

Andrea Rudorff

Katzbach – das KZ in der Stadt

Zwangsarbeit in den Adlerwerken
Frankfurt am Main 1944/45



Wattstein

Andrea Rudorff
Katzbach – Das KZ in der Stadt
Zwangsarbeit in den Adlerwerken
Frankfurt am Main 1944/45

STUDIEN ZUR GESCHICHTE
UND WIRKUNG DES HOLOCAUST

Herausgegeben von Sybille Steinbacher
im Auftrag des Fritz Bauer Instituts

Band 5

Andrea Rudorff

Katzbach – das KZ in der Stadt

Zwangsarbeit in den Adlerwerken
Frankfurt am Main 1944/45

WALLSTEIN VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Wallstein Verlag, Göttingen 2021
www.wallstein-verlag.de

Vom Verlag gesetzt aus der Adobe Garamond und der Frutiger

Umschlaggestaltung: Susanne Gerhards, unter Verwendung einer Fotografie des Gebäudeteils der Adlerwerke, in dem die Häftlinge untergebracht waren (Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt am Main, W1-I4_5649, Werksarchiv Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer AG).

Lektorat im Fritz Bauer Institut: Regine Strotbek

Lithographie: SchwabScantechnik, Göttingen

ISBN (Print) 978-3-8353-3953-8

ISBN (E-Book, pdf) 978-3-8353-4680-2

INHALT

Einleitung	7
Die Frankfurter Adlerwerke im NS-Wirtschaftssystem	20
Die Entscheidung zum Häftlingseinsatz in den Adlerwerken. . . .	35
Die Eingliederung als Außenlager in das KZ-System	56
Die SS-Lagerverwaltung und die Bewachungsmannschaft	75
Die Häftlinge, ihre Herkunft und Zusammensetzung	108
Die Existenzbedingungen im Lager: Unterbringung, Bekleidung und Ernährung	139
Der Arbeitseinsatz	171
Krankheit, Sterblichkeit und Umgang mit den Toten	190
Soziales Leben – Überlebensstrategien – Widerstand – Fluchten	219
Die Verantwortung des Unternehmens	242
Die Räumung des Lagers	264
Die Strafverfolgung	295
Schlussbemerkungen	329

Anhang

Abkürzungen	343
Archive	346
Literatur	351
Personenregister	361
Dank	367

EINLEITUNG

Ein KZ-Außenlager mitten in einer Großstadt – das gehört in der letzten Phase des Zweiten Weltkriegs zum Alltag im Deutschen Reich. Für die Aufrechterhaltung und Steigerung der Rüstungsproduktion benötigte die NS-Wirtschaft zahlreiche Arbeitskräfte, und nach dem Versiegen des Zustroms von zivilen Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern, die aus den besetzten Ländern verschleppt worden waren, verfügte nur noch die SS über Arbeitskräfte in ausreichend großer Menge: die Häftlinge der Konzentrationslager. Auf diese Weise entstanden vielfältige Kooperationen zwischen der SS und der deutschen Rüstungsindustrie. Nahezu jede deutsche Großstadt war in diesem Zeitraum Standort von mindestens einem, oft auch mehreren KZ-Außenlagern.

Die Zeitgenossen nahmen die Existenz dieser Lager in der Regel nicht als etwas Besonderes wahr. Die Ausbeutung ausländischer Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter in den Betrieben und ihre Unterbringung in Lagern gehörten für sie schon lange Jahre zum Alltag. Zehntausende dieser Lager waren im Laufe der Kriegszeit entstanden – die rund 1.200 KZ-Außenlager stellten nur einen kleinen Teil des riesigen NS-Lagersystems dar. Dennoch litten ihre Insassen unter den rigidesten Bestimmungen und waren mehr noch als die zivilen Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter der Hungerernährung, der Gewalt der Wachmannschaften und dem Freiheitsentzug ausgesetzt. Die Ausbeutung, die Aushungerung sowie das Leid und Sterben der KZ-Häftlinge waren trotz der verlangten strikten Isolation für viele Deutsche sichtbar.

Das Frankfurter Traditionsunternehmen Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer Aktiengesellschaft hatte sich ebenso wie die meisten anderen Rüstungsunternehmen weder besonders früh noch aus eigenem Antrieb um KZ-Häftlinge als Arbeitskräfte bemüht. Seit 1941 waren hier Kriegsgefangene sowie zivile Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter eingesetzt. Die Beschäftigung von KZ-Häftlingen erfolgte wie auch bei den meisten anderen privaten Unternehmen erst vom Sommer 1944 an, als der deutsche Arbeitsmarkt leer und durch den Vormarsch der Alliierten kein Nachschub an Kriegsgefangenen oder zivilen Zwangsarbeitskräften mehr zu erwarten war. Ab Frühjahr 1944 klagten die Adlerwerke bei den Rüstungsbehörden über »Werkermangel« und machten die Übernahme von staatlichen Aufträgen von der Bereitstellung von Arbeitskräften durch die Behörden abhängig. Diese Forderungen zielten nicht unbedingt auf den Einsatz von KZ-Häftlingen ab, schlossen diesen aber auch nicht aus.

