozialistischen Regime bekennen zu müssen.

Am 15. März ließ die Deutsche Chemische Gesellschaft dem Verein Österreichischer Chemiker ein Telegramm zukommen, in dem stand:

„Mit begeisterter Zustimmung der gestrigen Mitgliederversammlung begrüßen wir die österreichischen Fachgenossen herzlichst im vergrößerten Deutschen Reich.“⁴

Als Antwort lieferte der Verein Österreichischer Chemiker:

„Voll Freude danken wir der repräsentativen Schwestergesellschaft im einigen gemeinsamen Vaterlande und entbieten herzlichste Begrüßung.“⁵

Des Weiteren meldete sich Dr. Todt, Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen, Leiter des Hauptamtes für Technik und Reichswalter des NS-Bundes Deutscher Technik (NSBDT) wenige Tage vor der Abstimmung am 10. April im Heft Nr. 7 der Österreichischen Chemiker-Zeitung zu Wort:

¹ Vgl. Neues Wiener Tagblatt, 13.3.1938.

² Zitat bei Brigitte Lichtenberger-Fenz, „Es läuft alles in geordneten Bahnen“, in: *NS-Herrschaft in Österreich. Ein Handbuch*, hrsg. von Emmerich Talos u.a., Wien 2000, S. 549.

³ Vgl. Lichtenberger-Fenz, „Es läuft alles in geordneten Bahnen“, S. 551.

⁴ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (6), 1938, letzte Seite. Bzw. Peter Markl, „100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker“, in: *Chemie in Österreich, Wurzeln und Entwicklung. 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker 1897-1997*, hrsg. von Peter Markl, Wien 1997, S. 31.

⁵ Ebd.

„Männer der deutschen Technik!

Der Führer hat die deutschen Ingenieure, Baumeister und Chemiker vor Aufgaben von gewaltiger Größe und kühnsten Ausmaßen gestellt! Einen Teil dieser Aufgaben hat die deutsche Technik in den ersten fünf Aufbaujahren verwirklicht. Den größeren Teil hat sie in naher und weiter Zukunft und erst recht im Weiteraufbau des größeren Deutschlands zu leisten.

Die Arbeit des deutschen Technikers ist erst im Dritten Reich als tragender Grundpfeiler für die Sicherung sowohl der Wehrfreiheit als auch der Wirtschaftsfreiheit erkannt und anerkannt worden. Mit dem Einsatz für die größeren Ziele wurde die Technik auch von allen Fesseln kapitalistischen Mißbrauches befreit. Großzügiger und weitschauender als jemals zuvor kann heute jeder in der Technik Schaffende seine Aufgaben anpacken.

Die Lösung der sozialen Frage sieht der Nationalsozialismus in erster Linie als eine Aufgabe der Produktion. Damit hat der Ingenieur an der Lösung des sozialen Problems entscheidend mitzuwirken. Auch aus der Einengung einer übertriebenen Spezialisierung hat der Nationalsozialismus den deutschen Techniker freigemacht. Er hat das Leben, den Menschen selbst wieder zum Maß aller Dinge gemacht und damit seine totale Auffassung vor die Forderung der fachlichen Spezialisierung gestellt. Erst dadurch ist der richtige Einsatz der Technik für das Volksganze gewährleistet.

Männer der deutschen Technik! Uns allen hat der Führer Lebensaufgaben und Schaffensfreude gegeben. Wir alle treten zum 10. April an und sehen unsere Pflicht nicht nur darin, unsere eigene Stimme als bedingungslose Zustimmung abzugeben, sondern uns auch in unserem unmittelbaren Wirkungskreis dafür einzusetzen, daß jeder einzelne unserer Arbeitskameraden freudig sein „Ja“ dem Führer gibt.

Heil unserm Führer!

Dr. Todt

Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen

Leiter des Hauptamtes für Technik und Reichswalter des NS-Bundes Deutscher Technik“⁶

Dieses Geleitwort kann als Aufruf zur absoluten Zustimmung des „Anschlusses“ Österreichs an das Deutsche Reich gesehen werden und sollte dem österreichischen Chemiker-Klientel eine Zukunft präsentieren, die nicht nur technischen Fortschritt, sondern auch damit einhergehenden sozialen Aufstieg versprach. Österreichs Chemiker konnten sich nun in die Weltelite eingegliedert fühlen und in Kooperation mit dem deutschen Vorbild zu Wohlstand und Weiterentwicklung im Sinne des Volkskörpers beitragen. Außerdem kann der Text auch dahingehend interpretiert werden, dass man

⁶ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 137.

einer zunehmenden Aufwertung dieser Wissenschaft per se entgegenblicken könne, wobei stets der Nutzen für den Menschen im Fokus der Interessen der Wissenschaftler und Techniker zu stehen hatte. Spätere Erkenntnisse bewiesen, dass sich das Hauptaugenmerk Hitlers in den fortschreitenden Jahren des Krieges in Richtung Kriegsmaschinerie bzw. Forschung im Sinne des Krieges verlagert hatte.

Dass Wissenschaft und Technik vollkommen von der nationalsozialistischen Ideologie durchdrungen zu sein schienen und im Dienste des Regimes zu stehen hatten, bekräftigt auch das Grußtelegramm des Leiters des Nationalsozialistischen Bund deutscher Technik (NSBDT) Saur an den Gauleiter Bürckel vom 14. April 1938, in dem von den Erfolgen der „Österreichrundfahrt der Deutschen Technik“ berichtet wurde:

„2200 Bahnkilometer zurückgelegt, 20 Ausstellungsorte mit 28 Kundgebungen und 135 000 Ausstellungsbesuchern, 66 Tonfilmvorführungen mit 75 000 Besucher, 15 to [Anm.: Tonnen] Propagandamaterial, weitere 97 000 Ankündigungs- und Handzettel sowie 65 000 Führerbilder verteilt. Die deutsche Technik ist stolz darauf, daß sie dem Führer des Großdeutschen Reiches damit hat dienen dürfen.“⁷

Auch das Geleitwort in der Ausgabe vom 20. April 1938 konstatiert, welche Euphorie und Befürwortung nach der offiziellen Abstimmung zum „Anschluss“ an das Deutsche Reich, vor allem auf Seiten der Chemiker in Österreich geherrscht haben musste. Erwähnenswert ist hierbei, dass die Schriftleitung zum damaligen Zeitpunkt noch Prof. Hermann Mark, der jüdischer Herkunft war, inne hatte. Zumindest war sein Name im Impressum der Österreichischen Chemiker-Zeitung bis Juli 1938 vermerkt. Ob dieser Text nun tatsächlich aus seiner Feder stammte, ist meines Erachtens äußerst fragwürdig:

*„Von keinem Stand wird die Wiedervereinigung Österreichs mit dem Deutschen Reiche so freudig und herzlichst begrüßt werden wie gerade von uns Chemikern. Haben wir doch schon immer in engster Zusammenarbeit und freudiger Bewunderung der Leistungen des alten Deutschen Reiches gelebt und in der Aufrechterhaltung enger fachlicher und freundlicher Beziehungen unsere Hauptaufgabe in der letzten Zeit erblickt. Nun da die Grenzen endgültig gefallen sind, stellen sich die Chemiker des Landes Österreich und die Österreichische Chemiker-Zeitung freudig und mit vollster Kraft in den Dienst der Wiederaufbauarbeit. Wir werden unsere heilige Pflicht bei jenen Aufgaben erfüllen, die uns unser Führer zum Wohle des Deutschen Volkes gestellt hat.
Heil Hitler! Die Schriftleitung“⁸*

⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (9), 1938, S. 188.

⁸ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (8), 1938, S. 157.

Vor allem in den ersten Kriegsjahren arrangierten sich die Chemiker der Ostmark pflichtbewusst mit den damaligen Gepflogenheiten und fanden vor allem in der Öffentlichkeit große Worte für das Regime und dessen festgeschriebene Werte. Diese These soll mit nachfolgenden Beispielen untermauert werden:

Zum Gedenken an Hofrat Dr. Josef König wurde im Juni 1938 eine Schrift abgedruckt, die nicht nur sein Lebenswerk und seinen Charakter, sondern auch seine politische Einstellung huldigen sollte:

„Vor allem aber war er als Sudetendeutscher den nationalen Problemen gegenüber aufgeschlossen und seit je ein begeisterter Anhänger Schönerers. Er durfte auch noch das Entstehen und Wachsen der nationalsozialistischen Bewegung miterleben und war langjähriges Mitglied der NSDAP. So war es ihm auch noch vergönnt, den Triumph des großdeutschen Gedanken verwirklicht zu sehen. SA-Männer seines Bezirkes hielten an seiner Bahre die Ehrenwache, und die Hakenkreuzfahne senkte sich nach einer, den alten Mitkämpfer ehrenden Ansprache über seinem Grabe.“⁹

Ein nächstes Beispiel stellt die Gratulationsschrift von D'Ans aus Berlin im Jahre 1940 dar. Im Rahmen einer kleinen Laudatio wurde Ludwig Haitinger zu seinem 80. Geburtstag gratuliert und dies am 5. November 1940 in der Österreichischen Chemiker-Zeitung veröffentlicht. Ihm wurde darin nachgesagt, dass er *„[...] durch sein bescheiden gebliebenes treues und warmes österreichisches Herz, das er immer so gerne sprechen läßt und das schon lange im Kreise der Seinen stark im Glauben und in der Zuversicht schlägt für eine sich anbahnende große deutsche Zeit“¹⁰* seit Anbeginn ein Befürworter des NS-Regimes war.

Diese Passage kann dahingehend interpretiert werden, dass es ein ehrenhafter und vorbildlicher „Charakterzug“ war, schon vor dem „Anschluss“ von der nationalsozialistischen Ideologie überzeugt gewesen zu sein und am großdeutschen Gedankengut festgehalten zu haben. Dieser Umstand wurde vor allem deshalb besonders betont, da die nationalsozialistische Einstellung in der Zeit des christlichen Ständestaates noch nicht offiziell vertreten werden durfte und man einem gewissen Risiko ausgesetzt war, wenn man sich der Partei zugehörig fühlte. Bemerkenswert ist jedoch auch, dass man wahrscheinlich bewusst von einem „österreichischen“ Herz sprach, obwohl diese Schrift im Jahre 1940 publiziert wurde, also in einer Zeit, in der Österreich als souveräner Staat nicht mehr existierte. Dieser Umstand deutet darauf hin, dass trotz aller nationalsozialistischen Tendenzen hinweg noch ein Stück weit eine Identifizierung mit „Österreich“ festzustellen war.

Ab dem Jahre 1941 häuften sich die Meldungen über die im Krieg gefallenen Chemiker.

⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (11), 1938, S. 234.

¹⁰ Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (21/22), 1940, S. 228.

Ein kleiner Absatz, der dem im Krieg gefallenen Dr. Hans Otto Eppinger gedenken soll, zeigt, dass die Begeisterung für das Regime und den Krieg im Jahre 1941 noch ungebrochen schien:

„Dr. phil. Hans Otto Eppinger ist am 14. August 1941 in den Kämpfen bei Shitomir für Führer und Großdeutschland gefallen und hat sein Leben für das Ideal hingegeben, für das er immer mit glühender Begeisterung eingetreten war. Dr. Eppinger, der vor kurzer Zeit erst das Doktorat erworben hatte, berechtigte dank seiner hervorragenden Begabung zu den schönsten Hoffnungen. [...] Das I. Chemische Universitäts-Laboratorium, an dem er seine Studienzeit zugebracht hatte und an dem er eine Assistentenstelle übernehmen sollte, verliert mit ihm einen der Besten aus dem jungen Nachwuchs.“¹¹

Auch Otto Brunner verfasste einen Nachruf an Josef Gangl, der am 5. November 1941 im Heft 21/22 publiziert wurde:

„Tief erschütternd trifft uns die Nachricht, daß Josef Gangl am 10. September 1941 in den Kämpfen bei Jakowlewo den Heldentod gefunden hat. Ein Mann von hervorragendsten Fähigkeiten, reich an Wissen und fachlichem Können [...] hat in restlosem Einsatz seiner Person sein höchstes Gut, sein Leben, für sein Vaterland hingegeben. In schlichter Selbstverständlichkeit war er [...] bei Kriegsausbruch zu den Waffen geeilt, hatte er draußen an der Front voll und ganz seinen Mann gestellt; in schlichter Selbstverständlichkeit hatte er sich aufgemacht auch zu seinem letzten Handstreich, von dem er – obwohl Sieger über eine mehr als zehnfache Übermacht – nicht mehr heimkehren sollte.“¹²

Diese beiden Beispiele beleuchten auf tragische Weise den Umstand, dass neben der Vertreibung und Deportation jüdischer Studenten und Wissenschaftler, auch zahlreiche nicht-jüdische Studenten und Doktoranden, die in die Wehrmacht eingezogen wurden, verhindert waren, die chemische Forschung zu forcieren und maßgeblich mit zu beeinflussen. Eine unschätzbare Menge an genialen Köpfen verlor durch den Krieg ihr Leben, was indirekt sicherlich eine Qualitätsminderung der späteren, chemischen Forschung nach sich zog. Dennoch hatte die Pflicht für Führer und Vaterland zu kämpfen, oberste Priorität. Die ehrenwürdigen Charakterzüge und Eigenschaften, die ein Frontkämpfer automatisch aufzuweisen hatte, wurden in den Gedenkschriften aufs Höchste gelobt und hervorgehoben. Dahinter stand auch die Absicht, die Begeisterung für den Heldentod zu verbreiten oder ihn zumindest auf eine gewisse Weise zu rechtfertigen.

Im Bericht der Vortragsstagung des Vereins deutscher Ingenieure (VDI) und des Gauamtes für Technik in Brünn am 21. Oktober 1940, die sich mit dem Thema „*Werkstoffumstellung im Maschinen- und Apparatebau*“ befasste, wurde abschließend erwähnt, dass das Schlusswort der Tagung als Aufforderung angesehen werden konnte, die auf der Tagung ausgearbeiteten Richtlinien sehr ernst zu

¹¹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (19/20), 1941, S. 240.

¹² Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (21/22), 1941, S. 264.

nehmen und stärker zu befolgen als zuvor, um „*damit nicht nur zu dem glanzvollen Sieg unserer Waffen beizutragen, sondern auch am Neuaufbau Europas mitzuarbeiten.*“¹³

Zu dieser Zeit war der Krieg bereits voll im Gange. Neben den Invasionen Norwegens und Dänemarks startete im Mai auch der deutsche Westfeldzug, deren Hauptziele England und Frankreich darstellten.¹⁴ Nun galt es mehr denn je, alle Anstrengungen in die Kriegsmaschinerie und –wirtschaft zu fokussieren und den Druck auf Industrie und Wissenschaftler zu erhöhen. Was bis zum Jahre 1939 in der Österreichischen Chemiker-Zeitung noch als „Vorsorgemaßnahme“ vor etwaigen Blockaden oder Krieg formuliert worden war, wurde ab dem Jahre 1940 als eine „lebensnotwendige Pflicht“ propagiert.

Auch die Worte, die bei der Eröffnungsveranstaltung des Bezirksverbandes Wien des Vereines Deutscher Chemiker im NSBDT am 24. November 1943 zu hören waren, liefern ein anschauliches Beispiel, wie verblendet manche Chemiker in den letzten Kriegsjahren noch gewesen sein mussten. Gauamtsleiter des Amtes für Technik *Dr. Emil Jung* eröffnete die Veranstaltung, indem er „*mit warmen Worten [...] die Leistungen der deutschen Technik und Chemie hervor (hob) und [...] seine Rede in den Dank der Heimat an Armee und Führer ausklingen (ließ).*“¹⁵

Direktor Dr.-Ing. H. Ramstetter, Vorsitzender des Vereines Deutscher Chemiker im NSBDT Frankfurt am Main, betonte in seiner Rede die schwierigen Aufgaben, die dem Verein in Kriegs- und Friedenszeiten gestellt werden. Zudem deutete er darauf hin, wie wichtig die bestehenden Rationalisierungsmaßnahmen und die restlose Ausnützung der Rohstoffe in Hinblick auf den Krieg wären. Auch die „*Rationalisierung des Menscheneinsatzes*“¹⁶ war laut Ramstetter ein nicht unwesentlicher Aufgabenbereich des Vereines Deutscher Chemiker. Auch auf den Gebieten bezüglich der an der Front stehenden Chemiker und Chemiestudenten, der Sicherung des Nachwuchses, der fachlichen Ausbildung dieser und der Bereitstellung der dafür vorgesehenen Einrichtungen wurde der Verein Deutscher Chemiker instruiert, einiges zu leisten.¹⁷

¹³ Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (23/24), 1940, S. 239.

¹⁴ Vgl. Gerhard Schreiber, *Kurze Geschichte des Zweiten Weltkriegs*, München 2005, S. 38-48.

¹⁵ Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (23/24), 1943, S. 274.

¹⁶ Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (23/24), 1943, S. 274.

¹⁷ Vgl. ebd., S. 274.

Antisemitismus, Nationalsozialismus und die Wissenschaft

Warum lehnten sich die wenigsten gegen das nationalsozialistische Regime auf? Um dieser Frage ausreichend Rechnung tragen zu können, ist es von enormer Wichtigkeit, Wissenschaftler nicht nur auf ihre Forschungstätigkeiten zu reduzieren, sondern sie in ihrer Gesamtheit als Menschen zu begreifen, die neben ihrer Arbeit an der Universität oder anderen Einrichtungen auch „*Großbürger, Mitglieder von Religionsgemeinschaften und in einigen Fällen [...] auch Politiker*“¹⁸ waren. Viele Faktoren, wie beispielsweise Erfahrungswerte, Sozialisation, Erziehung und Charakterzüge spielen dabei eine nicht zu vernachlässigende Rolle.

Als Gründe dafür, dass die Mehrheit der österreichischen Wissenschaftler die Entlassung ihrer ehemals jüdischen Freunde und Kollegen ohne jeglichen Widerspruch hinnahm, können laut Deichmann zum einen Gehorsamkeit und zum anderen Feigheit genannt werden.¹⁹ Private Proteste blieben zumeist aus Angst vor parteilichen Konsequenzen aus. Prof. Hans Tuppy, der 1942 Chemie an der Universität zu studieren begann, beschrieb diesen Umstand folgendermaßen: „*Man hätte ein Held sein müssen, aber dann musste man damit rechnen, dass sie einen einsperren und das hätte bedeutet, dass man gar nichts mehr hätte tun können.*“²⁰

Diese Sichtweise eröffnet einen weiteren Zugang zu dieser heiklen Thematik. Neben den in Österreich seit Jahrhunderten vorherrschenden antisemitischen Tendenzen, der deutschnationalen Tradition sowie der Feigheit und Angst, sich gegen das Regime aufzulehnen, reiht sich ein weiterer Grund, nämlich das Arrangieren mit den damaligen Gegebenheiten der Wissenschaft und Forschung willen, in die endlose Serie möglicher Argumentationen ein. Es liegt durchaus im Bereich des Möglichen, dass etliche Chemiker sich nicht mit der nationalsozialistischen Ideologie identifizieren konnten, sich aber mit dem Regime und den damaligen Gepflogenheiten abfanden, um (im Sinne der Menschheit) den weiteren Bestand der Forschung und Wissenschaft zu wahren.

Auch Albert Müller spricht davon, dass sich Wissenschaftler beispielsweise aus Angst vor der Kürzung staatlicher Gelder gezwungen sahen, den Weg der „*dynamischen Adaptierung*“ einzuschlagen. In erster Linie stand im Vordergrund, die Autonomie des eigenen Bereiches auch weiterhin als gewahrt betrachten zu können.²¹ Dazu mussten bestimmte parteiliche Aktivitäten gebilligt oder sogar getätigt werden.

¹⁸ Mitchell Ash, „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“, in: *Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften*, 10 (1), 1999, S. 110.

¹⁹ Vgl. Ute Deichmann, *Flüchten, Mitmachen, Vergessen. Chemiker und Biochemiker in der NS-Zeit*, Weinheim 2001, S. 67.

²⁰ Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

²¹ Vgl. Albert Müller, „Dynamische Anpassung und ‚Selbstbehauptung‘. Die Universität Wien in der NS-Zeit“, in: *Geschichte und Gesellschaft*, 23, 1997, S. 595.

Des Weiteren existiert die Annahme, dass einige ältere Wissenschaftler trotz des vorherrschenden Regimes auch weiterhin die Auffassung vertraten, Wissenschaft und Politik dürften nicht ineinandergreifen, sondern müssten als eigenständige Handlungsfelder betrachtet werden. Dennoch hätten sie „*setzungsgemäß nicht vorgesehene, weitreichende politische Zugriffe*“²² toleriert, was für typisch opportunistisches Denken und Handeln spricht.²³

Für die Bereitwilligkeit, die Entlassungen jüdischer Mitarbeiter ohne jegliche Einwände zu akzeptieren, kann als weiterer Grund auch der Umstand festgemacht werden, dass sich dadurch vakante Posten und in weiterer Folge immense Karrierechancen für die nicht-jüdischen Chemiker ergaben.²⁴ Durch einen Einspruch hätten sie nicht nur ihre Aufstiegsmöglichkeiten im Beruf zunichte gemacht, sondern sich auch zusätzlich selbst in ernsthafte Gefahr gebracht. Außerdem kam erschwerend hinzu, dass die wirtschaftliche Depression in den 1930er Jahren zahlreiche Entlassungen in der chemischen Industrie mit sich führte und daraus eine relativ hohe Arbeitslosigkeit unter den Akademikern resultierte, wodurch die Akzeptanz dieser Betroffenen für das nationalsozialistische Regime gesteigert wurde. Das Faktum, dass durch den „Anschluss“ ein immenser Aufschwung in der österreichischen chemischen Industrie zu verzeichnen war, verstärkte die Zuneigung zur NSDAP nur noch mehr. „*Daß so viele junge Akademiker von der Vertreibung ihrer jüdischen Kollegen profitierten, war vielleicht der wichtigste Grund für ihr Schweigen bzw. ihre Zustimmung zur nationalsozialistischen Entlassungspolitik.*“²⁵ Die deutschnationale sowie antisemitische Tradition zahlreicher Studentenbewegungen resultierte nicht zuletzt aus der immer währenden Konkurrenz zu ihren jüdischen Kommilitonen. Oftmals fühlten sich nicht-jüdische Studierende und Wissenschaftler durch die hervorragenden Leistungen ihrer jüdischen Kollegen bedroht oder sogar in ihrem Ansehen zurückgesetzt. Diejenigen, die ihre Chancen für den Erwerb eines Postens erhöhen wollten, schlugen sich den Weg mittels Denunziationen frei oder traten sogar in die Partei ein.²⁶

Obwohl Österreich vor 1939 im Gegensatz zu Deutschland, wie Prof. Hans Tuppy zu sagen pflegte, eine Art „*Hort der Sicherheit für Juden*“²⁷ darstellte, war der Antisemitismus in der österreichischen Akademikerschaft dennoch ein weit verbreitetes Phänomen. Auch Erwin Chargaff, ein jüdischer Chemiker, der bei Fritz Feigl promovierte, erzählte dazu passend: „*Der Antisemitismus war in Österreich sehr groß, aber ich selbst habe keine größeren antisemitischen Erfahrungen gemacht.*“²⁸

²² Johannes Feichtinger, „Transformationen der Forschungspolitik“, in: *Die Akademie der Wissenschaften von 1938 bis 1945*, hrsg. von Johannes Feichtinger, Herbert Matis u.a., Wien 2013, S. 126.

²³ Vgl. Feichtinger, „Transformationen der Forschungspolitik“, S. 126.

²⁴ Vgl. Lichtenberger-Fenz, „Es läuft alles in geordneten Bahnen“, S. 557.

²⁵ Deichmann, Flüchten, Mitmachen, Vergessen, S. 75.

²⁶ Vgl. ebd., S. 75ff.

²⁷ Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

²⁸ Prof. Dr. Erwin Chargaff im Gespräch mit Ute Deichmann am 28.1.1997, in: Deichmann, Flüchten, Mitmachen, Vergessen, S. 68.

Welche Schlüsse lassen sich daraus ziehen? Auch Mitchell Ash stellte sich die Frage, ob nun bestimmte Wissenschaften „ideologieanfälliger“ seien bzw. leichter als Handlanger des politischen Systems instrumentalisiert werden könnten als andere. Dem weitverbreiteten Klischee, die Naturwissenschaften wären im Gegensatz zu den Geistes- und Sozialwissenschaften weitgehend als wertneutral anzusehen, steht Ash äußerst skeptisch gegenüber.²⁹ Die Chemie nimmt in dieser Betrachtungsweise ohnehin eine Art Sonderstellung ein. Wie meine Forschungen auf dem Gebiet der Chemie zeigen, liegen genügend Beweise vor, die veranschaulichen, wie „ideologiebehaftet“ öffentliche Texte und Auftritte chemischer Forscher sein konnten.

Ash unterscheidet diesbezüglich grundsätzlich zwischen zwei rhetorischen Möglichkeiten, die jedoch auch ineinander fließen konnten: Entweder wurde eine bestehende „*ideologische [bzw. inhaltliche] Kohärenz*“ zwischen den Forschungszielen der Wissenschaft und der vorherrschenden Gesinnung vermittelt oder die jeweiligen Forschungsschwerpunkte wurden angeleitet von einer Art „*instrumentellen Vernunft*“, als Mittel zur Erreichung politischer Ziele angepriesen.³⁰ Um für die eigenen wissenschaftlichen Zwecke genügend Ressourcen beschaffen zu können, mussten sich Wissenschaftler mit der politischen bzw. militärischen Instanz gutstellen und einen gewissen Anreiz für das Regime bieten können. Im Gegenzug mussten jedoch auch die politischen Entscheidungsträger die Wissenschaft als wichtigen Baustein in ihrem Konzept betrachten und auf deren Erfolge im Sinne des Regimes vertrauen.³¹ Laut Ash ist „*die Autonomie der Wissenschaften [...] kein Wert an sich, sondern stets Verhandlungssache.*“³² Gute Kontakte innerhalb der NS-Instanzen waren äußerst dienlich dafür, genügend Förderungen für die eigenen Forschungszwecke erwirken zu können. Aus diesem Grund wurden in den meisten Fällen „*Allianzen mit dem Regime*“³³ gebildet, wobei hier aber anzunehmen ist, dass diese zu einem Großteil eher zweckmäßiger als ideologischer Natur waren. In diesem Zusammenhang unterstreicht Ash mit seinen Ausführungen den oben bereits genannten Gedanken über das mögliche Arrangieren mit dem damaligen politischen System im Sinne der Erhaltung des eigenen Handlungsspielraumes in Wissenschaft und Forschung.

Auch Johannes Feichtinger greift einen sehr ähnlichen Ansatz auf und ist der Ansicht, dass die Forschungsschwerpunkte und -projekte im Rahmen einer „*Selbstmobilisierung und Selbstinvolvierung*“ zum Teil in eine Richtung geführt worden wären, wie sie für das Regime interessant und kriegswichtig erscheinen mochten. Das bedeutet, dass kriegswichtige NS-Projekte nicht selten als eine Art Sprungbrett für die Umsetzung eigener Forschungsziele fungierten. Daraus resultierend kam es zu einer Verlagerung von bis dahin betriebener grundlagenorientierter Wissenschaft zu einer für Partei und Staat relevanten Forschung. Hinter dieser sogenannten

²⁹ Vgl. Ash, „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“, S. 127-129.

³⁰ Vgl. Mitchell Ash, „Wissenschaftswandlungen in politischen Umbruchzeiten – 1933, 1945 und 1990 im Vergleich“, in: Acta Historica Leopoldina, 39, 2004, S. 88.

³¹ Vgl. Ash, „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“, S. 127.

³² Ash, „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“, S. 127.

³³ Ash, „Wissenschaftswandlungen in politischen Umbruchzeiten“, S. 82.

„Selbstmobilisierung“ stand mehrheitlich die Absicht, neue Ressourcen für das Institut bzw. seinen engeren Forschungskreis zu gewinnen.³⁴

Entlassene jüdische Chemiker an den Chemischen Instituten

Von den 20 angestellten Professoren/Dozenten, die 1938 am Institut für Chemie tätig waren, wurden mit Erlass vom 30. März 1938 „zum Zwecke der Neuordnung an den Hochschulen“ zehn davon entlassen. Das entsprach einer „Ausfallrate“ von 50 Prozent. Acht der vertriebenen, jüdischen Chemiker emigrierten, zurück kehrte niemand.³⁵

- **Emil Abel** (1875-1958) war Privatdozent für Physikalische Chemie an der Universität Wien. 1938 wurde er aus rassistischen Gründen zwangsweise in Pension geschickt. Sein Sohn Stefan Abel, der im 9. Semester Jus studierte, wurde in demselben Jahr ebenfalls von der Universität Wien vertrieben. Abel gelang es, 1939 nach London zu emigrieren und dort am University College zu wirken. 1949 wurde ihm das Goldene Diplom der Technischen Hochschule Wien verliehen.³⁶
- **Philipp Gross** (1899-1974), Privatdozent (a.o. Professor) für theoretische und physikalische Chemie, musste ebenfalls 1938 die Universität Wien verlassen und auswandern. Ihm gelang die Emigration nach Eton (Großbritannien). 1968 erhielt er eine Honorarprofessur für Thermochemie.³⁷

Hans Friedmann, der eine „Fallstudie“ über Philipp Gross im Werk „Vertriebene Vernunft“ veröffentlichte, sprach davon, dass sich Gross einer enormen Beliebtheit am Institut erfreuen konnte. Ein Dokument unter dem Datum „Wien, 5. November 1936“ besagt:

„Sehr verehrter Herr Professor! [Anm.: Laut Friedmann betraf dies höchstwahrscheinlich den damaligen Vorstand des I. Chemischen Laboratoriums, Hermann Mark.] Beunruhigt durch die Gerüchte, daß Herr Dozent Dr. Gross beabsichtigt, Wien und damit das Institut zu verlassen, treten die Unterzeichneten mit der Bitte an Sie, sehr verehrter Herr Professor, heran, nichts

³⁴ Johannes Feichtinger, „Wissenschaft ‚im Dienste des deutschen Volkes‘“, in: *Die Akademie der Wissenschaften in Wien 1938 bis 1945. Katalog zur Ausstellung*, hrsg. von Johannes Feichtinger, Herbert Matis u.a., Wien 2013, S. 127.

³⁵ Vgl. Friedrich Stadler (Hrsg.), *Vertriebene Vernunft II: Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft 1930 – 1940*, Münster 2004, S. 668.

³⁶ Vgl. Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?person_single_id=32727 (abgerufen am: 17.12.2013)

³⁷ Vgl. Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?id=435&no_cache=1&person_single_id=33092&person_name=gross&person_geburtstag_tag=not_selected&person_geburtstag_monat=not_selected&person_geburtstag_jahr=not_selected&person_fakultaet=not_selected&person_kategorie=not_selected&person_volltextsuche=&search_person.x=1&result_page=1 (abgerufen am: 17.12.2013)

unversucht zu lassen, um dem Institut die wertvolle Mitarbeit von Doz. Gross auch weiterhin zu sichern. – Die Unterzeichneten sind davon überzeugt, daß die Anregungen, die Anleitung und die Arbeitsmöglichkeiten, die die Studentenschaft durch ihn erhalten hat, nicht leicht ersetzt werden könnten. [...]“³⁸ Im Anschluss darin fanden sich 42 Unterschriften. Das Dokument wurde aber letztendlich nicht abgegeben.³⁹ Nur zwei Jahre später wurde er vom Institut vertrieben.

- **Moritz Kohn** (1878-1955) war Privatdozent (a.o. Professor) für organische Chemie und wurde ebenfalls im Jahr 1938 seines Amtes enthoben. Ihm gelang die Flucht nach Havanna (Kuba) und schließlich nach New York (USA).⁴⁰
- **Jean Billiter** (1877-1965), tätig auf dem Gebiet der physikalischen Chemie, wurde ebenso im Jahre 1938 vertrieben und emigrierte nach Frankreich.⁴¹
- **Alfons Klemenc** (1885-1960), anorganische und physikalische Chemie, wurde 1938 beurlaubt. Im Jahre 1942 wurde er zwar zum Dozenten neuer Ordnung ernannt, durfte jedoch weiterhin nicht an der Universität tätig sein. Seine Forschungen führte er in einem Privatlaboratorium weiter. 1945 wurde er wieder an der Universität angestellt.⁴²
- **Fritz Lieben** (1890-1965), Sohn des Chemikers Prof. Adolf Lieben, kam aus großbürgerlichen jüdischen Verhältnissen. Seine Familie stiftete 1863 u.a. den Ignaz-Lieben-Preis, der an Nachwuchsforscher im Bereich der Naturwissenschaften verliehen wurde. Auch Fritz Lieben ist am 21. März 1938 entlassen und von der Universität vertrieben worden. Im März 1940 konnte er nach Frankreich flüchten, wo er für mehrere Monate in Internierungslagern gefangen war. Im Mai des darauffolgenden Jahres gelang ihm die Emigration in die USA, wo er als Dozent für Biochemie an der John Hopkins University in Baltimore und als Rockefeller Research Fellow am Mount Sinai Hospital in New York tätig war. 1953 kehrte er nach Wien zurück und nahm eine Arbeit als Gast am Institut für Medizinische Chemie an der Universität an.⁴³

³⁸ Stadler, Vertriebene Vernunft, S. 759.

³⁹ Vgl. Stadler, Vertriebene Vernunft, S. 759.

⁴⁰ Vgl. Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?id=435&no_cache=1&person_single_id=33322&person_name=moritz%20kohn&person_geburtagstag_tag=not_selected&person_geburtagstag_monat=not_selected&person_geburtagstag_jahr=not_selected&person_fakultaet=not_selected&person_kategorie=not_selected&person_volltextsuche=&search_person.x=1&result_page=1 (abgerufen am: 17.12.2013)

⁴¹ Vgl. Alois Kernbauer, „Österreichs‘ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, in: *Tagungsband zur Vortragstagung Naturwissenschaften und Politik. Brennpunkte im 20. Jahrhundert*, hrsg. von Robert Rosner & W. Gerhard Pohl, Linz 1998, S.65.

⁴² Vgl. Kernbauer, „Österreichs‘ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945, S.65.

⁴³ Vgl. Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: [http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?id=435&no_cache=1&person_single_id=33434&person_name=fritz%](http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?id=435&no_cache=1&person_single_id=33434&person_name=fritz%20lieben)

- **Jacques (Jakob) Pollak** (1872-1942) wurde im Jahr 1938 seines Amtes enthoben. 1942 wurde er deportiert und fand am 8. August desselben Jahres den Tod im KZ Theresienstadt.⁴⁴

Abb. 1: Gedenktafel für Jacques Pollak im Stiegenhaus (Eingang Währinger Straße 42)



Quelle: Mathias Luger, *Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert*, Wien 2011, S. 64.

- **Friedrich Feigl** (1891-1971), der Begründer der Tüpfelanalyse und eine Koryphäe auf dem Gebiet der Analytik, flüchtete 1938 über die Schweiz nach Belgien, von wo er in ein französisches Internierungslager gebracht wurde. 1940 konnte er jedoch nach Rio de Janeiro flüchten.⁴⁵ Die brasilianische Regierung war von 1934 bis 1941 äußerst bemüht, verfolgte, deutsche und österreichische Forscher anzuwerben und diese aufzunehmen. Feigl leitete von 1942-1961 das Mikrochemische Laboratorium für mineralogische Produkte des Landwirtschaftsministeriums in Rio de Janeiro mit der großen Aufgabe, die natürlichen Ressourcen des Landes auf ihre Nutzbarkeit zu prüfen und zu erforschen. Im Jahre 1948 wurde Fritz Feigl eine Ehrung der Technischen Hochschule Wien zuteil und er erhielt das Ehrendoktorat.⁴⁶
Seit dem Jahre 1950 wird in Brasilien in unregelmäßigen Abständen der sogenannte Fritz-Feigl-Preis gestiftet und vergeben.⁴⁷

[20lieben&person_geburtstag_tag=not_selected&person_geburtstag_monat=not_selected&person_geburtstag_jahr=not_selected&person_fakultaet=not_selected&person_kategorie=not_selected&person_volltextsuche=&search_person.x=1&result_page=1](http://www.univie.ac.at/gedenkbuch/index.php?id=435&person_name=Jacques+Pollak&person_geburtstag_tag=not_selected&person_geburtstag_monat=not_selected&person_geburtstag_jahr=not_selected&person_fakultaet=not_selected&person_kategorie=not_selected&person_volltextsuche=&search_person.x=1&result_page=1) (abgerufen am: 17.12.2013)

⁴⁴ Vgl. Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: http://gedenkbuch.univie.ac.at/index.php?id=435&person_name=Jacques+Pollak&person_geburtstag_tag=not_selected&person_geburtstag_monat=not_selected&person_geburtstag_jahr=not_selected&person_fakultaet=not_selected&person_kategorie=not_selected&person_volltextsuche=&search_person.x=0&search_person.y=0 (abgerufen am: 17.12.2013)

⁴⁵ Vgl. Kernbauer, „Österreichs‘ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, S.65.

⁴⁶ Vgl. http://www.wilhelmexner.at/preistraeger_059.html (abgerufen am: 24.02.2014)

⁴⁷ Vgl. <http://www.asac.at/Index.aspx?site=1&main=84&sub=0&content=313> (abgerufen am: 24.02.2014)

Abb. 2: Fritz-Feigl-Preis vom Jahre 1999 ausgestellt in Portugiesisch

PRÊMIO FRITZ FEIGL 1999



Concurso - Prêmio "Fritz Feigl"

Modalidade de Premiação em 1999: **Profissional da Área Química que mais tenha se destacado no magistério e/ou pesquisa ao longo de sua carreira**

Concedente: Conselho Regional de Química da IV Região

Prêmio: **Diploma de Mérito, Medalha e importância em dinheiro de R\$30.000,00**

Laureado: **Professor Doutor Alcidio Abrão, IPEN-CNEN São Paulo**

Solénidade: **Dia 25 de junho de 1999, São Paulo**

Apresentação

Vida e Obra de Fritz Feigl

Regulamento 1999

- **Hermann Mark** (1895-1992), Begründer der modernen Polymer-Chemie, musste 1938 ebenfalls aus rassistischen Gründen emigrieren. Nachdem er zuerst in die USA und später nach Kanada flüchtete, verschlug es ihn 1940 nach New York. Obwohl er das Angebot, die Leitung des I. Chemischen Laboratoriums zu übernehmen, ausgeschlagen hatte, war er ab 1955 trotz alledem als Gastprofessor an der Universität Wien tätig. Später erhielt er das Ehrenzeichen der Uni Wien sowie im Jahre 1980 das Ehrendoktorat der philosophischen Fakultät.⁴⁸

Abb. 3: Hermann Mark in der Österreichischen Chemiker-Zeitung



Quelle: Österreichische Chemiker-Zeitung, 56 (9/10), 1955, S. 125.

⁴⁸ Vgl. Kernbauer, „Österreichs‘ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, S.65.

Erfahrungen zweier Zeitzeugen aus dieser Zeit

Zu dieser Thematik konnte ich aufschlussreiche Inhalte aus geführten Interviews mit Prof. Hans Tuppy und Prof. Kurt Komarek herausgreifen, die wichtige Erfahrungen aus dieser Zeit wiedergeben. Beide Gesprächspartner schlugen ihrerseits großartige Karrieren auf dem Gebiet der Chemie ein, die mit dem Studium der Chemie an der Universität Wien zur Zeit des nationalsozialistischen Regimes ihren Anfang nahmen.

Abb. 4: Prof. Kurt Komarek (li.) und Prof. Hans Tuppy (re.)