Die Errichtung des KZ-Außenlagers in den Adlerwerken im Sommer 1944 war ein Vorgang, wie es ihn zu diesem Zeitpunkt hundertfach im Deutschen Reich gab. So gewöhnlich, wie sein Entstehungshintergrund im reichsweiten Vergleich war, so außergewöhnlich war die im Vergleich zu anderen Lagern in der Rüstungsproduktion sehr hohe Todesrate. Von den 1.616 Häftlingen, die das Lager passierten, starben 692 schon während der Zeit der Lagerexistenz, also noch vor der Räumungsphase, die wiederum eine eigene mörderische Dynamik hervorbrachte. 527 starben in Frankfurt selbst, weitere 165, nachdem sie aufgrund ihres Erschöpfungszustands aus dem Lager abgeholt und in Kranken- und Sterbelager überführt worden waren. Dass sie in diesen Zustand gekommen waren, hatte mit den Lebens- und Arbeitsbedingungen in Frankfurt zu tun.

Diese hohe Todesrate ist deshalb ungewöhnlich, weil die in der Rüstungsproduktion ausgebeuteten KZ-Häftlinge – im Gegensatz zu den in Stamm-, Sterbe- und Krankslagern vegetierenden oder den auf Baustellen oder in Lagerkomplexen in der Untertageverlagerung eingesetzten Gefangenen – in der Regel keine derart hohe Sterblichkeit aufwiesen. Außenlager in der Industrie, wo Häftlinge in überdachten Hallen in der Produktion arbeiten mussten und die Einsatzunternehmen ein Interesse an deren Arbeitsleistung hatten, waren selten Orte von systematischer Verelendung in diesem Ausmaß, obwohl Häftlinge nirgendwo adäquat ernährt, gekleidet oder untergebracht waren und immer unter Gewalt und harter körperlicher Arbeit litten. Die extrem hohe Sterblichkeit der Häftlinge in den Adlerwerken ist daher in besonderem Maße erklärungsbedürftig – die Gründe dafür werden in dieser Studie untersucht.

Fragestellungen und Aufbau

Die Arbeit verfolgt einen multiperspektivischen Ansatz, der zwischen strukturge-schichtlichen und alltagsgeschichtlichen Ansätzen changiert. Vom Allgemeinen ausgehend, wird zunächst dargestellt, wie sich Zwangsarbeit von KZ-Häftlingen in der zweiten Kriegshälfte entwickelte, welche Rolle Unternehmen dabei spielten und wie sich die Adlerwerke in diesem Kontext positionierten. Im Anschluss an eine strukturge-schichtliche Verortung des Außenlagers innerhalb des Systems der Konzentrationslager werden die Akteure auf der Täter-seite, die SS-Lagerverwaltung und die Bewachungsmannschaften, im Hinblick auf ihre Herkunft, ihre Vorerfahrungen und Rekrutierungsformen vorgestellt sowie ihr Verhalten, insbesondere ihr Gewaltverhalten, sowohl individuell als auch im Kontext des Straf- und Repressionssystems analysiert. Dabei wird auch auf die Rolle der Hilfswachmannschaften, die aus Mitarbeitern der Adlerwerke bestanden, sowie der Funktionshäftlinge innerhalb des Repressionssystems ein-

gegangen. Darauf folgt eine Darstellung der Zusammensetzung der Häftlingsgruppen und ihrer Verfolgungsschicksale, wobei der größten Häftlingsgruppe – der während des Warschauer Aufstands aus der polnischen Hauptstadt Deportierten – und ihren Erfahrungen besonders viel Raum gegeben wird.

Die Existenzbedingungen der Häftlinge sind zentrales Thema in mehreren Kapiteln. Dazu gehören Fragen der Unterbringung sowie der Versorgung mit Nahrungsmitteln und Kleidung, ihre Situation bei Luftangriffen, die Bedingungen am Arbeitsplatz und der Umgang mit Krankheit und Tod. Dabei werden auch Fragestellungen behandelt, die an der Handlungsebene der historischen Subjekte ansetzen und sichtbar machen, wie die Männer ihr Zusammenleben unter den extremen Bedingungen des Lagers organisierten, ob sich Gruppen und Hierarchieverhältnisse ausbildeten und welche Formen von individueller oder gemeinschaftlicher Selbstbehauptung entstanden. Außerdem wird danach gefragt, inwieweit die Häftlinge von der Außenwelt isoliert waren und ob und mit welchen Ergebnissen eine Kontaktaufnahme mit der Belegschaft der Adlerwerke, mit anderen Zwangsarbeitskräften, mit ortsansässiger Bevölkerung oder mit Angehörigen erfolgte.

Ein weiteres zentrales Thema ist die Frage, welche organisatorische Verantwortung Unternehmensleitung und Aufsichtsrat für die Häftlinge trugen, inwieweit sie über die verheerenden Verhältnisse informiert waren und ob sie Maßnahmen ergriffen, um der Gewalt der SS und der Mangelversorgung der Häftlinge entgegenzutreten. Ebenso wird untersucht, inwieweit städtischen Behörden die hohe Sterblichkeit der Häftlinge in den Adlerwerken bekannt war und wie sie mit diesen Informationen umgegangen sind.

Das darauf folgende Kapitel widmet sich dem breiten Thema der Auflösung des Lagers im Kontext der Lagerräumungen im KZ-System. Wie reagierten SS und Unternehmen auf das Näherrücken der US-Armee? Wer traf auf welcher Grundlage Entscheidungen über die Lagerräumung? Wie erlebten die Häftlinge die Situation, und unter welchen Bedingungen erfolgte die Räumung? Welche Rolle spielten Zivilbevölkerung und lokale Behörden in den Orten, durch die die Häftlinge geführt wurden? Wie erging es den Häftlingen nach ihrer Befreiung?