Foto von Prof. Adolf Mikula

Hans Tuppy (*1924)

Nach dem Besuch des humanistischen Schottengymnasiums und des Staatsgymnasiums I in Wien begann Tuppy im Jahre 1942 Chemie an der Universität Wien zu studieren. 1949 ging er dank eines Stipendiums des British Council und der Vermittlung durch Max Perutz ein Jahr nach Cambridge, um bei Fred Sanger am Biochemischen Institut tätig zu sein. Im Zuge dessen konnte die Aminosäuresequenz in der B-Kette des Insulins vollständig aufgeklärt werden. Fred Sanger wurde aufgrund dieser Leistung 1958 der Nobelpreis verliehen. Nach einem halbjährlichen Aufenthalt am Calsberg-Laboratorium in Kopenhagen erhielt Tuppy eine Assistentenstelle am II. Chemischen

Institut. 1956 folgte seine Habilitation an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien. Im Jahre 1958 wechselte er an die Medizinische Fakultät, da er einen außerordentlichen und ab 1961 einen ordentlichen Lehrstuhl für Biochemie angeboten bekam. Im Zuge dessen erfolgte die Neugründung des Institutes für Biochemie, mit dessen Leitung Tuppy schließlich betraut wurde. 1961 ist er zum korrespondierenden, 1967 zum wirklichen Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) gewählt worden. 1970-1973 hatte er das Amt des Dekans der Medizinischen Fakultät der Uni Wien inne. Nur ein Jahr später trat er bis ins Jahr 1982 die Präsidentschaft des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) an. 1983-1985 war er Rektor der Universität Wien, 1987-1989 übernahm er das Amt des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung. In seinen Forschungsarbeiten behandelte er vor allem die Zusammensetzung und Funktion von Proteinen und Organellen der Zellatmung. Zudem beschäftigte er sich eingehend mit Antigenen an Zelloberflächen, welche Einfluss auf die Blutgruppe und Infektionen durch Viren haben.⁴⁹

Kurt Komarek (*1926)

Komarek, der nach seinem abgeleisteten Arbeitsdienst in Aspang im März 1944 Chemie am II. Chemischen Institut zu studieren begann, musste bereits einige Monate später nach einem erfolgreich abgeschlossenen Semester seinen Kriegsdienst ableisten. Nachdem er im Dezember 1945 von seiner britisch-amerikanischen Kriegsgefangenschaft entlassen wurde, setzte er im Sommersemester 1946 sein Studium fort. Seine Dissertation handelte über das Dreiphasensystem „FeAlSi“ bei hohen Temperaturen. Bevor er 1953 in die USA ging, um dort an der New York University zu forschen und zu unterrichten, arbeitete er von 1950 bis 1953 in der Forschungsabteilung der Treibacher Chemischen Werke in Kärnten. 1966 kehrte er an die Universität Wien zurück, um als Nachfolger Prof. Bruckls die Leitung des Instituts für Anorganische Chemie zu übernehmen. Nachdem er 1974 und 1975 Dekan der Philosophischen Fakultät war, bekleidete er 1977-1979 das Amt des Rektors der Universität Wien. Komarek löste Tuppy im Jahr 1982 als Präsident des FWF ab und hatte die Leitung neun Jahre inne. Eine Zusammenarbeit mit der Industrie sowie einen Eintritt in die Politik lehnte er stets ab.^{50,51}

Dass bei Weitem nicht alle Chemiker an der Universität Antisemiten oder gar Nationalsozialisten waren, wird durch die Erzählungen Prof. Tuppys untermauert:

„Die Lehrerschaft war geteilt, man wusste ungefähr, wer nicht dabei war und wer dabei war und welche sich so durchgeschlängelt haben. Es gab auch ganz Wilde, von denen man es wusste. [...] Man musste sich halt dementsprechend einstellen, aber man hatte auch durchaus viel Loyalität.“⁵²

⁴⁹ Vgl. <http://www.oefg.at/text/wittgenstein/tuppy.htm> (01.03.2014)

⁵⁰ Vgl. Mathias Luger, Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert, Wien 2011, S. 98.

⁵¹ Vgl. Prof. Kurt Komarek im Interview mit Tamara Freiberger am 13.01.2014.

⁵² Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

Auch Komarek äußerte sich zu diesem Thema und gab an:

*„Hoffmann-Ostenhof war im Widerstand, er war dagegen. Nowotny war auch sicher kein Nazi [...]“*⁵³

Dass Tuppy Chemie und nicht Medizin zu studieren begann, hatte sehr wohl auch politische Gründe. Während sich Tuppy mit seinen jüdischen Wurzeln problemlos am chemischen Institut inskribieren durfte, waren die nationalsozialistischen Maßnahmen auf dem Gebiet der Medizin weitaus stärker spürbar. Nach der Annexion Österreichs an das Deutsche Reich im März 1938 wurden gemäß der Nürnberger Rassengesetze alle als jüdisch kategorisierten Wiener Ärzte und Ärztinnen aus ihrem Dienst entlassen. Bereits im Oktober 1938 sprach man von einer *„erfolgreichen Entjudung des Ärztestandes“*⁵⁴, 85 Prozent der Ärzte in Wien war es nicht mehr erlaubt, zu praktizieren.⁵⁵

Obwohl formell sehr wenig möglich war, ist es ein bemerkenswertes Faktum, dass man sich trotz aller Widrigkeiten stets gegenseitige Hilfe anbot. Prof. Tuppy, der selbst zu einem Viertel jüdischer Herkunft war, wies hierbei vor allem auf Prof. Späth hin:

*„Er hat auch gesagt, wenn es politisch wieder möglich ist und eine Stelle frei wird, soll ich eine Hilfskraftstelle bekommen. Ich verdanke es ihm indirekt, dass er da seinen Leuten gesagt hat, dass ich Anspruch auf eine Stelle habe. Vor 1945 war da ja nichts zu machen.“*⁵⁶

Erwähnenswert ist ebenso, dass Tuppy stets betonte, dass es hinsichtlich der politischen Einstellung mancher Professoren einer gewissen Differenzierung bedarf. Obwohl die Lehrerschaft politisch in unterschiedliche Lager geteilt war, hatte er damals niemals das Gefühl, dass national gesinnte Professoren weniger um das Wohl ihrer Studierenden bemüht gewesen wären. In diesem Zusammenhang erzählt er:

*„Mein Physiklehrer in der damaligen Zeit, Prof. Kirsch, der sehr national belastet war, war ein sehr engagierter und überzeugter... Der hat meine Diplomprüfung abgenommen, wie schon die Russen vor Wien gestanden sind, hat schon seinen Koffer gepackt gehabt, hat den Donner gehört, dass sie kommen und war schon im Wegfahren und hat mich aber noch geprüft.“*⁵⁷

⁵³ Prof. Kurt Komarek im Interview mit Tamara Freiberger am 13.01.2014.

⁵⁴ Geschichte der Med Uni Wien. URL: <http://www.meduniwien.ac.at/geschichte/hippo/hippo06.html> (abgerufen am: 24.02.2014)

⁵⁵ Vgl. Geschichte der Med Uni Wien. URL: <http://www.meduniwien.ac.at/geschichte/hippo/hippo06.html> (abgerufen am: 24.02.2014)

⁵⁶ Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

⁵⁷ Ebd.

Indirekter Widerstand gegen das Regime

Des Weiteren erzählte Tuppy, dass er zwar in der Endphase des Krieges zum Volkssturm einberufen wurde, sich diesem Befehl aber widersetzte und untertauchte:

„Die Universität war für mich auch zum Teil ein Rückzugsgebiet. Ich habe in der letzten Zeit dann, den Großteil der Nächte dort verbracht als Luftschutzwache. Da gab’s auch ein Lager im Keller... Und wie ich von daheim getürmt bin und nicht gefunden werden wollte, habe ich mich Großteils auch dort aufgehalten.“⁵⁸

Ähnlich wie Komarek leistete Tuppy während seiner Studienzeit indirekten Widerstand gegen das vorherrschende Regime. Als Prof. Tuppy im Jahre 1944 gemeinsam mit ein paar Kommilitoninnen⁵⁹ angehalten wurde, organische Synthesen durchzuführen, die angeblich für Raketen nützlich gewesen sein sollten, entschieden sie sich indirekt Widerstand zu leisten, indem sie das rasche Vorankommen der Arbeiten boykottierten:

„Dadurch haben wir schon gemerkt, dass das mit dem Krieg zusammenhängt. Das hat nicht Späth gemacht, sondern ein anderer hat das übernommen, der selbst auch nicht auf der nationalen Seite war. Drei Damen und ich, wir haben uns gut vertragen, haben das gemeinsam gemacht und haben diesem Professor das Leben schwer gemacht. Wir haben sehr wenig getan. Wenn er gekommen ist und gefragt hat, wie es weiter geht, haben wir Chor gesungen. Dummheit! Aber wir wollten zeigen, wie wichtig es uns war. Es war ein bisschen eine Gratwanderung, das konnte man sich schon leisten. Das war schon möglich dort. Wir waren nicht ausdrücklich gegen das Regime, aber man hat diese Arbeiten halt nicht sehr ernst genommen.“⁶⁰

Nach dem Ableisten seines Arbeitsdienstes am Flughafen Aspang begann Komarek im Sommersemester 1944 zu studieren. Schon bei seiner Inskription setzte Komarek ein Statement in Bezug auf indirekten Widerstand. Dieser gab nämlich zunächst wegen der vorherrschenden, politischen Verhältnisse als Nationalität „tschechisch“ an. Er fühlte sich zwar als Österreicher, war auch der tschechischen Sprache nicht mächtig, da aber „Österreich“ in diesem Sinne nach 1938 nicht mehr existierte, entschied er sich aufgrund seiner tschechischen Wurzeln für eben jene Nationalität. Dieser Entschluss blieb jedoch nicht ohne Folgen. Als er daraufhin zum Rektor zitiert wurde, musste er seine Entscheidung revidieren, da es ihm ansonsten versagt geblieben wäre, ein Hochschulstudium zu absolvieren. Der Grund für den Eklat war das am 27. Mai 1942 im Protektorat Böhmen und

⁵⁸ Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

⁵⁹ Während des Krieges studierten überwiegend Frauen an der Universität, da der Großteil der männlichen Bevölkerung in diesem Alter zur Wehrmacht eingezogen wurde. Tuppy hatte Glück im Unglück und wurde aufgrund einer schweren Verletzung, die er sich während des Arbeitsdienstes in Deutschland zugezogen hatte, vom Kriegsdienst freigestellt, was dazu führte, dass er bereits im Jahre 1942 sein Studium beginnen und es ohne Unterbrechung fortführen konnte.

⁶⁰ Prof. Hans Tuppy im Interview mit Tamara Freiberger am 25.11.2013.

Mähren ausgeführte Attentat auf Reinhard Heydrich. Die Vergeltung der Nazis war äußerst grausam.⁶¹ Nachdem unverzüglich zwei Dörfer (u.a. Lidice) dem Erdboden gleichgemacht wurden, zählte man in den darauffolgenden Monaten ca. 5.000 Tote. Die beiden Attentäter Kubiš und Gabčík, welche sich in der St.Kyrill-und-Method-Kirche versteckt hielten, wurden verraten und von der Gestapo „ausgeschaltet“.⁶²

Komarek konnte zwar das angebrochene Semester abschließen, hatte sich aber bald freiwillig zur Kriegsmarine gemeldet. Er wollte dadurch nach eigenen Angaben verhindern, zur Waffen-SS eingezogen zu werden. Sein Bekanntenkreis war tief erschüttert über seinen freiwilligen Eintritt und seine vermeintliche Befürwortung für das Regime. Eine offene Feldpostkarte, die Komarek nach seiner Vereidigung an seinen Vater sandte, lieferte den Gegenbeweis, der Komarek und seine Familie rehabilitierte. Sinngemäß gab Komarek die Worte, die er auf die Postkarte geschrieben hatte, im Interview wieder:

„Wir hatten Vereidigung auf Fahne und Führer. Glaub ja nicht, dass ich den Eid abgelegt habe. Für dieses Verbrechen nicht!“⁶³

Die Karte gelangte tatsächlich in seine Heimat, erstaunlicherweise hatte Komarek dafür keinerlei Konsequenzen zu tragen. Vermutungen zufolge war es entweder ein Zufall, dass die Karte übersehen und nicht aussortiert wurde oder es handelte sich bei dem jeweiligen Verantwortlichen ebenfalls um einen Regime-Gegner.⁶⁴

Prof. Komarek erzählte mir in diesem Zusammenhang, dass er zwar kein wirkliches Mitglied einer Widerstandsbewegung war, sich jedoch dazu entschloss, während seiner Zeit in der Kriegsmarine indirekt und als Einzelperson Widerstand zu leisten. Er verbreitete innerhalb seiner Einheit (auf dem Boot befanden sich ca. 200 Mann) Anti-Kriegs-Propaganda, was gerüchtweise bald seinem Kapitän zu Ohren kam. Da es jedoch an belastenden Beweisen mangelte, kam er nicht vor das Kriegsgericht, wurde aber zur Infanterie strafversetzt. Fortan stand er unter besonderer Beobachtung. Zufällig fiel ihm dann sein Beschreibungsheft in die Hände, in dem geschrieben stand: *„Führungsqualitäten, aber politisch unzuverlässig.“⁶⁵*

Komarek kam von nun an in einer Strafkompagnie im Endkampf um Berlin zum Einsatz.

Nachdem er nach Kriegsende in englisch-amerikanische Kriegsgefangenschaft geraten war, konnte er sein Studium im Sommersemester 1946 fortsetzen. Laut seinen Erzählungen gestaltete sich das Studium unmittelbar nach dem Krieg als äußerst mühsam. Es musste wegen Gasmangel in den Praktika oft bis spät in die Nacht hinein gearbeitet werden, um rechtzeitig zu einem Abschluss zu kommen.⁶⁶

⁶¹ Prof. Kurt Komarek im Interview mit Tamara Freiberger am 13.01.2014.

⁶² Vgl. <http://www.prague.fm/de/22825/das-attentat-auf-reinhard-heydrich/> (24.02.2014)

⁶³ Prof. Kurt Komarek im Interview mit Tamara Freiberger am 13.01.2014.

⁶⁴ Ebd.

⁶⁵ Ebd.

⁶⁶ Ebd.

Ein Organ der Chemiker – Die Österreichische Chemiker-Zeitung

Allgemeines

Eigentümer, Herausgeber und Verleger war Julius Springer in der Schottengasse 4 im 1. Wiener Gemeindebezirk. Den Druck übernahm Manzsche Buchdruckerei in der Lustkandlgasse 52, in 1090 Wien. Die Schriftleitung hatte bis zu seiner Verweisung vom Institut im Jahre 1938 Hermann Mark inne. Seine Nachfolge trat mit der Herausgabe des Heft 14 (20. Juli 1938) E. Baroni an.

Aufbau der Österreichischen Chemiker-Zeitung

Jede Ausgabe ist im Wesentlichen in mehrere Rubriken unterteilt, wobei nicht alle Rubriken in einer Ausgabe vorhanden sein müssen:

Bis zum Jahr 1939:

- 1.) Forschungsberichte bzw. –aufsätze (Paper) von namhaften Chemikern aus aller Welt
- 2.) Kurze wissenschaftliche Mitteilungen
- 3.) Umschau
- 4.) Versammlungs- und Vortragsberichte (aus ganz Europa)
- 5.) Buchbesprechungen
- 6.) Zeitschriftenschau
- 7.) Patentberichte
- 8.) Aus Industrie und Handel
- 9.) Sitzungskalender
- 10.) Personal- und Hochschulnachrichten

Durch den „Anschluss“ Österreichs an das Deutsche Reich kam es etwas zeitverzögert ab dem Jahre 1939 zu geringfügigen Änderungen im Aufbau der Österreichischen Chemiker-Zeitung. Die Rubriken waren nicht starr festgesetzt, sondern konnten je nach Ausgabe nach vorne oder nach hinten verschoben sein.

- Forschungsberichte bzw. –aufsätze (Paper) von namhaften Chemikern aus aller Welt
- Kurze wissenschaftliche Meldungen oder Übersicht neuer Forschungsergebnisse
- Versammlungs- und Vortragsberichte
- Neues Schrifttum
 - a) Wissenschaft und Technik
 - b) Arbeitsmethoden
 - c) Buchbesprechungen
 - d) Neue Literatur
- Apparateschau

- Umschau
- Patentberichte
- Aus Industrie und Handel
- Sitzungskalender
- Personal- und Hochschulnachrichten

Der Headliner „Neues Schrifttum“ wurde nur dann verwendet, wenn diese Rubrik mehrere Unterpunkte (wie z.B. Buchbesprechung, Neue Literatur, ...) aufwies. Die Zahl der Unterpunkte konnte von Ausgabe zu Ausgabe variieren. Wenn die Rubrik nur aus einem Unterpunkt bestand, wurde als Headliner der jeweilige Unterpunkt aufgeführt. Bis einschließlich August 1938 umfasste die Rubrik „Patentberichte“ die „in Österreich bzw. Deutschösterreich bekanntgemachten Patentanmeldungen“ sowie die „erteilten österreichischen Patente“. Ab September 1938 wurde die Rubrik „Patentberichte“ in zwei Unterpunkte gegliedert. Zum einen waren dies die „von der Zweigstelle Österreich des Reichspatentamtes erteilte Patente“, zum anderen die „Patentschau des Auslandes“.

Ab Oktober 1939 (42. Jahrgang) erschien die Österreichische Chemiker-Zeitung statt zweimal nur mehr einmal monatlich oder gar noch seltener. Die Heftnummern wurden zusammengezogen. (z.B. 18-20, 21/22)

Die Österreichische Chemiker-Zeitung – der Wandel weg vom Propaganda-Instrument

Umso länger der Krieg andauerte, desto seltener waren politische sowie propagandistische Elemente in den Artikeln, (Versammlungs-)Berichten und Nachrufen verstorbener Chemiker-Genossen zu finden. Es schien so, als würde die Ernüchterung eine Rückbesinnung auf die Wissenschaft per se mit sich führen. Die ehemals Österreichische Chemiker-Zeitung, die ab 5. Oktober 1942 als „Wiener Chemiker-Zeitung“ deklariert wurde, zeigte sehr anschaulich, dass sich das politische Verständnis der Chemiker in eine neue Richtung bewegte. Man versuchte, sich von den Fängen des Regimes zu lösen und den Fokus in erster Linie wieder auf das Wesentliche, nämlich die Wissenschaft zu richten. Verdeutlicht wurde dieser Umstand durch die Tatsache, dass ab dem Jahre 1942 politisch konnotierte Äußerungen zunehmend vermieden wurden. In der Öffentlichkeit (z.B. auf diversen Veranstaltungen, Feiern,...) musste man sich auch weiterhin bis zum Ende des Krieges den damaligen gesellschaftlichen Konventionen beugen und den nationalsozialistischen Gepflogenheiten Folge leisten.

Dennoch näherte man sich wieder dem allgemeinen Grundsatz, sich vom politischen Geschehen fernzuhalten, was schließlich schon immer die Basis für große, wissenschaftliche Erfolge darstellte, wie uns die Vergangenheit bereits gelehrt hat.⁶⁷

Ein Beispiel dazu stellte der Nachruf an Wolf Johannes Müller, Direktor des Institutes für chemische Technologie anorganischer Stoffe der Technischen Hochschule in Wien, dar, der am 5. Januar 1942 in der Wiener Chemiker-Zeitung veröffentlicht wurde. Der Nachruf beinhaltete die Würdigung seiner wichtigsten Lebensereignisse, Leistungen und Persönlichkeit, ein politischer Bezug, der in der Vergangenheit in solchen Nachrufen immer vorhanden gewesen war, konnte nicht gefunden werden.⁶⁸

Anlässlich des 70. Geburtstags von Prof. Dr. Egon Ritter von Schweidler, ehemaliger Vorstand des I. Physikalischen Instituts der Universität Wien, veranstaltete der Gauverein Ostmark der Deutschen Physikalischen Gesellschaft am 13. Februar 1943 eine Gauvereinstagung. Dozent Dr.-Ing. Fritz Borgnis aus Graz sprach über die „*Experimentelle Bestimmung des Verlustwiderstandes von Resonatoren bei cm-Wellen*“, ein weiterer Grazer, Dr. habil. Ernst Ledinegg, thematisierte die dem Kreiszyylinder zugeordnete Klasse elektromagnetischer Hohlräume. Der anschließende Vortrag des Grazers Dozent Dr. Arno Reitz handelte von der Mesomerie der Nitrogruppe, die mittels Ramaneffekt näher untersucht wurde, der des Grazers Prof. Dr. Erich Rumpf beinhaltete das Thema „*Zur Messung der Nachwirkung an festen Isolierstoffen*“. Dozent Dr. Rudolf Steinmaurer aus Innsbruck berichtete über die „*Untersuchungen über die 27tägige Periode der kosmischen Strahlung*“. Auch einige Chemiker aus Wien brachten ihre Forschungsergebnisse ein. Während Prof. Dr. Gerhard Kirsch seine Resultate zum Thema „*Luftelektrische Leitfähigkeitsmessungen im Weichbilde Bad Gasteins*“ vortrug,

⁶⁷ Vgl. Kernbauer, „Österreichs Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, S.69-70.

⁶⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 45 (1/2), 1942, S. 23-24.

sprach Prof. Dr. Ludwig Flamm über die Elektronenbeugung an dielektrischen Schirmen. Den Abschluss machte Prof. Dr. Franziska Seidl aus Wien, indem sie Ultraschallversuche vorführte.⁶⁹ Politisch konnotierte Passagen oder propagandistische Äußerungen konnten auch diesem Fall nicht festgemacht werden.

Eine Passage in der Gedenkrede an Josef Weineck, der als Vater der Fetthärtung bezeichnet wurde, zeigt eindrücklich, dass nunmehr die Verteidigung des Heimatlandes vor allen anderen Beweggründen an erster Stelle stand: *„Seither ist ein zweiter Weltkrieg über sein Heimatland gezogen, in dem seine Brüder wieder, so wie er seinerzeit, ihre ganze schöpferische Kraft der Heimat und ihrer Verteidigung widmen. [...] Glückliche Stadt, glücklich das Land und glücklich das Volk, das solche Menschen hervorzubringen vermag.“*⁷⁰

Die nationalsozialistische Ideologie und deren Verbreitung traten zunehmend in den Hintergrund. Man begann, politische Fragen, sofern es möglich war, außen vor zu lassen und zog es von nun an wieder vor, Genialität nicht auf Nationalität oder Ethnizität zu reduzieren. Stattdessen widmete man sich wieder der Ehrung einzelner herausragender Wissenschaftler und ihren Leistungen.

Ein nächstes Beispiel stellte die Gedächtnisfeier Ludwig Boltzmanns zu Ehren seines hundertsten Geburtstags dar. Am 20. Februar 1944 fanden sich Vertreter der Physikalischen Institute der Universität und der Technischen Hochschule in Wien sowie des Gauvereines Ostmark der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Chemisch-Physikalischen Gesellschaft in Wien zu einer Festsitzung ein. Nahezu die gesamte Ausgabe der Wiener Chemiker-Zeitung vom Februar 1944 wurde der Gedächtnisfeier Ludwig Boltzmanns gewidmet. Arnold Sommerfeld sprach in einer Rede über das Werk Boltzmanns, während sich Ludwig Flamm aus Wien in einer Ansprache mit seiner Persönlichkeit befasste. Zudem wurde in diesem Heft die von Erwin Fues vom Institut für theoretische Physik der Universität Wien zehn Tage zuvor gehaltene Antrittsvorlesung über *„die Wandlung des anschaulichen Inhalts der physikalischen Theorie“* thematisiert. Auch nahm man die Ausführungen Paul Urbans *„über die Streuung schneller Elektronen“* in die Ausgabe hinein.⁷¹

Des Weiteren konnte man in dieser Ausgabe vom 20. Februar 1944 die Gratulationsschrift zu Adolf Frankes 70. Geburtstag vorfinden. *„Bei einer Feier, die aus diesem Anlass im großen Hörsaal des II. Chemischen Universitätslaboratoriums stattfand, würdigte der Direktor dieses Instituts, Prof. Dr. E. Späth, Prof. Franke als Forscher, Lehrer und Mensch [...]“*.⁷²

In Anbetracht der im Jahre 1944 herrschenden Kriegssituation war in diesen Artikeln im Gegensatz zu den ersten Kriegsjahren kein einziger politischer oder sogar propagandistischer Bezug mehr zu finden.

⁶⁹ Vgl. Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (7/8), 1943, S. 85-86.

⁷⁰ Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (23/24), 1943, S. 266.

⁷¹ Vgl. Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (3/4), 1944, S. 25-45.

⁷² Ebd., S. 46.

Überblick über die chemische Forschung in Wien (1938-1945)

Allgemeines zu den chemischen Laboratorien der Universität Wien

Das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung kündigte in einem Brief vom 12. Juni 1940 an, eine Restrukturierung der chemischen Institute vornehmen zu wollen. Die Anzahl sollte von zwei auf vier Institute erhöht werden. Die neue Institutsaufteilung war wie folgt geplant: Institut für Organische Chemie, Institut für Anorganische Chemie, Institut für Physikalische Chemie und ein Institut für Chemische Technologie.⁷³

In einem Schreiben vom 4. Juli 1941 bat Prof. Späth den Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen um eine Erhöhung der wissenschaftlichen Hilfskräfte von sieben auf zehn. Da im Jahr 1940 eine Aufteilung des Studienjahres in Trimester⁷⁴ verordnet wurde, ergab sich für die Angestellten der Universität ein ungeheurer Mehraufwand. Späth bekundete, dass die bisherige Anzahl nicht ausreiche, um die intensive Ausnützung der Studienzeit, die nach der neuen Studienordnung unerlässlich sei, zu gewährleisten.⁷⁵ Das neue System bewährte sich jedoch nicht und wurde nach insgesamt 4 Trimester wieder auf die übliche Semesterteilung umgestellt.⁷⁶

Forschung 1938-1945

Folgende Ausführungen sollen einen Überblick über die Forschungstätigkeiten in Wien zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich geben. Es konnte nicht immer eruiert werden, ob die Forschung aufgrund eines Parteiauftrags betrieben oder vom jeweiligen Institut selbst initiiert wurde. Trotz alledem lässt sich grundsätzlich feststellen, dass sich die Anstrengungen seitens des Regimes, die chemische Forschung in kriegswichtigem Sinne voranzutreiben, ab 1942/43 merklich erhöhten.

A. Müller, tätig am I. Chemischen Institut, beschäftigte sich eingehend mit vielgliedrigen Ringsystemen und deren Ringschluss-Reaktionen.⁷⁷

Doz. Wacek hielt in der Sitzung der Chemischen Gesellschaft an der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn am 21. Jänner 1938 einen Vortrag über die Kenntnisse des chemischen Aufbaus

⁷³ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6150 A/10.06.40.

⁷⁴ Grund dafür war, um den Soldaten ein schnelleres Studium zu ermöglichen.

⁷⁵ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6150 A/04.07.41.

⁷⁶ Vgl.

http://books.google.at/books?id=1M8JTCTH_YAC&pg=PA340&lpg=PA340&dq=Trimester+Nationalsozialismus&source=bl&ots=a-uGYSBgMi&sig=Tqo4kQIBOXRDh4gWQuUxqhZpbYQ&hl=de&sa=X&ei=jzkgU4aMGYTHtObxu4H4Ag&ved=0CDEQ6AEwAg#v=onepage&q=Trimester%20Nationalsozialismus&f=false (12.03.2014)

⁷⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (5), 1938, S. 89ff.

des Holzes und betonte, dass die Erfahrungen, die man bei der Ermittlung der Konstitution der Cellulose gemacht hatte, nun auch für die Erforschung des Lignins von großer Bedeutung seien.⁷⁸

F. Vierhapper vom II. Chemischen Laboratorium präsentierte im März 1938 die neueren Ergebnisse in der chemischen Virusforschung.⁷⁹

E. Tellmann aus der Landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt in Wien gab im März 1938 die neuen „*Gesichtspunkte für die Einführung des Bleiserums bei der Bestimmung der Refraktion des Milchserums in Untersuchungslaboratorien*“ zum Besten.⁸⁰

E. Schmidt und *K. Muha* aus der Bundesanstalt für Lebensmitteluntersuchung in Wien befassten sich mit der Beurteilung minderwertigen Essigs und untersuchten dabei die Veränderungen des Säuregehalts von Essig verschiedener Konzentrationen bei der Lagerung.⁸¹

Mit der Wärmepolymerisation des Styrols in Tetrachlorkohlenstoff beschäftigten sich *J. W. Breitenbach*, *A. Springer* und *E. Abrahamczik* vom I. Chemischen Laboratorium und veröffentlichten ihre Ergebnisse als kurze wissenschaftliche Mitteilung im Mai 1938 in der Österreichischen Chemiker-Zeitung.⁸²

S. Gleichentheil und *W. Neumann*, beide am I. Chemischen Laboratorium beschäftigt, forschten über den Gough-Joule Effekt bei Vulkanisaten und publizierten im Mai 1938 eine kurze, wissenschaftliche Mitteilung darüber.⁸³

Auf dem X. Internationalen Kongress für Chemie, der vom 15. bis 21. Mai 1938 in Rom abgehalten wurde, sprach *E. Baroni* über den Gehalt an Deuterium in atmosphärischen Niederschlägen. Dort erläuterte er, dass eine Änderung im Deuterium-Gehalt in diversen Niederschlägen, wie Eis, Schnee und Regen durch natürliche Fraktionsvorgänge von statten gehen würde.⁸⁴ Ebenso war *H. Schmid* auf diesem Kongress zugegen und hielt einen Vortrag über die „*Kinetische Methode der Substitution, ein Verfahren zur Ermittlung besonders kurzlebiger Zwischenstoffe*“.⁸⁵ Dabei brachte er den Teilnehmern eine Methode nahe, die es erlaubt, Zwischenprodukte durch Einführung stabilisierender Atomgruppen untersuchen zu können.

Im Juli 1938 äußerte sich *F. Eirich* vom I. Chemischen Laboratorium in einem Artikel „*über den Einfluß von Substituenten auf die spontane oder thermische Polymerisation von Olefinen*“.⁸⁶

⁷⁸ Vgl. ebd., S. 103.

⁷⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (6), 1938, S. 118ff.

⁸⁰ Ebd., S. 123ff.

⁸¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (8), 1938, S. 161ff.

⁸² Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (9), 1938, S. 182-183.

⁸³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (10), 1938, S. 199.

⁸⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (11), 1938, S. 226.

⁸⁵ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (12), 1938, S. 245.

⁸⁶ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (13), 1938, S. 251ff.

Im August 1938 wurde ein Leitartikel zum Thema „*Hydronalium und Elektronmetall*“⁸⁷, verfasst von *E. Baroni*, in der Österreichischen Chemiker-Zeitung veröffentlicht, was auf die langjährige Forschung im Bereich der Leichtmetalle hinweist.

O. Albert, am Laboratorium für chemische Technologie der Universität Wien, präsentierte im Jahre 1938 seine Forschung über „*die Konstante der Eötvösschen Regel in den Reihen homologer Fettsäureester*“⁸⁸ als kurze, wissenschaftliche Mitteilung im Heft 15 der Österreichischen Chemiker-Zeitung.

R. Herzog aus dem I. Chemischen Laboratorium beschäftigte sich im Jahre 1938 mit der Ausbreitung von aliphatischen Kohlenwasserstoffen auf festen Oberflächen.⁸⁹

F. Wessely und *Shiuh Wang* untersuchten im Jahre 1938 ein Vorkommen von Adonit.⁹⁰

J. Schintlmeister aus dem Vereinigten I. und II. Physikalischen Institut der Universität Wien befasste sich mit der Frage, ob es noch unbekannte natürliche radioaktive Elemente gäbe.⁹¹

A. Kailan und *O. Albert*, Mitarbeiter des Laboratoriums für chemische Technologie des I. Chemischen Laboratoriums forschten 1938 über die Geschwindigkeit katalysierter Hydrierungen.⁹²

L. Schmid und *W. Hosse*, beide am II. Chemischen Laboratorium tätig, stellten im Jahre 1938 Untersuchungen über Bernstein an.⁹³ *Schmid* beschäftigte sich zudem eingehender mit den im Bernstein vorkommenden Säuren.⁹⁴

L. Schmid und *R. Lang* aus dem II. Chemischen Universitäts-Institut befassten sich näher mit den Farbstoffen in den an Gelbfleckigkeit erkrankten Kartoffelknollen.⁹⁵

F. Wessely und *F. Prillinger* aus dem II. Chemischen Institut forschten im Jahre 1938 über die katalytische Hydrierung der Isoflavone.⁹⁶

K. Kratzl, am I. Chemischen Laboratorium beschäftigt, verfasste eine Abhandlung zum Thema „*Selenoxyd als Oxydationsmittel in der organischen Chemie*“.⁹⁷ Vorausgegangen war diesem Artikel ein Vortrag, der am 17. Juni 1938 im Kolloquium des I. Chemischen Institutes gehalten wurde.

⁸⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (15), 1938, S. 283ff.

⁸⁸ Ebd., S. 287-288.

⁸⁹ Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 42ff.

⁹⁰ Vgl. ebd., S. 168.

⁹¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (17), 1938, S. 315ff.

⁹² Vgl. Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 169ff.

⁹³ Vgl. ebd., S. 290ff.

⁹⁴ Vgl. ebd., S. 311ff.

⁹⁵ Vgl. ebd., S. 322ff.

⁹⁶ Vgl. ebd., S. 197ff.

⁹⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938, S. 340ff.

A. v. Wacek und *Franz K. J. Travnicsek*, welche am I. Chemischen Laboratorium in der organischen Abteilung bzw. der Abteilung für die Chemie des Holzes tätig waren, publizierten im Juli 1939 ihre Ergebnisse über die Mono- und Di-ester des Pyrogallols in der Österreichischen Chemiker-Zeitung. Sie zeigten, dass das Pyrogallol, welches zu den Grundbausteinen vieler Naturstoffe zählt, sehr häufig verethert, verestert oder mit anderen Molekülanteilen über eine oder mehrere phenolische OH-Gruppen verknüpft sein konnte. In ihrer Forschung konzentrierten sie sich vor allem auf die Herstellung und die Eigenschaften solcher Pyrogallolderivate.⁹⁸

In weiterer Folge beschäftigte sich *A. V. Wacek* gemeinsam mit *K. Kratzl* mit Pyrogallol-Aceton-Kondensationsprodukten.⁹⁹

Ebenso im Jahre 1939 präsentierte *Dr. A. Musil* aus dem I. Chemischen Laboratorium seine Forschung über die „*Grundzüge einer Aktivitätstheorie der Nichtelektrolyte*“.¹⁰⁰ Darin gab er einen Überblick über den derzeitigen Stand und die Grenzen der Theorie binärer Flüssigkeitsgemische, wies auf die Problemstellung in Hinblick auf Abweichungen vom idealen Mischungsverhalten hin und erteilte mögliche Lösungsvorschläge.¹⁰¹

Ein im Jahre 1939 veröffentlichter Artikel belegt, dass sich *E. Abel* und *J. Proisl* aus dem Institut für physikalische Chemie an der Technischen Hochschule in Wien mit der Kinetik der untersalpetrigen Säure beschäftigten.¹⁰²

W. J. Müller forschte 1939 über die Theorie der Korrosionserscheinungen und postulierten Gesetze des Rostens und der Korrosionspassivität des Eisens in neutralen, alkalischen und oxidierenden Lösungen.¹⁰³

E. Jusa und *B. Honigsfeld* aus dem Laboratorium für Chemische Technologie des I. Chemischen Universitäts-Instituts in Wien publizierten im Jahre 1939 ein Paper „*über Azofarbstoffe aus 2-Naphtholmercaptanen und 2-Naphtholthiomethyläthern*“.¹⁰⁴

H. Schmid, am II. Chemischen Laboratorium tätig, veröffentlichte im Februar 1939 einen Artikel „*über Vitamine D und Synthesen auf diesem Gebiet*“.¹⁰⁵

L. Kindlmann, angestellt am I. Chemischen Laboratorium, publizierte im März 1939 einen Bericht „*über den Weg zu einer rationellen Darstellungsmethode von p-Nitrophenylhydrazin*“.¹⁰⁶

⁹⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (14), 1939, S. 281ff.

⁹⁹ Vgl. ebd., S. 286ff.

¹⁰⁰ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (21/22), 1939, S. 371ff. bzw. 42 (23/24), 1939, S. 395ff. bzw. 44 (11/12), 1941, S. 125ff.

¹⁰¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (21/22), 1939, S. 371ff. bzw. 42 (23/24), 1939, S. 395ff. bzw. 44 (11/12), 1941, S. 125ff.

¹⁰² Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 1ff.

¹⁰³ Vgl. Monatsheft für Chemie, 73, 1940, S. 82ff.

¹⁰⁴ Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 93ff.

¹⁰⁵ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (4), 1939, S. 84ff.

„Über Versuche zur Umwandlung der Keimdrüsenhormone mit Hilfe von Biokatalysatoren“¹⁰⁷ forschte *F. Wessely* und präsentierte seine Ergebnisse zu diesem Thema im Jahre 1939 in der Österreichischen Chemiker-Zeitung. Zunächst befasste er sich mit den von *Butenandt* und *Ruzicka* aufgestellten Schemata, die einen möglichen Zusammenhang zwischen den Keimdrüsenhormonen und dem Cholesterin beinhalten und wies dabei auf die auftretenden Problemstellungen hin.

F. Prillinger und *H. Schmid* aus dem II. Chemischen Institut forschten 1939 über die katalytische Reduktion von Chromon- und Cumaronderivaten.¹⁰⁸

K. Kratzl vom I. Chemischen Laboratorium beschäftigte sich im Jahre 1939 mit der „Selenhydrierung bei der Konstitutionsermittlung organischer Verbindungen“.¹⁰⁹ Zwei Jahre später veröffentlichte *Kratzl* einen Bericht über „die Blutgerinnung als kolloid- und fermentchemisches Problem“.¹¹⁰

J. W. Breitenbach, Assistent am I. Chemischen Institut forschte intensiv über den Polymerisationsvorgang und betonte in einem von ihm verfassten Artikel die Wichtigkeit sowie das zunehmende Interesse von Polymerisationsvorgängen in Wissenschaft und Technik. Zudem wurde eine übersichtliche Darstellung des damaligen Standes der Forschung auf diesem Gebiet gegeben.¹¹¹

Des Weiteren veröffentlichte *Breitenbach* im Jahre 1939 einen Artikel über „Versuche zur Wärmepolymerisation des gasförmigen Styrols“.¹¹²

W. Machu publizierte einen Bericht „über den Einfluss von Kolloiden auf die Struktur galvanischer Niederschläge“.¹¹³ Darin versuchte er, die Wirkungsweise hochmolekularer oder kolloidaler Stoffe bei der Strukturbeeinflussung galvanischer Niederschläge zu erklären. Selbiger hielt am 21. April 1939 einen Vortrag über den „Vierjahresplan und (die) Eisengewinnung aus eisenarmen Inlanderzen“.¹¹⁴

G. Wagner aus dem Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Technischen Hochschule in Wien arbeitete eine gasanalytischen Methode aus, die die Bestimmung von Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenoxid, Kohlendioxid, Ethen und Ethin nebeneinander ermöglichte und zwar mit einer Mindestgasmenge von 0,1 ccm je Anteil.¹¹⁵ Des Weiteren befasste er sich mit geeigneten Schmiermitteln für Hähne und Schlitze, wie beispielsweise Vaseline, Gummifett, Mischungen aus Paraffin und Vaseline, Leyboldfett P, Phthalate, Guttaperchafett usw.¹¹⁶

¹⁰⁶ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (5), 1939, S. 112ff.

¹⁰⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (6), 1939, S. 132ff.

¹⁰⁸ Vgl. Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 427ff.

¹⁰⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (8), 1939, S. 168ff.

¹¹⁰ Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (3/4), 1941, S. 41ff.

¹¹¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (10), 1939, S. 204ff.

¹¹² Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (11), 1939, S. 232-233.

¹¹³ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (12), 1939, S. 244ff.

¹¹⁴ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (15), 1939, S. 308.

¹¹⁵ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (7/8), 1940, S. 71ff.

¹¹⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (23/24), 1940, S. 229ff.

O. Albert und *O. Kratky*, beide am I. Chemischen Laboratorium beschäftigt, befassten sich mit einem neuen Osmometer mit rascher Gleichgewichtseinstellung.¹¹⁷

F. Wessely, *E. Kerschbaum*, *A. Kleedorfer* und *F. Prillinger* befassten sich 1939/40 näher mit synthetischen Östrogenen.¹¹⁸

J. Hoffmann aus dem Institut für chemische Technologie anorganischer Stoffe der Techn. Hochschule in Wien publizierte im Jahre 1940 ein Paper über „*Uran im Quellengebiet von Franzensbad*“¹¹⁹ sowie „*Uran im nördlichen Teil des Erzgebirgsbruches*“.¹²⁰ Ein Jahr später (1941) veröffentlichte er einen weiteren Artikel über die „*Uranbestimmungen in Quellen südöstlich des Erzgebirges bis zum Wiener Thermalgebiet*“.¹²¹

Hertha Wambacher, tätig am I. und II. Physikalischen Institut der Universität, veröffentlichte im Juni 1940 einen Bericht über „*Höhenstrahlung und Atomkernbau*“¹²² und ging in diesem Sinne näher auf diese Themen ein.