Im letzten Kapitel werden die Bemühungen, SS-Leute und Mitarbeiter der Adlerwerke nach Kriegsende strafrechtlich zu verfolgen, umfassend in den Blick genommen. Es zeigt, vor welchen politischen und juristischen Schwierigkeiten die Aufarbeitung stand, welche Akteure die Strafverfolgung vorantrieben oder blockierten und welche Ergebnisse die Versuche zeigten, SS- und Unternehmensverantwortliche für das Sterben der vielen Hundert Häftlinge juristisch zur Rechenschaft zu ziehen.

Forschungsstand

Die historische Forschung zu den Geschehnissen in KZ-Außenlagern setzte erst sehr spät ein. In den ersten Jahrzehnten nach dem Krieg beschäftigten sich vor allem Organisationen ehemaliger KZ-Häftlinge, die Bundesentschädigungsstellen und der Internationale Suchdienst des Roten Kreuzes mit KZ-Außenlagern; später auch die Ermittler der Zentralen Stelle der Landesjustizverwaltungen zur Aufklärung nationalsozialistischer Verbrechen in Ludwigsburg, die 1958 errichtet wurde, um bisher nicht geahndete NS-Verbrechen zu untersuchen. Lange Zeit lagen nur knappe, vielfach fehlerhafte und unvollständige Übersichten mit Basisinformationen zu den einzelnen Außenlagern vor.¹ In der DDR entstanden ab den 1970er Jahren einige historische Abhandlungen.² Die in Westdeutschland ins Leben gerufene Bewegung der Geschichtswerkstätten gab an vielen Orten seit den 1970er und 1980er Jahren Impulse zur Aufarbeitung der lokalen NS-Geschichte. In diesem Kontext stießen die Forschenden oftmals auf bereits vergessene Lager. Auch in Hessen fanden vor diesem Hintergrund erste Recherchen statt. Die seit 1982 im Hessischen Landtag vertretenen Grünen hatten im Oktober 1983 von der Hessischen Landesregierung Auskünfte über die NS-Zwangslager auf dem Gebiet Hessens eingefordert. Im Jahr 1984 entstand die Zusammenstellung *Hessen hinter Stacheldraht*, die zum Außenkommando Katzbach in Frankfurt einen kurzen Abschnitt enthielt – allerdings mit vielen inzwischen überholten und fehlerhaften Angaben.³

Gleichzeitig erwachte ab den 1980er Jahren ein Interesse an der KZ-Zwangsarbeit in Unternehmen, das durch die Entschädigungsdebatten der 1990er

1 Verzeichnis der Konzentrationslager und ihrer Außenkommandos gemäß § 42 Abs. 2 BEG, in: BGBl. I (1967), S. 233-265, BGBl. I (1977), S. 1786-1852. Änderung und Ergänzung des Verzeichnisses der Konzentrationslager und ihrer Außenkommandos, in: BGBl. I (1982), S. 1571-1579; Martin Weinmann (Hrsg.): Das nationalsozialistische Lagersystem (CCP), Frankfurt am Main 1990.

2 Laurenz Demps: Zum weiteren Ausbau des staatsmonopolistischen Apparats der faschistischen Kriegswirtschaft in den Jahren 1943 bis 1945 und zur Rolle der SS und der Konzentrationslager im Rahmen der Rüstungsproduktion, dargestellt am Beispiel der unterirdischen Verlagerung von Teilen der Rüstungsindustrie, Humboldt-Universität, Berlin 1970 (Diss.); Christa Naumann: Das arbeitsteilige Zusammenwirken von SS und deutschen Rüstungskonzernen 1942-1945, dargestellt am Beispiel der Außenkommandos des Konzentrationslagers Buchenwald, Humboldt-Universität, Berlin 1973 (Diss.); Hans Brenner: Zur Rolle der Außenkommandos des KZ Flossenbürg im System der staatsmonopolistischen Rüstungswirtschaft des faschistischen deutschen Imperialismus und im antifaschistischen Widerstandskampf 1942-1945, Pädagogische Hochschule, Dresden 1982 (Diss.).

3 Lothar Bembek, Frank Schwalba-Hoth (Hrsg.): Hessen hinter Stacheldraht. Verdrängt und vergessen: KZs, Lager, Außenkommandos, Frankfurt am Main 1984.

Jahre neuen Aufwind erfuhr. Neben wegweisenden Studien zur Zwangsarbeit⁴ erschienen zahlreiche lokale und unternehmensgeschichtliche Arbeiten, die die Verantwortung von Firmen an der Ausbeutung von Zwangsarbeitern und KZ-Häftlingen diskutierten.⁵ Die Automobilindustrie, allen voran die Daimler-Benz AG, stand dabei besonders im Fokus dieser Debatte.⁶ Auch für die anderen großen Automobilfirmen folgten Untersuchungen.⁷

Trotz der vielen Einzel- und Regionalstudien stellte eine vergleichende Außenlagerforschung und eine Typologie der Lager noch Ende der 1990er Jahre eines der zentralen Desiderata der KZ-Forschung dar.⁸ Die Kenntnisse über diese Orte von forcierter Zwangsarbeit wurden das erste Mal durch das Projekt »Der Ort des Terrors« vom Zentrum für Antisemitismusforschung und der KZ-Gedenkstätte Dachau gebündelt dargestellt, das viele lokale Forschungen