A. Chwala verfasste einen Leitartikel über Lanital, der zweiteilig im August bzw. im September 1940 publiziert wurde.¹²³

E. Nittner aus dem I. Chemischen Universitäts-Laboratorium, Abteilung für die Chemie des Holzes, forschte über Lignane, die Bestandteile von Harzen.¹²⁴

O. Brunner, der am I. Chemischen Laboratorium tätig war, beschäftigte sich eingehend mit der Vitaminchemie. In seinem Artikel „*Fortschritte der Vitaminchemie*“¹²⁵ rühmte er die rasante Entwicklung auf diesem Gebiet und ging dabei näher auf die in den Jahren 1939/40 aufgeklärten Vitamine B₆, E (Tocopherol) und K (Phyllochinon) ein.¹²⁶

G. Kubiczek aus dem II. Chemischen Institut forschte in den Jahren 1940/41 über die katalytische Hydrierung des NN'-Di-m-tolyl-benzamidins.¹²⁷

O. Brunner präsentierte im April 1941 die neuesten Forschungsergebnisse im Hinblick auf die biologische Fettsynthese. Interessant an dieser Thematik war, dass die biologische Fettsynthese nicht nur großes wissenschaftliches Interesse hervorrief, sondern auch von maßgeblicher technisch-

¹¹⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (7/8), 1940, S. 79ff.

¹¹⁸ Vgl. Monatsheft für Chemie, 73, 1940, S. 127ff.

¹¹⁹ Ebd., S. 159ff.

¹²⁰ Ebd., S. 242ff.

¹²¹ Monatsheft für Chemie, 74, 1941, S. 38ff.

¹²² Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (11/12), 1940, S. 116ff.

¹²³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (15/16), 1940, S. 147ff. bzw. 43 (17/18), 1940, S. 171ff.

¹²⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (17/18), 1940, S. 176ff.

¹²⁵ Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (19/20), 1940, S. 197ff. bzw. 43 (21/22), 1940, S. 220ff. bzw. 43 (23/24), 1940, S. 233ff.

¹²⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (19/20), 1940, S. 197ff. bzw. 43 (21/22), 1940, S. 220ff. bzw. 43 (23/24), 1940, S. 233ff.

¹²⁷ Vgl. Monatsheft für Chemie, 74, 1941, S. 100ff.

wirtschaftlicher Bedeutung war. Das nationalsozialistische Regime hegte in den Tagen des Krieges das besondere volkswirtschaftliche Interesse, die in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden Kohlenhydrate in essentielle Fette umzuwandeln.¹²⁸

In einem Schreiben vom 18.9.1941 bekam *F. Wessely* vom Reichsamt für Wirtschaftsaufbau einen Forschungsauftrag über Steinkohlenschwefelerteil erteilt. Dafür wurden ihm in Monatsraten Geldmittel von insgesamt 3.920 Reichsmark (RM) zur Verfügung gestellt.¹²⁹

O. Hromatka, Assistent am II. Chemischen Institut, erhielt im Jänner 1942 vom Reichsamt für Wirtschaftsaufbau einen Forschungsauftrag zur Ermittlung der Synthese von Vitamin A.¹³⁰

1943 wurden Teile des II. Physikalischen Institutes mit dem Institut für Radiumforschung zum Vierjahresplaninstitut für Neutronenforschung fusioniert. Ziel war es, die kriegswichtige Forschung zur Energiegewinnung aus Kernprozessen voranzutreiben. Das „neue“ Institut, welches unter der Leitung der beiden NSDAP-Mitglieder Georg Stetter und Gustav Ortner stand, genoss zahlreiche Sonderfinanzierungen.¹³¹

W. Gruber aus dem II. Chemischen Laboratorium beschäftigte sich im Jahre 1943 näher mit substituierten Cumarsäuren.¹³²

O. Kratky wurde im Jahre 1943 vom Reichsforschungsrat beauftragt, kriegswichtige Röntgenversuche durchzuführen. Wegen technischer Probleme bat Prof. Ebert um eine vorübergehende Aufnahme Kratkys an der Deutsch. Techn. Hochschule in Prag, um dort weiterhin an diesem Forschungsprojekt arbeiten zu können.¹³³

H. Wambacher publizierte 1944 einen Artikel über „Künstlich radioaktive Indikatoren in der Metallurgie, Chemie und Biologie“.¹³⁴

A. Klemenc, am Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Technischen Hochschule in Wien publizierte einen Artikel über die Glimmlicht-Elektrolyse, der von der polaren Oxidation an der Anode und ihrem Grenzwert handelte.¹³⁵

G. Kubiczek aus dem II. Chemischen Institut verfasste im Jahre 1944 ein Paper über einige Derivate des Veratrols.¹³⁶

¹²⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (7/8), 1941, S. 90-92.

¹²⁹ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19/Brief Wesselys an den Kurator vom 18.09.1941.

¹³⁰ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19/Betr.: Forschung zur Gewinnung von Vitamin A, am 07.01.1942.

¹³¹ Vgl. Feichtinger, „Wissenschaft im Dienste des deutschen Volkes“, S. 127.

¹³² Vgl. Monatsheft für Chemie, 75, 1943, S. 14ff.

¹³³ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19/Schreiben vom 8.11.1943.

¹³⁴ Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (11/12), 1944, S. 122ff.

¹³⁵ Vgl. Monatsheft für Chemie, 75, 1943, S. 42ff.

W. Rüdorff, aus dem Institut für anorganische und analytische Chemie der TH Wien, beschäftigte sich eingehend mit Graphitverbindungen.¹³⁷

G. Lock vom Institut für organische Chemie der TH Wien verfasste eine Abhandlung „über Synthesen der perikondensierten Kohlenwasserstoffe Pyren und Perinaphthinden“.¹³⁸

H. Börsch, als Sonderbeauftragter am I. Chemischen Laboratorium tätig, befasste sich 1945 mit der Möglichkeit Atome im Elektronenmikroskop abzubilden und verfasste einen Artikel über die Kontrastbildung durch elastische Streuung.¹³⁹

O. Hoffmann-Ostenhof und *W. H. Lee* untersuchten 1945 bakteriostatische Chinone und andere Antibiotica.¹⁴⁰

In den letzten Kriegsjahren wurden die von den Wissenschaftlern publizierten Forschungsergebnisse immer spärlicher, auch die Abhandlungen selbst waren mit Fortdauer des Krieges immer kürzer gehalten. Wurden im Monatsheft für Chemie im Jahre 1939 noch 42 Artikel veröffentlicht, waren es 1943 nur mehr fünf Abhandlungen. Diese stetige Abnahme in den Veröffentlichungen der neueren Forschungsergebnisse trifft auch auf die Österreichische Chemiker-Zeitung zu. Als Erklärung für diesen Umstand kann jene abgeben werden, dass die Mitarbeiter der Universitätsinstitute vor allem in den letzten Jahren des Krieges dazu angehalten wurden, ihre Forschungen im Sinne des Regimes zu betreiben, um dazu beizutragen, den Endsieg, wie er von der NSDAP stets propagiert wurde, herbeizuführen. Dokumentierte Forschungsergebnisse, die den Ausgang des Krieges noch positiv beeinflussen hätten sollen, wurden jedoch vor Einmarsch der Russen in Wien scheinbar weitgehend vernichtet. Dadurch sollte verhindert werden, dass den Gegnern wertvolle wissenschaftliche Errungenschaften bzw. Aufzeichnungen in die Hände fallen konnten.

¹³⁶ Vgl. Monatsheft für Chemie, 76, 1946, S. 55ff.

¹³⁷ Vgl. Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (15-18), 1944, S. 172ff.

¹³⁸ Ebd., S.189ff.

¹³⁹ Vgl. Monatsheft für Chemie, 76, 1946, S. 86ff. bzw. 160ff.

¹⁴⁰ Vgl. ebd., S. 180ff.

II. Kriegsarbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung und des Vereins Deutscher Chemiker in Wien

Die Tagung wurde von der **Arbeitsgruppe Fettchemie**, einer Fachgruppe der Chemie im NSBDT, von 28. bis 30. April 1941 in Wien abgehalten.

August Chwala, Privatdozent an der Technischen Hochschule in Wien, verfasste zu diesem Anlass einen Gruß, der in der Österreichischen Chemiker-Zeitung im Heft 7/8 abgedruckt wurde:

„Nachdem voriges Jahr die erste großdeutsche Kriegstagung der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung e. V. in Berlin stattgefunden hat, ist als zweite deutsche Stadt Wien ausersehen, den Kongreß der deutschen Fettforscher zu beherbergen. Dieser Entschluß hat bei den ostmärkischen Chemikern berechnete Freude ausgelöst. Die Versailler Friedensdiktatoren haben uraltes deutsches Herzland in einem Kleinstaat, dem Bundesstaat Österreich, zum Verkümmern bringen wollen. So unrecht dies getan war, so hatte es doch sein Gutes. Es weitete die Sehnsucht der Österreicher nach dem deutschen Mutterlande, von dem es durch über 100 Jahre politisch getrennt war. Als einer der kerndeutschesten Gaue hat die Ostmark seit über 1000 Jahren mit Strömen von bestem deutschem Blut die Verteidigung des Deutschtums gegen die sie einkreisenden Völker übernommen. Es war die Größe des Ostmarkdeutschen, daß er dieser gewaltigen Aufgabe allzeit gerecht wurde. Und ‚als die Zeit erfüllt war‘ – hat die Ostmark die politische Wiedervereinigung mit dem Reich, mit dem es durch das Blut seit dem Beginn deutscher Geschichte verbunden war, vollzogen. Im Altreich können wir eine blühende wissenschaftlich-chemische Forschung und namentlich dort, wo billige Kohle und transporterleichternde Wasserstraßen vorhanden sind, eine große chemische Industrie bewundern, zwei Faktoren, die einander gegenseitig fördern und befruchten. Die Ostmark ist von der Natur nicht so reich gesegnet worden, daß sie eine ähnliche chemisch-industrielle Entwicklung hätte durchmachen können. Dessenungeachtet hat sie sich auch in der Chemie mit unbestrittenem Erfolg in den wissenschaftlichen Wettbewerb gestellt. Waren auch die natürlichen Bedingungen erheblich weniger günstig als im Altreich, insbesondere im Westen Deutschlands, so legt doch eine Reihe stolzer und großer Namen Zeugnis ab von der Kraft der Ostmark und ihrer ungebrochenen Lebensbejahung: Auer v. Welsbach, Pregl, Loschmidt, Boltzmann; auf dem Gebiete der Fettchemie (ein Kernstück derselben, die Fettanalyse, hatte ihre Geburtsstätte in Wien): Benedikt, Ulzer, v. Hübl, Reichert, Meißl und der kürzlich verstorbene Hazura. Und seit langem schon zieht ein unausgesetzter Strom tüchtiger, zuweilen auch genialer Ostmärker ins Altreich, wo sich ihnen in einer reicheren Umwelt auch weite Betätigungsmöglichkeiten eröffnen. Das neue stolze Dritte Reich wird die Kraft haben, bedeutende Werke, auf deren Verwirklichung die Ostmärker in der alten Monarchie und im späteren kleineren Bundesstaat vergeblich warteten, erstehen zu lassen, vor allem den Rhein-Main-Donau- und den Donau-Oder-Kanal.

Und so ist kein Zweifel, daß Wien im neuen Reich einer großen Zukunft entgegengeht. In dieser stolzen Zuversicht begrüßt die ostmärkische Chemikerschaft die Tagung der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung in Wien frohen Herzens.

A. Chwala, Wien.¹⁴¹

Diese von Chwala verfasste Grußadresse spiegelt - wenn auch sehr klischeehaft - das damalige Gedankengut vieler österreichischer Chemiker wieder. Nicht nur die großdeutsche Gesinnung, die mit der Freude über die Wiedervereinigung Deutsch-Österreichs einherging, sondern auch die große Bewunderung der deutschen chemischen Industrie und Forschung kam hier auf pathetische Weise zum Ausdruck. Dennoch wurde betont, dass sich die chemische Forschung auch auf österreichischem Gebiet auf beachtliche Weise entwickelt sowie geniale Wissenschaftler hervorgebracht hätte, obwohl die Bedingungen bei Weitem nicht so günstig gewesen wären als im Altreich. Stolz war man vor allem darauf, dass die Fettanalyse, welche den zentralen Teil der Fettchemie ausmachte, in Wien aus der Taufe gehoben wurde. Außerdem bestanden zu diesem Zeitpunkt noch keinerlei Zweifel, dass der Krieg einen positiven Ausgang für das Land finden und die „große Zukunft des neuen Reiches“, auf die jedermann zu hoffen schien, nicht in Aussicht stehen würde.

Wurde dem Gebiet der Fette und Öle in den Jahren zuvor eher weniger Bedeutung beigemessen, schnellte das wissenschaftliche und technische Interesse vor allem im Zusammenhang mit den Aufgaben und Zielsetzungen des Vierjahresplanes bemerkenswert in die Höhe.¹⁴²

Die Kriegsaufgaben der deutschen Fettforschungen bestanden darin, nicht nur die Versorgung des Volkes, das Fett als wichtigen Energielieferanten benötigte, sicherzustellen, sondern auch auf dem Gebiet der Technik (Seifen, Öllacke, Kerzen, Glycerin, Heilmittel, etc.) den Bedarf zu decken. Auch in diesem Fall zeigte bereits der Erste Weltkrieg, dass es sich als äußerst nachteilig erwies, weitestgehend vom Import ausländischer Rohstoffe abhängig zu sein. Da es von immenser Wichtigkeit war, die Nahrungs- und Rohstofffreiheit vor allem auf dem Gebiet der Fette zu erlangen, um die Versorgung der zivilen Bevölkerung als auch der Wehrmacht sicherstellen zu können, wurden die Chemiker des Deutschen Reiches vor eine schwierige Aufgabe gestellt. Eine gute Organisation bei der Erfassung und Verteilung der Fette für Ernährungs- und industrielle Zwecke bildete die Basis für Erfolge auf diesem Gebiet.¹⁴³

Die Tagung ermöglichte Einblicke in den damaligen Stand der Forschung, zu der auch einige ostmärkische Chemiker maßgebliches beitrugen: **Prof. Dr. Ludwig Kofler** aus Innsbruck sprach über „*Die Schmelzpunkt-Mikrobestimmung mit besonderer Berücksichtigung des Fettgebietes*“, **Doz. August Chwala** widmete seinen Beitrag den „*Bestrebungen zur Fettersparnis bei Waschprozessen*“.

¹⁴¹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (7/8), 1941, S. 77.

¹⁴² Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (20), 1938, S. 382.

¹⁴³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (7/8), 1941, S. 79.

Der Vortrag des Grazers **Doz. Dr. Halden** beinhaltete den „*Stand der Phosphatidforschung*“, während noch am selben Tag seine Grazer Kollegen **Prof. Dr. Pischinger**, **Prof. Dr. Pestemer** und **Prof. Dr. Gorbach** jeweils über „*Histologisches über Acetalphosphatide*“, „*Absorptionsspektren von Fetten und Ölen im Ultra-Violett*“ und „*Die Mikroanalyse auf dem Fettgebiet*“ berichteten. Als vorletzter Vortragender meldete sich **Ing. R. Schäfer** aus Wien zu Wort und sprach über „*Die Beziehungen zwischen dem molekularen Aufbau von Anstrichmitteln und ihren filmbildenden Eigenschaften*“.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (7/8), 1941, S. 78.

Ausgewählte in der Ostmark tätige Wissenschaftler auf dem Gebiet der Chemie

Mathias Pailer

Auf der Suche nach Spuren dieses Wissenschaftlers erhielt ich Unterstützung von Dr. Robert Rosner, der mir dankenswerterweise ein Interview von Mathias Pailer zur Verfügung stellte, aus dem ich Teile entnehmen konnte, die sich für meine Fragestellungen als relevant erwiesen.

Allgemeines über Leben und Forschung

Mathias Pailer wurde am 4. April 1911 im niederösterreichischen Leobersdorf geboren, wo er auch seine gesamte Kindheit und Jugend verbrachte. Pailer wuchs dort in äußerst bescheidenen Verhältnissen auf. Als sein Vater seine Arbeit als Modelltischler verlor, musste die Familie sogar eine Zeit lang von der kleinen Pension des Großvaters leben. Pailer erinnerte sich stets demütig und in voller Dankbarkeit an die große Opferbereitschaft, die ihm seine Eltern entgegenbrachten. Es lag ihnen sehr viel daran, die Bildung ihres Sohnes zu fördern. Nachdem er in seinem Heimatort fünf Jahre die Volksschule besuchte, wurde es ihm ermöglicht, sieben Jahre auf die Realschule in Wiener Neustadt zu gehen. Er konnte dort einen ausgezeichneten Chemieunterricht genießen, wodurch der Grundstein für die spätere Begeisterung für diese Naturwissenschaft gelegt wurde. Bereits in der Realschule konnte er durch ein allwöchentliches Labor stärker mit der Chemie in Berührung kommen und sich wesentliche Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Analytik und dergleichen aneignen. 1929 maturierte er mit ausgezeichnetem Erfolg.¹⁴⁵

Ursprünglich wollte er Forstwirtschaft studieren, da ihm jedoch davon abgeraten wurde, entschloss er sich, den Weg in Richtung Chemie einzuschlagen. Auch von dieser Entscheidung war sein Freundeskreis nicht sonderlich angetan. So entsprach dies der verbreiteten Meinung sowie dem damaligen Zeitgeist, dass Österreich keine Chemiker brauche, Deutschland hätte ja selbst zu viele. Trotz alledem begann er 1929 mit dem Studium der Chemie und ging dazu an das II. Chemische Institut zu Prof. Ernst Späth. Nebenher musste er ebenso die Fächer Latein und Philosophie belegen, um sich als ordentlicher Hörer inskribieren zu können. Das Studium stellte eine schwere, finanzielle Belastung für Pailers Familie dar, da die Studierenden für Chemikalien und etwaigen Glasbruch selbst aufkommen mussten. Pailer entschloss sich im Laufe seines Studiums, zur späteren finanziellen Absicherung zusätzlich das Lehramtsstudium zu absolvieren. Dies bedeutete, dass er neben dem regulären Studium der Chemie, zahlreiche Lehrveranstaltungen in Mathematik und Physik zu besuchen hatte, was sich als äußerst zeitaufwendig erwies. Das Studium der Chemie beinhaltete laut

¹⁴⁵ Vgl. Prof. Mathias Pailer im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl am 06.09.2001.

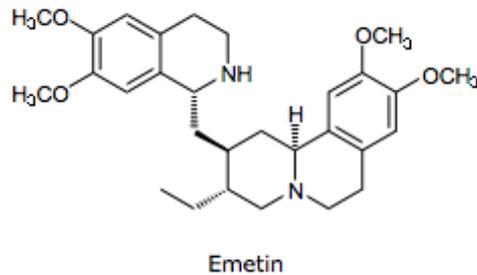
Pailer u.a. die qualitative sowie die quantitative Analyse, nebenher mehrere Praktika und Vorlesungen. Ebenso absolvierte er das Färbereipraktikum bei Jacques Pollak, der später im Jahre 1938 aus rassistischen Gründen von der Universität vertrieben wurde. Erwähnenswert ist auch, dass Pailer damals noch die äußerst überdimensionale Makroanalyse (mit großen Öfen im Vollbetrieb) durchzuführen hatte. Prüfungen waren in der damaligen Zeit eine Art Institutsvereinbarung und keineswegs amtlich so wie heute. Im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl sprach er auch davon, dass das Doktoratsstudium etwas später in der NS-Zeit in ein Diplomstudium umgewandelt wurde und fügte scherzhaft hinzu, dass die Österreicher zwar genauso ausgebildet wären wie die Deutschen, nur einen Titel weniger hätten. Im Jahre 1934 erhielt er eine Empfehlung von Wessely, der gemeinsam mit Prof. Georg Koller die organische Abteilung leitete, und bekam dadurch die Möglichkeit, bei Prof. Späth auf dem Gebiet der Naturstoffchemie zu dissertieren. Es gelang ihm als Doktorand bei Späth vier Arbeiten zu publizieren.¹⁴⁶

Kurz vor seiner Habilitation schloss er durch Späth mit Dr. A. von Kristiani Bekanntschaft, einem reichen Baron, der eine Postdoc-Stelle bei Späth inne hatte und auf dem Gebiet der Krebsforschung tätig war. Pailer wurde als Mitarbeiter engagiert, erhielt als Arbeitsplatz ein kleines Labor auf der Volkshochschule am Ludo-Hartmann-Platz und bekam dafür ein Stipendium von 50 Schilling. Später wechselte er zu Adolf Chwala, einem Privatdozenten der technischen Hochschule in Wien. Chwala besaß auch ein Privatlabor, wodurch es ihm möglich war, privaten Forschungsaufträgen nachzukommen. Das Hauptarbeitsgebiet beinhaltete Tenside und Waschmittel. Laut Pailers Erzählungen bekamen die dort Angestellten den Auftrag, das in den chemischen Werken in Weißenstein (Kärnten) durch eine Überproduktion anfallende Wasserstoffperoxid einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, indem sie aus Phenol durch entsprechende Oxidationsverfahren Hydrochinon herstellen sollten. Ein weiterer Auftrag stammte vom österreichischen Bundesheer, das nach Imprägnierungen für Zeltplanen forschen ließ. Zudem standen Versuche mit Huminsäuren im Raum, um ein geeignetes Mittel gegen Kesselstein zu finden. Chwala war auch Konsulent bei der Firma Koreska, einer Fabrik, die Papier und Durchschlagbänder erzeugte. Pailer wurde von einer deutschen Firma in Düren (Westdeutschland, Rheinland) dazu angehalten, bestimmte Farbbänder von der Konkurrenz zu analysieren. Um dieser Arbeit besser nachgehen zu können, sollte Pailer ursprünglich nach Düren gehen und dort als rechte Hand Chwalas in seinem Auftrag arbeiten. Im Jahre 1938 kam jedoch alles anders. Späth rief Pailer zu sich an die Universität, da durch die Entlassung der jüdischen Mitarbeiter (z.B. Feigl, Mark,...) zahlreiche Stellen frei wurden. Georg Koller übernahm den Saal von Feigl, wodurch die stellvertretende Leitung der organischen Abteilung vakant wurde. Späth setzte Pailer ein, da er der Ansicht war, dieser Posten solle von einem etwas älteren Chemiker mit Erfahrungen aus der Industrie eingenommen werden. Pailer wurde von Späth mit der Konstitutionsermittlung des Emetins betraut. Diese große Grundfrage der Alkaloid-Chemie wurde von verschiedensten europäischen Arbeitskreisen bearbeitet – Robinson et.al. in England, Karrer et.al.

¹⁴⁶ Vgl. Prof. Mathias Pailer im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl am 06.09.2001.

in der Schweiz sowie Preobraschenski et.al. in Russland. Durch die intensive Beschäftigung mit dieser Thematik ergaben sich über die Zeit zahlreiche Nebenfragen, denen sich Diplomanden und Dissertanten widmeten.¹⁴⁷

Abb. 5: Struktur des Emetins



Quelle: <http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Emetin> (abgerufen am: 17.12.2013)

Pailer wurde im Jahre 1941 zum Militär eingezogen, musste jedoch am 13.3.1943 wieder abrüsten, um sich als Chemiker an der kriegswichtigen Forschung beteiligen zu können. Einer dieser wichtigen Forschungsaufträge, der dazu beitragen sollte, den Kriegsverlauf zugunsten der deutschen Wehrmacht zu entscheiden, war die Synthese des Emetins. Emetin galt als das Mittel zur Bekämpfung der Amöbenruhr (Infektion des Darmes). Da es bisher lediglich aus der Ipekakuanha-Wurzel gewonnen werden konnte, welche aus Südamerika importiert werden musste, ergab sich aufgrund des aus dem Krieg resultierenden Embargos die dringliche Notwendigkeit, Emetin auf synthetischem Wege herzustellen. Die Amöbenruhr verursachte starke Ausfälle der deutschen Truppen in Ruhrgebieten, wie beispielsweise in Afrika oder Russland und wurde daher seitens des Regimes mit einer hohen Dringlichkeitsstufe versehen. Damals kannte man jedoch nicht einmal die Konstitution des Emetins, daher hatte die Ermittlung dessen zunächst oberste Priorität.¹⁴⁸

Pailer konnte die Arbeiten auch nach dem Krieg weiterführen und begann seine Ergebnisse zu publizieren. Durch seine Ausbildung bei Späth geprägt, war er zeitlebens auf die Naturstoffchemie ausgerichtet. Ihm gelang es, die Gruppe der Ipekakuanhaalkaloide aufzuklären. (Emetin, Psychotrin, Cephaelin,...) Er konnte auch andere Gebiete der Naturstoffe streifen und beschäftigte sich mit natürlichen Nitroverbindungen in verschiedenen Pflanzen.¹⁴⁹

¹⁴⁷ Vgl. Prof. Mathias Pailer im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl am 06.09.2001.

¹⁴⁸ Vgl. ebd.

¹⁴⁹ Vgl. ebd.

Jörn Lange

Allgemeines über Leben und Forschung

Jörn Lange, am 8.11.1903 geboren, studierte Chemie an der Universität Göttingen, TH Breslau, Jena und Berlin. Er promovierte am 4.12.1929 mit seiner Arbeit „Studien zum thermodynamischen Verhalten starker Elektrolyte“ an der Philosophischen Fakultät in Berlin. 1929-1930 war er als Assistent in der Abteilung für physikalische Chemie in Würzburg bei Prof. Ebert mit der Ausarbeitung einer Präzisionsmethode für die Kryoskopie sehr verdünnter wäßriger Lösungen betraut worden. Aufgrund des Erhalts eines Rockefeller-Stipendiums arbeitete Lange 1931-32 an der Columbia University New York und an der Landwirtschaftlichen Hochschule Kopenhagen. Nach seinen Auslandsaufenthalten konnte er die Arbeiten in Würzburg weiterführen. Am 24.11.1934 habilitierte er sich in Jena mit seiner Arbeit „Zur physikalischen Charakterisierung gelöster Ionen“ als Priv.-Dozent für physikalische Chemie. Mit dem Jahre 1940 wechselte er in die physikalisch-chemische Abteilung des I. Chemischen Laboratoriums. Nachdem er, forciert durch die Empfehlung Prof. Eberts und seiner politischen Vergangenheit als NSDAP Mitglied¹⁵⁰, am 7.3.1942 zum außerplanmäßigen Professor aufstieg, erhielt er die Lehrbefugnis für physikalische Chemie. Er gab an, seit 1.5.1933 Mitglied der NSDAP gewesen zu sein.^{151 152}

Seine Forschungen befassten sich mit dem Gebiet der verdünnten Ionenlösungen. Prof. Ebert fasste seine Tätigkeiten bis zum Jahre 1942 wie folgt zusammen:

„[...] Durch Ausbau und Anwendung von originellen, zu höchster Leistung entwickelten, experimentellen Methoden ist es ihm gelungen in sehr verdünnten Lösungen gleichzeitig kryoskopische und konduktometrische Messungen von bisher unerreichter Sicherheit zu machen und damit grundsätzlich neue Wege zur Erkenntnis sowohl der elektrostatischen Ionenwirkung als auch der Ionengleichgewichte in Lösungen zu erschliessen. Die Anwendung dieser Methoden auf spezielle Fragen ist noch in vollem Gange. Als Ergebnis von allgemeiner Wichtigkeit liegen bereits vor: die Feststellung eigenartiger Assoziationen von organischen Ionen gleicher Ladung in wässrigen Lösungen; die Erkenntnis einer neuen Beziehung zwischen osmotischem und Leitfähigkeitskoeffizienten bei idealen starken Elektrolyten; der Nachweis, dass bei starken Elektrolyten die Leitfähigkeitswerte auch bei hohen Ionenstärken und in Lösungsmitteln niedriger Dielektrizitätskonstante in 1. Näherung durch elektrostatische Ionenkräfte bedingt sind. Lange hat neuerdings die gesamten vorliegenden Messungen über Ionenleitfähigkeit in wässrigen und nicht wässrigen Lösungen neu bearbeitet; [...] Seine Lehrtätigkeit zeigt, wie auch sonst seine

¹⁵⁰ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A, Betr.: Planmäßige außerordentliche Professur für physikalische Chemie.

¹⁵¹ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalstandesblatt von Jörn Lange, 088.

¹⁵² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A, Lebenslauf des Doz. Dr. Jörn Lange.

wissenschaftlichen Arbeiten, eine ausgeprägte Fähigkeit zu knapper und plastischer Formulierung.“¹⁵³

Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich ¹⁵⁴

Jörn Lange verfasste gemeinsam mit E. Herre einen Artikel über „*Van der Waals'sche Kräfte in Elektrolytlösungen*“, der im Jahre 1938 in der 181. Edition der Zeitschrift für Physikalische Chemie publiziert wurde.

Außerdem forschte Lange über Ionenpolymerisation in starken Elektrolyten und hielt darüber im Jahre 1938 einen Vortrag auf dem Internationalen Chemiekongress in Rom.

Des Weiteren veröffentlichte Lange 1940 seine Arbeit zur Präzisionsmessung von Gefrierpunkten an nichtwässrigen Lösungen in der 186. Ausgabe der Zeitschrift für physikalische Chemie. In der darauffolgenden Ausgabe publizierte Lange seine Erkenntnisse zum Thema „*Van der Waals'sche Kräfte in nichtwässrigen Lösungsmitteln. I. Ameisensäure*“, ebenfalls noch im Jahre 1940. Ein Artikel, der 1941 in der 188. Ausgabe der Zeitschrift für physikalische Chemie aufscheint, beweist, dass sich Lange mit der Leitfähigkeit von Elektrolyten beschäftigte.

Außerdem verfasste Lange ein Lehrbuch zur „*Einführung in die physikalische Chemie*“, das 1942 im Springer Verlag Wien erschien.

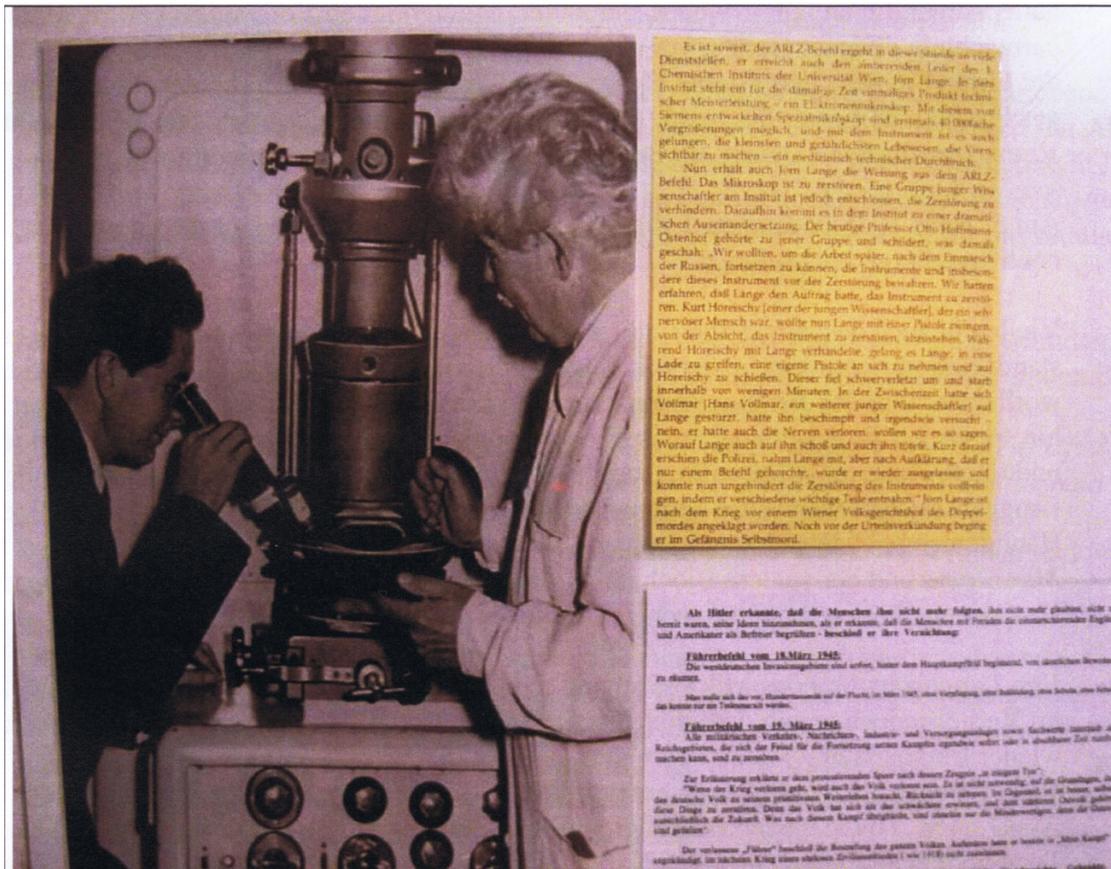
¹⁵³ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Betr.: Besetzungsvorschlag für die pl.a.o. Professur für physikalische Chemie im I. Chem. Laboratorium der Universität Wien.

¹⁵⁴ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Verzeichnis der veröffentlichten Arbeiten.

Zerstörung des Elektronenmikroskops

Der Zusammenbruch des Dritten Reiches begann in der Ostmark am 29. März 1945, als die Rote Armee im burgenländischen Klostermarienberg die Grenze überschritt. Die Schlinge zog sich indes immer weiter zu, als französische Truppen Vorarlberg sowie US-amerikanische Soldaten Tirol und Salzburg einnahmen. In den letzten Kriegstagen hatte das Chaos die Überhand.¹⁵⁵

Abb. 6: Bild des Elektronenmikroskops (aus: Bezirksmuseum Alsergrund)



Quelle: Mathias Luger, *Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert*, Wien 2011, S. 78.

Am Nachmittag des 1. April 1945 ordnete der damalige Prorektor der Universität Wien Dr. Viktor Christian an, auf ein im Rundfunk verkündetes Stichwort zu achten, was die Freigabe zur Zerstörung kostbarer, zum Teil auch für die Kriegsforschung relevanter Geräte in den Universitätsinstituten darstellte. Wenige Tage später wurde der Befehl nochmals in abgeschwächter Form herausgegeben, die Tatsache beinhaltend, dass die Apparate lediglich beschädigt, aber nicht gänzlich irreparabel zerstört werden sollten. Dr. Friedrich Wessely, Professor am II. Chemischen Institut, gab diese Anordnung u.a. dem außerordentlichen Professor für physikalische Chemie Dr. Jörn Lange vom I. Chemischen Institut weiter. Jörn Lange, der stellvertretender Institutsvorstand war, hatte in diesen

¹⁵⁵ Vgl. Peter Markl, „100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker“, in: *Chemie in Österreich, Wurzeln und Entwicklung. 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker 1897-1997*, hrsg. von Peter Markl, Wien 1997, S.34-35.

Tagen die Leitung des Institutes inne, da sein Vorgesetzter, Prof. Dr. Ebert, samt einiger Assistenten, unter Mitnahme zahlreicher universitärer Güter ins Salzkammergut geflüchtet war. Umgehend startete er mit den theoretischen Vorarbeiten zur Zerstörung zahlreicher wertvoller Apparate, allen voran des von Siemens entwickelten Elektronenmikroskops. Als Jörn Lange am 5. April 1945 schließlich mit der Unbrauchbarmachung des Elektronenmikroskops begann, kam es auf dem I. Chemischen Institut zu einem tragischen Ereignis. Dr. Kurt Horeischy (Assistent Langes und Führer einer Gruppe der österreichischen Widerstandsbewegung), Dr. Hans Vollmar (Assistent Langes) und Max Slama (Mitglied einer österreichischen Widerstandsbewegung) versuchten, diese Wahnsinnstat - mit vorgehaltener Pistole - abzuwenden, scheiterten jedoch und mussten ihre Heldentat zum Teil mit dem Leben bezahlen. Nachdem Lange ohne jegliche Vorwarnung auf seinen Kollegen Dr. Horeischy schoss, wurde auch Vollmar nach etlichen Handgreiflichkeiten durch einen Schuss getötet. Lange war sich keinerlei Schuld bewusst, da er nach eigenen Angaben lediglich einen Befehl ausgeführt habe. Daher sah er auch keinen Grund, die Flucht zu ergreifen.^{156, 157}

Abb. 7: Gedenktafel für Horeischy und Vollmar (Eingang Währinger Straße 42)



Quelle: Foto von Tamara Freiberger

Am 15. September 1945 erhielt Jörn Lange schließlich vor dem Volksgericht in Wien wegen vollbrachten und versuchten Mordes sowie wegen mutwilliger Beschädigung fremden Eigentums das Todesurteil. Noch bevor es zu seiner Hinrichtung kommen konnte, beging er am 21. Jänner 1946 Suizid.¹⁵⁸

¹⁵⁶ Vgl. Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes. URL: <http://ausstellung.de.doew.at/b145.html> (abgerufen am: 21.02.2014)

¹⁵⁷ Vgl. http://www.nachkriegsjustiz.at/prozesse/volksg/lange_urteil.php (abgerufen am: 21.02.2014)

¹⁵⁸ Vgl. Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes. URL: <http://ausstellung.de.doew.at/b145.html> (abgerufen am: 21.02.2014)

Roman „Wir heißen euch hoffen“

Der Schriftsteller Johannes Mario Simmel thematisierte die Geschehnisse am chemischen Institut der Universität Wien in seinem Roman »Wir heißen euch hoffen«.¹⁵⁹

Abb. 8: Cover "Wir heißen euch hoffen"



Quelle: <http://ausstellung.de.doew.at/popup.php?t=img&id=494> (abgerufen am: 21.02.2014)

In diesem Roman geht es um den Juden Philip De Keyser, der nach der Bombardierung seiner Heimatstadt Rotterdam gezwungen ist, die Identität seines ums Leben gekommenen arischen Freundes Adrian Lindhout anzunehmen, um den Gräueltaten der Nazis entkommen zu können. Keyser war wie sein Freund Chemiker und sah ihm noch dazu zum Verwechseln ähnlich. Diese Umstände erlaubten es ihm, getarnt als Adrian Lindhout als Chemiker weiterzuarbeiten. Keyser forschte in der darauffolgenden Zeit über kriegswichtige Opiate bzw. Opiatantagonisten. Im Rahmen dieser Untersuchungen verschlug es ihn auch an die chemischen Institute nach Wien:

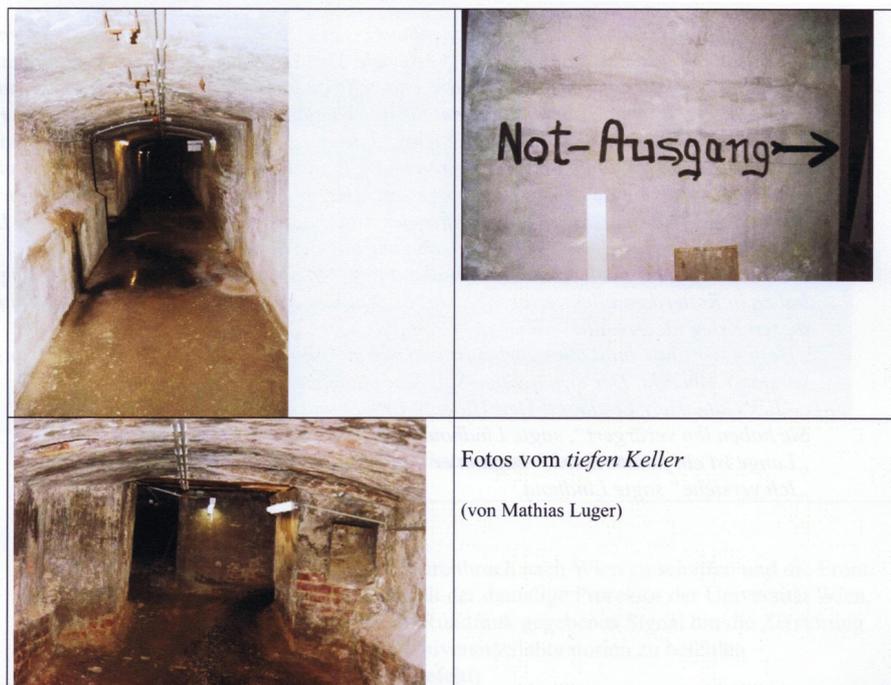
„Die Nachmittagssonne hatte das Treppenhaus erhellt. Es roch nach den verschiedensten Chemikalien. Das Gebäude war sehr groß, viele Menschen arbeiteten hier, lehrten und lernten. Lindhout sah auf seinem Weg in den ersten Stock hinunter einige Studenten, darunter ein paar auffallend schöne junge Mädchen. Sie alle trugen weiße Labormäntel. Dann war ihnen ein großer, schlanker Mann von etwa vierzig Jahren begegnet. Der Vorstand des Instituts hatte eine Hand auf Lindhouts Schulter gelegt. ‚Das trifft sich gut! Da kann ich Sie gleich miteinander bekannt machen‘ hatte er gesagt. ‚Herr Lindhout, das ist mein

¹⁵⁹ Vgl. Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes. URL: <http://ausstellung.de.doew.at/popup.php?t=img&id=494> (abgerufen am: 21.02.2014)

Stellvertreter, der Kollege Professor Jörn Lange, Leiter der Abteilung Physikalische Chemie. Herr Lange, das ist also der Herr Doktor Lindhout, den wir aus Berlin erwartet haben. ‚Freut mich, freut mich sehr, Herr Lindhout [...]‘. Mit abgekackter Stimme sagte Lange: ‚Sie haben in Rotterdam alles verloren‘. ‚Ja.‘ ‚Schlimm, schlimm ... aber bitte: Der Führer hat diesen Krieg nie gewollt!‘ ‚Hoffen wir, dass bald alles vorbei ist und wir in Ruhe arbeiten können‘ sagte der Institutsvorstand Albrecht. Der zwielichtige Satz hatte Lange erstarren lassen. ‚Alles Gute, Herr Lindhout! Heil Hitler!‘ Er eilte die Treppe hinauf. ‚Sie haben ihn verärgert‘, sagte Lindhout [...]. ‚Lange ist ein fanatischer...‘ begann er und brach wieder ab. ‚Ich verstehe‘, sagte Lindhout. ‘¹⁶⁰

Simmel, der in der Zwischenkriegszeit die HTL für chemische Industrie in der Rosensteingasse absolviert hatte, war selbst Jude und war daher gezwungen während des Krieges unterzutauchen. Versteckt hielt er sich gemeinsam mit zahlreichen anderen Verfolgten im tiefen Keller, direkt unter dem heutigen Institut für anorganische und dem Institut für physikalische Chemie. Dieses Kellergeschoß hatte ursprünglich den Nutzen, die nötige Frischluft für den großen Gebäudekomplex zu liefern. Die kalte Luft aus dem tiefen Keller konnte über Kamine nach oben strömen, dies stellte zu dieser Zeit die einzige Möglichkeit einer Klimaregulierung dar. Ebenso wurden dort die Ansaugstutzen für die chemischen Abzüge angebracht. Ansonsten stand der Keller leer und bot viel Platz für zahlreiche Flüchtlinge.¹⁶¹

Abb. 9: Fotos vom tiefen Keller der chemischen Institute



Quelle: Mathias Luger, Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert, Wien 2011, S. 76.

¹⁶⁰ Johannes Mario Simmel, Wir Heißen Euch Hoffen, 1980, S. 59-60.

¹⁶¹ Luger, Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert, S. 76.

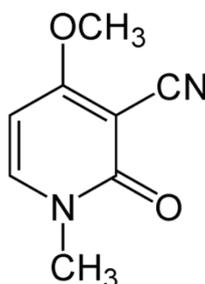
Georg Koller

Allgemeines über Leben und Forschung

Georg Koller wurde am 4. Oktober 1894 in Wien geboren. Nachdem er fünf Jahre die Volksschule im 17. Wiener Gemeindebezirk besuchte, absolvierte er das humanistische Gymnasium in Hernals. Seine Reifeprüfung legte er im Juni 1914 mit gutem Erfolg ab, das Studium der Chemie begann er erst einige Jahre später - geprägt durch die Kriegserlebnisse - im Wintersemester 1919/1920. Bereits während seiner Studienzzeit hatte er, völlig auf sich alleine gestellt, mit finanziellen Problemen zu kämpfen. Nachdem er am 8. Juli 1924 promovierte, habilitierte er sich im Jahre 1930 für die organische Chemie. Als Privatdozent und Assistent am II. Chemischen Institut hielt er auch Vorlesungen zu den Thematiken „Die Heterocyklen“, „Pflanzenfarbstoffe“, „Depside mit besonderer Berücksichtigung der Flechtenstoffe“ sowie „Über die Methodik des Abbaues und der Synthese organischer Verbindungen mit besonderer Berücksichtigung der Naturstoffe“ ab. Obwohl er bereits 1937 aufgrund eines einstimmigen Professoren-Kollegiumsbeschlusses zum a.o. Professor vorgeschlagen worden war, wurde er erst im Jahre 1940 dazu ernannt.¹⁶²

Koller dissertierte bei Prof. Ernst Späth. Unter seiner Obhut gelang es Koller zwei Arbeiten über die Konstitution und Synthese des Ricinins, dem giftigen Stoff der Ricinuspflanze zu Ende zu führen.

Abb. 10: Struktur des Ricinins



Quelle: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ricinine.png> (abgerufen am: 25.02.2014)

Nachfolgend werden Kollers wissenschaftliche Forschungsschwerpunkte bis zum Jahre 1937 dargelegt. Für die Zeit des Nationalsozialismus in Österreich liegen im Personalakt bedauerlicherweise keine weiteren Forschungsgebiete oder -ergebnisse vor.

¹⁶² Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U09 bzw. U45-U48.

Forschung vor 1938

Bearbeitete Flechtendepside:

- Synthese der Evernsäure und der Gyrophorsäure
- Analytisch:
 - Glabratsäure,
 - Diploschistessäure,
 - Bäomycessäure, ein chlorhaltiger Flechtenstoff aus *Evernia furfuracea*,
 - Ramalsäure,
 - Umbilicarsäure, ein Inhaltsstoff aus *Pertusaria dealbata*
- Nachweis enzymatischer Stoffe in *Umbilicaria upus ulata* und *Umbilicaria deusta*, welche die Fähigkeit besitzen, Depside zu spalten.

Bearbeitete Diphenyletherabkömmlinge unter den Flechtensäuren:

- Cetrarsäure
- Physodalsäure
- Ramalinsäure
- Caprarsäure
- Saxatilsäure

An Anthrachinonen:

- Solorinsäure
- Rhodocladonsäure

An vulpinsäureähnlichen Flechtensäuren:

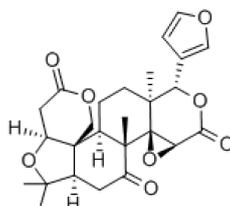
- Pinastrinsäure

An stickstoffhaltigen Verbindungen:

- 3-Chinolylmethylketon
- Dekahydro-1,8-Naphthydrinin

Limonin: ein Bitterstoff in Orangenkernen

Abb. 11: Struktur des Limonins



Quelle: http://www.chemicalbook.com/ChemicalProductProperty_DE_CB9125063.html (abgerufen am: 25.02.2014)

Georg Koller als NS-Verbindungsmann

In seinem Lebenslauf aus dem Jahre 1939 bekundete Koller, dass er bereits im Jahre 1936 der noch damals illegalen NSDAP beitrat. Ebenso im Jahr 1936 bekannte er sich nach eigenen Angaben zum Nationalsozialistischen Lehrerbund (NSLB).¹⁶³

In einem Fragebogen, ausgegeben von der NSDAP, gab er an, niemals einer roten Organisation oder einer deren Verbände, der sozialdemokratischen Partei oder einer links stehenden Organisation angehört zu haben. Außerdem bekräftigte er, niemals gewerkschaftlich organisiert gewesen zu sein. Auch wäre er niemals ein Mitglied eines Vereins oder Verbandes des politischen Katholizismus gewesen. Als „einzigem Wermutstropfen“ gestand er, bis zum Jahre 1936 „gezwungenermaßen“ Mitglied der vaterländischen Front gewesen zu sein.¹⁶⁴

Ab dem Jahre 1939 war er Funktionär des Reichsbundes der deutschen Beamten und der Deutschen Arbeitsfront (DAF).¹⁶⁵

Koller wurde mit Erlass vom 7. März 1940 vom Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung zum außerplanmäßigen bzw. a.o. Professor ernannt. In dem vom Reichsministerium verfassten Schreiben ist vermerkt, „*daß der Ernannnte getreu seinem Diensteide seine Amtspflichten gewissenhaft erfüllt und das Vertrauen rechtfertigt, das ihm durch diese Ernennung bewiesen wird. Zugleich darf er sich des besonderen Schutzes des Führers sicher sein.*“¹⁶⁶

Mit 1. September 1942 wurde Koller zum Oberassistenten am II. Chemischen Institut der Universität Wien ernannt.¹⁶⁷

Am 7. Juli 1944 verständigte der Dozentenführer der Universität Dr. A. Marchet das Philosophische Dekanat der Universität Wien, dass Prof. Koller an Stelle Prof. Rudolf Dworzaks, der einem Ruf nach Karlsruhe Folge leisten musste, den Fakultätsausschusssitzungen beizuziehen sei. Somit wurde Koller vom Dozentenbund zum Vertreter der Dozentschaft in der Fakultätsausschusssitzung ernannt.¹⁶⁸ (siehe nächste Seite)

¹⁶³ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U73.

¹⁶⁴ Ebd., U74.

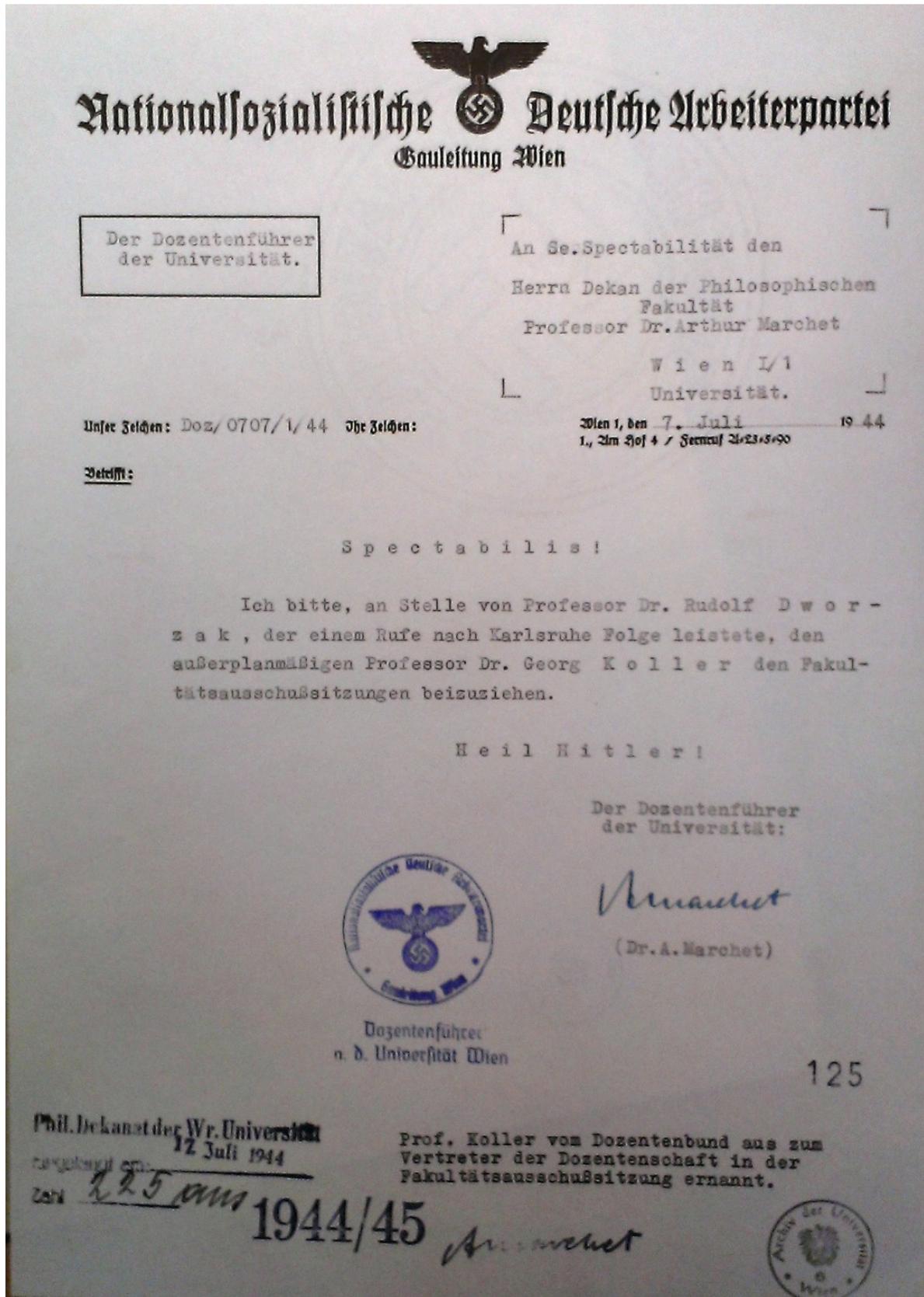
¹⁶⁵ Vgl. R. Werner Soukup (Hrsg.), Die wissenschaftliche Welt von gestern, Wien 2004. S. 280ff.

¹⁶⁶ Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U60.

¹⁶⁷ Vgl. Soukup, Die wissenschaftliche Welt von gestern, S. 280ff.

¹⁶⁸ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U125.

Abb. 12: Nationalsozialistisches Schrifttum des Dozentenführers Marchet



Quelle: Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U125.

Auswirkungen seiner parteilichen Tätigkeiten nach Kriegsende

Koller musste aufgrund seiner Tätigkeit als Verbindungsmann zur NSDAP den Staatsdienst quittieren und schlug sich im Anschluss daran als Konsulent und privater Chemiker durch. Nach seinem Pensionsantritt suchte Wessely im Jahre 1953 beim Staat um Annullierung der Verurteilung an und konnte erwirken, dass Koller, der immer wieder mit finanziellen Problemen zu kämpfen hatte, auch vom Staat eine kleine Rente beziehen durfte.¹⁶⁹ In dem Schreiben mit dem Betreff „a.o. Versorgungsgenuss f. Herrn Prof. Dr. G. Koller“ verteidigt Wessely seinen ehemaligen Kollegen, indem er wiedergibt:

„Er übernahm 1938 auf Betreiben seines Vorstandes die Verbindung zur NSDAP. Wie das Schreiben des kommissarischen Leiters des II. Chem. Univ.-Laboratoriums, Herrn Professor Ebert's, dessen Abschrift ich beilege, beweist, hat Herr Professor Koller als Vertrauensmann der DAF in den beiden Instituten viel Unheil verhütet. Trotzdem wurde er nach dem Tode seines Vorstandes, Herrn Professor Späth's, aus dem Staatsdienst entlassen. [...] Infolge seines relativ hohen Alters ist es Herrn Professor Koller nur mehr schwer möglich in der Industrie unterzukommen, da er naturgemäss seine beste Lebenskraft im Staatsdienst verbraucht hat. Er ist aus diesem Grunde einer grossen Lebensunsicherheit ausgesetzt, die besonders noch dadurch vergrössert wird, dass seine Entlassung die materielle Grundlage seiner Familie zerstörte und schliesslich auch zur völligen Auflösung seiner führte.“¹⁷⁰

Bereits im Jahre 1947 bemühte sich Professor Dr. Ludwig Ebert um die Wiedereinstellung Kollers. Dieser richtete ein Schreiben mit dem Betreff „Gesuch von Dr. Georg Koller um Wiederaufnahme in den Personalstand als Hochschulassistent“ an das Bundesministerium für Unterricht und bestätigte darin, „dass Dr. Koller in seiner damaligen Eigenschaft als Vertrauensmann der D.A.F. niemals in irgend wie scharfmacherischer Weise gewirkt hat oder nationalsozialistische Grundsätze und Praktiken in den beiden Instituten durchzuführen versucht oder auch nur angeregt hat. Im Gegenteil hat er in der ganzen Zeit durch die ausserordentlich entgegenkommende Art seiner Amtsführung viel Unglück verhütet und die Durchführung von Massnahmen oberer Stellen verhindert, die zu eine (!) Schädigung des Personals und des ganzen Institutsbetriebes hätten führen müssen. Dass er irgend welchen Denuntiationen (!) oder ähnlichen Aktionen schärfstens ablehnend gegenüberstand, ist mir aus Einzelfällen meines eigenen Institutes, auf das sich ja seine Funktion erstreckte, mit aller Zuverlässigkeit bekannt und ich muss bemerken, dass ich von der jederzeit völlig offenen und menschlich hochanständigen Haltung von Dr. Koller in dieser ganzen Zeit den höchsten ‚Respekt empfinde. [...] Professor Späth hat mir mehrmals mit eingehender Begründung erklärt, dass die Angaben von Dr. Koller, die er macht und die zweifellos eine verhältnismässig geringe Belastung

¹⁶⁹ Vgl. Prof. Mathias Pailer im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl am 06.09.2001.

¹⁷⁰ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U09-U10.

*beinhalten, für vollkommen richtig hält, und dass er gerade für den Fall Koller mit allen Mittel (!) eintreten werde sobald dazu die richtige Gelegenheit gekommen wäre.*¹⁷¹

Ludwig Ebert erklärte des Weiteren, dass *„Professor Späth [...] in seinem Institut keinen einzigen älteren Assistenten (hatte), der über irgend welche nennenswerte Verbindungen zur NSDAP verfügte und musste natürlich in seiner Lage danach streben einen derjenigen älteren Assistenten, auf den er besonderes persönliches Vertrauen setzen konnte, zu der Aufnahme einer gewissen Verbindung zu NS-Stellen zu bewegen, um einerseits über die ganzen Tendenzen des neuen Regimes, soweit sie insbesondere den Institutsbetrieb betrafen, als auch über geplante Personalmassnahmen und ähnliches unterrichtet zu sein, um rechtzeitig die nötigen Gegenmassnahmen treffen zu können usw. Seine Wahl fiel bei dieser Überlegung auf Dr. Koller und wie mir Professor Späth selbst, nicht ohne besondere persönliche Bewegung, mitgeteilt hat, hat er damals Dr. Koller sehr stark dahingehend beeinflusst, zugunsten des ganzen Institutsbetriebes die Funktion des Vertrauensmannes der DAF zu übernehmen. Wer die Einstellung von Professor Späth zu den Problemen seines Institutes gekannt hat, weiss, dass diese Darstellung die grösste innere Wahrscheinlichkeit für sich hat und es erscheint in diesem Sinne Dr. Koller in erheblichem Masse ein Opfer der sachlich selbstverständlich durchaus erklärlichen, ja vertretbaren Taktik von Professor Späth, alles zu tun, um den wissenschaftlichen und pädagogischen Betrieb seines Institutes, trotz seiner eigenen Gefährdung, in möglichst guter Weise zu sichern.*¹⁷²

Späth schrieb bereits am 4. März 1938 in einem Gesuch, Georg Koller als Hochschulassistent I. Klasse weiter zu bestellen, dass es *„infolge des andauernd steigenden Chemikerbedarfes der Technik im In- und Auslande“*¹⁷³ von enormer Wichtigkeit sei, qualifizierte Assistenten am Institut zu haben.

Laut Ebert hätte Koller also nur als Mittel zum Zweck fungiert, um ein gutes Verhältnis zum Regime aufrechtzuerhalten, was den Instituten den Vorteil verschaffte, an prekäre Informationen seitens der Partei zu gelangen. Auf den ersten Blick schien es so, als hätte Koller ausschließlich im Sinne der NSDAP gehandelt, bei näheren Betrachtungen aber ändert sich diese Sichtweise. Laut Angaben seiner Kollegen wäre er stets im Sinne der Institute und im Namen der Wissenschaft tätig gewesen.

Ein Schreiben vom 11. November 1948 teilte Koller jedoch mit, dass er gemäß § 7 des Beamtenüberleitungsgesetzes vom 22. August 1945, St.G.Bl.Nr. 134, nicht in den Dienststand übernommen und daher von der Dienstleistung im Reichsdienste enthoben wurde.¹⁷⁴

Prof. Pailer, der angehalten wurde, eine Festrede zu Kollers goldenem Doktorjubiläum vorzutragen, hatte losen Kontakt zu seinem ehemaligen Kollegen. In seinem Interview mit Dr. Robert Rosner und

¹⁷¹ Abschrift einer Befürwortung von Prof. Dr. L. Ebert (1947), Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U11.

¹⁷² Vgl. ebd., U11-U12.

¹⁷³ Ebd., U108.

¹⁷⁴ Vgl. ebd., U15-U16.

Reinhard Schlögl nahm er sich kein Blatt vor dem Mund, um Koller zu rehabilitieren und behauptete, dass er sicherlich kein böser Nazi gewesen und für seine Tätigkeit schwer bestraft worden wäre.¹⁷⁵

¹⁷⁵ Vgl. Prof. Mathias Pailer im Interview mit Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl am 06.09.2001.

Ernst Späth

Abb. 13: Ernst Späth. Büste von Heinrich Zita, Arkadenhof der Universität Wien



Quelle: <http://austria-forum.org/attach/Wissenssammlungen/Biographien/Sp%C3%A4th%2C%20Ernst/Sp%C3%A4th%20Ernst%20Uni%20Arkaden%20Kopie.jpg> (abgerufen am: 25.02.2014)

Allgemeines über Leben und Forschung

Ernst Späth, der am 14. Mai 1886 in Bärn (Nordmähren) geboren wurde, war der Sohn eines Hufschmiedes. Ursprünglich war geplant, dass er die Schmiedwerkstätte seines Vaters übernehmen sollte. Es gelang ihm, die Reifeprüfung in der Oberrealschule Sternberg mit Auszeichnung abzuschließen. Nachdem er ein Jahr als außerordentlicher Hörer an der Universität Wien Vorlesungen im Bereich der Naturwissenschaften hörte, legte er 1907 die Gymnasialergänzungsmatura in Mährisch Neustadt ab, um sein Studium als ordentlicher Hörer fortsetzen zu können. Mit dem Beginn seiner Doktorarbeit widmete er sich vollständig der Chemie und promovierte schließlich im Jahre 1910 bei Rudolf Wegscheider. Nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges ging er nach Pola, um dort im Festungsartillerieregiment 4 seiner Kriegsdienstbestimmung Folge zu leisten. Während dieser Zeit war er viereinhalb Monate im chemischen Laboratorium des k.u.k. Seearsenals zur Durchführung technischer Analysen und Begutachtungen beschäftigt.¹⁷⁶

Obwohl sich Späth 1917 für das Gesamtgebiet der Chemie habilitierte, kristallisierte sich bald heraus, dass sein Hauptarbeitsgebiet die organische Chemie betraf. Im Jahre 1921 wurde er a.o. Professor an der Universität Wien. Späth hatte die Leitung des II. Chemischen Institutes von 1924 bis 1944 inne. Zudem war er 1932/33 Dekan und 1937/38 Rektor der Universität Wien. Außerdem war Späth von

¹⁷⁶ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Ernst Späth 3206, Sch 219, U14.

1938-1945 Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften, dessen Präsidentschaft er in den Jahren 1945/46 sogar übernahm.^{177, 178}

Sein Hauptarbeitsgebiet stellte die Konstitutionsaufklärung von niedrigmolekularen Naturstoffen und deren Synthese dar. Insbesondere widmete er sein Schaffen vor allem den Alkaloiden und Cumarinen, welche von beträchtlichem pharmakologischem Interesse waren. Es gelang ihm, im Laufe von 30 Jahren die bemerkenswerte Zahl von über 300 Arbeiten zu veröffentlichen sowie die Konstitution von über 120 Pflanzeninhaltsstoffen aufzuklären.¹⁷⁹

Abb. 14: Ernst Späth in der Österreichischen Chemiker-Zeitung



Quelle: Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947, S. 37.

Späth war für seine Leidenschaft für das Experimentieren bekannt. So wurde ihm nachgesagt, dass er das wissenschaftliche Arbeiten aufgeben würde, wenn er einmal nicht mehr selbst experimentieren könne. Zudem wurde er als lebens- und realitätsnaher Mensch beschrieben, der sich nicht gerne abstrakten Problematiken zuwandte und eine Vorliebe für abgeschlossene Ergebnisse hatte. Späth formulierte die Problemstellung bewusst so, dass eine vollkommene Beantwortung möglich war.

¹⁷⁷ Vgl. Soukup, Die wissenschaftliche Welt von gestern, S. 209ff.

¹⁷⁸ Vgl. *Die Akademie der Wissenschaften in Wien 1938 bis 1945. Katalog zur Ausstellung*, hrsg. von Johannes Feichtinger, Herbert Matis u.a., Wien 2013, S. 247.

¹⁷⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947, S. 60 ff.

Dazu möchte ich vorab anmerken, dass hier, so wie bei den anderen behandelten Wissenschaftlern, bei Weitem nicht auf die Vollständigkeit der Auflistung der Arbeiten und Forschungsergebnisse Wert gelegt wurde, sondern ein kleiner Einblick in die Forschung dieser Person gegeben werden und vermittelt werden soll.

Alkaloide

Den Alkaloiden im Speziellen widmete er 160 Arbeiten. Sein wichtigstes Arbeitsgebiet aus der Klasse der Alkaloide waren die *Tabakbasen*. Späth knüpfte damit an die 40 Jahre zuvor durchgeführten Arbeiten von Amé Pitet in Genf an. Späth schuf schließlich eine übersichtliche Nicotinsynthese die über die Jahre vereinfacht wurde.

Abb. 15: Struktur des Nicotins



Quelle: <http://www.zum.de/Faecher/Materialien/beck/12/bs12-32.htm> (abgerufen am: 25.02.2014)

Abb. 16: Tabakpflanze



Quelle:

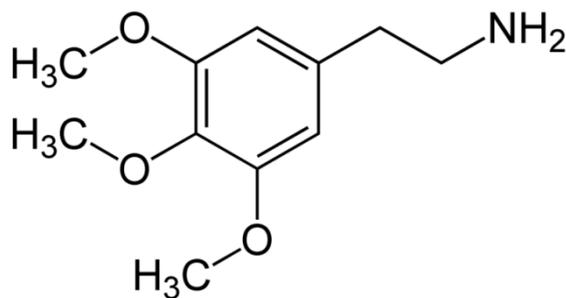
http://www.zoonar.de/photo/tabakpflanze-_939935.html (abgerufen am: 25.02.2014)

Ebenso beschäftigte sich Späth mit den *Nebenbasen des Tabaks* und konnte abermals Pitets Arbeiten fortführen, indem er eine der wichtigsten Nebenbasen, das 1-Nornicotin, bestätigte. Ebenso ist erwähnenswert, dass Späth die Stoffe Trimethylamin, Piperidin und N-Methylpyrrolidin aus einer technischen Tabaklauge isolieren und identifizieren konnte. Auch gelang es ihm, in einer Gemeinschaftsarbeit die Struktur einer bedeutenden Aromakomponente des Zigarrenrauches, das Myosmin, aufzuklären und dessen Synthese herbeizuführen.¹⁸⁰

¹⁸⁰ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947. S. 60 ff.

Späth widmete sich auch der Untersuchung der *Isochinolinalkaloide* - diese war die größte der bisher untersuchten Alkaloidgruppen. Die große Häufigkeit ergibt sich dadurch, da das Ringsystem nicht nur durch sauerstoffhaltige Reste (Phenolhydroxyl oder Methoxyl) substituiert, sondern auch mit Einkohlenstoffsystemen, mit Benzylresten oder anderen aromatischen oder aliphatischen Resten kondensiert werden kann. Im Zuge seiner Forschungsreihen über *Cacteenalkaloide* konnte er die Formel des Mescalins aufklären und es auch synthetisieren.

Abb. 17: Struktur des Mescalins

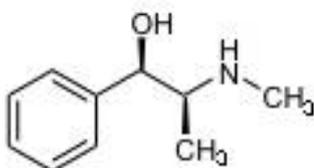


Quelle: http://static3.wikia.nocookie.net/_cb20100716120832/drogen/de/images/4/42/Mescaline_Structural_Formulae.png (abgerufen am: 25.02.2014)

Durch Späths Arbeiten wurde das Mescalin in Europa leicht zugänglich, wodurch Ansätze zum sogenannten „Mescalinismus“ zu beobachten waren. Auch andere bekannte Isochinolinalkaloide, wie z.B. das Anhalamin oder das Pellotin konnten entdeckt werden.¹⁸¹

Späth war der erste, dem es gelang, die beiden aktiven Formen des Ephedrins und seines Stereoisomeren, des Pseudoephedrins, synthetisch darzustellen.¹⁸²

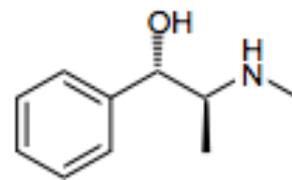
Abb. 19: Struktur des Ephedrins



L-Ephedrin

Quelle:
<http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Ephedrin> (abgerufen am: 25.02.2014)

Abb. 18: Struktur des Pseudoephedrins



Pseudoephedrin

Quelle:
<http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Pseudoephedrin> (abgerufen am: 25.02.2014)

¹⁸¹ Ebd., S. 60.

¹⁸² Ebd.

Die erworbenen analytischen und synthetischen Kenntnisse erlaubten es ihm, auch einige Nebenalkaloide des Morphins aufzuklären und deren Synthesen durchzuführen. Des Weiteren schloss er die Forschungen über die Alkaloide der Corydalisknollen, beispielsweise das Bulbocapnin, Columbamin und Corydalin, oftmals sogar mit einer Synthese, ab. „*Im Oxyacanthin der Berberitze und im Curin, einem wichtigen Bestandteil des Curare, hat Späth zwei Vertreter dieses Bauprinzips frühzeitig und weitgehend aufgeklärt.*“¹⁸³

Die Erforschung des Emetins, ein Alkaloid mit 2 Isochinolinringen, das als Brechmittel und spezifisches Heilmittel gegen Amöbenruhr pharmazeutisch sehr bedeutend war, konnte er persönlich nicht zum Abschluss bringen. Während des Krieges war vor allem Prof. Pailer mit dieser Thematik betraut.

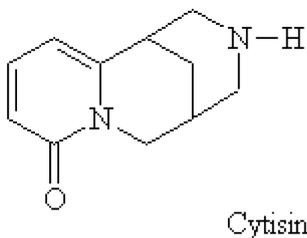
Technische Anwendung hat infolge von Späths Synthese das Papaverin gefunden. Auch heute noch wird diese Substanz aufgrund ihrer krampflösenden Wirkung als Parasympathikolytikum in Medikamenten eingesetzt.¹⁸⁴

Abb. 20: Struktur des Papaverins



*Quelle: <http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Papaverin>
(abgerufen am: 25.02.2014)*

Abb. 21: Struktur des Cytisins



Vor allem den heimischen Pflanzen hat Späth eine besondere Bedeutung zugemessen. Nach zahlreichen, schwierigen Untersuchungen gelang es ihm, die tricyclische Struktur des Hauptalkaloids des Goldregens, Cytisin, restlos aufzuklären.¹⁸⁵

*Quelle: http://www.pharmazie.uni-mainz.de/AK-Stoe/DB/Gruppe07/laburnum_anagyroides.htm
(abgerufen am: 25.02.2014)*

¹⁸³ Ebd.

¹⁸⁴ Vgl. Soukup, Die wissenschaftliche Welt von gestern, S. 209ff.

¹⁸⁵ Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947. S. 60.

Abb. 22: Goldregen



Quelle: <http://www.botanikus.de/Goldregen4-gr.jpg> (abgerufen am: 25.02.2014)

Abb. 23: Steppenraute

Ein weiteres Arbeitsgebiet hinsichtlich der Alkaloide waren jene der Steppenraute (*Peganum harmala*), welche beträchtliche pharmazeutische Bedeutung, vor allem in Hinblick auf die Kopfgrippe, aufwiesen. Das Alkaloid Harmin ist ein kondensiertes Indolderivat. Dessen Synthese gelang durch den Ringschluss des N-Acetyl-methoxytryptamins und nachfolgender Dehydrierung.¹⁸⁶



Quelle: : <http://www.templiner-kraeutergarten.de/bilder/produkte/gross/Peganum-harmala-Steppenraute-Saatgut.jpg> (abgerufen am: 25.02.2014)

Des Weiteren gewann er auch Cusparin. Durch Oxidation von Strychnin und Yohimbin erhielt er die N-Oxalyl-anthranilsäure. Ebenso beschäftigte er sich mit dem Ricinin, ein Thema, das er gemeinsam mit Georg Koller bearbeitete.¹⁸⁷

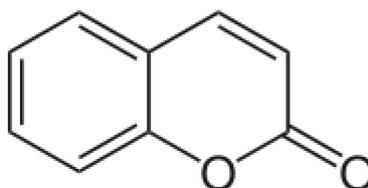
¹⁸⁶ Ebd.

¹⁸⁷ Ebd.

Cumarine

Die letzten 15 Jahre seines Lebens beschäftigte sich Späth mit den Cumarinen, denen er 60 Abhandlungen widmete. Mehr als die Hälfte aller bekannten natürlichen Cumarine konnte dank Späth strukturell ermittelt werden. Genauer beschäftigte er sich beispielsweise mit Osthol, Ammoresinol, Angelicin, Imperatorin, Oxypeucedanin oder Ostruthol. Das in den Blüten und Blättern vieler Grasarten, in Steinklee, sowie in Waldmeister vorkommende Cumarin wird auch heute noch wegen seiner antikoagulierenden Eigenschaften in der Thrombose-Therapie eingesetzt.¹⁸⁸

Abb. 24: Struktur des Cumarins



*Quelle: : <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cumarin2.svg>
(abgerufen am: 25.02.2014)*

Außerdem beschäftigte sich Späth mit der Frage der Dehydrierung von heterocyclischen Verbindungen mit Palladium sowie mit Methoden der Etherspaltung. Auch galt Späth als Begründer der Mikrohochvakuumsublimations und –destillation.¹⁸⁹

Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich

Späth veröffentlichte im Jahre 1943 gemeinsam mit F. Kittel seine gewonnenen Ergebnisse über das Alkaloid Hygrolin: Aus Mutterlaugen, die bei der Cocaindarstellung aus Cocablättern abfallen, konnte eine Base mit der Formel $C_8H_{17}ON$ isoliert werden. Die Base wurde in die Gruppe der Hygrine (Pyrrolidinalkaloide) eingeordnet und Hygrolin genannt.¹⁹⁰ Das Hygrolin wies eine optische Aktivität auf, während das Alkaloid Hygrin als optisch inaktiv befunden wurde. Als Grund dafür wurde angegeben, dass das Hygrin optisch inaktiv in der Pflanze gebildet oder nach anfänglicher optischer Aktivität schließlich racemisiert werde. Außerdem wurde die nahe Verwandtschaft der beiden oben genannten Basen mit dem Tropin und Tropinon angedeutet.¹⁹¹

Späth beschäftigte sich bis ins Jahr 1938 näher mit dem Alkaloid Peganin (Vasicin), welches in den Blättern von *Adhatoda vasica* (Indisches Lungenkraut), einer indischen Pflanze, vorkommt. Bekannt wurde sie wegen ihrer guten Wirksamkeit als Expectorans, als krampflösendes Mittel und für ihren Einsatz bei Lungen- und katarrhalischen Erkrankungen. Ebenso wurde der Pflanze und ihrem

¹⁸⁸ Vgl. Soukup, Die wissenschaftliche Welt von gestern, 209ff.

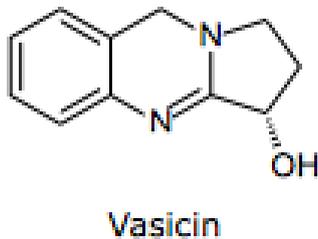
¹⁸⁹ Vgl. ebd.

¹⁹⁰ Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (19/20), 1943, S. 231.

¹⁹¹ Vgl. ebd.

Wirkstoff nachgesagt, ein Schädlingsbekämpfungsmittel zu sein. Bei den ersten Untersuchungen der Pflanze fand David Hooper eine nichtflüchtige, bittere Base, welche er Vasicin bezeichnete, heraus. Als Bruttoformel wurde in den weiteren Untersuchungen $C_{11}H_{12}ON_2$ angegeben. Die Firma Merck entdeckte bald darauf eine Substanz mit derselben Summenformel, $C_{11}H_{12}ON_2$, welches bei der industriellen Gewinnung der therapeutisch wichtigen Alkaloide von *Peganum harmala* (Steppenraute) anfiel und nannten sie Peganin. Die Substanz wurde umgehend zur näheren Untersuchung an E. Späth geschickt. Im Jahre 1939 wurde ein Artikel im Monatsheft für Chemie veröffentlicht, indem Späth seine sowie alle vorangegangenen Forschungsergebnisse diese Substanz betreffend zusammenfasste und präsentierte.¹⁹²

Abb. 26: Struktur des Vasicins (Peganins)



Quelle:
<http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Vasicin>
 (abgerufen am: 25.02.2014)

Abb. 25: Indisches Lungenkraut



Quelle:
<http://www.herbal-supplement-resource.com/wp-content/uploads/2014/01/adhatoda-vasica.jpg>
 (abgerufen am: 25.02.2014)

Abb. 27: Illustration des Engelwurz



Ebenso veröffentlichte er im Jahre 1939 gemeinsam mit F. Vierhapper ein Paper über seine Forschungen der Cumarine in der Droge Samen Angelicae (Samen des Engelswurz). Späth konnte daraus sechs Cumarine isolieren, von denen drei noch nicht beschrieben worden waren.¹⁹³

Quelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/82/Angelica_archangelica_-_K%C3%B6hler%2080%93s_Medizinal-Pflanzen-158.jpg (abgerufen am: 26.02.2014)

¹⁹² Vgl. Monatsheft für Chemie, 72, 1939, S. 115ff.

¹⁹³ Vgl. ebd., S. 179ff.

In den letzten Kriegsjahren beschäftigte sich E. Späth mit der Konstitution dimerer Glykolaldehyde¹⁹⁴, publizierte gemeinsam mit I. v. Szilágyi einen Artikel über ein kristallisiertes Reaktionsprodukt des Formisobutylaldolds mit Ammoniak¹⁹⁵ und forschte gemeinsam mit R. Lorenz und E. Freund „über das Gleichgewicht zwischen monomerem und dimerem Acetaldol in wässriger Lösung“¹⁹⁶. Aufgrund seines abrupten Todes konnte er diese Arbeiten jedoch nicht zu Ende führen.

Späth und das NS-Regime

Wessely sprach davon, dass „aus dem extensiven Werk Späths [...] in Zukunft noch viele Wissenszweige Gewinn ziehen können.“¹⁹⁷ Des Weiteren betonte Wessely, dass es Späth lediglich um die Vermehrung der Erkenntnis gegangen wäre.¹⁹⁸ Diese Aussage bekräftigt die These, dass Späth in der nationalsozialistischen Ära stets im Sinne der Wissenschaft und deren Bewahrung gehandelt haben mag, wodurch er mehr oder weniger dazu gezwungen war, sich so gut wie es eben ging mit dem NS-Regime zu arrangieren.

Späth wurde nicht nur wegen seiner Funktion als letzter freigewählter Rektor der Universität Wien bei der nationalsozialistischen Okkupation schwer bedroht, ebenso wurde in diesem Zusammenhang auch sein Haus von der Gestapo durchsucht. Um über die parteilichen Vorhaben bestens Bescheid zu wissen, war Späth in seinem Amt als Vorstand dazu gezwungen, einen seiner Mitarbeiter dazu zu bewegen, Verbindungen zur NSDAP bzw. DAF aufzunehmen. Um einen möglichst einwandfreien Betrieb auf seinem chemischen Institut gewährleisten zu können, war es von enormer Wichtigkeit, zumindest in der Öffentlichkeit zu vermitteln, auf Seiten des nationalsozialistischen Regimes zu stehen. Seinen Kollegen, allen voran Prof. Ebert, war seine Taktik bekannt.¹⁹⁹

Späth, der sich Zeit seines Lebens zum Katholizismus bekannte, verfolgte eine politische Taktik, die ihm dazu verhalf, nahezu ungestört am Chemischen Laboratorium weiter zu agieren. „Er versicherte sich des Schutzes hochrangiger, ihm verpflichteter Nationalsozialisten [...].“²⁰⁰ (z.B. Verleihung des Lieben-Preises im Jahre 1935 an Armin Dadiou²⁰¹)

In einem Schreiben an den Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung erbat Späth für das Budgetjahr 1942 eine Erhöhung des Sachetats auf 40.040 RM, davon waren lediglich 6.500 RM für wissenschaftliche Arbeiten anberaumt. Er bekundete seine Sorge darüber, dass die Unterrichts- und Forschungstätigkeit am II. Chemischen Institut mit einem zur Verfügung gestellten

¹⁹⁴ Vgl. Monatsheft für Chemie, 76, 1946, S. 65ff.

¹⁹⁵ Vgl. ebd., S. 77ff.

¹⁹⁶ Ebd., S. 83.

¹⁹⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947, S. 65.

¹⁹⁸ Ebd.

¹⁹⁹ Vgl. Abschrift einer Befürwortung von Prof. Dr. L. Ebert (1947), Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260, Sch 120, U11-U12.

²⁰⁰ Soukup, Die wissenschaftliche Welt von gestern, S. 214.

²⁰¹ Dadiou war ein in Graz tätiger Chemiker und NS-Politiker.