- 4 Ulrich Herbert: *Fremdarbeiter. Politik und Praxis des »Ausländer-Einsatzes« in der Kriegswirtschaft des Dritten Reiches*, Essen 1985; Mark Spoerer: *Zwangsarbeit unter dem Hakenkreuz. Ausländische Zivilarbeiter, Kriegsgefangene und Häftlinge im Deutschen Reich und im besetzten Europa 1939-1945*, Stuttgart 2001.
- 5 Gerd Wysocki: *Zwangsarbeit im Stahlkonzern. Salzgitter und die Reichswerke »Hermann Göring« 1937-1945*, Braunschweig 1982; Rainer Fröbe u.a. (Hrsg.): *Konzentrationslager in Hannover. KZ-Arbeit und Rüstungsindustrie in der Spätphase des Zweiten Weltkriegs*, 2 Bde., Hildesheim 1985.
- 6 S. die von der Daimler-Benz AG in Auftrag gegebene Studie von Hans Pohl, Stephanie Habeth, Beate Brüninghaus (Hrsg.): *Die Daimler-Benz AG in den Jahren 1933-1945*, Stuttgart 1986, und die Gegendarstellung einer Historikergruppe: Angelika Ebbinghaus u.a. (Hrsg.): *Das Daimler-Benz-Buch. Ein Rüstungskonzern im Tausendjährigen Reich*, Nördlingen 1987. S. auch Barbara Hopmann u.a. (Hrsg.): *Zwangsarbeit bei Daimler-Benz*, Stuttgart 1994; Neil Gregor: *Stern und Hakenkreuz. Daimler-Benz im Dritten Reich*, Berlin 1997.
- 7 Hans Mommsen, Manfred Grieger: *Das Volkswagenwerk und seine Arbeiter im Dritten Reich*, Düsseldorf 1996; Bernd Heyl, Andrea Neugebauer (Hrsg.): »... ohne Rücksicht auf die Verhältnisse«. Opel zwischen Weltwirtschaftskrise und Wiederaufbau, Frankfurt am Main 1997; Günter Neliba: *Die Opel-Werke im Konzern von General Motors (1929-1948) in Rüsselsheim und Brandenburg. Produktion für Aufrüstung und Krieg ab 1935 unter nationalsozialistischer Herrschaft*, Frankfurt am Main 2000; Reinhold Billstein u.a.: *Working for the Enemy. Ford, General Motors and Forced Labor in Germany during the Second World War*, New York, Oxford 2000; Henry Ashby Turner: *General Motors und die Nazis. Das Ringen um Opel*, Berlin 2006; Constanze Werner: *Kriegswirtschaft und Zwangsarbeit bei BMW*, München 2006; Martin Kukowski, Rudolf Boch: *Kriegswirtschaft und Arbeitseinsatz bei der Auto Union AG Chemnitz im Zweiten Weltkrieg*, Stuttgart 2014; zur Kritik an Kukowski, Boch: *Kriegswirtschaft* s. Rezension von Manfred Grieger, in: *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*, 60 (2015), H. 2, S. 246 ff.
- 8 Karin Orth: *Das System der nationalsozialistischen Konzentrationslager. Eine politische Organisationsgeschichte*, Hamburg 1999, S. 239; Michael Zimmermann: *Arbeit in den Konzentrationslagern. Kommentierende Bemerkungen*, in: Ulrich Herbert, Karin Orth, Christoph Dieckmann (Hrsg.): *Die nationalsozialistischen Konzentrationslager. Entwicklung und Struktur*, Göttingen 1998, 2 Bde., Bd. 2, S. 730-751, hier: S. 733.

einbezog.⁹ Gleichzeitig entwickelte sich eine vergleichende Außenlagerforschung, die versuchte, Außenlagerkomplexe und -typen systematisierend zu untersuchen.¹⁰

Auch in Frankfurt am Main ging die Erforschung der Geschichte des Außenlagers von einer lokalen Geschichtsinitiative aus: einem von Ernst Kaiser und Michael Knorn 1985 angeregten Forschungsprojekt mit Schülerinnen und Schülern aus dem Gallusviertel. Die jahrelangen, akribischen Forschungsarbeiten von Kaiser und Knorn mündeten 1994 in die Monographie »*Wir lebten und schliefen zwischen den Toten*«. *Rüstungsproduktion, Zwangsarbeit und Vernichtung in den Frankfurter Adlerwerken*, die bis 2011 in vier Auflagen erschien.¹¹ Eine später entstandene Staatsexamensarbeit fällt analytisch hinter diesen Stand zurück.¹²

Zivilgesellschaftliche Akteure in Frankfurt setzen sich bereits sehr lange für die Errichtung eines Gedenkortes für das Lager ein, und nachdem diese in Planung genommen worden war, wurde es nötig, die Kenntnisse über das Lager zu aktualisieren, neu zugängliche Quellen einzuarbeiten und die Geschichte des Lagers mit den jüngsten Erkenntnissen der KZ-Forschung in Beziehung zu setzen. Die vorliegende Studie ergänzt und vervollständigt den von Ernst Kaiser und Michael Knorn erarbeiteten Wissensstand auf der Grundlage neuer Archiv-recherchen, kontextualisiert die Geschehnisse basierend auf den Erkenntnissen der aktuellen Außenlagerforschung und widmet sich zahlreichen bisher ungeklärten Fragen, die sich erst durch die Auswertung zusätzlicher Quellen und die Zusammenführung verschiedener Überlieferungen beantworten lassen.

9 Wolfgang Benz, Barbara Distel (Hrsg.): *Der Ort des Terrors. Geschichte der nationalsozialistischen Konzentrationslager*, 9 Bde., München 2005-2009.