Sachetats von 13.500 RM nur unzureichend fortgesetzt werden könnte. Er setzte sich stets für sein unterstelltes Institut ein und arrangierte sich dafür mit den zuständigen NS-Funktionären, um den Stand der Technik am Institut auch weiterhin auf hohem Niveau halten zu können:

„Ich habe mich immer bemüht, das Beste zu leisten, das meiner Führung anvertraute Institut gut einzurichten, damit es seine Aufgaben voll erfüllen kann. [...] Die Erkenntnis der hervorragenden Bedeutung der Chemie für das gegenwärtige und zukünftige Leben Deutschlands ist heute wohl Allgemeingut geworden. [...] Um diese Aufgabe erfüllen zu können, müssen auch in der jetzigen Zeit, in der wir uns in einem Existenzkampf grössten Ausmasses befinden, die Voraussetzungen gegeben sein, um alle notwendigen Arbeiten durchführen zu können, die sich aus dem Aufgabenbereich der einzelnen Wissenschaften ergeben. Es ist eine der vordringlichsten Aufgaben der Hochschule, einen ausgezeichneten Nachwuchs zu erziehen. Denn von der nachfolgenden Generation hängt es ab, ob die Früchte dieses Krieges richtig ausreifen werden.“²⁰²

Dem Ansuchen um Erhöhung des Etats wurde im Dezember 1941 stattgegeben.²⁰³

Wessely beschrieb Späth als unpolitischen Menschen, der anders Denkende und Seiende nicht hasste, sondern - ganz im Gegengeil - sich vor allem in der Zeit des Zweiten Weltkrieges für Wissenschaftler einsetzte, die er fachlich und menschlich zu schätzen wusste.²⁰⁴

Laut Mathias Pailers Aussage hätte Späth eine Zusammenarbeit mit der Industrie immer abgelehnt. Diese Einstellung unterstreicht Späths Vorhaben, stets im Sinne der Wissenschaft zu handeln. Außerdem entsprach dies dem damaligen Zeitgeist österreichischer Forscher, dass erhaltene Ergebnisse, die im Rahmen der universitären Forschung zustande kamen, keine kommerzielle Verwendung finden sollten, da sie eigentlich der Allgemeinheit gehören würden.²⁰⁵

Bedeutende Schüler Späths waren u.a. Fritz Feigl, der Begründer der Tüpfelanalyse, Georg Koller sowie Mathias Pailer.²⁰⁶

²⁰² Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Brief Späths an Reichsminister Bernhard Rust.

²⁰³ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/17.12.1941.

²⁰⁴ Vgl. ebd., S. 209ff.

²⁰⁵ Vgl. ebd.

²⁰⁶ Vgl. ebd.

Ludwig Ebert

Abb. 28: Ludwig Ebert in der Österreichischen Chemiker-Zeitung



Quelle: Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954 oder 57 (23/24), 1956.

Allgemeines über Leben und Forschung

Ludwig Ebert wurde am 19.6.1894 in Würzburg geboren. 19 Jahre später begann er schließlich im Jahre 1913 in seiner Heimatstadt Würzburg zu studieren, musste diese Tätigkeit jedoch aufgrund des Ersten Weltkrieges und sechsjähriger Kriegsgefangenschaft unterbrechen. Noch vor seiner Promotion im Jahre 1923 gelang es ihm 1921, einen Beitrag über die Frage nach dem Zustand der Elektrolyte im Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik zu veröffentlichen.²⁰⁷

Seine Forschung betraf vor allem die Gebiete der physikalischen Chemie, der Kristallographie und der Kolloidchemie. Ausgehend von den Arbeiten Prof. v. Halbans förderte er die lichtelektrischen Absorptionsmethoden und verfasste mit deren Hilfe seine Dissertation über die elektrolytische Dissoziation der Pikrinsäure in wässrigen Lösungen. Bis 1925 war er als Assistent am chemischen Laboratorium der Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen tätig. Nachdem er an das Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin-Dahlem zu F. Haber kam, habilitierte er sich 1928 an der Universität Berlin

²⁰⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954, S. 150-151.

mit einer Arbeit über die Erscheinung der dielektrischen Polarisation. Noch im gleichen Jahr wurde er als Extraordinarius nach Würzburg berufen. 1934 wurde er als Nachfolger von G. Bredig in Karlsruhe bestellt. Ebert schrieb man die maßgebliche Beteiligung an der Bildung einer Brücke zwischen der klassischen physikalischen Chemie zur neueren Quantenchemie zu. Eingehende Untersuchungen der Elektrolyte bzw. des Zustandes von Lösungen gemeinsam mit G. Kortüm und J. Lange trugen dazu bei. Seine Arbeiten führten ihn jedoch auch zu Fragen über Cis-trans-Gleichgewichte, Reaktionskinetik oder Absorptionsstudien. Er führte angeleitet von den Vorstellungen von Debye neue Begriffe, wie Elektronen-, Atom-, Ionen- und Radikalpolarisation ein. Nicht weniger interessant waren die Überlegungen in Bezug auf die Kopplung von Dipolmomenten oder hinsichtlich der Änderung der elektrischen Symmetrie in den verschiedenen Aggregatzuständen. Besonders erwähnenswert ist seine Arbeit über die Thermodynamik von Mischfasern.^{208, 209}

Aufgrund einer Anordnung des Reichsministers Rust wurde Ebert im März 1940 von Karlsruhe nach Wien versetzt. Ursprünglich wollte Ebert nur vertretungsweise den Lehrstuhl für Physikalische Chemie an der Universität Wien annehmen und bekam diesen Wunsch in einem Schreiben des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 11. April 1940 auch bestätigt.²¹⁰

Forschungsarbeiten zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich²¹¹

Ebert veröffentlichte im Jahre 1940 einen Artikel über die „*Grundlage und Berechnung der ,Neuen physikalisch-chemischen Methode zur Bestimmung von Einzelbestandteilen in Gemischen‘*“ in der 53. Ausgabe der Zeitschrift „Angewandte Chemie“, einer Publikation der Gesellschaft deutscher Chemiker.

Zudem publizierte er 1943 ein Paper zum Thema „*Dielektrizitätskonstante, Ionengleichgewichte und Ionenkräfte in Lösungen*“ in der Zeitschrift „Die Naturwissenschaften“ (The Science of Nature).

Außerdem bekam Ebert vom Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung bestätigt, über neue Methoden zur Analyse von Kohlenwasserstoffgemischen forschen zu dürfen, da sich die Arbeiten laut Reichsamt für Wirtschaftsausbau äußerst wichtig im Hinblick auf den Vierjahresplan erweisen würden.²¹² Des Weiteren wurde Ebert im Jänner 1943 dazu angehalten, einen Forschungsauftrag über Lösungsmittel anzunehmen. Finanziert wurden die wissenschaftlichen Arbeiten mit 2.000 RM, die aus der „Carl Bosch-Stiftung“ der I.G. Farben stammten.²¹³

²⁰⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 57 (23/24), 1956 S. 329ff.

²⁰⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954S. 150-151.

²¹⁰ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Ludwig Ebert 1517, Sch. 66, U004.

²¹¹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 57 (23/24), 1956, S. 333.

²¹² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Betr.: Forschungsauftrag für Prof. Dr. Ebert.

²¹³ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149 A/Betr.: Förderung wissenschaftlicher Arbeiten über Lösungsmittel.

Ebert und das NS-Regime

Ebert wurde 1941 zum korrespondierenden, 1943 zum wirklichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt.²¹⁴

Als Vorstand des I. Chemischen Institutes der Universität Wien hatte er Zugang zu allen Kreisen des österreichischen wissenschaftlichen Lebens. Seinen Bemühungen war zu verdanken, dass es in der Akademie der Wissenschaften zur Gründung eines Forschungsrates kam.²¹⁵

Ebert trat für die Anschaffung neuer Apparate und Hochspannungsanlagen ein:

„Dem I. Chemischen Laboratorium ist die Pflege der physikalischen Chemie an der Universität Wien anvertraut. Hierzu gehört als eines der wichtigsten neuzeitlichen Gebiete die Forschung und der Unterricht auf dem Gebiete der Ermittlung atomarer und molekularer Strukturen. [...] Die Hilfsmittel hierzu sind zum Teil bereits entwickelt, zum Teil noch in der Entwicklung begriffen; es handelt sich um Methoden, die mit Röntgen- und Elektronenstrahlen arbeiten, so wie um die neue Übermikroskopie [Anm.: Elektronenmikroskopie]. Die Ausrüstung hierfür ist im Institut zur Zeit durchaus unzureichend. Nach dem jetzigen Stand können nur an behelfsmässig zusammengestellten, weitgehend veralteten und nicht mehr betriebssicheren Apparaten einfache Röntgenaufnahmen gemacht werden. Diese Geräte arbeiten jedoch noch mit völlig veralteten Schaltelementen (mechanische Gleichrichtung), deren Betrieb feinere elektrische Messungen nicht nur im eigenen Institut, sondern auch in den angrenzenden Instituten, insbesondere in den physikalischen Instituten, aufs empfindlichste stört. Durch einen Umbau der Hochspannungsleitung kann hier Wandel geschaffen werden.“²¹⁶

Laut Deichmann war der Erhalt eines Elektronenmikroskops ein eindeutiges Zeichen für nähere, parteiliche Beziehungen. Ludwig Ebert, der u.a. über Fragen zur Werkstoffherstellung, z.B. zur Struktur von Metalllegierungen und Oberflächenstrukturen von Metallen forschte, bekam dafür 1942 laut Deichmann eben ein solches Elektronenmikroskop gesponsert.²¹⁷

Es bleibt in diesem Zusammenhang zwar unumstritten, dass Parteisympathisanten großzügig gefördert wurden und besondere Privilegien genossen, dennoch stellt es keinen eindeutigen Beweis dafür dar, dass Ebert engere parteiliche Beziehungen pflegte. Fest steht, dass Ebert das Mikroskop nicht von der Partei „zugeschanzt“ bekam, sondern explizit darum ansuchen musste. Daher trifft es meiner Meinung

²¹⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954, S. 150-151.

²¹⁵ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 57 (23/24), 1956 S. 329ff.

²¹⁶ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149 A/Betr.: Einmalige Bewilligung zur Beschaffung von neuen Apparaten und Hochspannungsanlagen für das Strukturlaboratorium des Institutes.

²¹⁷ Vgl. Deichmann, Flüchten, Mitmachen, Vergessen, S. 234.

nach eher zu, dass Ebert aufgrund derzeit behandelter Forschungsgebiete, die u.a. auch kriegswirtschaftlich von Bedeutung waren, ein Elektronenmikroskop für das Institut erwirken konnte.

Dieser Umstand kann gemäß Johannes Feichtingers Ansatz der „Selbstmobilisierung und Selbstinvolvierung“ gedeutet werden. Es liegt im Bereich des Möglichen, dass Ebert einen Teil der Forschungen am I. Physikalischen Institut bewusst so anlegte, dass sie für das Regime relevant bzw. von kriegswichtiger Bedeutung waren. Für sein Ziel, ein Elektronenmikroskop erwirken zu können, wäre diese Vorgangsweise von erheblichem Vorteil gewesen. Es kann also angenommen werden, dass diese Selbstmobilisierung mit der Absicht verbunden war, neue Ressourcen (für das Institut) heranzuschaffen.²¹⁸

Fakt ist jedoch, dass das Elektronenmikroskop für kriegswichtige Forschungen benützt wurde. Ein Schreiben Eberts an das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung belegt, dass eine Anstellung von Dr. Börsch²¹⁹ als Assistent dem Ziel galt, die modernsten Methoden auf dem Gebiet der Strukturforschung, insbesondere die Elektronenmikroskopie am I. Chemischen Institut voranzutreiben. Dazu wurde dem Institut ein Elektronenmikroskop vom AEG-Forschungsinstitut geschenkt:

„Trotz der bekannten sehr grossen Beschaffungsschwierigkeiten ist es - im Zusammenhang mit den kriegswichtigen Arbeiten des Instituts, die dem Unterzeichneten in grösserem Umfange übertragen sind und zu denen Dr. Börsch herangezogen wurde - gelungen, die zunächst notwendigen Apparate und Behelfe zu beschaffen. Ausser wichtigem Inventar, welches Prof. Dr. C. Ramsauer, Vorstandsmitglied des AEG-Forschungsinstitutes, Herrn Dr. Börsch zur freien Verfügung mitgab, hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft und [...] auch das Reichsministerium grössere einmalige Mittel für die apparative Ausstattung der für Strukturforschung und Uebermikroskopie vorgesehenen Räume bewilligt.“²²⁰

Darüber hinaus suchte Ebert am 8. April 1941 für den einwandfreien Betrieb des Elektronenmikroskops um eine Hochvakuumanlage an.²²¹

Was nun tatsächlich der Grund für den Erwerb des Elektronenmikroskops war, bleibt weiterhin offen. Auch ist unklar, welche Vorteile Prof. Ramsauer aus der Schenkung des Mikroskops ziehen konnte bzw. was es ihm wohl nützte, ein so wertvolles Gerät aus der Hand zu geben. In diesem Fall kann wieder die These formuliert werden, dass Ebert sich für das Wohl seines Institutes bis zu einem

²¹⁸ Vgl. Feichtinger, „Wissenschaft im Dienste des deutschen Volkes“, S. 127.

²¹⁹ Dr. Börsch war zuvor fünf Jahre im AEG-Forschungslaboratorium als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig gewesen. Ab 1.1.41 arbeitete er im I. Chemischen Laboratorium.

²²⁰ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Betr.: Abt. für Strukturforschung und Uebermikroskopie im I. Chem. Laboratorium der Uni Wien.

²²¹ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Betr.: Nr. Ia 6149 A/25.II.41.

gewissen Grad mit dem NS-Regime arrangierte, dieser Umstand aber nicht zwingend bedeuten musste, dass er auch von der Ideologie überzeugt war.

Ebert sah ebenso wie Späth die wissenschaftliche Arbeiten und Lehrtätigkeiten an seinem Institut durch zu gering ausfallende Zahlungen seitens des Staates beeinträchtigt und meldete in einem Schreiben an den Kurator, *„dass die Ausrüstung des Institutes mit neuzeitlichem Gerät, veranlasst durch die schon oft vorgetragene äusserst geringe Höhe der festen Dotation, in keiner Weise ausreichend ist, sondern empfindliche Lücken aufweist, die den Fortgang der dringendsten wissenschaftlichen Arbeiten und einen sachgemässen experimentellen Unterricht dauernd beeinträchtigen.“*²²²

Obwohl der Wissenschaft ein maßgeblicher Beitrag zum „Endsieg“ zugesprochen wurde, kann dennoch festgestellt werden, dass die Förderungen seitens des Regimes eher gering ausfielen. Die Forschungsarbeiten wurden im Vorhinein eingehend auf deren Wirtschaftlichkeit und Nutzen geprüft, die Dotation wurde erst nach ausdrücklichen Bittstellungen der Institutsleiter erhöht.

Ebert stellte im Dezember 1941 einen Antrag an den Kurator, den früheren Sammlungsraum Nr. 25 im 2. Stock des Laboratoriums in drei getrennte Räume zu unterteilen, um dort physikalisch-chemische Messapparaturen installieren zu lassen, die für die kriegswichtigen Entwicklungsarbeiten von besonderer Bedeutung wären.²²³

Ludwig Ebert leitete in den letzten Kriegsmonaten die Verlagerung verschiedenster Akten und Güter der Universität Wien ins Salzkammergut (nach Strobl und in andere Orte) in die Wege. Zudem überwachte er die Gegenstände und organisierte deren Rücktransport, wodurch er der Universität laut Dekan einen erheblichen Dienst geleistet hat.²²⁴ Dieses vom Dekan verfasste Schreiben an das Bundesministerium für Unterricht beweist, dass der Antrag Eberts zur Verlagerung verschiedener Forschungsgüter nach Hohenems scheinbar nicht statt gegeben wurde.

Ein Schriftstück vom 5. Dezember 1944 beweist, dass die Verlagerung der Forschungsarbeiten vom Rektor der Universität Wien „wärmstens befürwortet“ worden war.²²⁵ Auch ein Schreiben des Reichsverteidigungskommissars an den Kurator bestätigt, dass einer Reise nach Hohenems nichts mehr im Wege stand.²²⁶ Daher kann die Vermutung angestellt werden, dass der entsprechende Gauleiter von Tirol und Vorarlberg Einwände gegen die Verlagerung vorzubringen hatte.

²²² Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Schreiben vom 2.9.1941.

²²³ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Betr.: Anpassung früherer Sammlungsräume für experimentelle Arbeiten.

²²⁴ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Ludwig Ebert 1517, Sch. 66, U030.

²²⁵ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Schreiben vom 5.12.1944.

²²⁶ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A/Schreiben vom 8.12.1944.

Abb. 29: Gesuch zur Verlagerung der Forschungsarbeiten nach Hohenems

CHEMISCHES LABORATORIUM
DER UNIVERSITÄT
DER VORSTAND
Prof. Dr. L. Ebert

WIEN, AM 4. Dezember 1944.
IX/71, WÄHRINGER STRASSE 42
FERNRUF R 5 25 29

An den

REICHSSPÄTTHALTER und Gauleiter
in Tirol und Vorarlberg

Über den Rektor der Universität Wien
den Kurator der Wissenschaftlichen Hochschulen
in Wien und
den Herrn Reichsstatthalter und Gauleiter
in Wien.

Betr.: Verlagerung von wissenschaftlichen Forschungsarbeiten
nach Hohenems (Vorarlberg).

Im I. Chemischen Laboratorium der Universität Wien befindet sich eine Anzahl äußerst wertvoller, zur Zeit unersetzlicher Instrumente und Geräte, an denen laufend analytische Arbeiten, Röntgenaufnahmen, Messungen physikalischer Größen u.ä. ausgeführt werden.

Im Verlaufe von Erkundungen über die Möglichkeit, einen Teil der im Stadtbereich von Wien stark luftgefährdeten Gegenstände und Arbeiten durch Verlagerung sicherzustellen, hat sich eine räumlich, technisch und auch sonst höchst geeignete Gelegenheit hierfür in Räumen des Schlosses Hohenems (Vorarlberg) ergeben. Seitens der zuständigen Dienststelle konnte aber bisher nur für die Unterbringung der Geräte das Einverständnis erteilt werden (Schreiben des Reichsstatthalters in Tirol und Vorarlberg Z:Gh/Th.v.13.11.44), während die Fortführung der wissenschaftlichen Arbeiten auf Grund von allgemeinen Vorschriften bisher nicht gestattet werden konnte.

Es wird nun aus folgenden Gründen dringend gebeten, eine Ausnahmegenehmigung für unseren Fall auszusprechen und zu gestatten, daß die nach Schloß Hohenems zu verbringenden Geräte, Instrumente und Versuchseinrichtungen zu den oben erwähnten Arbeiten benützt werden dürfen.

In unserem Falle handelt es sich erstens nicht um einen Rüstungsbetrieb gewöhnlicher Art mit Fertigung geheim zu halten-

Bitte wenden

- 2 -

der Geräte o.ä.; zweitens nicht um die Verlagerung der gansen sehr ausgedehnten Arbeitsstätte, sondern ausschließlich um die möglichst weitgehende Sicherung der Ausführung und Erledigung solcher Einzelarbeiten, für die besonders schwer ersetzbare Geräte nötig sind. Diese Einzelarbeiten lassen aber einen Zusammenhang mit den zugrundeliegenden zeitgemäßen Aufgaben und Planungen selbst für einen Sachverständigen nicht erkennen. In Betracht kommen die Ausführung einzelner besonders schwieriger Mikroanalysen und von Röntgenaufnahmen, ^{sonne} die Messungen physikalischer Eigenschaften. Verarbeitet werden diese Daten an anderer Stelle, bis auf weiteres hier in Wien, als Unterlagen für Berichte und Vorschläge.

Bei der in unserem Institut seit Jahren mit Erfolg gehandhabten Vorsicht sind ganz allgemein die ausführenden Fachkräfte über die Gesamtplanung nicht unterrichtet, sodaß eine wegen der Nähe der Reichsgrenze sonst zu befürchtende Gefährdung von Reichsinteressen nicht eintreten kann.

Es wird deshalb, angesichts der vorliegenden besonderen Verhältnisse, dringend gebeten, für unseren Fall die Ausnahme-genehmigung zum Betrieb unserer wissenschaftlichen Zweigstelle zu ^{teilen} erhaltend.

Rektorat
der Universität Wien

Ehrent.

Das obige Ansuchen wird wärmstens befürwortet!

Wien, am 5. Dezember 1944.

Der Rektor der Universität Wien:



[Handwritten signature]

Die Zeit nach Kriegsende

Im November 1945 war Ebert nach Wien zurückgekehrt, nahm seine Vorlesungen und Übungen wieder auf und wurde laut Beschluss des Professorenkollegiums der philosophischen Fakultät vom 10. November 1945 abermals mit der Leitung des I. Chemischen Laboratoriums betraut.^{227, 228} In der Zwischenzeit hatte Späth als kommissarischer Leiter des I. Chemischen Laboratoriums fungiert.²²⁹

Da Prof. Dr. Hermann Mark im Jahre 1946 das Angebot, auf seine im Jahre 1938 entzogene Lehrkanzel zurückzukehren, abschlug, wurde infolgedessen Prof. Ebert weiterhin zum ordentlichen Professor der Chemie und Vorstand des I. Chemischen Laboratoriums ernannt.²³⁰

Bald nach Kriegsende war Ebert gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern sehr darum bemüht, den im Jahre 1938 aufgelösten *Verein Österreichischer Chemiker* wieder auferstehen zu lassen. In der konstituierenden Sitzung des Vorstandes vom 9. November 1946 wurde er in das Präsidium aufgenommen und in der außerordentlichen Generalversammlung vom 22. Juni 1951 schließlich zum Vizepräsidenten gewählt, das Amt, das er bis zu seinem Tod inne hatte.²³¹

Nach eingehenden Überprüfungen wurde bestätigt, dass Ludwig Ebert niemals Mitglied der NSDAP oder deren Gliederungen war. Da ihm keine Belastung nachgewiesen werden konnte, durfte er weiterhin als Staatsbediensteter an der Universität Wien tätig sein.²³² Erst im Mai 1948 wurden die wegen des Verbotsgesetzes eingeleiteten Vorerhebungen gegen seine Person eingestellt.²³³

Vorangegangen war diesen Ermittlungen die Verleumdung Eberts in der Anklageschrift seines ehemaligen Kollegen Prof. Lange. Da ihm vorgeworfen wurde, er wäre mit der Zerstörung wertvoller Institutsapparate einverstanden gewesen, beantragte er persönlich ein Disziplinarverfahren gegen sich. Außerdem waren auch Stimmen laut geworden, er wäre entgegen seiner eidesstattlichen Erklärung Mitglied der NSDAP oder einer ihrer Gliederungen gewesen und hätte sogar das Parteiabzeichen getragen.

Das Beweisverfahren hatte zunächst ergeben, dass Ebert als Leiter des I. Chemischen Institutes vom Rüstungskommando den Auftrag erteilt bekam, für den Fall unmittelbarer militärischer Bedrohungen die vorübergehende Unbrauchbarmachung kriegswichtiger Apparate in die Wege zu leiten. Ebert hatte den Fall einer sog. „Lähmung“ (beispielsweise die Entfernung von Linsen etc.) zuvor mit seinem Kollegen Lange besprochen, er gab ihm jedoch dezidiert nicht den Auftrag, die Geräte tatsächlich zu zerstören. *„Was die nationalsozialistische Einstellung Prof. Eberts anbelangt, so hat das Beweisverfahren hierfür keinerlei Anhaltspunkte gegeben, wohl aber eine Förderung rassistisch oder*

²²⁷ Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Ludwig Ebert 1517, Sch. 66, U035.

²²⁸ Vgl. ebd., U030.

²²⁹ Vgl. ebd., U034.

²³⁰ Vgl. ebd., U028.

²³¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954, S. 147ff.

²³² Vgl. Archiv der Universität Wien, Personalakt Ludwig Ebert 1517, Sch. 66, U119.

²³³ Vgl. ebd., U123.

*politisch Verfolgter dargetan. Dass er das Parteiabzeichen getragen habe, wird nur von drei institutsfremden Zeugen bekundet, während alle sonstigen Zeugen, namentlich solche, die mit Ebert täglich zu tun hatten, das Gegenteil behaupten.*²³⁴

Am 30. März 1948 wurde Ebert von der Registrierungsbehörde mitgeteilt, dass wegen des Verdachts des Betruges gegen ihn Anklage erhoben worden war. Schon früher teilte ihm das Polizeikommissariat Alsergrund mit, dass laut Gauakt Nr. 189713 ein Bericht des SS-Sicherheitsdienstes, SD-Leitstelle Wien vom 17.12.1942 aufliege, der besagt, dass Ebert seit 1934 Mitglied der NSDAP gewesen sein soll. Da er sich jedoch aufs Äußerste gegen diese Anschuldigungen zu wehren versuchte, nahm er zur Anklage Stellung und listete mehrere Beweise auf, um die Sachlage schnellstmöglich zu bereinigen. U.a. verwies er auf Prof. Georg Koller, der als Vertrauensmann der Deutschen Arbeitsfront (DAF) und des Reichsbundes der deutschen Beamten (RDB) für die beiden chemischen Institute, genauestens darüber informiert war, welche Professoren und Assistenten im Einzelnen der Partei zugehörig waren.²³⁵ Dieser erklärte sich bereit, zu beeiden, dass Ebert zu keiner Zeit ein Mitglied der NSDAP darstellte.²³⁶

²³⁴ Vgl. ebd., U122.

²³⁵ Vgl. ebd., U126-129.

²³⁶ Vgl. ebd., U126-130.

Aufbau der Fachgruppe Chemie des NSBDT in der Ostmark

Im Jahre 1938 kam es in der Ostmark zu organisatorischen Maßnahmen und Umschichtungen. Die „ostmärkische“ Fachgruppe Chemie des NSBDT (Nationalsozialistischer Bund deutscher Technik) wurde aufgebaut. Vor dem „Anschluss“ bestanden auf dem chemischen Gebiet folgende technisch-wissenschaftliche Organisationen:

1. Bezirksverein Österreich des VDCh,
2. Verein Österreichischer Chemiker,
3. Fachgruppe für Chemie im Österr. Ingenieur- und Architektenverein,
4. Mikrochemische Gesellschaft,
5. Internationale Erdöl-Union und Österreichisches Petroleum-Institut, Wien,
6. Österr. Acetylenverein,
7. Österr. Bezirksverein des Vereins der Zellstoff und Papierchemiker und –ingenieure,
8. Bund Österr. Brauer und Gärungstechniker,
9. Fachverein der Zuckerfabrikbeamten Österreichs

Nicht nur diese, sondern alle bisher bestandenen österreichischen Vereine wurden im Jahre 1938 aufgelöst. Alle Mitglieder der oben genannten Vereine konnten automatisch je nach Fachrichtung die Mitgliedschaft im NS-Bund Deutscher Technik über eine der fünf Fachgruppen des NSBDT ihres Gaus erwerben, es sei denn, sie wurden aufgrund ihrer Ethnizität ausgeschlossen.

Diese Fachgruppen waren:

1. Mechanische Technik und allgemeine Ingenieurwissenschaften,
2. Elektrotechnik, Gas und Wasser,
3. Chemie,
4. Bauwesen,
5. Bergbau und Hüttenwesen

Die Fachgruppenwalter für Chemie der einzelnen Gae waren:

Gau Kärnten: Dr.-Ing. Rasin-Streden, Werk Treibach

Gau Niederdonau: Dr.-Ing. Püringer, Wien XIX, Hardtgasse 35

Gau Oberdonau: Ing. Stidl, Ebensee

Gau Salzburg: Dr. Lorber, Salinenwerk Hallein

Gau Steiermark: Dr. Pongratz, Graz, Chemisches Institut der Universität

Gau Tirol: Dr. Hernler, Chemisches Institut der Universität Innsbruck

Gau Wien: Dr. v. Tayenthal, Wien VIII, Bennogasse 8

Für die Chemiker der Ostmark galten ab dem Zeitpunkt der Umstrukturierung dieselben Bestimmungen und Pflichten (Mitgliedsbeitrag,...) wie für die Chemiker des Altreiches. In denjenigen Gauen, in denen die Mitgliederzahlen am größten waren, erklärte man sich bereit, „*in regem Wettstreit mit den Bezirksvereinen des VDCh im Altreich*“²³⁷ regelmäßig wissenschaftliche Vortragssitzungen und technologische Exkursionen abzuhalten. De facto wurden diesbezüglich jedoch nur Wien und Graz in Betracht gezogen, Städte, in denen schon bisher ein reges wissenschaftliches Treiben zu verzeichnen war. Außerdem verkündete man vehement, dass „*durch die nunmehrige Aufhebung der früheren Zersplitterung [...] diese ungemein wichtige Arbeit beruflicher Anregung und Weiterbildung wesentlich intensiver gestaltet werden (wird) als bisher.*“²³⁸ Mit der Bündelung bzw. Zusammenschließung der Organisationen vermittelte man den Chemikern das Ziel, mit vereinten Kräften effektiver für das Gemeinwohl des Volkes und des Staates sorgen zu können.²³⁹

²³⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (19), 1938, S. 370.

²³⁸ Ebd.

²³⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (19), 1938, S.369-370.

Die industriellen Entwicklungen Österreichs vor dem „Anschluss“ an das Deutsche Reich am Beispiel der chemischen Industrie

Die chemische Industrie in Österreich in den Jahren vor dem „Anschluss“ erwies sich als stagnierend. In allen Branchen mussten in Hinblick auf den Absatz von Chemikalien beachtenswerte Rückschläge hingenommen werden. Ein Grund dafür war die zunehmend auf den Plan tretende, ausländische Konkurrenz, welche den „kapitalschwachen“, heimischen Betrieben mit „begrenztem Aktionsradius“ den Rang abzulaufen schienen. Österreich nahm in der chemischen Industrie eine eher untergeordnete Rolle ein und stand anderen Ländern, allen voran Deutschland in Hinblick auf technische Errungenschaften, wie beispielsweise der Ammoniaksynthese, Herstellung von Benzin und künstlichem Kautschuk um einiges nach. Das bedeutete auch, dass der Export chemischer Produkte im Jahre 1936 nicht nur durch Devisenverordnungen, Zölle und Einfuhrverbote äußerst eingeschränkt von statten ging. Die Produktion in der chemischen Großindustrie konnte nur zu rund 60 Prozent ausgeschöpft werden.²⁴⁰

Die Chemie in Österreich war wie kein anderes Land auf Deutschland und seine bahnbrechenden Leistungen auf dem Gebiet der chemischen Forschung und Industrie fokussiert. Österreich ging ebenso wie Deutschland als großer Verlierer aus dem Ersten Weltkrieg hervor, was sich nicht nur auf die Mentalität, sondern auch auf das nationale Bewusstsein der Länder auswirkte. So war es nicht verwunderlich, dass der Großteil der österreichischen Bevölkerung, beschämt durch die zahlreichen Gebietseinbußen, eine groß-deutsche Gesinnung verfolgte. Zudem resultierte diese Hinwendung zur deutschen Nation vor allem auch aus wirtschaftlichen und sozialpolitischen Problemen, die sich in der Zwischenkriegszeit ergaben. Im Jahre 1929 konnten in Österreich 1 Mio. unselbstständig Beschäftigte festgemacht werden, wovon Anfang der 1930er Jahre nahezu 600.000 arbeitslos waren.²⁴¹ Dieser Umstand verbesserte sich bis ins Jahr 1938 nicht. Besonders schockierend war, dass unter den 600.000 Arbeitslosen, 100.000 bis 150.000 Jugendliche zu verzeichnen waren.²⁴²

Gemessen an der damaligen chemischen Industrie in Österreich bewirkte der Ausbruch der Weltwirtschaftskrise Anfang der 1930er Jahre massive Rückschläge in Österreichs Außenhandel. Während im Jahre 1931 noch eine Einfuhr im Wert von 2.210 Mio. Schilling (S) festzustellen und eine Ausfuhr im Wert von 1.327 Mio. S zu verbuchen war, fielen die Zahlen im darauffolgenden Jahr auf 1.400 Mio. S sowie 787 Mio. S (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

²⁴⁰ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 40 (2), 1937, S. 37.

²⁴¹ Vgl. Kernbauer, „Österreichs Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, S.57ff.

²⁴² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 27, 153/Betr.: Wirtschaftlicher Aufbau in Österreich (Vortrag Hamburg 16.2.1939).

Tabelle 1: Gesamtaußenhandel

Erhebungsjahr	Einfuhr	Ausfuhr	Bilanz
	Werte in Millionen Schilling.		
1931	2.210	1.327	883
1932	1.400	787	613
1933	1.190	818	372
1934	1.172	874	298
1935	1.219	907	312
1936	1.266	967	299
1937	1.461	1.230	231

Nach kleineren Rückschlägen konnte sich der Gesamtaußenhandel Österreichs langsam wieder etwas erholen und erfuhr über die Jahre hinweg eine schrittweise Steigerung. Vor allem im Jahr 1937 konnte wieder ein erfreulicher Ausfuhrwert erreicht werden, der mit 1.230 Mio. S wieder beinahe an den Wert von 1931 angrenzte und zunehmendes wirtschaftliches Aufstreben versprach. Zu verdanken war dies vor allem dem im Jahre 1936 geschlossenen Juliabkommens zwischen Hitler und Schuschnigg, welches eine enorme Entlastung für Österreichs Ökonomie darstellte. Als größter Abnehmer österreichischer Produkte rückte von nun an das Deutsche Reich an die erste Stelle und überholte somit Ungarn, das bis dato den größten Anteil am gesamten österreichischen Chemikalienexport beanspruchte. Während sich der Außenhandel mit dem deutschen Reich von 18,98% im Jahre 1936 auf 19,51% im Jahre 1937 erhöht hatte, verringerte sich dieser Wert im Falle Ungarns von 20,33% auf 19,09%.²⁴³

Ein ähnliches Bild zeichnete sich in der Förderung von Eisenerz, Roheisen, Rohstahl, Rohmagnesit und Weichblei ab.²⁴⁴

Tabelle 2: Produktion in 1000 t 1929 - 1937

	1929	Tiefstand	1937
Eisenerz	1.891	267 (1933)	1.885
Roheisen	462	88 (1933)	389
Rohstahl	632	204 (1932)	650
Rohmagnesit	320 (1930)	140 (1932)	398
Weichblei (in t)	6.569	1.986 (1932)	10.836

²⁴³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 9ff.

²⁴⁴ Norbert Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945. Eine Studie über die Wechselwirkung von Wirtschaft, Politik und Kriegsführung, Wien 1970, S. 18.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die (chemische) Industrie in Österreich zwar bemühte, alte Märkte auf dem Balkan wieder aufleben zu lassen, dieses Vorhaben jedoch wegen mangelnder Kapitalkraft zum Scheitern verurteilt war. Daher orientierte man sich in den 1930er Jahren immer stärker an Deutschland, im Zuge dessen wurden auch Vereinbarungen mit den Verkaufsorganisationen der I.G. Farben Konzerne getroffen, um mehr Absatzsicherheit sowie eine Erweiterung der Produktpalette zu erzielen. Trotz aller Anstrengungen blieb der große Erfolg jedoch aus. Nicht nur die hohe Arbeitslosigkeit (600.000 Arbeitslose), sondern auch der Kapitalmangel führten im Wesentlichen dazu, dass die Industrie in Österreich nur langsam aus der Stagnation herauszufinden schien.²⁴⁵ „Gerade in diesem beginnenden Erholungsstadium wurde Österreich aber einem viel größeren Wirtschaftsraum einverleibt.“²⁴⁶

²⁴⁵ Vgl. Franz Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, in: *Chemie in Österreich. Wurzeln und Entwicklung. 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker 1897-1997*, hrsg. von Peter Markl, Wien 1997, S. 73ff.

²⁴⁶ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 19.

Das Treibstoffproblem in Österreich vor der Annexion an das Deutsche Reich

Selbst Österreich war sich trotz völliger Ahnungslosigkeit, dass nur wenige Zeit später ein Weltkrieg entbrennen würde, im Klaren, wie problematisch es sein könnte, in wirtschaftlich unsicheren Zeiten auf Treibstoff-Importe angewiesen zu sein.

„Das Treibstoffproblem ist für die Wirtschaft der einzelnen Staaten von solch großer Bedeutung, daß an seiner Lösung überall mit größter Intensität gearbeitet wird.“²⁴⁷

Feldmarschall-Leutnant Ottokar Pflug (bis zu seiner Auflösung 1938 Leiter des Kriegswirtschaftsamtes) schrieb in seinem Artikel, dass die Kriegswirtschaft im Allgemeinen zwei bedeutende Grundsätze verfolge: Zum einen sei es in der Kriegswirtschaft nur möglich, auf Rohstoffe zurückzugreifen, die sich in Zeiten den Friedens in einem Lande eingebürgert hätten bzw. auf eigenem Gebiet verfügbar seien. Zum anderen sei stets zu berücksichtigen, dass zahlreiche Rohstoffe, die in Friedenszeiten problemlos beschaffbar wären, im Ernstfall schwer oder gar nicht erlangbar seien und somit für die Kriegswirtschaft ausscheiden würden.²⁴⁸

Wenn man nun speziell das Thema „Treibstoffe“ genauer in den Blick nimmt und unter Bezugnahme der oben formulierten Thesen näher beleuchtet, kann festgemacht werden, dass man bereits im Jahre 1937 befürchtete, vor allem die lebensnotwendigen Treibstoffe, wie Benzin und Diesel im Falle eines Krieges nur mehr begrenzt erlangen zu können. Pflug sprach sich daher für zwei mögliche Wege aus: Der erste Weg wäre, sich im Vorhinein einen ausreichenden Vorrat anzuschaffen, was jedoch Probleme bei der Lagerung mit sich bringen würde. Zudem müsse berücksichtigt werden, dass der Raum für die „Bevorrätigung“ begrenzt sei, die Dauer des Krieges jedoch keinen zeitlichen Begrenzungen unterliegen würde. Der zweite Weg wäre laut Pflug, die Erdölförderung in Österreich mit allen Mitteln voranzutreiben, um die erforderlichen Treibstoffmengen im Ernstfalle innerlands sicherstellen zu können.²⁴⁹

Zu dieser Zeit war man tatsächlich sehr zuversichtlich, auf dem Gebiet der Mineralölförderung markante Erfolge erzielen zu können, da über die Jahre hinweg eine gewisse Steigerung zu verzeichnen war.²⁵⁰

²⁴⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 40 (8), 1937, S. 156.

²⁴⁸ Vgl. ebd., 156f.

²⁴⁹ Vgl. ebd.

²⁵⁰ Vgl. ebd.

Holz als vermeintlicher Ersatz für fehlende Treibstoffe

Ein weiterer Hoffnungsträger war die Verwertung des Holzes zu Holzgas oder Holzkohle. Holz, ein nachhaltiger Rohstoff, der in Österreich in großer Menge vorhanden war, galt damals als möglicher Ansatz für den Ausweg aus der Energiekrise im Falle eines Krieges. Eine Ideallösung erhoffte man sich mit der Erfindung eines leistungsfähigen Kohlestaubmotors für Kraftfahrzeuge, welcher jedoch in der Anschaffung ohne staatliche Förderung fast nicht erschwinglich gewesen wäre. Außerdem befürchtete man, dass Weichholz, welches einen relativ hohen Feuchtigkeitsanteil aufweist, nur unzureichend einer Verwendung zugeführt werden und dies Probleme in der Auf- bzw. Weiterverarbeitung mit sich bringen könnte.²⁵¹

Man machte sich auch über die Möglichkeit der Verarbeitung von Braunkohle zu Benzin Gedanken. Kritiker bemängelten diesen Ansatz jedoch aufs Schärfste, da nicht nur die notwendige Anlage sehr teuer, sondern auch das erzeugte Endprodukt aufgrund der aufwendigen Herstellung einen völlig überhöhten Preis aufweisen würde, was wohl oder übel durch den Staat mittels Subventionspolitik ausgeglichen werden müsste.²⁵²

Erdölbohrungen in Zistersdorf in Zusammenhang mit dem Treibstoffproblem Österreichs

Das Gebiet von Zistersdorf im nördlichen Wiener Becken stellte eine erste Quelle für Rohöl in Österreich dar. In den Jahren vor dem „Anschluss“ hielt man an der Anschauung fest, dass Erdöl in Österreich in wirtschaftlich sich rechnender und lohnender Menge verfügbar sein würde. Gründe, eigene Treibstoffquellen zu erschließen und die damit zusammenhängende Förderung verstärkt zu forcieren, waren die damalige ökonomische Abschirmung der europäischen Länder sowie das Passivum der Handelsbilanz.²⁵³

Die österreichische Statistik über die Förderung im Zistersdorfer Gebiet gab Folgendes an:²⁵⁴

Förderung 1932	120 t
Förderung 1933	856 t
Förderung 1934	4.179 t
Förderung 1935	6.616 t

²⁵¹ Vgl. ebd., 156f.