10 Bertrand Perz: *Der Arbeitseinsatz im KZ Mauthausen*, in: Herbert, Orth, Dieckmann (Hrsg.): *Konzentrationslager*, Bd. 2, S. 533-557; Florian Freund: *Mauthausen. Zu Strukturen von Haupt- und Außenlagern*, in: *Dachauer Hefte*, 15 (1999), S. 254-272; Jens-Christian Wagner: *Produktion des Todes. Das KZ Mittelbau-Dora*, Göttingen 2001; Marc Buggeln: *Arbeit & Gewalt. Das Außenlagersystem des KZ Neuengamme*, Göttingen 2009; Sabine Schalm: *Überleben durch Arbeit? Außenkommandos und Außenlager des KZ Dachau 1933-1945*, Berlin 2009; Robert Steegmann: *Das Konzentrationslager Natzweiler-Struthof und seine Außenkommandos an Rhein und Neckar 1941-1945*, Berlin 2010; Andrea Rudorff: *Frauen in den Außenlagern des KZ Groß-Rosen 1944/45*, Berlin 2014; Franziska Jahn: *Das KZ Riga-Kaiserwald und seine Außenlager 1943-1944. Strukturen und Entwicklungen*, Berlin 2018.

11 Ernst Kaiser, Michael Knorn: »*Wir lebten und schliefen zwischen den Toten*«. *Rüstungsproduktion, Zwangsarbeit und Vernichtung in den Frankfurter Adlerwerken*, 4. überarb. und erw. Aufl., Frankfurt am Main, New York 2011.

12 Nicole Catherine Müller: »Deckname Katzbach« – *Zwangsarbeit und Vernichtung im KZ-Außenlager der Adlerwerke Frankfurt am Main 1944/45*, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz 2012 (unveröff. Staatsexamensarbeit).

Quellen

Unmittelbar vor Kriegsende, in der Zeit von Chaos und Auflösung, versuchte die SS, Spuren der von ihr begangenen Verbrechen zu beseitigen. Auch Unternehmen und Behörden tilgten kompromittierende Indizien in ihren Unterlagen. Für die Konzentrationslagerforschung liegen dementsprechend keine geschlossenen Aktenbestände zur Auswertung bereit: In der Regel haben wir es mit unvollständigen und verstreut lagernden Dokumenten zu tun, die durch verschiedene Maßnahmen der Beschlagnahmung gerettet werden konnten. Dennoch ist die Quellenlage für das KZ-Außenlager der Adlerwerke in Frankfurt am Main vergleichsweise gut. Das hat vor allem zwei Gründe: Erstens wurden Häftlinge aus den Lagerkomplexen Dachau und Buchenwald nach Frankfurt überstellt, für die umfangreiche Unterlagen der KZ-Verwaltung erhalten geblieben sind. Zweitens setzte die juristische Verfolgung der Verbrechen bereits im Jahr 1945 ein, was dazu beitrug, zahlreiche Originalunterlagen und zeitnahe Zeugenaussagen zu sichern. Das Quellenmaterial zum KZ-Außenlager der Adlerwerke speist sich vor allem aus fünf Provenienzen (KZ-Verwaltung, Unternehmensüberlieferung, Überlieferung städtischer Behörden, Akten aus juristischer Ermittlungstätigkeit sowie Berichte und Egodokumente von Häftlingen), die hier im Einzelnen näher vorgestellt werden sollen.

Die vom International Tracing Service (ITS) seit seiner Gründung gesammelten Unterlagen der KZ-Verwaltungen sollten ursprünglich der Klärung der Schicksale von Verfolgten des NS-Regimes dienen. Seit 2007 sind sie für die Forschung frei zugänglich. Was das Außenlager der Adlerwerke anbelangt, blieben der Antrag auf Häftlingsgestellung, ferner Wochen- und Monatsberichte der Lagerführung, Abrechnungen, Zugangs- und Nummernbücher, Transportlisten, Fluchtmeldungen und zahlreiche weitere Einzeldokumente erhalten. Insbesondere die Wochen- und Monatsberichte des Außenlagers Katzbach und die sogenannten Forderungsnachweise ermöglichen es, zumindest für die Zeit bis Anfang November 1944, also für die ersten drei Monate der Lagerexistenz, die Entwicklung des Lagers bezüglich der Häftlingsstände, der Ausstattung mit Wachpersonal und des Arbeitseinsatzes nachzuvollziehen. Für die Dokumentation der Herkunft und Verfolgungshintergründe der Häftlinge sind außerdem die von den Verwaltungen in Buchenwald und Dachau erstellten Unterlagen hilfreich. Insbesondere die in Buchenwald erhalten gebliebenen Häftlingspersonalkarten und -bögen bieten zahlreiche Informationen. Dort sind Berufe, Religion, Namen der Eltern, der Ehefrau, Zahl und Alter von Kindern, der Wohnort vor der Deportation, das Verhaftungsdatum, der Verhaftungsgrund beziehungsweise die Häftlingskategorie und die einweisende Stelle erfasst. Für die aus Dachau deportierten Häftlinge sind oft

nur sogenannte Hollerithvorkarteien überliefert, die einer zentralen Erfassung aller KZ-Häftlinge dienen sollten und weniger Informationen enthalten.¹³ Die im Oktober 1944 ergangene Weisung an alle Außenlager von Natzweiler, ihre Häftlinge in Hollerithkarteien zu erfassen, ist wegen des Kriegsgeschehens nicht mehr umgesetzt worden.¹⁴