²⁵² Vgl. ebd., 157f.

²⁵³ Vgl. ebd., S. 171ff.

²⁵⁴ Vgl. ebd.

Obwohl man sich zukünftig eine tendenzielle Steigerung in der Erdölförderung erwartete, konnte die Menge an erhaltenem Rohöl den Verbrauch von rund 308.000 t an Erdölprodukten jährlich nur zu 3,25 Prozent decken. Erschwerend kam hinzu, dass das „österreichische Erdöl“ aus dem Raum Zistersdorf für Treibstoffzwecke allenfalls zu 50 Prozent verwertet werden konnte, selbst wenn dieses schwere, nahezu benzinfreie Erdöl einem Crackprozess unterzogen wurde. Wenn nun ein jährlicher Treibstoffverbrauch von 145.000 t anzunehmen war, waren durch die innerösterreichischen Erdölressourcen lediglich 3,5 Prozent gedeckt. Diese Sachlage bedingte also den Umstand, dass Österreich trotz der Anstrengungen in dem Bereich der Mineralölförderung weiterhin auf ausländische Bezugsquellen angewiesen war. Treibstoffalternativen aus dem eigenen Land konnten zu geringen Prozentsätzen durch Spiritus (ca. 4.000 t oder rund 2,75%) und Benzol (ca. 5.000 t oder rund 3,5%) gestellt werden. Subsummiert waren im Jahre 1937 mit dem Stand der damaligen Entwicklungen lediglich ca. 10 Prozent des Treibstoffbedarfs in Österreich aus eigener Raffination und Produktion sichergestellt.²⁵⁵

²⁵⁵ Vgl. ebd.

Die Industrie in der Ostmark

Privater Kapitalmangel und die Verweigerung der österreichischen Regierung, staatliche Kapitalreserven nachhaltig zu investieren, führten dazu, dass Österreichs Wasserkräfte und Rohstoffvorkommen nicht ausreichend genutzt und viele Industrien nicht konkurrenzfähig werden konnten. *„Diese brachliegenden Kapazitäten der österreichischen Wirtschaft mußten von einem auf Hochtouren laufenden Wirtschaftskörper wie dem deutschen als begehrtes Expansionsobjekt betrachtet werden.“*²⁵⁶ Durch die Einverleibung Österreichs ergaben sich für das Deutsche Reich jede Menge Vorteile: Neben dem Erhalt des ertragreichen Erzberges wurden auch Entlastungen in Hinblick auf deutsche Rohstoffvorkommen wie Magnesit, Graphit, etc. herbeigeführt. Zudem eröffneten sich immense Möglichkeiten in der Ausnutzung österreichischer Wasserkräfte. Auch die auszuschöpfenden Kapazitäten in der Holzwirtschaft und Papierindustrie sowie die Gold- und Devisenvorräte der österreichischen Nationalbank kamen dem Deutschen Reich äußerst gelegen.

Das Deutsche Reich hatte bis dato 76 Mio. RM an Devisen zur Verfügung. Mit der Einverleibung Österreichs flossen nun 1,3 Milliarden RM in die deutsche Staatskasse, was zur Folge hatte, dass das Deutsche Reich ihr Tempo bei der Aufrüstung bis Ende 1938 halten konnte.²⁵⁷

Von enormer Wichtigkeit stellte sich aber vor allem das immense Kapital an österreichischen Arbeitskräften heraus.²⁵⁸

Obwohl am 14. April 1938 ein „Gesetz zum Schutze der österreichischen Wirtschaft“ erlassen wurde, das beinhaltete, dass *„[...] die Einrichtung neuer Vertretungen, die Gründung neuer Unternehmen und Betriebe, die Beteiligung an österreichischen Unternehmen, ferner auch die Betriebsverlegung nach und die Filialgründung in Österreich durch altreichdeutsche Firmen untersagt“*²⁵⁹ waren, muss in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass dieses Gesetz bis 1. Oktober 1938 befristet war. Dennoch erwies sich dieses Gesetz aus *„psychologischen Gründen als zweckmäßig“*.²⁶⁰

Ein Schreiben Bürckels an Generalfeldmarschall Göring vom 12. April 1940 belegt, dass sich Bürckel äußerst besorgt um die industriellen Entwicklungen, vor allem auf dem zivilen Sektor zeigte:

„[...] Insgesamt kann gesagt werden, dass bei Ausbruch des Krieges die Industrie der Ostmark weder die gleichen Startbedingungen, wie die des Altreiches bereits hatte, noch in ihrer Ausrüstung mit Maschinen etc. der des Altreiches irgendwie gleichwertig war. Diese Tatsache wird von den zentralen Reichsstellen bei der Durchführung von

²⁵⁶ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 27.

²⁵⁷ Vgl. Norbert Schausberger: „Die Eingliederung Österreichs in das Dritte Reich“, in: *Geschichte und Verantwortung*, hrsg. von Aurelius Freytag, Boris Marte & Thomas Stern, Wien 1988, S. 110.

²⁵⁸ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 27ff.

²⁵⁹ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 27, 153, Betr.: Wirtschaftlicher Aufbau in Österreich (Vortrag Hamburg 16.2.1939).

²⁶⁰ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 27, 153, Betr.: Wirtschaftlicher Aufbau in Österreich (Vortrag Hamburg 16.2.1939).

*kriegswirtschaftlichen Massnahmen meistens übersehen, obwohl die Tatsache, dass die österreichische Industrie bei Ausbruch des Krieges weder in ihrer technischen Ausrüstung noch in ihrer Organisation den durchschnittlichen Stand der altreichdeutschen Industrie erreicht hatte, allein hinreichen müsste, um bei der kriegswirtschaftlichen Planung die ostmärkischen Wirtschaftsverhältnisse einer besonderen und gerechten Würdigung zu unterziehen. [...] Damit komme ich zum eigentlichen Zweck dieser Ausführungen, nämlich darzulegen, dass neben der Rüstungsindustrie, deren Bedürfnisse mit allen Mitteln sichergestellt werden, eine Verbrauchsgüterindustrie in der Ostmark vorhanden ist, die in ihrer Eigenart, ihrem hohen Wert und mit ihren alten Exportbeziehungen auch über den Krieg hinweg erhalten werden soll, wenn dies nur irgendwie möglich ist. [...]*²⁶¹

Es ist also anzunehmen, dass die zivile Verbrauchsgüterproduktion bis zur Ausrufung des „totalen Krieges“ im Februar 1943 beinahe uneingeschränkt weiterlief.

Auf der vertriebswirtschaftlichen Tagung in Wien Ende 1940 wurde ausführlich über „*die deutsche innenwirtschaftliche und außenhandelspolitische Lage*“²⁶² vor und insbesondere während des laufenden Krieges gesprochen. Anzumerken war, dass sich diesbezüglich zahlreiche Änderungen, aber vor allem auch neue Probleme und Möglichkeiten in Hinblick auf den in Entstehung befindlichen Großwirtschaftsraum ergaben. Weiterhin beibehalten werden sollten die Kontrolle und die grundsätzliche Lenkung durch den Staat. Außerdem gab man die Prophezeiung ab, dass künftig vor allem der Südosten eine gesteigerte ökonomische Bedeutung für das Deutsche Reich einnehmen würde. Neben einer klaren Aufgabenzuteilung von Industrie und Handel, wurde der Stadt Wien (bzw. der Ostmark) das Erstrecht eingeräumt, in den südöstlichen Wirtschaftsraum Europas zu expandieren.²⁶³

²⁶¹ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 188, 3100/Schreiben Bürckels an Generalfeldmarschall Göring vom 12.04.1940.

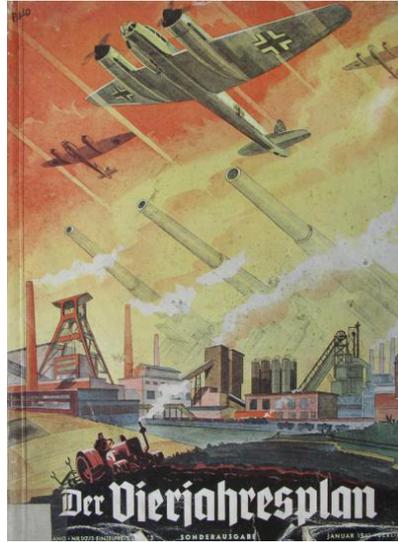
²⁶² Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (23/24), 1940, S. 251.

²⁶³ Vgl. ebd.

Einführung des Vierjahresplans

- „1. Die deutsche Armee muss in 4 Jahren einsatzfähig sein.“
 2. Die deutsche Wirtschaft muss in 4 Jahren kriegsfähig sein.“²⁶⁴

Abb. 30: Propagandaplakat zum Vierjahresplan



Quelle: <http://www.dhm.de/lemo/objekte/pict/vlt01671/index.html> (abgerufen am: 09.01.2014)

Als Hauptziel verfolgte das NS-Regime die „Wehrhaftmachung“ des Großdeutschen Reiches. Erreicht wurde dieser Umstand mittels einer staatlich gelenkten Wirtschaftspolitik, die einen Zustand weitgehender Autarkie schaffen sollte. Eine geheime Denkschrift zum sog. „Vierjahresplan“ aus dem Jahre 1936 beinhaltete Hitlers Forderungen mit der Absicht, Ökonomie und Armee innerhalb von vier Jahren kriegsbereit zu machen. Mit der Leitung wurde Hermann Göring betraut. Durch die Verordnungen musste sich die private Wirtschaft fügen und weitreichende Eingriffe des Staates bzw. der NSDAP zulassen. Dadurch wurden die Produktionsprozesse in die von der Partei vorgefertigte Richtung gelenkt. Für die Bevölkerung brachte der Plan zunächst nur positives – die Aufrüstung schuf nicht nur zahlreiche Arbeitsplätze, sondern brachte auch eine immense Produktions- und somit Gewinnsteigerung mit sich. Da das Hauptaugenmerk vor allem auf der Rohstoffbeschaffung bzw. auf der Produktion von wichtigen Ausgangsstoffen, wie Rohöl, Stahl, Gummi und Leichtmetallerzeugnissen lag, resultierte daraus mit Fortdauer des Krieges eine gewisse Einschränkung in der zivilen Konsumgütererzeugung. Auch die Herstellung von Endprodukten wie Waffen, Panzer oder Munition erfuhren einen gewaltigen Auftrieb. Vor allem mit den „Hermann-Göring-Werken“ schuf man einen wichtigen Betrieb der Schwerindustrie im Reich und somit einen unersetzbaren Träger der Rüstungsindustrie.²⁶⁵

²⁶⁴ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 12.

²⁶⁵ Vgl. Deutsches Historisches Museum: Vierjahresplan, URL: <http://www.dhm.de/lemo/html/nazi/wirtschaft/vierjahres/index.html> (abgerufen am: 09.01.2013)

Im Jahre 1939 wurde die Verordnung des Vierjahresplanes auf die ostmährische Industrie ausgedehnt und in Kraft gesetzt.²⁶⁶ Angeordnet wurde die Gültigkeit des Vierjahresplans für Österreich von Hitler bereits am 15. März 1938. Göring erhoffte sich durch die Einverleibung Österreich eine „Überwindung der Vierjahresplankrise“.²⁶⁷ Durch die Eingliederung Österreichs in das Deutsche Reich ergaben sich zahlreiche Entlastungen auf dem Gebiet der Rüstungs- und Wehrwirtschaft. Das Deutsche Reich erfuhr eine Aufstockung an Arbeitskräften, erhielt neue oder unzulänglich ausgeschöpfte Industrieunternehmen, durfte sich der Erlangung einer wichtigen Erzbasis erfreuen und nahm große Gold- und Devisenvorräte in Besitz.²⁶⁸

In einer „erste(n) Ermittlung zur Aufstellung eines Vierjahresplanes für das Land Österreich“²⁶⁹ wurden folgende Maßnahmen angeführt:

1. Ausbau der Wasserkraftwerke, als Energiebasis für die später zu erbauende chemische und Leichtmetallindustrie
2. Steigerung in der Braunkohleförderung, als Basis für Werke zur Herstellung von synthetischem Benzin (300.000 – 400.000 Tonnen pro Jahr)
3. Erhöhung der Eisenerzförderung auf 4 Mio. Tonnen pro Jahr (erreicht werden sollte dies durch den Ausbau der Transportwege und Hochofenkapazitäten)
4. Ankurbelung des Bergbaus in Hinblick auf Kupfer, Blei, Zink, Magnesit, Antimon, Graphit etc.
5. Ausbau und Neuerrichtung von Aluminiumwerken mit 15.000 – 25.000 Tonnen Jahresproduktion
6. Forcierung der Erdölförderung und verstärkter Bau von Raffinerien
7. Errichtung einer Stickstoffanlage (60.000 – 100.000 Tonnen Jahresproduktion)
8. Absicherung der Ostmark auf dem Gebiet der Textilindustrie: Bau einer Zellwollefabrik (15.000 Tonnen pro Jahr)
9. Ausbau des Straßen- und Eisenbahnnetzes, um den aktuellen Erfordernissen Rechnung tragen zu können.

Im März 1940 wurde Prof. Dr. Todt zum Generalinspektor für Sonderaufgaben im Vierjahresplan ernannt. Seine Hauptaufgabe belief sich auf die stetige Kontrolle der Umsetzung verfügbarer Maßnahmen, die von den obersten Reichsbehörden verordnet wurden. Dafür bediente er sich auch der Fachkräfte, die im NSBDT tätig waren.²⁷⁰

²⁶⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (6), 1939, S. 144.

²⁶⁷ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 28.

²⁶⁸ Vgl. ebd.

²⁶⁹ Zitat bei Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 34.

²⁷⁰ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 188, 3100/Fernschreiben vom 5.3.1940.

Allgemeines zur Rüstungsindustrie

*„Die Fabrik ist das Schlachtfeld, wo die letzte Entscheidung fällt“.*²⁷¹

Der Begriff Rüstungsindustrie umfasst neben den Endfertigungsbetrieben zur Waffen-, Munitions- und Kriegsgeräteproduktion auch wichtige Zulieferindustrien sowie Grundindustrien (Ranshofen, Lenzing etc.), die auf dem ersten Blick nicht als Betriebe mit solch einem Hintergrund betrachtet werden würden. Schausberger spricht davon, dass es äußerst schwierig ist, in Zeiten eines Krieges zwischen Rüstungs- und Zivilproduktion zu differenzieren. Der totale Krieg, wie der Zweite Weltkrieg einer war, zeigte, dass beispielsweise die Treibstoffindustrie am Ende höhere Priorität hatte, als die Endherstellung von Waffen oder Panzerbestandteilen.²⁷²

Dass Hitler wirtschaftlich gesehen optimal auf den Krieg vorbereitet war, entspricht jedoch einem sich in den Köpfen der Menschen festgesetzten Klischee. Hitlers ökonomische Interessen reichten nur so weit, bis er seine politischen und militärischen Ziele als umgesetzt betrachten konnte. Mit den mannigfaltigen Problemen einer hochentwickelten Industriewirtschaft glaubte er sich nicht „herumschlagen“ zu müssen.²⁷³

Am 25. März 1938 reiste Göring nach Österreich, um während einer Dampfschiffahrt zwischen Linz und Tulln gemeinsam mit führenden deutschen und österreichischen Wirtschaftsgrößen über die Eingliederung Österreichs und die Durchführung des Vierjahresplanes zu sprechen.²⁷⁴

Zwei Tage später, am 27. März 1938, hielt Göring in der Halle des Wiener Nordwestbahnhofes eine Rede, in der er *„ein 17 Punkte umfassendes ‚Aufbauprogramm für Österreich‘, das die österreichische Wirtschaft völlig der deutschen Aufrüstungskonzeption einfügen sollte“*,²⁷⁵ vorstellte. Darin wurde u.a. nicht nur die Ankurbelung der Rüstungsindustrie, sondern auch eine gesteigerte Ausnutzung österreichischer Rohstoffe propagiert. Zudem kündigte Göring die Arisierung auf dem Gebiet der Industrie an. Außerdem betonte er, dass vom österreichischen Volk zukünftig eine Leistungssteigerung erwartet werde.²⁷⁶

Heute wissen wir, dass bei der Belegung bzw. Sanierung der österreichischen Ökonomie durch das Deutsche Reich ausschließlich kriegswirtschaftliche und rüstungstechnische Interessen verfolgt wurden.²⁷⁷

²⁷¹ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 9.

²⁷² Vgl. ebd., S. 9-10.

²⁷³ Vgl. ebd., S. 10ff.

²⁷⁴ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 29.

²⁷⁵ Ebd.

²⁷⁶ Vgl. ebd.

²⁷⁷ Vgl. ebd., S. 28.

Einerseits rissen sich deutsche Großkonzerne - unter Ausnutzung ihrer vorhandenen Kapitalkapazitäten - um die Einverleibung österreichischer Unternehmen. Andererseits betrachtete Göring Österreich mit seinen reichen Rohstoffvorkommen als eine Art Ausweg aus den Vierjahresplanschwierigkeiten. Die Partei selbst sah die Annexion auch als Bewährungsprobe für propagierte nationalsozialistische Wirtschaftstheorien an. Die Bekämpfung der allseits vorherrschenden Arbeitslosigkeit hatte somit oberste Priorität. Zudem war Österreich die „Heimat des Führers“, was dazu führte, dass die Ostmark eine Art Sonderstatus im Dritten Reich einnahm. Vor allem der großzügige Ausbau der Industrie in Oberösterreich (Oberdonau) konnte als Prestigeangelegenheit Hitlers erachtet werden.²⁷⁸

Göring bekundete im April 1938:

*„Wir haben die Heimkehr der Ostmark nicht als Geschenk, sondern als volkspolitische Verpflichtung empfunden. [...] Das Deutsche Reich wird unverzüglich für Wehr und Waffen der Ostmark ebenso sorgen, wie für den Ausbau der Energiewirtschaft, die Hebung der Bodenschätze und der für den Vierjahresplan in Betracht kommenden Wirtschaftszweige.“*²⁷⁹

De facto liefen die Rüstungsbetriebe in der Ostmark erst ab 1941 an. Diese wurden zwar relativ rasch aus dem Boden gestampft, dennoch benötigte deren Erbauung seine Zeit. Als der Luftkrieg über dem Deutschen Reich immer stärker zunahm, war man zunehmend dazu gezwungen, Rüstungsbetriebe in die noch „luftgeschützte“ Ostmark zu verlegen, was wiederum einen weiteren Aufwärtstrend in der ostmärkischen Rüstungsindustrie nach sich zog.²⁸⁰

Ab den Jahren 1941/1942 hatte man vermehrt mit einem Arbeitskräftemangel zu kämpfen. Dieser Mehrbedarf, der aus den gesteigerten Anforderungen an die Rüstungsindustrie resultierte, wurde mit der Hinzuziehung von KZ-Häftlingen, Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern gedeckt.²⁸¹ Bemerkenswert ist, dass 1943 bereits jeder Dritte Arbeiter in der Ostmark aus dem Ausland stammte.²⁸²

Speer²⁸³ setzte alles daran, die Produktion in der Rüstungsindustrie durch Rationalisierung auf Hochtouren zu halten. Der Begriff Rationalisierung bedeutete, dass „[...] überall und auf allen Gebieten mit den knappen Wirtschaftskräften eine höchstmögliche Leistung erzielt werden soll.“²⁸⁴

²⁷⁸ Vgl. ebd., S. 38-39.

²⁷⁹ Göring, Hermann: Wiederaufbau in der Ostmark. In: Der Vierjahresplan, Jg. 2 (1938), Folge 4, S. 194. Zitat bei Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 28-29.

²⁸⁰ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 83.

²⁸¹ Vgl. ebd., S. 95.

²⁸² Vgl. ebd., S. 134.

²⁸³ Speer übernahm ab 1942 die Funktion des Reichsministers für Waffen und Munition.

²⁸⁴ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 27, 153, Betr.: Wirtschaftlicher Aufbau in Österreich (Vortrag Hamburg 16.2.1939).

Tatsächlich gelang es, trotz zunehmender Bombardements und Versorgungskrise im Jahre 1944 die Rüstungsproduktion auf ihren Höhepunkt zu treiben.²⁸⁵

Am gravierendsten wirkte sich die Arbeitskräftelage aus. Wegen schwerer Verluste an den Fronten war das Regime ständig zu sogenannten Sondereinberufungsaktionen gezwungen, um den Bedarf an Wehrmachtsoldaten weiterhin decken zu können. An der „Heimatfront“ fehlten immer mehr Facharbeiter und Spezialisten.²⁸⁶

In der Endphase des Krieges hatte die Produktion von Waffen und Material für den Abwehrkampf oberste Priorität.²⁸⁷ In Hinblick auf Hitlers fanatischen Endkampf wurden alle laufenden Entwicklungsarbeiten niedergelegt. Man konzentrierte sich fortan auf die Herstellung von Geräten, die mit möglichst geringem Materialeinsatz höchste Quantität lieferten.²⁸⁸

Wie knapp die Rohstoffe in den letzten Kriegsjahren und -monaten waren, zeigt ein Schreiben des I. Chemischen Institutes, indem für vorgeschriebene „Luftschutzbereitschaftsdienste“ einige Eisenbetten erbeten wurden. Der Antrag wurde mehrmals abgelehnt, man verwies darauf, sich stattdessen Betten aus Holz zu besorgen.²⁸⁹

Ab Februar 1945 war auch die Ostmark dem Luftkrieg aufs Schärfste ausgesetzt. Beinahe jeden Tag musste die Produktionstätigkeit unterbrochen werden, „[...] die Wirkung der Bombardements erfaßte allmählich den gesamten Wirtschaftsorganismus.“²⁹⁰

²⁸⁵ Schreiber, Kurze Geschichte des Zweiten Weltkriegs, S. 119-120.

²⁸⁶ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 144-145.

²⁸⁷ Vgl. ebd., S. 162.

²⁸⁸ Vgl. ebd., S. 167ff.

²⁸⁹ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A.

²⁹⁰ Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 169.

Eingliederung chemischer Industrieunternehmen in das Großdeutsche Reich

Die Skoda-Wetzler A.G. und die Donau Chemie

Die Firma Skoda-Wetzler wurde vom Wiener Industriellen Wetzler in Kooperation mit den Skoda Werken ins Leben gerufen.²⁹¹ Die daraufhin erbaute Pulverfabrik Skoda-Wetzler in der Nähe von Tulln (Moosbierbaum-Pischelsdorf) diente zur Zeit des Ersten Weltkrieges zur Erzeugung von Schießpulver. Während der Betrieb in der Zwischenkriegszeit auf die Produktion von Schwefel-, Phosphor, Salzsäure und anderen Chemikalien beschränkt war, wurde das Werk in den letzten Jahren des Zweiten Weltkrieges vor allem wegen zahlreicher Bombardierungen deutscher Raffinerien im Zuge des Mineralölsicherungsplanes zur Treibstoffherstellung ausgebaut.^{292, 293}

Bereits vor der Annexion Österreichs an das Deutsche Reich gab es auf Initiative beider Seiten Verhandlungen darüber, das größte Chemie-Unternehmen Österreichs, die Skoda-Wetzler A.G., in die I.G. Farben Werke zu integrieren. Mit dem Erwerb wollten die I.G. Farben Werke den Aussiger-Verein ausstechen. Die Österreichische Creditanstalt, die an der Skoda-Wetzler A.G. die Aktienmehrheit besaß, erhoffte sich durch eine Fusion mehr Marktsicherheit. Anfang des Jahres 1938 konnte man eine Einigung erzielen und erwirken, dass die I.G. Farben Werke 49% der Aktienanteile zugesprochen bekamen. Der „Anschluss“ an das Deutsche Reich zwei Monate später brachte jedoch wesentliche Änderungen mit sich. Ab 6. Oktober 1938 erhielten die I.G. Farben Werke die Aktienmehrheit und brachten noch weitere Betriebe, wie die Österreichische Dynamit A.G. oder die Carbidwerke Deutsch-Matrei in ihren Besitz. In weiterer Folge veranlasste die I.G. Farben die Gründung der *Donau-Chemie A.G.*, welche sich nun aus drei Betrieben zusammensetzte: die Pulverfabrik Moosbierbaum-Pischelsdorf, stammend von Skoda-Wetzler, ein Betrieb in Brückl, gegründet von Elektrobosna (Bosnische Elektrizitätswerke A.G.) und die Carbidfabrik in Landeck, eine Gründung der Continentalen Gesellschaft für angewandte Elektrizität (Basel).^{294, 295}

Ein weiteres Vorläuferunternehmen der Donau Chemie stellte streng genommen auch das Unternehmen Wagenmann & Seybel dar, welches auf die Produktion verschiedenster Chemikalien spezialisiert war. (Schwefel-, Salz-, Salpeter-, Essig- und Weinsäure, sowie Chlorkalk, Eisensulfat, Glaubersalz, etc.²⁹⁶) Bereits im Jahre 1920 erwarb jedoch „Skoda-Wetzler“ die Aktien der Wagenmann, Seybel & Co. A.G. für 11,5 Mio. RM.²⁹⁷

²⁹¹ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.84.

²⁹² Vgl. http://www.geheimprojekte.at/t_skodawetzler.html (26.02.2014)

²⁹³ Vgl. http://www.geheimprojekte.at/t_moos.html (26.02.2014)

²⁹⁴ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.79ff.

²⁹⁵ Vgl. Geschichte der Donau Chemie. URL: <http://donau-chemie-group.com/Company/Geschichte.aspx> (abgerufen am: 26.02.2014)

²⁹⁶ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.84.

²⁹⁷ Vgl. Geschichte der Donau Chemie Group. URL: <http://donau-chemie-group.com/Company/Geschichte.aspx> (abgerufen am: 28.02.2014)

Verkaufsgesellschaft der I.G. Farbenindustrie A.G. in der Ostmark

Mit einem Kapital von 200.000 RM wurde von der I.G. Farbenindustrie A.G. mit Sitz in Frankfurt am Main in Wien die Chemikalien-Verkaufsgesellschaft Donau-G.m.b.H. gegründet. Dort sollten nicht nur Produkte der I. G. Farben, sondern auch von Gesellschaften wie der Österreichischen Dynamit-Nobel, Carbidwerke Deutsch-Matrei, Skodawerke Wetzler, Wagenmann und Seybel, Österreichische Kunstdünger-, Schwefelsäure- und Chemischen Fabrik zum Verkauf gebracht werden.²⁹⁸

Die I.G. Farben Werke strebten danach, „für den südosteuropäischen Raum ein Chemie-Großkombinat zu errichten.“²⁹⁹ Während des Krieges wurde die alte Pulverfabrik der Skoda-Wetzler A.G. in Moosbierbaum durch die Ammoniakwerke Merseburg zu einer Erdölraffinerie umfunktioniert und diente fortan auch als Treibstoffproduktionsstätte für Flugbenzin.³⁰⁰

Die seit 1940 im Bau befindliche Hydroforming-Anlage hätte ab 1942 aus rumänischem Rohbenzin ca. 120.000 Tonnen/Jahr an aromatischem Benzin herstellen können, die Produktion konnte aber aufgrund technischer Probleme nie vollends ausgeschöpft werden.³⁰¹ Im Mai 1944 gelangte die Anlage zu einem Höchststand von 7.100 Tonnen, zwei Monate später begannen jedoch die Luftangriffe auf die Fabrik, was zeitweilige Totalausfälle und eine massive Einschränkung in der weiteren Erzeugung mit sich zog.³⁰²

Die I.G. Bitterfeld (Abt. Elektronmetall der I.G. Farben) errichtete an der Donau eine Magnesium-Schmelzelektrolyse. In der Nähe kam es durch die I.G. Leverkusen auch zum Bau der ersten Stufe einer Schwefelsäure-Kontaktanlage, die Pyrit als Rohstoff umsetzen konnte. Nach der Besetzung des Sudetenlandes wuchs auch das Interesse zahlreicher Betriebe am Aussiger-Verein. Die älteste chemische Großanlage der Monarchie ging schließlich im Herbst 1938 sowohl in den Besitz der van Heyden als auch der I.G. Farben Werke über. Überschrieben wurde der Aussiger-Verein von der Zivnostenka Bank, die seit 1920 ihr Mehrheitseigentümer gewesen war.³⁰³

²⁹⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938, S. 352.

²⁹⁹ Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S. 80.

³⁰⁰ Vgl. ebd.

³⁰¹ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 109f.

³⁰² Vgl. ebd., S. 164.

³⁰³ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S. 80.

Allgemeines zur chemischen Industrie in der Ostmark

Am 29.1.1940 hielt der Sonderarbeitsausschuss „Chemie“ der DAF in Wien eine Tagung ab, im Rahmen derer über den schleppenden Südost-Export und anderweitige Probleme gesprochen wurde.³⁰⁴

Anwesende Mitglieder:

- Dr. Ing. Oskar Rössel für die Fa. Akalit, Brunn am Gebirge
- Ing. Gustav Palme für die Fa. A.G. für chemische Industrie, Rannersdorf
- Adolf Geyer für die Fa. Kast & Ehinger, Wien
- Dr. Karl Stosius für die Fa. Sanabo GmbH, Wien
- Dr. Karl Steinbach für die Fa. Persil, Wien
- Ernst Sowa für die Fa. Schicht A.G., Wien
- Prof. Ferdinand Hrdlizka für die Fa. Leiner & Hrdlizka
- Robert Koreska für die Fa. Koreska, Wien
- Wilhelm Kaufman für die Fa. Ostmark Zelluloidfabrik Wilh. Kaufmann & Co., Wien

Dr. Rössel erwähnte zwar, dass die Aussichten in Hinblick auf den Export seiner Produkte (Kunsthorn, Rohmaterial für Knöpfe) in die Südostländer grundsätzlich sehr gut stehen würden, er wegen der zu geringen Exportkontingente jedoch nicht in der Lage wäre, den zahlreichen Aufträgen seiner ausländischen Kunden angemessen nachkommen zu können. In diesem Zusammenhang äußerte Rössel ernsthafte Befürchtungen, über kurz oder lang wichtige Absatzgebiete zu verlieren, die nur schwer rückgewonnen werden könnten.

Robert Koreska warf diesbezüglich ein, dass auch sein chemischer Betrieb durch die Kontingentierung schwer beeinträchtigt wurde. Für die Herstellung seiner Erzeugnisse (Farbbänder) würde in erster Linie Baumwollgewebe benötigt, das zugebilligte Kontingent an diesem Rohmaterial decke aber nicht einmal den Inlandsbedarf. Deswegen wäre eine Ausfuhr seiner Produkte ins Ausland aufgrund der vorherrschenden Kriegswirtschaft derzeit nicht möglich. Vonseiten des Staates konnte leider keine Hilfe erwartet werden.

Dr. Steinbach von der Fa. Persil klagte darüber, dass die Reichsstelle für Fettversorgung nicht bereit war, ein zusätzliches Export-Kontingent zu bewilligen. Fett als kriegswichtiger Rohstoff musste gemäß Anordnung des Staates im Inland bleiben. Obwohl der Bedarf an Seifen etc. immens groß war, verzeichnete die Firma akute Lieferprobleme.

³⁰⁴ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 124, 2221/Die chemische Industrie in der Ostmark.

Ing. Palme meinte, dass auch in seiner Sparte bisher ein beachtlicher Export in die Südostländer einschließlich des Orients vonstattengehen konnte. Neu eingeführte, massiv erhöhte Preisvorschriften für die einlangenden Exportaufträge würden diese bisher recht positiven Ergebnisse jedoch zukünftig negativ beeinflussen. Außerdem befürchtete Palme, dass die betroffenen Staaten als Reaktion darauf durchaus Gegenmaßnahmen gegen das Großdeutsche Reich setzten könnten. Der bei Weitem größte Schaden für die chemische Industrie wäre jedoch durch das Verbot, heimische Spitäler und andere staatliche Anstalten zu beliefern, entstanden. Diese Geschäfte waren seit 20 Jahren für das Überleben kleiner und mittlerer chemischer Betriebe von fundamentaler Wichtigkeit. Anträge, die diesbezüglich nach Berlin gesandt wurden, wurden allesamt abgelehnt.

Wilhelm Kaufmann (Zelluloidfabrik) warf ein, dass auch seine Firma ursprünglich gute Exportbeziehungen mit Jugoslawien pflegte, diese aber durch Interventionen des Altreichs zunehmend unterbunden wurden. Große Firmen im Altreich würden billigere Preise anbieten können und kleine Betriebe in der Ostmark gänzlich vom Markt verdrängen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bilanzierend Anfang 1940 seit dem „Anschluss“ ein beträchtlicher Schaden für die chemische Industrie in der Ostmark entstanden war. Einen erheblichen Beitrag leisteten in diesem Zusammenhang die Großkonzerne des Altreichs, allen voran die I.G. Farben A.G.. Durch die Annexion Österreichs an das Deutsche Reich ergaben sich für die chemische Industrie wesentlich ungünstigere Wettbewerbsbedingungen. Davon nicht betroffen waren nur jene österreichischen Betriebe, die im Jahre 1938 in Großkonzerne des Altreichs eingegliedert wurden.

Industrielle Entwicklungen zur Zeit des Nationalsozialismus in Österreich

Obwohl berücksichtigt werden muss, dass neben zahlreichen jüdischen und politischen Emigranten auch zehntausende Fachleute in das Altreich abzuwandern hatten, war tatsächlich bald ein starker Rückgang in der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Während sich die Gesamtzahl der Arbeitslosen Ende Jänner 1938 noch auf ca. 400.000 belief, sank dieser Wert ein Jahr später auf 156.174. Bemerkenswert ist auch, dass in diesem Fall ein „West-Ost-Gefälle“ erkennbar war. Im Gegensatz zu den östlichen Gauen war die Arbeitslosenrate im Westen deutlich geringer.³⁰⁵

Die Pläne zur „Rationalisierung“ in der ostmärkischen Industrie führten schließlich dazu, dass zahlreiche Betriebe ihre übliche Produktion vollkommen umstellen mussten oder im Extremfall sogar wegen Unrentabilität stillgelegt wurden.³⁰⁶

Ein Beispiel dafür war die von der Verwaltung des österreichischen Sprengmittelmonopols betriebene Schwarzpulverfabrik in Trofaiach, welche im Jahre 1939 stillgelegt wurde. Alte Bestände bzw. Vorräte wurden verkauft. Die Rechte des ehemaligen Schieß- und Sprengmittelmonopols wurden der Sprengstoffverkaufsgesellschaft in Wien übertragen. Die Anlage mitsamt ihren Grundstücken wurde fortan als Baufläche für eine Werksiedlung der „Hermann-Göring-Werke“ genutzt.³⁰⁷

Energiewirtschaft in der Ostmark

Am 15. Februar 1939 trat in Österreich das Energiewirtschaftsgesetz vom 13. Dezember 1935 (RGBl. I S. 1451) in Kraft.³⁰⁸

Schon im „Bericht über die Energieversorgung der Ostmark“ war zu lesen, dass nach dem „Anschluss“ der Ostmark mit einem wirtschaftlichen Aufschwung zu rechnen war, was wiederum einen erhöhten Mehrbedarf an elektrischer Energie mit sich zog. Um die Energieversorgung auch weiterhin als gesichert zu sehen, wurden im Jahre 1938 zahlreiche Kraftwerke errichtet. Auf Anordnung Hermann Görings ist direkt nach dem „Anschluss“ auch in Ybbs-Persenbeug ein Donauwerk (Staustufe und Kraftwerk) erbaut worden, welches als größtes Niederdruckwerk³⁰⁹ Mitteleuropas mit einer Jahresleistung von 1,1 Milliarden kWh fundamental für die ostmärkische Energieversorgung war. Im Jahre 1939 kam jedoch die endgültige Fertigstellung des Werkes kriegsbedingt etwas ins Stocken. Grund war der immens hohe Bedarf an Stahl in der Rüstungsindustrie, wodurch zunächst weniger als kriegswichtig erscheinende Werke wesentliche

³⁰⁵ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 39.

³⁰⁶ Vgl. ebd., S. 40.

³⁰⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (4), 1939, S. 104.

³⁰⁸ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, 2155/Betr.: Einführung des Energiewirtschaftsrechts in Österreich.

³⁰⁹ Niederdruckwerke verwenden die Strömung des Wassers zur Stromproduktion, dazu ist eine bestimmte Fallhöhe von ca. 15 Meter vonnöten.

Einsparungen hinnehmen mussten.³¹⁰ In einem weiteren Schreiben vom 4. Dezember 1939 wurde angeführt:

„Der Krieg, der, als Wirtschaftskrieg, vielleicht zu einem Dauerzustand wird, verlangt den immer stärkeren Ausbau der deutschen autarkischen, nach Osten gerichteten Binnenwirtschaft und bedingt mehr und mehr die Erzeugung der elektrischen Energie aus der Wasserkraft und damit die Freistellung der Kohle für die chemische Industrie und den Export, bei gleichzeitig vermehrten Energiebedarf, namentlich in der Ostmark.“³¹¹

Durch die forcierte Roh- und Werkstoffgewinnung, sowie durch den vermehrten Einsatz von Maschinen in der Industrie und Landwirtschaft wurden immense Energiemengen benötigt. Alleine für die Aluminiumgewinnung ergab sich im Jahre 1939 in Großdeutschland ein Elektrizitätsbedarf von 20.000 bis 25.000 kWh pro Tonne.³¹²

Österreich galt immerzu als kohlearmes Land und war diesbezüglich immer auf Import angewiesen. 1938 änderte sich mit dem „Anschluss“ die Lage, da sich Österreich zumindest zeitweilig der Kohleversorgung des Deutschen Reiches sicher sein konnte.³¹³ Die Reserven wurden aber mit Fortdauer des Krieges immer knapper. Der erhöhte Bedarf in der auf Hochtouren laufenden Rüstungsindustrie bedingte bereits ab 1940/41 einen Mangel an dringend benötigten Kohlereserven.³¹⁴

Mineralölwirtschaft

Durch die Anordnung Nr. 26 der Reichsstelle für Mineralöl („Regelung des Mineralölvertriebes vom 4.9.1939“) waren sämtliche Kraftstoffe beschlagnahmt und dem Zentralbüro für Mineralöl übertragen worden. Damit wurde die Verwendung für den zivilen Bedarf auf ein Minimum beschränkt, was auch zur Folge hatte, dass 75 Prozent der bestehenden Tankstellen im gesamten Großdeutschen Reich geschlossen wurden. Eine immense Benzinknappheit ergab sich vor allem in der Hauptfremdenverkehrssaison in den Gauen Salzburg, Tirol, Steiermark und Kärnten. Als problematisch erwies sich auch der Umstand, dass die Versorgung der Stadt Wien mit Lebensmitteln und dergleichen zu 60 Prozent durch die Zulieferung mit Kraftwägen durchgeführt wurde.³¹⁵

Fahrten für dienstliche Zwecke durften mit ausgegebenen Tankausweiskarten und Mineralbezugsscheinen getätigt werden. Aber auch dieser Treibstoffverbrauch musste ab dem Jahre

³¹⁰ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, 2155/Betr.: Donauwerk, Sicherstellung der Baudurchführung im Kriege.

³¹¹ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, 2155/Energiewirtschaft in der Ostmark.

³¹² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, 2155/Energiewirtschaft in der Ostmark.

³¹³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (8), 1938, S. 166.

³¹⁴ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 169.

³¹⁵ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 87, 2154/Mineralölwirtschaft Ostmark.

1939 laut Anweisung des Reichsverkehrsministers stark eingeschränkt werden, um den militärischen Bedarf in ausreichender Form decken zu können.³¹⁶

Ebenso wurde bereits im Jahre 1939 im Einvernehmen mit dem Reichswirtschaftsminister Walther Funk von der Überwachungsstelle für Mineralöl angeordnet, dass Mineralöl nur mehr mit einer Sondergenehmigung für Heizzwecke eingesetzt werden dürfte. Als Ziel dieser Entscheidung wurde angegeben, dass das „devisenwirtschaftlich besonders wichtige Mineralöl“ nicht vergeudet werden durfte, wenn auch andere Brennstoffe, wie z.B. Kohle denselben Zweck erfüllen könnten.³¹⁷

Deutsche Petroleum-A.G.

Als Sitz einer neuen Verwaltungsstelle der Deutschen Petroleum-A.G. konnte Wien ausgemacht werden, was auch als Startschuss für deren Tätigkeiten in der Ostmark auf dem Gebiet der Erdölgewinnung angesehen werden konnte.³¹⁸

Erdölförderung auf ehemals österreichischem Gebiet

Im Jahre 1938 wurden die geophysikalischen Reichsaufnahmen mit außerordentlicher Schnelligkeit auf das österreichische Gebiet ausgedehnt und die ins Auge gefassten Gebiete auf Erdölvorkommen untersucht. Besondere Beachtung fand dabei „*das Zistersdorfer Revier, die Schlierzone des Alpenvorlandes, das Grazer Becken und die Salzlagerstätten von Bad Hall.*“³¹⁹

Ebenso wurde nach dem „Anschluss“ die Erschließung neuer Erdölfelder in Niederdonau verstärkt forciert. Bereits im Jahre 1938 startete die Firma Terröl mit ersten Bohrungen. Erste Funde waren derart vielversprechend, dass sich in weiterer Folge noch weitere Betriebe wie die Deutsche Erdöl A.G., die Preußische Bergwerks- und Hütten A.G. und die Wintershall A.G. an den Bohrungen beteiligen wollten. Auch auf anderen Gebieten, beispielsweise bei Neusiedl (St. Ulrich I), konnte die Deutsche Petroleum A.G. Erfolge bei den Bohrungen erzielen, indem bereits eine Tiefe von 800m erreicht wurde. Die Rohölausbeute in Zistersdorf betrug in den ersten fünf Monaten des Jahres 1938 bereits 21.850 Tonnen. In den Jahren von 1938 bis 1942 konnte eine Steigerung von 5. 000 Tonnen auf 1,2 Mio. geförderten Tonnen Rohöl erzielt werden.³²⁰

Diesen Erfolgen lag u.a. zu Grunde, dass die Anstrengungen seitens des Regimes verschärft worden waren und zu diesem Zweck am 18. April 1939 die Gebietsgruppe Wien der Deutschen Gesellschaft für Mineralölforschung gegründet wurde.³²¹

³¹⁶ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 87, 2154/Mineralölwirtschaft Ostmark.

³¹⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 45 (1/2), 1942, S. 31.

³¹⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938, S. 352.

³¹⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (11), 1938, S. 224.

³²⁰ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.79ff.

³²¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (11), 1939, S. 233.

Prof. Hermann Suida wusste über die Zusammensetzung des Zistersdorfer Rohöls bestens Bescheid. Das Rohöl enthielt neben einem geringen Anteil an Schwerbenzin und Gasöl (30%) etwa 50% Schmieröle einer Qualität, die um einiges besser war als jene der meisten importierten rumänischen Schmieröle. Bei gewöhnlicher Verarbeitung (Schwefelsäureraffination) lieferten die Zistersdorfer Schmieröle aber lediglich „Kommerzware“. Um zu hochwertigen und alterungsbeständigen Ölen gelangen zu können, schlug Suida ein spezielles Lösungsmittelraffinationsverfahren vor. Seines Erachtens würden die Extrakte dadurch gute Heizöle abgeben und ein Raffinationsverlust vermieden werden.³²²

Bau neuer Raffinerien in der Ostmark

Um das gewonnene Rohöl verarbeiten zu können, wurden in der darauffolgenden Zeit neue Raffinerien gebaut. Während man in der Lobau, in Moosbierbaum und in Ebensee die Errichtung neuer Anlagen vorantrieb, wurden die Anlagen in Schwechat erweitert. Die Mehrheit dieser Betriebe arbeitete im Sinne der Rüstungsindustrie.³²³

Benzin aus Holz

Reichskommissar Bürckel kündigte in einem Schreiben an Göring an, dass ein von ihm unterstützter Erfinder ein neues Hydrierverfahren zur Gewinnung von Benzin aus Holzabfällen entwickelt hätte. Die Ausbeute liege zwischen 27 und 33 Prozent, der Preis/Kilogramm betrage 9 bis 12 Pfennig. Bürckel stellte die Bitte, die I.G. Farben zu beauftragen, in Polen, in der Slowakei oder auch in der Tschechei solche Werke errichten zu lassen.³²⁴

Vorratswirtschaft

Bereits im Jahre 1936 wurde vom Reichsministerium für Landwirtschaft und Ernährung im Vierjahresplan gefordert, das Hauptaugenmerk auf die Vorratswirtschaft leicht verderblicher Lebensmittel durch Herstellung von Gefrierkonserven zu legen und deren Beforschung bzw. Umsetzung voranzutreiben. Obwohl die Industrie zunächst nicht überzeugt werden konnte, erzwangen sog. „volkswirtschaftliche Aufgaben“ und Maßnahmen jedoch den Umstand, dass die Gefrierwirtschaft durchgesetzt wurde. Zahlreiche Gefrierunternehmen wurden in den darauffolgenden Jahren im gesamten Land gegründet.³²⁵

Diese Tatsache, dass die Gefrierwirtschaft von Seiten des Regimes zwangsläufig und beabsichtigt war, untermauert abermals die These, dass kriegswirtschaftliche Maßnahmen, auch im Bezug auf die

³²² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 87, 2154/Betr.: Zistersdorfer Rohöl, Verarbeitung.

³²³ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S. 80.

³²⁴ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 188, 3100/Schreiben Bürckels an Feldmarschall Göring vom 12.12.1939.

³²⁵ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (1/2), 1941, S. 21ff.

chemische Forschung und Industrie, nicht erst in den Jahren des Krieges, sondern schon in den Jahren zuvor als eine Art Vorbereitung auf den Krieg gesetzt wurden.

Als einziger Österreicher auf einer Kältetagung, die am 20. und 21. September 1940 in Wien stattfand, sprach Direktor H. Mikula aus Wien über die Entwicklung von Kälteschutzstoffen bei der Wiener Firma Kleiner & Bokmayer.³²⁶

Auch die Konservenindustrie (Obst, Gemüse, Fisch, Fleisch, etc.) musste den gesteigerten Ansprüchen des Vierjahresplanes nachkommen. Bis dahin war dieser Industriezweig in Österreich gut aufgestellt gewesen, was zur Folge hatte, dass in den allermeisten Fällen seitens des Regimes keine großen Investitionen getätigt werden mussten. Einige Betriebe sollen dazu genannt werden: Julius Meinel A.G., Berndorfer Fleischwerke A.G., Inzersdorfer Konservenfabrik, „Phönixwerk“ Johann Lachout, Fruchtsäfte- und Konservenfabrik.³²⁷

Kautschukindustrie

Die Kautschukindustrie in der Ostmark wurde im Wesentlichen durch die Firma Semperit A.G. in Traiskirchen vertreten. Einige kleinere („nicht-arische“) Werke wurden baldigst liquidiert. Der Fa. Semperit wurde völlig freie Hand auf dem deutschen Markt zugebilligt. Eine Vereinbarung mit dem deutschen Reifenkartell beinhaltete, dass Semperit fortan 10 Prozent des Reifenbedarfs im Altreich zu decken hatte.³²⁸ Ab Herbst 1938 wurde demnach auch die österreichische Reifenproduktion in den Dienst der nationalsozialistischen Rüstungsindustrie gestellt.³²⁹

Der Reichsinnenminister veranlasste in einem Schreiben an Bürckel vom 9. November 1939:

„Mit Rücksicht auf den erhöhten Bedarf der Wehrmacht an Kautschukwaren, insbesondere an Reifen, muss bei der gegenwärtigen Lage der Einfuhr und der inländischen Produktionsmöglichkeit der Behördenbedarf an Kunstkautschuk soweit herabgesetzt werden, dass nur die für die Aufrechterhaltung des Dienstbetriebes unbedingt notwendigen Mengen angefordert werden. Die für die Beschaffung zuständigen Beamten sind dafür verantwortlich, dass Kautschukwaren

1.) nur dort Verwendung finden, wo sie unbedingt und zwar für wichtige Zwecke gebraucht werden, d.h. eine Ersatz- oder Behelfsmöglichkeit anderer Art nicht besteht,

2.) nur in der Qualität beschafft werden, die für den geforderten Zweck gerade noch ausreicht, wobei aus dem Frieden stammende Herstellungsvorschriften und Gütemaßstäbe entsprechend zu ändern sind,

3.) möglichst nur in der im Einzelfall unmittelbar erforderlichen Menge bestellt werden.

³²⁶ Vgl. ebd., S. 24.

³²⁷ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 25, 142.12/Lebensmittelindustrie.

³²⁸ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt.124, 2221/Die chemische Industrie in der Ostmark.

³²⁹ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S. 92.

*Zur Schonung der Reifen muss gefordert werden, dass die Verwendung von Kraftfahrzeugen auf das dienstlich unumgänglich nötige Mass eingeschränkt wird. [...]*³³⁰

Die Reifenerzeugung in Traiskirchen wurde auf den technischen Stand von Continental gebracht. Der damalige Generaldirektor Dr. Franz Messner wurde ein Opfer des Regimes und noch kurz vor Kriegsende im KZ Mauthausen hingerichtet.³³¹

Seifen- und Waschmittelindustrie in der Ostmark

Während im Jahre 1939 noch Schwierigkeiten in der Beschaffung von bestimmten Rohstoffen, insbesondere NaSO₄ (Glaubersalz) auftauchten, konnten die Probleme im Jahre 1940 als behoben betrachtet werden. Im Jänner desselben Jahres waren insgesamt 34 Firmen mit der Erzeugung von Seifenprodukten betraut. Diese Zahl überstieg sogar jene im Altreich.³³² Grundsätzlich wurde angesichts des Krieges und der daraus resultierenden Rohstoffknappheit eine Verringerung des Industriefettverbrauchs angestrebt. Geplant war dazu ein Austausch von fetthaltigen Waschmitteln (Seifen) gegen synthetisch hergestellte fettarme bzw. gänzlich fettfreie Waschmittelerzeugnisse.³³³

Bodenschätze in der Ostmark

Obwohl Österreichs Bodenschätze als nicht sehr reich eingeschätzt wurden, erhoffte man sich im Rahmen des Vierjahresplanes dennoch günstigere Ergebnisse in den geförderten Aufschlussarbeiten erzielen zu können. Als Rohstoffe mit besonderer Bedeutung in der Ostmark wurden im Jahre 1938 vor allem Eisenerze, Blei- und Zinkerze, sowie Magnesit und Graphit genannt.³³⁴

Mitte des Jahres 1938 wurde eine Zweigstelle der geologischen Reichsanstalt als geologische Landesanstalt eingerichtet. Diese Institution hatte sämtliche Befugnisse, die nicht nur die Erfassung und Prüfung der Forschungs- und Schürfergebnisse betraf, sondern auch das Recht, etwaige Wiederaufnahmen von Erschließungs- und Abbauarbeiten anzuordnen. In diesem Zusammenhang wurde der propagierte wirtschaftliche Grundsatz im Nationalsozialismus, „*Gemeinnutz geht vor Eigennutz*“, postuliert. Außerdem gab das Regime an, dass die Verordnungen „*eine Verpflichtung im Interesse der Volksgemeinschaft und eine organische Anpassung an die Richtlinien des Vierjahresplanes*“ seien.³³⁵

Grundsätzlich strebte das NS-Regime danach, die Importabhängigkeit auf ein Minimum zu reduzieren und das Großdeutsche Reich weitestgehend autark zu machen.³³⁶

³³⁰ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt.125, 2222/Betr.: Kautschukversorgung und Bewirtschaftung von Kautschukwaren.

³³¹ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S. 92.

³³² Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2224/Öl- und Fettverarbeitende Industrie.

³³³ Vgl. Wirtschaftsillustrierte Arbeit und Wehr, 11 (3), 1941, S. 50.

³³⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (8), 1938, S. 166.

³³⁵ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (14), 1938, S. 282.

³³⁶ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 44.

Kupfer in der Ostmark

Das Kupfervorkommen in Trattenbach am Wechsel wurde bereits im Jahre 1938 wieder abgebaut.³³⁷

Außerdem trachtete das NS Regime danach, den seit mehreren Jahren stillgelegten Kupferbergbau Redlschlag bei Oberwart (Burgenland) wieder in Betrieb zu nehmen.³³⁸

Schwerspatbergbau

Das Montanwerk Brixlegg (Tirol) bestehend aus einer Kupferhütte und einem Schwerspatbergbau hatte in den letzten Jahren mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Aus diesem Grund wurde eine Überprüfung veranlasst, die zeigen sollte, ob eine Produktionssteigerung hinsichtlich der hindernden, geologischen Bedingungen überhaupt möglich sei.³³⁹

Blei- und Zinkgewinnung

Die bis zum Jahre 1938 stillgelegten Blei- und Zinkvorkommen in Imst und Nassereith (Tirol) wurden wieder aufgeschlossen, um zu prüfen, ob ausreichende Vorkommen vorliegen würden.³⁴⁰

Der Bleiberger Bergwerks-Union, ansässig in Bleiberg-Kreuth, Kärnten, kam die Aufgabe zu, eine Steigerung in der Blei- und Zinkerzförderung sowie der Bleiverhüttung zu erreichen. Außerdem erhielten sie den Auftrag, alle in den östlichen Alpenländern vorhandenen Blei- und Zinkvorkommen zu überprüfen sowie deren Abbauwürdigkeit zu hinterfragen.³⁴¹

Molybdängewinnung

Molybdän, ein sehr seltenes Metall, galt schon damals als hochwertiger Stahlveredler und war für die Herstellung von Panzerstahl unerlässlich. In Bleiberg-Kreuth und Rubland (beide in Kärnten) fiel wertvolles Molybdän als Nebenprodukt der Blei-Zinkerzförderung an. Über die Kriegsjahre hinweg konnte eine stetige Steigerung in der Gewinnung von kriegswichtigem Molybdän verzeichnet werden.³⁴²

Wolfram in der Ostmark

Im Herbst des Jahres 1938 wurde veranlasst, dass das Metallwerk Plansee in Reutte (Tirol) die Erzeugung von Wolframdraht wieder aufnahm.³⁴³ Das NS-Regime wollte damit unterbinden, dass das Großdeutsche Reich vollständig von Wolfram-Import abhängig war.³⁴⁴

Antimonbergbau

Ein besonderes Augenmerk wurde auch auf die Erschließung von Antimon- und Mangan-Vorkommen in der Ostmark gelegt. Aus diesem Grunde wurde der Abbau in Schlaining ab Mitte Mai 1938 verstärkt vorangetrieben. Dabei beabsichtigte man, die Funde gegebenenfalls auf die Thüringer

³³⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (5), 1938, S. 103.

³³⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 149.

³³⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (16), 1938, S. 306.

³⁴⁰ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (12), 1938, S. 244.

³⁴¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 149.

³⁴² Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 138.

³⁴³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (17), 1938, S. 312.

³⁴⁴ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 45.

Rohstoff A.G. überzuleiten, welche bis Dezember 1938 bereits nahezu 100.000 RM in die Arbeiten in Schlaining investiert hatte.³⁴⁵

Graphitbergbau in der Ostmark

Im Jahre 1938 konnte die Mühldorfer Graphitbergbau A.G. ihre Produktion an Rohgraphit von 3.405 auf 3.819 Tonnen gegenüber dem Vorjahr erhöhen. Das ergab eine Steigerung von 12%. Außerdem ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass das Werk in der gesamten ostmärkischen Graphiterzeugung einen Anteil von bis zu 25% ausmachte.³⁴⁶

Eisenbewirtschaftung der Ostmark

Durch die „15. Anweisung zur Auftragsregelung für Eisen und Stahl“, die vom Reichsbeauftragten für Eisen und Stahl Hermann Röchling erlassen worden war, wurde ab 1. Juli 1938 die Eisen- und Stahlbewirtschaftung auf die Ostmark ausgedehnt, „um hier den Bedarf der freien, nicht kontingentierten Wirtschaft sicherzustellen.“³⁴⁷ Außerdem wurden alle Eisen- und Stahlvorkommen zu einem gemeinsamen Reichskontingent zusammengefasst.³⁴⁸

Die Payerbacher Eisengewerkschaft in Niederdonau wurde im Jahre 1939 neu übernommen und der Betrieb wieder aufgenommen.³⁴⁹

Am steirischen Erzberg verfolgte man nach dem „Anschluss“ das Ziel, die Erzförderung, welche im Jahr 1937 lediglich 1,9 Mio. Tonnen ausmachte, bis zum Ende des Jahres 1939 auf 3 Mio. anzuheben.³⁵⁰

Noch vor der offiziellen Wahl zum „Anschluss“ Österreichs an das Deutsche Reich berichtete man in der Österreichischen Chemiker-Zeitung über die künftigen Vorteile und positiven Prognosen bezüglich der Arbeitsmarktentwicklung in Österreich. Dem Artikel von Dr. Werner Fischer aus Berlin war zu entnehmen, dass das Gebiet des steirischen Erzberges seit 1937 durch den regen Austausch vor allem von Erzen und Koks eine Steigerung in der Zahl der dort Beschäftigten verzeichnen konnte. Zu verdanken wäre dieser Umstand vor allem den deutschen Hütten, welche den in Krisenjahren der Nachkriegszeit schwer gebeutelten Erzbergbau einen Aufschwung in seiner Bewirtschaftung ermöglichten. Diese Kooperation hätte folglich eine Steigerung in der Produktion und somit die Beseitigung der herrschenden Passivität und Stagnation bedingt.³⁵¹

³⁴⁵ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 82, 2140/5.

³⁴⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, Jg. 42 (1939), Heft 4, S. 98.

³⁴⁷ Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (15), 1938, S. 297.

³⁴⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 149.

³⁴⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (5), 1939, S. 119.

³⁵⁰ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (22), 1938, S. 421.

³⁵¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938, S. 149.

Außerdem wurde veranlasst, das seit 80 Jahren stillgelegte Eisenbergwerk in Friesach (Kärnten) wieder in Gang zu bringen, da es sich um qualitativ hochwertiges Eisenerz handelte.³⁵²

Im Jahre 1938 wurde der Betrieb in dem seit zehn Jahren stillgelegten Eisensteinbergbau in Breitenstein am Semmering (NÖ) wieder aufgenommen. Die monatliche Förderung betrug bereits im August desselben Jahres ca. 120 Tonnen.³⁵³

Alpine Montangesellschaft

Während im Mai 1938 bereits 4 Hochöfen (3 in Donawitz und einer in Eisenerz) in Betrieb standen, konnte die Alpine Montan ihre Produktion bis Ende des Jahres durch die Inbetriebnahme eines fünften Hochofens noch weiter steigern.³⁵⁴ Die Tagesproduktion an Roheisen konnte Mitte des Jahres 1938 gegenüber dem Vorjahr von 840 Tonnen auf 1.700 Tonnen erhöht werden. Das Stahlwerk nützte die Kapazität mit 13 von insgesamt 14 Martinöfen³⁵⁵ aus. Einer stand in Reserve. Da in dieser Zeit bei der Bahn die Umstellung auf den Rechtsverkehr erfolgte, war auch die *Weichenfabrik in Zeltweg* voll ausgelastet. Seit März 1938 wurden 3.000 Arbeiter und Angestellte neu aufgenommen, sodass Mitte des Jahres 16.000 Personen in der Alpine Montan beschäftigt waren. Um den dortigen Arbeitern Wohnraum zu bieten, wurde umgehend der Bau von Siedlungen in Eisenerz, Zeltweg, Donawitz und Kindberg veranlasst.³⁵⁶

Der Verwaltungsrat beschloss, dass die Verwaltung und Generaldirektion der Werke im Jahre 1938 von Wien nach Leoben verlegt werden sollten.³⁵⁷

Im Jahre 1939 wurde die Alpine in die „Hermann-Göring-Werke“ hineinfusioniert.³⁵⁸

Ostmärkische Aluminiumerzeugung

Die Reichsstelle für Wirtschaftsausbau in Berlin teilte im Jahre 1939 die Erweiterung der deutschen Aluminiumproduktion auf ostmärkischen Boden mit. Neben der Filiale in Lend bestanden in der Ostmark noch die Fabrik der Österreichischen Kraftwerke-A.G. in Steeg am Hallstätter See, deren Kapazität jedoch nur halb so groß wie jene in Lend war. Beide Werke verarbeiteten Aluminiumoxid, das aus Italien importiert werden musste.³⁵⁹ Im Rahmen des deutsch-rumänischen Vertrages wurde bald darauf die Ausbeutung der rumänischen Bauxit-Vorkommen vereinbart.³⁶⁰ Die Gewinnung von Aluminium wurde ebenso wie jene von Magnesium wegen des gesteigerten Bedarfs an Leichtmetallen in der Flugzeugproduktion derart forciert.³⁶¹

³⁵² Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (22), 1938, S. 421.

³⁵³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (15), 1938, S. 289.

³⁵⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (23), 1938, S. 439.

³⁵⁵ Martinöfen dienen der Stahlgewinnung mittels Herdfrischverfahren.

³⁵⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (13), 1938, S. 258.

³⁵⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938, S. 353.

³⁵⁸ Vgl. Dokumentation „VOESTAlpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

³⁵⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (3), 1939, S. 79-80.

³⁶⁰ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (13), 1939, S. 279.

³⁶¹ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 80.

Papier, Zellstoff und -wolle in der Ostmark

Eine Zeit, in der Zeitungen, Plakate und Flugblätter zu Massenpropagandamitteln aufstiegen, zog unweigerlich einen sehr hohen Papierverbrauch mit sich. Dieser Umstand bedurfte einer raschen Produktionssteigerung auf dem Zellstoff- und Cellulose-Sektor.

Bereits im Jahre 1938 begannen die Anstrengungen seitens des Regimes, die Papier- und Zellstoffwirtschaft in der Ostmark voranzutreiben.

In der Österreichischen Chemiker-Zeitung wurde im Juni 1938 berichtet, dass die Glanzstoff-Fabrik in St. Pölten in Zukunft einen Teil ihrer Anlagen dazu benutzen werde, um Zellwolle herzustellen. Des Weiteren waren in „Oberdonau“ der Bau einer Zellwollefabrik (Molln) und einer Fabrik zur Celluloseherstellung (in der Nähe von Steyr) geplant.³⁶²

In Wien wurde 1938 durch Veranlassung des Verbandes der Papier-, Cellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie eine Zellstoffvertriebs G.m.b.H. gegründet. Neben Verkaufsvermittlung von Zellstoff innerhalb der Grenzen des Reichsgebietes war die Gesellschaft mit der Durchführung der Eingliederung der österreichischen Zellstoffwerke in den großdeutschen Wirtschaftsverband betraut.³⁶³

Eine heftige Hochwasserkatastrophe, die sich Mitte des Jahres 1938 in der Steiermark zugetragen hatte, richtete an einer Reihe von Papierfabriken zum Teil große Schäden an. Eine vorläufige Schätzung des Schadens belief sich auf 1,5 Mio. RM. In den meisten Betrieben musste die Arbeit zeitweilig eingestellt werden. Betroffen waren vor allem die Betriebe Brigl & Bergmeister A.G., Haberler & Co. sowie Leykam-Josefsthal A.G..³⁶⁴

Ende 1938 richtete der Verband der Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappen-Industrie ein Schreiben an den Reichsforstmeister, indem auf die derzeit akute Versorgungskrise der ostmärkischen Papier- und Zelluloseindustrie hingewiesen und davor gewarnt wurde, dass „[...] in kürzester Zeit Aenderungen getroffen werden (müssen), welche geeignet sind, den Holzbedarf der Industrie sicherzustellen, (ansonsten) wird diese in einigen Monaten vor die Tatsache gestellt werden, wegen Holzmangels ihre Werke zu schliessen“.³⁶⁵ Erschwerend kam hinzu, dass die Zelluloseindustrie eine Exportrate von nahezu 60 Prozent aufwies. Für den Vertrieb ins Ausland durfte nur vollkommen einwandfreies Holz verwendet werden, um mit der norwegischen und finnischen Industrie Schritt halten zu können. Um die Produktion hochwertiger Ware für das Ausland auch weiterhin aufrechterhalten zu können, forderte der Verband, die von der inländischen Industrie benötigte Holzmenge als Faserholz auszuformen. Außerdem wurde beantragt, dass Faserholz unter 20cm nicht

³⁶² Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (11), 1938, S. 224.

³⁶³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938, S. 352-353.

³⁶⁴ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2223/Betr.: Hochwasserkatastrophe in Steiermark.

³⁶⁵ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2223/Betr.: Holzversorgung der ostmärkischen Papier- und Zellstoffindustrie.

zu Schnittholz verarbeitet werden dürfte.³⁶⁶ Inwiefern auf diese Forderungen reagiert wurde, ist nicht erwähnt.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass die österreichische Papierindustrie wegen der Konjunkturverschlechterung auf dem Weltmarkt ohnehin mit massiven Problemen zu kämpfen hatte. Des Weiteren kam noch hinzu, dass man sich infolge der Aufwertung des Schillings den viel niedrigeren Preisen im Altreich anpassen musste, was sich für diesen Sektor im Jahre 1938 als äußerst beschwerlich erwies.³⁶⁷ Es scheint so, als hätte sich die Lage im Jahre 1939 wieder etwas entspannt. Wahrscheinlich wurde dem immens hohen Export ein Riegel vorgeschoben, um den Eigenbedarf adäquat abdecken zu können.

Die Sommertagung des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und –Ingenieure fand im Juni 1939 in Salzburg statt. Der Reichsbeauftragte für Papier, Dr. Dorn, stellte dort die Aufgaben der Großdeutschen Papier- und Zellstoffwirtschaft vor. Man schrieb den politischen Geschehnissen der letzten Jahre zu, dass die Deutsche Papier- und Zellstoffindustrie maßgeblich beeinflusst wurde und infolgedessen eine beträchtliche Kapazitätssteigerung erreicht werden konnte. Im Gegensatz zu Deutschland konnte die Ostmark ihren Bedarf aus eigener Rohstoffbasis decken, was dazu führte, dass die Produktion an Papiererzeugnissen durch den „Anschluss“ gesteigert werden konnte.³⁶⁸

Tabelle 3

Jahr	Papier in Mio. Tonnen	Zellstoff in Mio. Tonnen
1929 (nur Altreich)	2,3	1,2
1939 (nach „Anschluss“)	3,0	2,0

In der Baumwollspinnerei in Kaindorf bei Leibnitz wurde in den ersten Kriegsjahren der Betrieb auf die Produktion von Zellwolle umgestellt. Auch in diesem Zusammenhang wurde in der Österreichischen Chemiker-Zeitung betont, dass diese Fabrik, die ebenso wie andere Firmen unter den belastenden wirtschaftlichen Verhältnisse zu leiden hatte, dank der politischen Umstände „*ein Werk deutschen Fleißes*“³⁶⁹ geworden war.

³⁶⁶ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2223/Betr.: Holzversorgung der ostmärkischen Papier- und Zellstoffindustrie.

³⁶⁷ Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2223/Betr.: Hochwasserkatastrophe in Steiermark.

³⁶⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (16), 1939, S. 317.

³⁶⁹ Ebd., S. 325.

Einige ostmärkische Industrieunternehmen im Dienste der Rüstungsindustrie

Wiener Neustädter Flugzeugwerke (WNF)

Die WNF, welche als persönliches Prestigeobjekt Görings galten, wurden durch das Reichsluftfahrtsministerium großzügig ausgebaut. Das Gebiet Wiener Neustadt war von Göring, dem Oberbefehlshaber der Luftwaffe zum Zentrum der ostmärkischen Luftwaffe und –rüstung erklärt worden. Neben den drei bereits vorhandenen Flugplätzen (der Militärflugplatz im NW von Wr. Neustadt, der Werkflugplatz im NO und der Flugplatz Vöslau-Kottingbrunn) und einem weiträumigen Werksareal, begünstigte vor allem die hohe Anzahl an Arbeitslosen den Ausbau der WNF. Durch den Einsatz tausender Arbeitskräfte stiegen die Flugzeugwerke zu einem der größten ostmärkischen Rüstungsunternehmen auf. Auch die in der Nähe angesiedelten Sprengstoff- und Munitionswerke Blumau und Hiertenberg stellten ihre Produktion im Sinne des Luftwaffenbedarfes um.³⁷⁰

Bereits am 30. März 1939 konnten sie das „*erste allein aus den Mitteln der Ostmark*“³⁷¹ hergestellte Flugzeug präsentieren.

Anfang des Jahres 1941 betragen die Investitionen bereits 44,1 Mio. RM, Mitte des Jahres 1941 waren im Werk rund 12.000 Arbeiter beschäftigt.³⁷²

Steyr-Daimler-Puch A.G.

Das Werk, welches in die „Reichswerke Hermann-Göring“ eingegliedert worden war³⁷³, wurde von einem reinen KFZ-Unternehmen auf den Betrieb eines Rüstungskonzerns (Herstellung von Waffen und Nutzfahrzeugen) umgestellt.^{374 375}

Schließlich stieg das Werk zu einem wichtigen Spezialbetrieb für die Luftrüstung auf. Die Produktion von Kugellagern lief Ende 1941 an.³⁷⁶

Heinkel-Werke

Seit dem Führerentscheid vom 15. September 1941, der mit der obersten Dringlichkeitsstufe versehen war, lief die Teileproduktion für die V2 Rakete in den Heinkel-Werken bei Jenbach, einem Betrieb zur Herstellung von Flugzeugteilen und Gleisketten für Panzerfahrzeuge, an.³⁷⁷

³⁷⁰ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 33.

³⁷¹ Ebd., S. 47.

³⁷² Vgl. ebd., S. 77.

³⁷³ Vgl. ebd., S. 32.

³⁷⁴ Vgl. ebd., S. 24.

³⁷⁵ Vgl. ebd., S. 61.

³⁷⁶ Vgl. ebd., S. 85.

³⁷⁷ Vgl. ebd., S. 99.

Planseewerke bei Reutte

Die Planseewerke entwickelten spezielle Hartmetallmatrizen, die die Pressung von etlichen Mio. Führungsringen (für Stangen- und Kolbensysteme) ermöglichten. Die bisher verwendeten Matrizen waren bereits nach 100.000 Pressungen unbrauchbar.³⁷⁸

Swarowski

In Wattens konnte man die Entwicklung von Schleifscheiben für Glas aus Korund als Ersatz für Diamant erwirken. Der deutsche Vorrat an Industriediamanten reichte nämlich nur bis in den Herbst 1942.³⁷⁹

Chemische Werke in Treibach

Im Jahre 1943 galten die Forschungen der Radium- und Uranabteilung in Treibach (Kärnten) als besonders kriegsbedeutend.³⁸⁰

³⁷⁸ Vgl. ebd.

³⁷⁹ Vgl. ebd., S. 99.

³⁸⁰ Vgl. ebd., S. 135.

Gründung neuer Rüstungsbetriebe in der Ostmark

In den fortschreitenden Kriegsjahren wurde die Industrie immer stärker auf die Rüstungsmaschinerie ausgerichtet. Die Gründungen verschiedener Betriebe wurden vom nationalsozialistischen Regime strategisch geplant und umgesetzt. Beispielhaft sollen nachfolgend einige Fabriken und Werke genannt werden.³⁸¹

In einem Bericht über die „Stromversorgung Deutsch-Oesterreichs“, der am 11. Mai 1938 in Berlin verfasst wurde, ist eine spezielle Abbildung zu finden, die den geplanten Ausbau der österreichischen Industrie im Rahmen des Vierjahresplans zeigen sollte. Die roten Kreise deuten auf die geplanten Industrieballungszentren durch die Errichtung der Reichswerke Hermann-Göring und der Stickstoffwerke im Linzer Raum, der Zellwollfabrik in Lenzing und den Ausbau der Alpine Montan mit Hauptsitz in Donawitz hin. Die schwarzen Punkte zeigen bereits bestandene Betriebe, wie beispielsweise die Aluminiumwerke in Lend und Steeg oder die Stahlwerke Böhler in Kapfenberg. Die Größe der schwarzen Punkte und roten Kreise korreliert mit der Größe des jeweiligen Werkkomplexes. Interessant ist, dass das neue Aluminiumwerk ursprünglich nicht in Ranshofen bei Braunau, sondern in der Gegend zwischen Amstetten und Melk angesiedelt werden sollte. Vermutlich schien dieser Standort aufgrund der Nähe zum geplanten Kraftwerk in Ybbs-Persenbeug als besonders praktikabel. (siehe Abb. auf der der nächsten Seite)

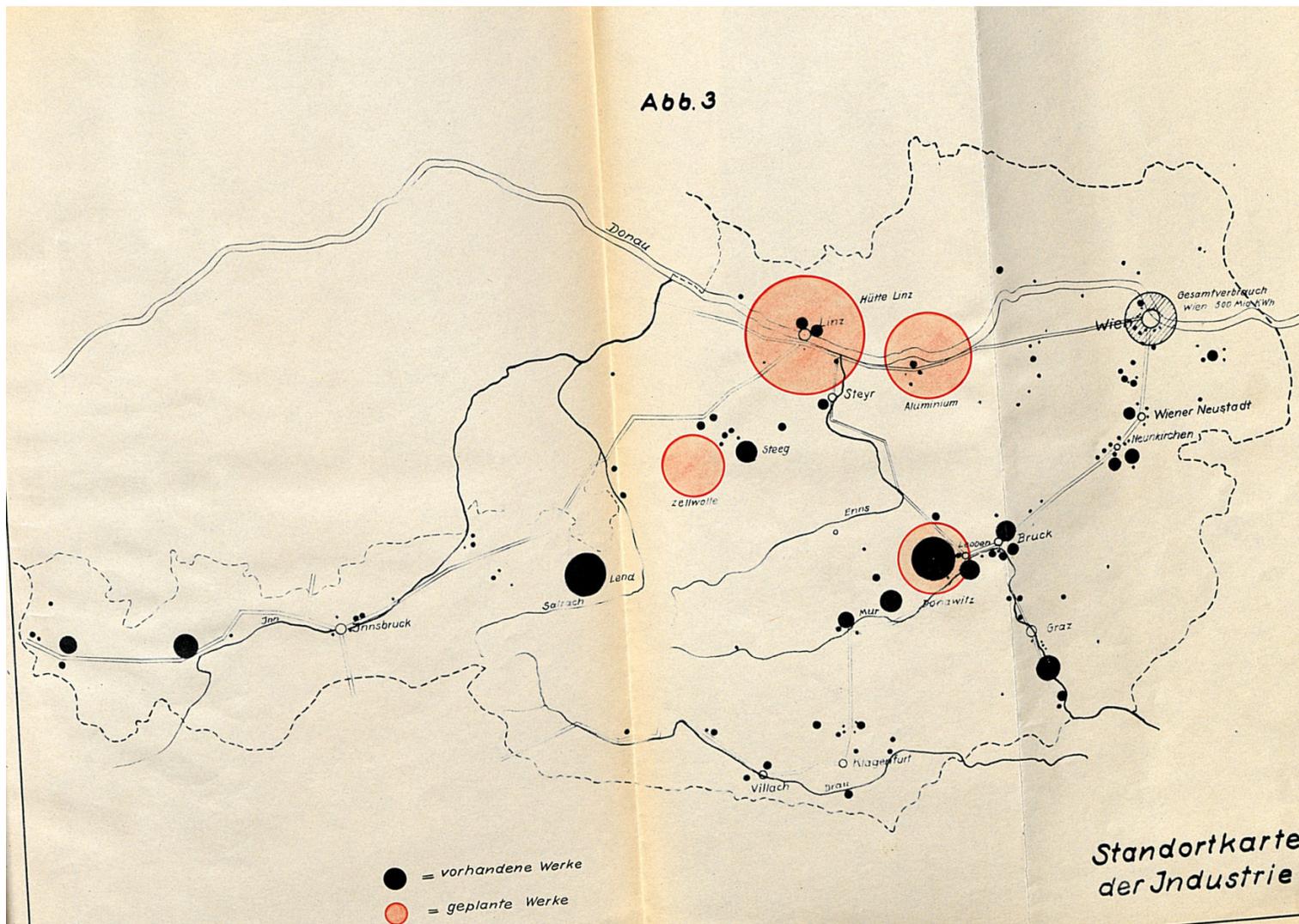
Aluminiumwerke Ranshofen

Im Jahre 1939 erfolgte die Errichtung eines Aluminiumwerkes in Ranshofen/Braunau am Inn durch die Vereinigten Aluminiumwerke A.G. Berlin. Hitler, der seiner Heimatstadt durch die Gründung eine besondere Ehre erweisen wollte, verfolgte damit auch wehrwirtschaftliche Ziele. Doch nicht zuletzt deshalb wurde der Standort Ranshofen ausgewählt. Auch das große Energieangebot der sich in Planung befundenen Innkraftwerke sowie das enorm hohe Kontingent an Arbeitskräften im noch wenig industrialisierten Innviertel waren für die Auswahl mitentscheidend. Günstig erwies sich für das Regime auch das Betriebsareal in dem Wertheimschen Forstbetrieb, obwohl zahlreiche Naturschützer erheblichen Widerstand zu leisten versuchten. Im Jahre 1944 stand das Alu-Werk in Ranshofen als größter Aluminiumlieferant des Großdeutschen Reiches da und bewältigte mit etwa 33.000 t etwa 20 Prozent der gesamtdeutschen Erzeugung.³⁸²

³⁸¹ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.79ff.

³⁸² Vgl. URL: <http://www.oogeschichte.at/themen/wir-oberoesterreicher/wir-oberoesterreicher/industriegrundungen-der-nationalsozialisten/> (abgerufen am: 26.02.2014)

Abb. 31: Geplante, industrielle Neuerrichtungen



Quelle: Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, Mappe 2155/Abb 3 in: Die Stromversorgung Deutsch-Oesterreichs und ihre Eingliederung in das Altreich

Europas größte Zellwollfabrik in Lenzing

Im Jahre 1938 wurde im Anschluss an die in Lenzing (Oberdonau) bestehende Zellstofffabrik³⁸³ der Bau der damals größten europäischen Zellwollfabrik veranlasst, welcher rund 2.500 neue Arbeitsplätze schuf. Der Betrieb wurde am 1. April 1939 aufgenommen. Mit den Produkten der Fabrik Lenzing kam zum ersten Mal eine voll nassfeste Zellwolle für die Verwendungsgebiete der Baumwolle auf den Markt.³⁸⁴ Neuerungen auf dem Gebiet der Verarbeitungstechnik und der Verwertung von Nebenprodukten kamen in diesem Werk zur Anwendung. Die benötigte Sulfitlauge wurde in einem 60 m hohen Laugenturm hergestellt. Außerdem konnte das Abwasser der Fabrik in einer nahen Spritfabrik durch die Gewinnung von 4.000 Liter Sprit pro Tag verwertet werden. Zudem wurden an das Werk eine Holzschleiferei, eine Zellstoff und Cellulosefabrik, ein Kraftwerk und eine Papierfabrik (Bunzl und Biach³⁸⁵) angeschlossen.³⁸⁶

Das Gebiet um Linz stellte für das nationalsozialistische Regime eine Art Experimentierfeld für große Industriewerke dar. Mit einem Besuch am 13. März 1941 manifestierte Hitler die kriegswirtschaftliche Bedeutung des Linzer Raums und seinen hohen Stellenwert für die Rüstungsindustrie. Ab März 1941 lief auch das Nibelungenwerk in St. Valentin (Fabrik der Steyr-Daimler-Puch A.G.) an, eines der größten Panzerendfertigungsfabriken im gesamten Großdeutschen Reich.³⁸⁷

Stickstoffwerke Ostmark

Im Jahre 1939 bekamen die I.G. Farben Werke mittels Reichsbeschluss den Auftrag, das anfallende Kokereigas der Linzer „Hermann-Göring-Werke“ (heute: VOEST) einem sinnvollen Nutzen zuzuführen. Im Zuge dessen kam es zur Gründung der *Stickstoffwerke Ostmark*. Diesem Betrieb, der ab 1942 die Mineraldüngerproduktion aufnahm, wurde die Aufgabe zuteil, das Deutsche Reich sowie den südöstlichen Raum Europas mit Mineraldünger zu versorgen. Als Anfangskapazität waren 50.000 Tonnen Primärstickstoff pro Jahr geplant – dies kam in etwa 250.000 Tonnen Nitrammonkalk pro Jahr gleich. Im Jahr 1941 erreichten die Bautätigkeiten ihren Höhepunkt, sodass die Produktion im Jahre 1942 aufgenommen werden konnte. Mehr als 2.000 Arbeiter, vor allem Kriegsgefangene und Zwangsdeportierte waren an den Bau- und Montagetätigkeiten beteiligt. Die Wasserstoffgas-Erzeugung verlief nach dem Sachse-Verfahren, Stickstoff wurde mittels Luftzerlegungsanlage gewonnen. Wie zahlreiche andere Betriebe auch, wurden auch die Stickstoffwerke Ostmark ein Teil der nationalsozialistischen Kriegsmaschinerie. Neben dem Mineraldünger, wurde auch die Produktion von hochkonzentrierter Salpetersäure bzw. in weiterer Folge Ammoniumnitrat forciert. Diese Erzeugnisse stellten wesentliche Ausgangsstoffe für die kriegswirtschaftliche Sprengstoffherstellung

³⁸³ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (12), 1938, S. 244.