Führt man die individuellen Häftlingsunterlagen mit den vollständig erhaltenen Transportlisten zusammen, lassen sich die Verfolgungswege eines jeden einzelnen Häftlings fast minutiös rekonstruieren. Darüber hinaus finden sich in den Arolsen Archives zahlreiche Listen befreiter Häftlinge, Registrationen von Displaced Persons (DP), Unterlagen von Sanatorien, die überlebende Häftlinge behandelten, sowie Auswanderungslisten, die es ermöglichen, den Verbleib Überlebender zu ermitteln. Für die Rekonstruktion der Räumungen ist das Material aufschlussreich, das im Zuge der Erhebungen alliierter Suchdienste bezüglich der Todesmärsche entstanden ist. Es enthält nicht nur Informationen über den Verlauf der Routen, sondern auch über die Zeugenschaft der Bevölkerung.

Eine weitere Quelle sind die von der Gestapo oder SS aufgenommenen erkennungsdienstlichen Fotos ehemaliger Häftlinge, die inzwischen online zugänglich sind.¹⁵ Bei diesen Fotos muss immer berücksichtigt werden, dass sie eine Täterperspektive abbilden und im Kontext einer Zwangssituation gegen den Willen der Abgebildeten zustande kamen. Mit dem Wissen um den Entstehungskontext ist jedoch ein anderer Blick als der der Täter auf die Personen möglich. Wie auch andere die Täterperspektive wiedergebende Quellen zeigen sie mehr als das eigentlich Intendierte. Um das Leiden der Abgebildeten darzustellen und einen Ort der Erinnerung an sie zu schaffen, werden einige dieser Fotos im Rahmen dieser Studie reproduziert.¹⁶

13 Zum Hollerith-Projekt s. Christian Römmer: Ein gescheitertes SS-Projekt. Die zentrale Häftlingskartei des WVHA, in: Dachauer Hefte, 25 (2009), S. 135-142.

14 Rundschreiben an die Kommandoführer der Außenlager, 27.10.1944, in: ITS, 1.1.29.0/18/82129118.

15 Aufnahmen des Erkennungsdienstes in Auschwitz von den Häftlingen Ludwig Aigner, Eduard Behrendt, Peter Keimling, Max Kempinger, Jan Kunory, Franz Lehmann, Heinrich Schneider, online abrufbar unter: <http://auschwitz.org/museum/informacja-o-wiezniach> (letzter Zugriff: 24.2.2021); Aufnahmen der Gestapo von Petr Bilič, Henri Burel, Paul Descoins, Džan Rulan, Kirilo Didyk, Gerhard Richter, Johan van Spanje, Grigorij Terlič, in: ITS, 1.1.5.3, Individuelle Unterlagen Männer Buchenwald, online abrufbar unter: <https://collections.arolsen-archives.org/search/> (letzter Zugriff: 24.2.2021); Aufnahme von Max Loock durch die Gestapo Wien auf der Internetpräsenz des Dokumentationsarchivs Österreichischer Widerstand, online abrufbar unter: www.doew.at (letzter Zugriff: 24.2.2021).

16 Dazu Cornelia Brink: Vor aller Augen. Fotografien wider Willen in der Geschichtsschreibung, in: WerkstattGeschichte, 47 (2008), S. 61-74.

Mitte März 1945 hatte Gauleiter Jakob Sprenger in einem Befehl zur »In-schachhaltung der Volksgenossen bis zum Kriegsende« unter anderem gefordert, alle Geheimakten zu vernichten, die die »Verwaltung, Erweiterung, Einrichtung und Abschreckungsarbeiten in den KZ« betrafen und »unter keinen Umständen in die Hände der Feinde fallen« dürften.¹⁷ Die Adlerwerke folgten dieser Anweisung und bemühten sich, entsprechende Dokumente zu beseitigen. Die Sekretärin im Vorstandsbüro, Emmy Schmidt, gab in den kriminalpolizeilichen Ermittlungen im Jahr 1946 an, sie habe den Auftrag bekommen, eine Akte mit dem Titel »KZ-Häftlinge«, die Schriftverkehr zum Lager enthielt, zu vernichten. Sie habe dies jedoch nicht getan.¹⁸ Um welche Unterlagen es sich genau gehandelt hat, ist nicht geklärt. Fest steht jedoch, dass etliche vom Unternehmen generierte Dokumente, die etwas über den Häftlingseinsatz aussagen, im Sommer 1945 von US-Ermittlern beschlagnahmt wurden. So geben erhalten gebliebene Tagesrapporte tagesgenau Auskunft über die Zahl der im Werk eingesetzten Häftlinge, über Krankenstand, Totenzahlen und auch über Fluchten. Weniger ist über die Vorgänge zu erfahren, die zur Anforderung der Häftlinge führten – hier sind die Akten der Rüstungsinspektionen und -kommandos sowie der jeweiligen Ausschüsse der industriellen Selbstverwaltung aufschlussreicher. Sie gewähren einen Einblick in die Methoden der Arbeitskräftebeschaffung und in die Produktionsentwicklung der Adlerwerke, die, wie alle Unternehmen, regelmäßig den Stand ihres »Rüstungsausstoßes« an die Rüstungsstellen melden mussten.¹⁹ Nur noch fragmentarisch vorhanden ist das ehemalige Betriebsratsarchiv der Adlerwerke. Dort waren beispielsweise Anhänge und Bekanntmachungen der Unternehmensleitung gesammelt worden, die Aufschluss über die Unternehmenskommunikation bezüglich der Häftlinge und Zwangsarbeiter in den Adlerwerken geben.²⁰ Eine Referenz, die die Vergabe betriebseigener Nummern an die Häftlinge nachvollziehbar macht, konnte nicht aufgefunden werden.

Nicht auffindbar waren auch die Handelsregisterakten der Adlerwerke für den betreffenden Zeitraum, die in den 1990er Jahren beim Amtsgericht Frankfurt einsehbar waren. Nach der Verlegung des Firmensitzes nach Berlin gelangten sie im Jahr 2016 zum Amtsgericht Berlin-Charlottenburg. Dort fehlen

17 Schreiben an die Kreisleiter des Gaues Hessen-Nassau (Kopie), in: ISG, S 2/305.

18 Aussage Emmy Schmidt, 22.10.1946, in: HHStAW, 461/37574, Bl. 42 R.

19 Unterlagen der industriellen Selbstverwaltungsorgane im Bereich Kraftfahrwesen, in: BArch, R 3; Unterlagen der Rüstungsinspektion (RüIn) Wiesbaden und des Rüstungskommandos (RüKo) Frankfurt am Main, in: BArch, RW 20/12 und RW 21/19.

20 Versprengte Kopien befinden sich im Archiv des Vereins »Leben und Arbeiten in Gallus und Griesheim e. V.« (LAGG) sowie in HHStAW, Abt. 1273, Depositum Kaiser/Knorn.

jedoch die ersten vier Bände des Bestandes, die den Zeitraum der Firmengründung bis zum Jahr 1958/59 umfassen.²¹

Auch das Frankfurter Institut für Stadtgeschichte bewahrt eine Reihe von Akten mit Bezug auf das Außenlager auf. So waren Behörden der Stadt Frankfurt sehr genau über die Mortalität der Häftlinge in den Adlerwerken informiert. Der Tod eines jeden in Frankfurt verstorbenen KZ-Häftlings wurde vom Bestattungs-, Friedhofs- und Fürsorgeamt sowie von den Standesämtern dokumentiert. Ein Schreiben des Lagerführers gibt unter Berufung auf einen Himmler-Befehl dem Bestattungsamt die Modalitäten bekannt, nach denen die Stadt die Leichen der KZ-Häftlinge bestatten sollte. Außerdem klären die Luftschutzunterlagen über die Behandlung verletzter Häftlinge im städtischen Krankenhaus in der Eschenbachstraße auf. Offenbar sind einige relevante Aktenbestände städtischer Behörden noch in den 1980er Jahren verloren gegangen. So hatte die Schülergruppe von Ernst Kaiser und Michael Knorn 1986 in einem Keller des Garten- und Grünflächenamts Frankfurt zwei Aktenbände mit Leichenschauscheinen der KZ-Häftlinge sowie Abrechnungen von Bestattungskosten der Stadt Frankfurt mit dem KZ Natzweiler gefunden. Der damalige Leiter des Grünflächenamts, Herr Vogel, hatte dem Frankfurter Stadtarchiv am 8. April 1987 ein einzelnes Blatt aus diesem Bestand übergeben. In seinem Begleitschreiben wies er darauf hin, dass damit ein »heikles Thema« berührt werde, da die Existenz der Außenstelle des Konzentrationslagers Natzweiler bei den Adlerwerken bis jetzt »möglicherweise geleugnet worden« sei.²² Herr Fischer vom Stadtarchiv vermerkte dazu, dass er sich Ende April 1987 bei Herrn Vogel gemeldet habe, um weitere Unterlagen aus diesem Bestand zu sichten. Herr Vogel sei jedoch zu diesem Zeitpunkt bereits im Ruhestand gewesen. Dieser Vorgang wirft verschiedene Fragen auf. Unklar ist, warum Herr Vogel dem Stadtarchiv nur ein einziges Blatt aus einem archivrelevanten Bestand anbot und warum sein Ruhestand dazu führte, dass das Archiv die Sichtung der Bestände nicht fortführte. Vor allem aber steht die Frage im Raum, wo die Akten verblieben sind. Da der Bestand auf Nachfrage im Grünflächenamt nicht aufgefunden werden konnte, steht zu befürchten, dass die Akten vom Garten- und Friedhofsamt entsorgt wurden.²³

Die von Strafverfolgungsbehörden generierten Quellen sind für die Außenlagerforschung von unschätzbarem Wert. Lange bevor sich die historische Forschung mit der Thematik befasste, wurden im Rahmen von juristischen Ermittlungen Dokumente gesichert sowie Zeugen und Zeuginnen ausfindig