³⁸⁴ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (21), 1938, S. 409.

³⁸⁵ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.79ff.

³⁸⁶ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (4), 1939, S. 98.

³⁸⁷ Vgl. Schausberger, Rüstung in Österreich 1938-1945, S. 75-76.

dar.³⁸⁸ Aufgrund des sog. „Pulver-Schnellplans“ wurde das Hauptaugenmerk für die kriegswichtige Sprengstoffproduktion vor allem auf die Stickstoff-Erzeugung gelegt.³⁸⁹

Die Anlage wurde von 800 Bombentreffern der Alliierten schwer in Mitleidenschaft gezogen. Dank amerikanischer Hilfeleistungen war es bereits im Jahre 1946 wieder möglich, dass ein Teil des Betriebes die Produktion fortsetzen konnte, was vor allem für die Sicherstellung der Ernährung der Bevölkerung in den Nachkriegsjahren von großer Bedeutung war.³⁹⁰

Die „Stickstoffwerke Ostmark“, welche nach dem Krieg unter dem Namen „Österreichische Stickstoffwerke A.G.“ weiterliefen, wurden im Jahre 1972 zur „Chemie Linz A.G.“³⁹¹

Reichswerke „Hermann Göring“

Während man bei den allermeisten Rohstoffen nicht mehr auf Import angewiesen war, gab es in den Eisenerzvorkommen Engpässe, die durch ausländische Vorkommen kompensiert werden mussten. Dieser Umstand leitete die Staatsführung an, die „Hermann-Göring-Werke“ zu gründen, um damit die Kontrolle über die Eisen- und Stahlproduktion bzw. den Bergbau zu erreichen. *„Mit der Gründung der Reichswerke sei im deutschen Bergbau die Zeit des `laissez faire, laissez aller` endgültig beendet worden. [...] An den gesamten deutschen Bergbau richte sich die Forderung des Staates, immer einsatzbereit zu sein für die Aufgaben, die der Staat zur Erfüllung politischer Forderungen dem Bergbau stellt.“*³⁹² Diese Forderung implementierte bereits die Wichtigkeit des Aufrüstens für den Krieg und richtete sich auf indirekte Weise an die spätere Rüstungsindustrie.

Adolf Hitler hatte eine genaue Vorstellung von der Umsetzung seiner geplanten wirtschaftspolitischen Ziele. Durch den Anschluss Österreichs ging der steirische Erzberg, welcher das größte Eisenerzvorkommen Mitteleuropas darstellte, in den Besitz des aufrüstenden nationalsozialistischen Deutschland über. Nur zwei Monate nach der Annexion kam es in Linz zur Gründung der Reichswerke „Hermann Göring“. Göring, Hitlers Beauftragter für den Vierjahresplan, sollte Deutschland vor allem auf dem Gebiet der Stahlindustrie Autarkie verschaffen.³⁹³

Hermann Göring, der am 13. Mai 1938 in Linz eine Rede hielt, gab dem Startschuss zum Bau der Hütte Linz:

„Wo heute noch blühende Wiesen sich dienen, wird dann dieses Werk stehen. Möge dieses Werk stets unerschüttert in allen Krisen stehen, möge dieses Werk stets die Liebe seiner

³⁸⁸ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.79ff.

³⁸⁹ Vgl. <http://www.ooegeschichte.at/themen/wir-oberoesterreicher/wir-oberoesterreicher/industriegrundungen-der-nationalsozialisten/> (26.02.2014)

³⁹⁰ Vgl. Narbeshuber, „Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie“, S.94ff.

³⁹¹ Vgl. ebd., S.79ff.

³⁹² Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (22), 1938, S. 430.

³⁹³ Vgl. Dokumentation „VOESTAlpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

*Arbeiter besitzen, dann kann ihm nichts geschehen, dann wird es jede Schwierigkeit auch überstehen und überdauern. Und nun gebe ich den Befehl, ,die Arbeit beginne‘!*³⁹⁴

In einem Schreiben vom 24. Mai 1938 wurde bestätigt, dass Dr. Voß als Aufsichtsratsvorsitzender der Reichswerke „Hermann Göring“ A.G. beauftragt wurde, *„alle Maßnahmen in Österreich einzuleiten und durchzuführen, die die Interessen der Reichswerke „Hermann Göring“ A.G. berühren.“*³⁹⁵

Interessant ist, dass der Aussteller dieses Schreibens trotz der Auflösung des Staates nach der Annexion noch von „Österreich“ sprach. Dies könnte bedeuten, dass der Begriff „Ostmark“ wegen der kurzen Zeit des Bestandes noch nicht im Sprachgebrauch etabliert oder der Verfasser nur vorgeblich der nationalsozialistischen Ideologie zugetan war.

Das Werksareal umfasste nicht nur die Hütte Linz, sondern auch den Bau des Rüstungsbetriebs Eisenwerke Oberdonau. Dort wurden in Hinblick auf den Endsieg vor allem hochwertige Panzerbleche und Geschützaufbauten gegossen und geschmiedet, wofür ca. 5.000 neue Arbeitskräfte zum Einsatz kamen. Dass die „Hermann-Göring-Werke“ in Linz errichtet wurden, war de facto kein Zufall. Der günstig gelegene Standort, der die Nähe zum Erzberg in der Steiermark und den erleichterten Transport über die Donau ermöglichte, war letztendlich für den Bau maßgeblich. Außerdem sollte die Errichtung zweierlei Ziele verfolgen: Zum einen diente es Propagandazwecken, da innerhalb kürzester Zeit tausende Arbeitsplätze geschaffen wurden, zum anderen hatte das Regime schon immer im Blick, dass damit auch ein strategisch wichtiger Rüstungsbetrieb geschaffen werden sollte. Für den Bau des Werkes wurden 500 Hektar Baugrund benötigt. Von den angehenden Bautätigkeiten waren vor allem die ländlichen Ortschaften St. Peter und Zizlau betroffen. Die dort ansässige bäuerliche Bevölkerung musste großzügig umgesiedelt werden. 4.500 Menschen waren gezwungen, auf Befehl des Nazi-Regimes mit „Sack und Pack“ ihr bisheriges Zuhause zurückzulassen. Tatsächlich befahl Hitler, die Umsiedlung so human wie möglich zu gestalten und den dort lebenden Menschen wohlwollend gegenüberzutreten. Innerhalb kürzester Zeit verschwanden mit dem Bau der Werke die Ortschaften St. Peter und Zizlau von der Landkarte. Der erste Hochofen wurde schließlich am 15. Oktober 1941 angeblasen.³⁹⁶

Im Herbst 1938 erhielten die Reichswerke „Hermann Göring“ im Oberbergamtsbezirk Clausthal-Zellerfeld das Bergbaurecht für das Bergwerk „Steinlaß I“ zur Gewinnung von Eisenerzen. Das neue Feld hatte eine Flächeanzahl von 2 Mio. Quadratmeter.³⁹⁷

Die stärkere Einbeziehung inländischer Erze stellte in der damaligen Zeit eine ökonomische Notwendigkeit dar, gleichsam welche Kosten es auch verursachen mochte. Nicht nur die

³⁹⁴ Auszug aus der Rede Hermann Görings zum Bau der Hermann Göring-Werke. In: Dokumentation „VOESTALpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

³⁹⁵ Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 188, Mappe 3100/Schreiben an Bürckel vom 24. Mai 1938.

³⁹⁶ Vgl. Dokumentation „VOESTALpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

³⁹⁷ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (22), 1938, S. 421.

Hüttenfachleute der Reichswerke „Hermann Göring“, sondern auch jene privater Eisenkonzerne strebten danach, die Kosten, die durch die Verarbeitungen entstanden, möglichst gering zu halten. Eine Neuerung war, die qualitative Zusammensetzung des Erzes und dessen Verhalten im Hochofen auf technische und wirtschaftliche Weise zu beleuchten und in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu rücken. Das deutsche Eisenerz wies einen hohen Anteil an Kieselsäure und Tonerde auf, während die vorhandenen Kalkmengen äußerst gering ausfielen.³⁹⁸

Überstieg der Kieselsäuregehalt einen gewissen Betrag, ergab sich daraus eine große Schlackenmenge, welche wiederum eine geringere Eisenmenge und einen erhöhten Koksverbrauch nach sich zog. Daraus resultierend war eine Gewinnung von Eisen im Hochofen nicht mehr wirtschaftlich.³⁹⁹

Durch die Anwendung verschiedener Aufbereitungsverfahren, die unbrauchbare Gangarten im Hochofen möglichst minimieren sollten, wollte man nicht nur die Kosten der Verhüttung senken, sondern auch die Durchführung optimieren. Aufbereitungswege magnetischer oder mechanischer Art wurden aufgrund eines Eisenverlustes von 30 Prozent schnell wieder verworfen, erschienen diese Methoden in Zeiten des Krieges und einer vorherrschenden Eisenarmut als absolut untragbar. Die „Hermann-Göring-Werke“ konnten ein Verfahren weiterentwickeln, das ähnlich dem Kruppschen Rennverfahren⁴⁰⁰ eine Aufbereitung der Erze vorsah, jedoch nur mehr einen Eisenverlust von sechs bis sieben Prozent nach sich zog.⁴⁰¹

Mit dem Verfahren von Paschke, Peetz und Brassert konnten nun auch die großen Vorkommen an kieselsäurereichen Erzen aus dem Inland verarbeitet werden. Im Allgemeinen liegt dem Verfahren der Gedanke zugrunde, das Eisenerz mit hohem Kieselsäuregehalt zu erschmelzen. *„Da die saure Schlacke aber nur eine ungenügende Entschwefelung ergibt, erfolgt die Entfernung des Schwefels aus dem Roheisen nach dem Abstich in einer gesonderten Verfahrensstufe mit Hilfe von Soda.“*⁴⁰²

Das saure Schmelzverfahren setzte voraus, dass zusätzlich zur basischen Schlacke eine Schlacke zugefügt werden musste, die mehr Kieselsäure als CaO und MgO enthielt. Da der Schmelzpunkt der sauren Schlacke um etwa 200°C unter dem der basischen liegt, ergab sich beim sauren Schmelzen trotz größerer Schlackenmenge kein merklich höherer Koksverbrauch. Der Vorteil des Verfahrens der „Hermann-Göring-Werke“ kann am besten mit einem Beispiel beschrieben werden:

„Ein Eisenerz mit rund 34% Eisen, also keineswegs ein besonders eisenarmes Erz, 24,4% Kieselsäure, 8% Tonerde und je 3% CaO und MgO würde beim basischen Schmelzen einen Zuschlag von 1550 kg Kalkstein und einen Koksverbrauch von 1580 kg Koks pro Tonne Roheisen erfordern. Bei der Verarbeitung desselben Erzes nach dem sauren Schmelzverfahren

³⁹⁸ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (6), 1939, S. 131-132.

³⁹⁹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (15), 1939, S. 310.

⁴⁰⁰ Vgl. Wirtschaftsillustrierte Arbeit und Wehr, 11 (3), 1941, S.38.

⁴⁰¹ Vgl. Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (6), 1939, S. 131-132.

⁴⁰² Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (15), 1939, S. 310.

*brauchte überhaupt kein Kalkzuschlag gemacht werden. Es wurden auch nur 1077 kg Koks verbraucht und eine Schlackenmenge von 1050 kg pro Tonne Roheisen erhalten.*⁴⁰³

Mit dem sauren Schmelzverfahren und dem Krupp-Rennverfahren erhoffte man sich künftig eine bessere Rohstoffversorgung im deutschen Reich. Die Leistungsfähigkeit der „Hermann-Göring-Werke“ in Linz wurde auf die Kapazität von 1 Mio. Tonnen Stahl pro Jahr geschätzt, eine Erhöhung dieser auf 2 Mio. Tonnen wurde immens angestrebt. Dennoch musste berücksichtigt werden, dass nur etwa ein Drittel bis zu einer Hälfte des Eisenbedarfes mit inländischen Erzen gedeckt werden konnte. Trotz neuer Verfahrenstechniken ergaben sich Zweifel an der Wirtschaftlichkeit, da Roheisen, das aus hochwertigen ausländischen Erzen erzeugt wurde, noch immer wesentlich billiger war.⁴⁰⁴ Dennoch verlor man in Hinblick auf den bevorstehenden Krieg nicht das Ziel aus den Augen, völlig unabhängig von ausländischen Rohstoffimporten zu werden. Untermuert wurde diese Strategie mit der Tatsache, dass Berichten zufolge auch England die Rohstofffreiheit anstrebte. Dies deutete darauf hin, dass es ebenso wie das Deutsche Reich in Sorge um eine mangelnde Eisenversorgung im Falle eines Krieges oder einer Blockade war.⁴⁰⁵

Neben den tausenden Österreichern, die durch die Errichtung und Bewirtschaftung der „Hermann-Göring-Werke“ erfreulicherweise einen Arbeitsplatz erhielten, wurden jedoch auch zigtausende Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter, sowie tausende KZ-Häftlinge aus dem nahe gelegenen KZ Mauthausen zur Arbeit im Werk gezwungen, schamlos ausgebeutet und dem nationalsozialistischen Größenwahn geopfert. Zum Höhepunkt der Rüstungsproduktion wurde das Außenlager „Linz III“ des Konzentrationslagers Mauthausen auf dem Werksareal der „Hermann-Göring-Werke“ errichtet. Die SS erhielt für die verliehenen KZ-Häftlinge lediglich ein Viertel des damals üblichen Arbeiterlohns, da sie völlig entkräftet nicht dem gewünschten Leistungsstandard entsprachen.⁴⁰⁶

Im Sommer 1944 starteten die Luftangriffe der US-Airforce auf Linz und das Gelände der „Hermann-Göring-Werke“. Wider vieler Gerüchte ging indes die Produktion verschiedenster Panzerbestandteile beinahe uneingeschränkt weiter. Schätzungen zufolge wurden rund 6.000 US-Bomben abgeworfen, wovon die meisten jedoch ihr Ziel verfehlten. Das Hauptangriffsziel stellten die Produktionsanlagen dar, welche aber nicht in dem Ausmaß beschädigt worden waren, dass die Produktion nicht mehr weitergeführt hätte werden können. Dennoch ist zu erwähnen, dass zahlreiche Arbeiter und Angestellte, vor allem aber Zwangsarbeiter/innen und KZ-Häftlinge durch die insgesamt 22 Luftangriffe auf Linz und Umgebung ihr Leben verloren, da sie dem Bombardement schutzlos ausgeliefert waren. Für sie gab es keine Luftschutzbunker.⁴⁰⁷

⁴⁰³ Ebd., S. 310-311.

⁴⁰⁴ Vgl. ebd., S. 311.

⁴⁰⁵ Vgl. ebd., S. 312.

⁴⁰⁶ Vgl. Dokumentation „VOESTALpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

⁴⁰⁷ Vgl. Dokumentation „VOESTALpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

Die Werke kurz nach Kriegsende

Nach dem Zusammenbruch des Großdeutschen Reiches gingen alle Anlagen zur Eisen- und Stahlindustrie in deutsches Eigentum über. Nachdem sie beschlagnahmt wurden, ließ man sie zum Großteil in Richtung Osten abtransportieren. Nicht nur die verursachten Schäden an den Anlagen, sondern auch die rechtliche Unsicherheit zogen ernsthafte Überlegungen nach sich, die „Hermann-Göring-Werke“ zumindest partiell stillzulegen. Fraglich war zunächst, was mit dem deutschen Eigentum auf österreichischen Boden passieren sollte. Die Anlagen sowie der Erzberg, welche sich auf verschiedenen Gebieten befanden, fielen den jeweiligen Besatzungsmächten zu. So kam es, dass die Amerikaner den Linzer Werkskomplex zugesprochen bekamen.

Im Rahmen einer treuhändigen Übergabe durch General Mark Clark wurden die Vereinigten Eisen- und Stahlwerke Linz zum Eigentum der Republik Österreich erklärt. Nach dieser Feier am 16. Juli 1946 konnte der Wiederaufbau beginnen. Die Verstaatlichung wurde bereits im Jahre 1945 von den Parteien ÖVP, SPÖ und KPÖ beschlossen und paktiert. Dass die Westalliierten entgegen ihrer wirtschaftspolitischen Ideologie einer Verstaatlichung zustimmten, hatte den Hintergrund, dass sie zum einen die Lebensfähigkeit des Kleinstaates Österreich gewährleisten und zum anderen Österreich im Kalten Krieg zwischen den Fronten auf amerikanischer Seite wissen wollten. Aus der raschen Weiterbewirtschaftung der Werke resultierte ein enormer Aufschwung der regionalen Ökonomie in Oberösterreich. Im Jahre 1948 wurde von der ÖVP-SPÖ-Koalition ein Stahlplan ausgearbeitet, der mit Hilfe des Marshall-Planes umgesetzt wurde und die Grundlage für den weiteren Ausbau der Grundstoffindustrie darstellte.⁴⁰⁸

⁴⁰⁸ Vgl. ebd.

Ausblick nach 1945

Im österreichischen Chemikertum ging der Bruch mit deutschnationalen Tendenzen sowie die nationale Identitätsfindung ohne großartige Aufarbeitung der politischen Ereignisse der Kriegsjahre von statten. Der Aufbruch in eine neue Zeit erfolgte relativ sang- und klanglos, die ehemalige Parteinähe wurde kollektiv totgeschwiegen oder unter Ausnutzung der Opferrolle Österreichs zwar gestanden, aber stets verharmlost. Die Schuld gab man dem Zwang, der seitens des Regimes auf die Wissenschaftler ausgeübt wurde, was bestimmt bis zu einem gewissen Grad der Fall war.

Eine vollkommene politische Kehrtwende war bei August Chwala und seinem publizierten Geleitwort in der ersten Ausgabe der 1947 erstmals wieder erschienenen Österreichischen Chemiker-Zeitung ersichtlich gewesen:

„Ernst Späth, der große Chemiker, Expräsident des Vereins Österreichischer Chemiker, schrieb in der Österreichischen Chemiker-Zeitung, Heft 1, 40. Jahrgang (1937), daß die Österreichische Chemiker-Zeitung in ihrem (damals) neuen Gewande und erweiterten Wirkungskreis der österreichischen Chemie und Technik eine neue Aufwärtsentwicklung verleihen möge. Nicht viel länger als ein Jahr nachher hat der Verein Österreichischer Chemiker, dessen Organ die Österreichische Chemiker-Zeitung war, durch ein Diktat des nationalsozialistischen Systems zu bestehen aufgehört. Nach über acht Jahren hat sich der Verein Österreichischer Chemiker kürzlich unter günstigen Auspizien neu konstituiert.“⁴⁰⁹

Erinnert man sich an die oben bereits genannten Grußworte Chwalas von der 2. Kriegsarbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung und des Vereins Deutscher Chemiker im Jahre 1941, so stellt dies einen krassen Gegensatz zu den im Jahre 1947 publizierten Äußerungen des Chemikers dar.

Chemiker, die Funktionäre der NSDAP gewesen waren, wurden nach Kriegsende von der Universität verwiesen. Davon war beispielsweise - wie bereits erwähnt - auch Prof. Dr. Georg Koller betroffen, der als Mittelsmann zwischen dem nationalsozialistischen Regime und den Chemischen Instituten fungierte. Trotz etlicher Sanktionen und Versuche ehemalige Chemiker, die aufgrund ihrer jüdischen Herkunft zur Emigration gezwungen waren, wieder an die Universität zurückzuholen, kehrte bald wieder der Alltag ein. Nicht lange nach dem Krieg waren alle vakanten Posten besetzt und kein Bedarf mehr vorhanden, ehemalige Freunde und Kollegen tatsächlich zur Rückkehr zu überreden. Das Herauskrystallisieren der Opferrolle Österreichs wurde vor allem auch von den Alliierten, insbesondere der Briten, forciert, da diese Rolle nicht zuletzt eine wichtige, identitätsstiftende Aufgabe inne hatte.⁴¹⁰

⁴⁰⁹ Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (1/2), 1947, S. 1.

⁴¹⁰ Vgl. Kernbauer, „Österreichs‘ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945“, S.70-71.

Schlussbetrachtung

Staat, Militär, Industrie und Wissenschaft waren im NS-Regime eng miteinander verknüpft.⁴¹¹ Die nationalsozialistischen Anstrengungen brachten der Wissenschaft und Technik aber nicht nur glänzende Sternstunden, sondern durchaus auch Krisen und gesellschaftspolitische Umwälzungen.⁴¹²

So soll diese Diplomarbeit u.a. zur *„Überwindung des noch immer gängigen Dualismus einer kritiklosen Lobpreisung wissenschaftlicher Fortschritte einerseits und dem ebenso verkürzenden Horrorszenarium einer allein zerstörerischen technokratischen Moderne andererseits“*⁴¹³ beitragen.

Zahlreiche Wissenschaftler und Techniker jüdischer Abstammung wurden aus rassistischen Gründen entlassen und waren gezwungen zu emigrieren, um nicht dem Tod zum Opfer zu fallen. Diese personelle Unterversorgung wurde schnell durch Nachrücken anderer, rassistisch konformer Forscher kompensiert. Vakante Stellen waren rasch wieder besetzt, wodurch der Forschungsbetrieb vermeintlich uneingeschränkt fortgeführt werden konnte.

Mit der Ausdehnung des Vierjahresplans auf die Ostmark sowie zahlreichen Neugründungen auf dem Gebiet der Industrie, wie beispielsweise der „Hermann-Göring-Werke“ oder der Aluminiumwerke Ranshofen sollten zudem beste Voraussetzungen für den Krieg geschaffen werden.

Die hohen Anforderungen sowie der Zwang seitens des Regimes, jahrelange Autarkiebestrebungen, aber vor allem die für das Großdeutsche Reich zunehmend negativ verlaufende Endphase des Krieges bedingten eine schier hohe Zahl an wissenschaftlichen Erfolgen und Innovationen. Der technische Fortschritt gegenüber den Gegnern sollte dem Dritten Reich dazu verhelfen, den erhofften Endsieg, wie er vom Regime propagiert wurde, herbeizuführen und den Ausgang des Krieges auf positive Weise zu beeinflussen.

Ab dem Jahre 1943 häuften sich in den verschiedensten Artikeln der Österreichischen Chemiker-Zeitung die Meldungen, dass kriegsbedingt auf dem Gebiet der Industrie eine Art Ausnahmesituation herrschen würde. D.h., während in den für die Kriegsmaschinerie bedeutenden Bereichen die Produktion massiv angekurbelt wurde, kam es auf den Gebieten, die dem nationalsozialistischen Regime als weniger nützlich erschienen, zu einem Stillstand. Wissenschaftliche Tätigkeiten, *„die [...] zugunsten kriegsbedingter Arbeiten eine Einschränkung [...] (erfahren haben), (werden) nach Beendigung des Krieges nicht nur in vollem Umfang wieder einsetzen, sondern an Bedeutung noch zunehmen [...]“*⁴¹⁴ Diese Ansage implementiert die Tatsache, dass man - geimpft von Propagandameldungen des Reichsministeriums - noch an einen Endsieg glaubte oder zumindest zu glauben versuchte. Als unentbehrlich angesehene Wissenschaftler und Fachleute (z.B. Mathias Pailer) wurden in der Endphase des Krieges sogar vom Wehrdienst befreit, um ungehindert Forschung im Sinne des Regimes betreiben zu können. Umgesetzt werden konnten kriegswichtige Innovationen

⁴¹¹ Vgl. Ash, „Wissenschaftswandlungen in politischen Umbruchzeiten“, S. 95.

⁴¹² Vgl. Henco, Guido-Gordon: Die phantastischen ERFINDUNGEN im Dritten Reich. Podzun-Pallas-Verlag: Wölfersheim-Berstadt 2004. S. 4ff.

⁴¹³ Ash, „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“, S. 128.

⁴¹⁴ Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (15-18), 1944, S. 216.

durch das immens hohe Aufgebot an Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen, welche unter elendsten Bedingungen für die Rüstungsindustrie tätig waren.

Es war mir ein großes Anliegen, einige damals an der Universität Wien tätig gewesene Chemiker, wie Ernst Späth, Ludwig Ebert oder Georg Koller, im Bezug auf den Nationalsozialismus zu rehabilitieren. Oftmals wurden sie im Lichte der Medien zu Unrecht diskreditiert. Ein näherer Blick auf die damaligen Gegebenheiten und eine umfassende Recherche verschiedenster Dokumente und Zeitzeugenberichte ermöglichte es mir, eine Differenzierung vorzunehmen und vorgefasste Meinungen in einem neuen Licht erscheinen zu lassen. Nach Durchsicht relevanter Ausgaben der Österreichischen Chemiker-Zeitung und des Monatsheftes für Chemie sowie diverser Aktenbestände des Staatsarchivs und des Archivs der Universität Wien gelang es mir, betriebene österreichische Forschungen zur Zeit des Nationalsozialismus zu umreißen. Auf Vollständigkeit kann in diesem Fall nicht plädiert werden, da anzunehmen ist, dass zahlreiche, für die Kriegsforschung relevante Dokumente vor Einmarsch der Russen in Wien zerstört oder von den Alliierten beschlagnahmt wurden.

Literaturverzeichnis

Zeitschriften:

Österreichische Chemiker-Zeitung bzw. Wiener Chemiker-Zeitung: Springer Verlag Wien

- Österreichische Chemiker-Zeitung, 40 (2), 1937.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 40 (8), 1937.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (2), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (5), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (6), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (7), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (8), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (9), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (10), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (11), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (12), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (13), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (14), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (15), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (16), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (17), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (18), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (19), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (20), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (21), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (22), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 41 (23), 1938.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (3), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (4), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (5), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (6), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (8), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (10), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (11), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (12), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (13), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (14), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (15), 1939.

- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (16), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (21/22), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 42 (23/24), 1939.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (7/8), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (11/12), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (15/16), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (17/18), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (21/22), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 43 (23/24), 1940.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (1/2), 1941.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (3/4), 1941.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (7/8), 1941.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (19/20), 1941.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 44 (21/22), 1941.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, Jg. 45 (1/2), 1942.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (7/8), 1943.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (19/20), 1943.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 46 (23/24), 1943.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (3/4) 1944.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (11/12), 1944.
- Wiener Chemiker-Zeitung, 47 (15-18), 1944.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (1/2), 1947.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 48 (3/4), 1947.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 55 (11/12), 1954.
- Österreichische Chemiker-Zeitung, 57 (23/24), 1956.

Monatshefte für Chemie:

- Monatsheft für Chemie, Volume 72, 1939.
- Monatsheft für Chemie, Volume 73, 1940.
- Monatsheft für Chemie, Volume 74, 1941. 1942 ist die Zeitschrift nicht erschienen.
- Monatsheft für Chemie, Volume 75, 1943. Die nächste Ausgabe folgte wieder im Jahre 1946.
- Monatsheft für Chemie, Volume 76, 1946.

Neues Wiener Tagblatt, vom 13.3.1938.

Wirtschaftsillustrierte Wehr und Arbeit, 11 (3), 1941.

Akten:**Archiv der Universität:**

Archiv der Universität Wien, Personalstandesblatt von Jörn Lange, 088.

Archiv der Universität Wien, Personalakt Georg Koller 2260.

Archiv der Universität Wien, Personalakt Ernst Späth 3206.

Archiv der Universität Wien, Personalakt Ludwig Ebert 1517.

Staatsarchiv:

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6149A.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Kurator der wissenschaftlichen Hochschulen in Wien (1940-1945), Kt. 19, 6150 A.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 25, Konvolut 142.12.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. rot 27, Konvolut 153.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 82, 2140/5.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 87, 2154.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 88, 2155.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 124, 2221.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt.125, 2222.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2223.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 125, 2224.

Österreichisches Staatsarchiv, AdR, Reichskommissar für die Wiedervereinigung (1938-1940), Kt. 188, 3100.

Interviews:

Interview mit Prof. Hans Tuppy vom 25.11.2013 (geführt von Tamara Freiberger)

Interview mit Prof. Kurt Komarek vom 13.01.2014 (geführt von Tamara Freiberger)

Interview mit Prof. Mathias Pailer vom 06.09.2001 (geführt von Dr. Robert Rosner und Reinhard Schlögl)

Tonfilm:

Dokumentation „VOESTAlpine – eine Industriegeschichte in Weiß und Rot“ – ORF III am 04.01.2014.

Roman:

Simmel, Johannes Mario: Wir Heißen Euch Hoffen. Droemer-Knauer Verlag: 1980, S. 59-60.

Monographien, Sammelbänder, Kataloge:

- Schreiber, Gerhard: Kurze Geschichte des Zweiten Weltkriegs. München: Verlag C. H. Beck oHG 2005.
- Deichmann, Ute: Flüchten, Mitmachen, Vergessen. Chemiker und Biochemiker in der NS-Zeit. Weinheim: Wiley-VCH Verlag 2001.
- Stadler, Friedrich (Hrsg.): Vertriebene Vernunft II: Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft 1930 – 1940. Münster: Lit Verlag 2004.
- Soukup, R. Werner (Hrsg.): Die wissenschaftliche Welt von gestern. Wien: Böhlau 2004.
- Schausberger, Norbert: Rüstung in Österreich 1938-1945. Eine Studie über die Wechselwirkung von Wirtschaft, Politik und Kriegsführung. Wien: Verlag Brüder Hollinek 1970.
- Henco, Guido-Gordon: Die phantastischen ERFINDUNGEN im Dritten Reich. Podzun-Pallas-Verlag 2004.
- Feichtinger, Johannes u. Matis, Herbert u. Sienell, Stefan u. Uhl Heidemarie (Hgg.): Die Akademie der Wissenschaften in Wien 1938 bis 1945. Katalog zur Ausstellung. Wien: Verlag der ÖAW 2013.

Beiträge aus Sammelbänden oder Zeitschriften:

- Kernbauer, Alois: „Österreichs“ Chemiker in der NS Zeit 1938-1945. In: Robert W. Rosner & W. Gerhard Pohl (Hrsg.): Tagungsband zur Vortragsstagung Naturwissenschaften und Politik. Brennpunkte im 20. Jahrhundert, Linz: Trauner Verlag 1998, S. 57-72.
- Markl, Peter: 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker. In: Peter Markl (Hrsg.): Chemie in Österreich, Wurzeln und Entwicklung. 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker 1897-1997, Wien: GÖCH 1997, S. 15-72.
- Schausberger, Norbert: Die Eingliederung Österreichs in das Dritte Reich. In: Aurelius Freytag, Boris Marte & Thomas Stern (Hrsg.): Geschichte und Verantwortung, Wien: Universitätsverlag 1988, S. 105ff.

- Narbeshuber, Franz: Chemie in Österreich – Gewerbe und Industrie. In: Peter Markl (Hrsg.): Chemie in Österreich. Wurzeln und Entwicklung. 100 Jahre Gesellschaft Österreichischer Chemiker 1897-1997, Wien: 1997, S. 73-114.
- Müller, Albert: Dynamische Anpassung und „Selbstbehauptung“. Die Universität Wien in der NS-Zeit. In: Geschichte und Gesellschaft, Jg. 23 (1997), S. 592-617.
- Lichtenberger-Fenz, Brigitte: „Es läuft alles in geordneten Bahnen“. In: Emmerich Talos u.a. (Hrsg.): NS-Herrschaft in Österreich. Ein Handbuch, Wien: 2000, S. 549-569.
- Ash, Mitchell: „Die Wissenschaften in der Geschichte der Moderne“. In: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften, Jg. 10 (1999), Heft 1, S. 105-129.
- Feichtinger, Johannes: „Transformationen der Forschungspolitik“. In: Johannes Feichtinger, Herbert Matis u.a. (Hrsg.): Die Akademie der Wissenschaften von 1938 bis 1945. Katalog zur Ausstellung, Wien: 2013, S. 117-126.
- Feichtinger, Johannes: „Wissenschaft ‚im Dienste des deutschen Volkes‘“. In: Johannes Feichtinger, Herbert Matis u.a. (Hrsg.): Die Akademie der Wissenschaften von 1938 bis 1945. Katalog zur Ausstellung, Wien: 2013, S. 127-136.
- Ash, Mitchell: „Wissenschaftswandlungen in politischen Umbruchzeiten – 1933, 1945 und 1990 im Vergleich“. In: Acta Historica Leopoldina, Nr. 39 (2004), S. 75-94.

Diplomarbeit:

Luger, Mathias: Die Entwicklung der chemischen Institute der Universität Wien im 20. Jahrhundert. Diplomarbeit: Universität Wien 2011.

Internet:

- Gedenkbuch an die Opfer des Nationalsozialismus an der Universität Wien 1938, URL: <http://gedenkbuch.univie.ac.at/> (abgerufen am: 17.12.2013)
- URL: http://www.wilhelmexner.at/preistraeger_059.html (abgerufen am: 24.02.2014)
- URL: <http://www.asac.at/Index.aspx?site=1&main=84&sub=0&content=313> (abgerufen am: 24.02.2014)
- URL: <http://www.oefg.at/text/wittgenstein/tuppy.htm> (abgerufen am: 01.03.2014)
- Geschichte der Med Uni Wien. URL: <http://www.meduniwien.ac.at/geschichte/hippo/hippo06.html> (abgerufen am: 24.02.2014)
- URL: <http://www.prague.fm/de/22825/das-attentat-auf-reinhard-heydrich/> (abgerufen am: 24.02.2014)
- Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes. URL: <http://ausstellung.de.doew.at/b145.html> (abgerufen am: 21.02.2014)
- Dokumentationsarchiv des österreichischen Widerstandes. URL: <http://ausstellung.de.doew.at/popup.php?t=img&id=494> (abgerufen am: 21.02.2014)

- URL: http://www.nachkriegsjustiz.at/prozesse/volksg/lange_urteil.php (abgerufen am: 21.02.2014)
- DHM: Vierjahresplan, URL: <http://www.dhm.de/lemo/html/nazi/wirtschaft/vierjahres/index.html> (abgerufen am: 09.01.2013)
- URL: http://www.geheimprojekte.at/t_skodawetzler.html (abgerufen am: 26.02.2014)
- URL: http://www.geheimprojekte.at/t_moos.html (abgerufen am: 26.02.2014)
- Geschichte der Donau Chemie. URL: <http://donau-chemie-group.com/Company/Geschichte.aspx> (abgerufen am: 26.02.2014)
- URL: <http://www.oogeschichte.at/themen/wir-oberoesterreicher/wir-oberoesterreicher/industriegrundungen-der-nationalsozialisten/> (abgerufen am: 26.02.2014)
- URL: http://books.google.at/books?id=1M8JTCTH_YAC&pg=PA340&lpg=PA340&dq=Trimester+Nationalsozialismus&source=bl&ots=a-uGYSBgMi&sig=Tqo4kQIBOXRDh4gWQuUxqhZpbYQ&hl=de&sa=X&ei=jzkgU4aMGYT HtQbxu4H4Ag&ved=0CDEQ6AEwAg#v=onepage&q=Trimester%20Nationalsozialismus&f=false (abgerufen am: 12.03.2014)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gedenktafel für Jacques Pollak im Stiegenhaus (Eingang Währinger Straße 42).....	16
Abb. 2: Fritz-Feigl-Preis vom Jahre 1999 ausgestellt in Portugiesisch.....	17
Abb. 3: Hermann Mark in der Österreichischen Chemiker-Zeitung	18
Abb. 4: Prof. Kurt Komarek (li.) und Prof. Hans Tuppy (re.).....	19
Abb. 5: Struktur des Emetins	41
Abb. 6: Bild des Elektronenmikroskops (aus: Bezirksmuseum Alsergrund).....	44
Abb. 7: Gedenktafel für Horeischy und Vollmar (Eingang Währinger Straße 42).....	45
Abb. 8: Cover "Wir heißen euch hoffen"	46
Abb. 9: Fotos vom tiefen Keller der chemischen Institute	47
Abb. 10: Struktur des Ricinins	48
Abb. 11: Struktur des Limonins	49
Abb. 12: Nationalsozialistisches Schrifttum des Dozentenführers Marchet	51
Abb. 13: Ernst Späth. Büste von Heinrich Zita, Arkadenhof der Universität Wien.....	55
Abb. 14: Ernst Späth in der Österreichischen Chemiker-Zeitung	56
Abb. 15: Struktur des Nicotins	57
Abb. 16: Tabakpflanze	57
Abb. 17: Struktur des Mescalins	58
Abb. 18: Struktur des Pseudoephedrins.....	58
Abb. 19: Struktur des Ephedrins	58
Abb. 20: Struktur des Papaverins	59
Abb. 21: Struktur des Cytisins	59
Abb. 22: Goldregen	60
Abb. 23: Steppenraute	60
Abb. 24: Struktur des Cumarins	61
Abb. 25: Indisches Lungenkraut	62
Abb. 26: Struktur des Vasicins (Peganins).....	62
Abb. 27: Illustration des Engelwurzels.....	62
Abb. 28: Ludwig Ebert in der Österreichischen Chemiker-Zeitung	65
Abb. 29: Gesuch zur Verlagerung der Forschungsarbeiten nach Hohenems	70
Abb. 30: Propagandaplakat zum Vierjahresplan	84
Abb. 31: Geplante, industrielle Neuerrichtungen.....	107

Zusammenfassung

Im Rahmen meiner Diplomarbeit wird aufgezeigt, welche wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Chemie zur Zeit des Nationalsozialismus mit Fokus auf Wien erbracht wurden. Dabei sollte eine Brücke zu möglichen sowie dezidiert ausgewiesenen Erfolgen, die im Sinne der kriegswirtschaftlichen Forschung geleistet wurden, geschlagen werden. Im Zuge dessen war es mir ein Anliegen, die Grundzüge der chemischen Forschung nach dem „Anschluss“ an das Deutsche Reich zu umreißen und nationalsozialistische Tendenzen ausgehend von großdeutschem Gedankengut, welche dem österreichischen Chemikertum stets nachgesagt wurden, kritisch infrage zu stellen. Als Grundlage meiner Forschungsarbeit dienten vor allem die Inhalte der Österreichischen Chemiker-Zeitung, die im Zeitraum 1936-1944 veröffentlicht worden sind. Außerdem wurden allgemeine und formale Aspekte der österreichischen Chemiker-Zeitung herausgearbeitet sowie der Wandel vom Propagandainstrument hin zur reinen Fachzeitschrift an markanten Beispielen konstatiert. Ebenso erschien es mir von besonderer Wichtigkeit, mich mit dem damals vorherrschenden Antisemitismus sowie den parteilich vorgeschriebenen Vertreibungen jüdischer Kollegen von den Chemischen Instituten zu beschäftigen. Zwei Zeitzeugen, die zur Zeit des nationalsozialistischen Regimes Chemie an der Universität Wien zu studieren begannen, berichteten mir über ihre damaligen Erlebnisse und Erfahrungen. Außerdem sollten ausgewählte, mir als markant erscheinende Chemiker, die in dieser Zeit an der Universität Wien tätig waren, näher in den Blick genommen und deren wichtigste Forschungen zusammengefasst werden. Dazu zählen die Wissenschaftler Ludwig Ebert, Georg Koller, Jörn Lange, Mathias Pailer sowie Ernst Späth. Zudem wurde kurz der Aufbau der Fachgruppe Chemie des Nationalsozialistischen Bundes deutscher Technik in der Ostmark umrissen. Des Weiteren befasste ich mich eingehender mit den Entwicklungen in der österreichischen Industrie, wobei das Hauptaugenmerk hierbei vor allem auf die zum Zwecke der Rüstungsindustrie neugegründeten Werke, wie beispielsweise die „Hermann-Göring-Werke“, die Zellwollfabrik Lenzing oder die Aluminiumwerke Ranshofen gelegt wurde. Abschließend wird ein kleiner Ausblick auf die Zeit nach 1945 gegeben, der aufzeigen soll, inwiefern die Aufarbeitung der politischen Ereignisse seitens der Chemiker von statten ging.

LEBENS LAUF



Persönliche Daten

Name Freiberger
Vorname Tamara
E-Mail tamara_freiberger@gmx.at

Ausbildung

2011 – jetzt UF Biologie und Umweltkunde an der Universität Wien
2009 – jetzt Lehramtsstudium UF Geschichte, Sozialkunde, Politische Bildung & UF Chemie an der Universität Wien
2008 Diplomstudium Pharmazie an der Universität Wien
2003 – 2008 Musikgymnasium Oberschützen
1999 – 2003 Hauptschule Waldbach
1996 – 2008 Klavierunterricht
1995 – 1999 Volksschule Mönichwald

Weiterbildung

2006 Kinderskilehrerausbildung des Stmk. Skilehrerverbandes