21 Amtsgericht Charlottenburg, HRB 180360 (Altsignatur des Amtsgericht Frankfurt am Main HRB 386, seit 2005 HRB 7287).

22 Kaiser, Knorn: Rüstungsproduktion, S. 156, 287; Vogel an Prof. Klötzer, 8.4.1987, in: ISG, Miszellen 46.

23 E-Mail des Grünflächenamts Frankfurt am Main an die Autorin, 21.3.2019.

gemacht und befragt. Nachforschungen zu den Häftlingstötungen in Frankfurt setzten bereits 1945 ein, und zwar sowohl von amerikanischen Ermittlungsbehörden als auch parallel dazu von der Kriminalpolizei in Frankfurt. Dies ist ungewöhnlich früh, da KZ-Außenlager in der Regel erst in den 1960er Jahren in den Fokus der Justiz gerieten, nachdem 1958 in Ludwigsburg die Zentrale Stelle der Landesjustizverwaltungen zur Aufklärung nationalsozialistischer Verbrechen eingerichtet worden war. Vor allem dank der frühen Ermittlungen ist der Bestand an Zeugenaussagen zum Lager der Adlerwerke vergleichsweise groß: Von den rund 160 Aussagen stammen 16 von Überlebenden, acht von Männern, die dem SS-Bewachungspersonal angehörten, 90 von Beschäftigten der Adlerwerke (hier sind Spruchkammerverfahren gegen Unternehmensangehörige eingeschlossen, in denen es um die Behandlung der KZ-Häftlinge ging) und 45 von Anwohnerinnen und Anwohnern. Diese wurden befragt, weil sich schon früh gezeigt hatte, dass Nachbarn erstaunlich enge Kontakte mit Teilen der Lager-SS gepflegt hatten und viele zu Zeugen von Misshandlungen der Häftlinge geworden waren.

Insbesondere die Zeugnisse aus der Belegschaft der Adlerwerke und der unmittelbaren Nachbarschaft dokumentieren schon früh und unverblümt das ganze Spektrum der Perspektiven, die die Zeitgenossen auf dieses Lager entwickelten. In der Zusammenschau schaffen ihre Berichte ein Bewusstsein für die Dynamiken, die dazu führten, dass der Tod so vieler Menschen in der eigenen Fabrikstätte als Teil einer Kriegsnormalität empfunden wurde. Die Aussagen zeigen deutlich, dass viele Deutsche es als durch den Krieg legitimiert empfanden, dass Angehörige von Nationen, mit denen Deutschland im Krieg stand, zur Zwangsarbeit gezwungen wurden und dabei für alle sichtbar abmagerten und verhungerten. Sie zeigen aber auch, dass es etliche Betriebsangehörige und Nachbarn gab, die das nicht normal fanden und versuchten, im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu intervenieren, und überdies, wo diese Interventionen an Grenzen stießen. Nur für sehr wenige Außenlager sind derart umfangreiche frühe Aussagen von unmittelbaren Zeuginnen und Zeugen der Geschehnisse aufgenommen worden.

Eine weitere wichtige Quelle sind die Berichte und Interviews mit Überlebenden, die außerhalb der strafrechtlichen Ahndung erfolgten und daher nicht den thematischen Vorgaben und Zuschnitten einer Verbrechensermittlung folgen mussten. Sie ermöglichen Einblicke in die Gefühlslagen, Wissensstände und Reaktionen der Häftlinge auf die Zumutungen und Entbehrungen. Der früheste längere Bericht stammt von Witold Szuman, der im Dezember 1945 auf 51 handschriftlichen Seiten seine Verfolgungsgeschichte seit Beginn des Warschauer Aufstands niederschrieb.²⁴

24 Bericht Witold Szuman, Dezember 1945, in: AAN, 1333-212, III-7.

Es ist das Verdienst von Ernst Kaiser und Michael Knorn, in den 1990er Jahren ein Dutzend Überlebende des Lagers in Polen ausfindig gemacht und einige von ihnen interviewt zu haben.²⁵ Fortgeführt wurde diese Arbeit von Joanna Skibinska, die 2005 Gespräche mit sechs Überlebenden der Adlerwerke veröffentlichte.²⁶ Berichte über die Frankfurter Gefangenschaft, die in den 1970er und 1980er Jahren von der Vereinigung ehemaliger Häftlinge der Lager Dachau und Natzweiler (Polski Związek Byłych Więźniów Politycznych Hitlerowskich Więzień i Obozów Koncentracyjnych, Samodzielne Rejonowe Koło Dachau-Natzweiler) gesammelt wurden, sollen sich weiterhin im Archiv des Vereins im Kulturhaus Rakowiec in der Wiślicka-Straße 8 in Warschau befinden, konnten aber trotz mehrmaliger Anfragen im Rahmen dieser Studie nicht beschafft werden.²⁷

Zwei Überlebende, Józef Marcinkowski und Janusz Garlicki, verarbeiteten ihre Erfahrungen in Frankfurt in biographischen Romanen, die Alltagssituationen der Häftlinge, zum Beispiel Interaktionen miteinander, aber auch mit der SS, in kurzen Anekdoten anschaulich schildern, für die in Berichten oftmals kein Platz ist.²⁸ Sie führen die Darstellung des Leidens der Häftlinge aus der Abstraktion heraus und machen es konkret. Dies ist nur durch Fiktionalisierung möglich, der natürlich quellenkritisch begegnet werden muss.

Seit den 1990er Jahren entstanden außerdem einige Videoaufzeichnungen mit Überlebenden der Adlerwerke. Im Jahr 1996 gab Zygmunt Świstak der Shoah Visual History Foundation ein lebensgeschichtliches Interview, in dem er unter anderem seine Haftzeit in den Adlerwerken thematisierte.²⁹ In dieser Sammlung finden sich zudem Gespräche mit Angehörigen von verstorbenen Häftlingen, die einen Einblick in deren Familienhintergrund und Verfolgungsgeschichte gewähren können.³⁰ Der Dokumentarfilmer Andrzej Falber interviewte in seinem 2004 veröffentlichten Film *ZWEI BALKONE – ZWANGSARBEITER BEI DEN ADLERWERKEN* die Überlebenden Władysław Jarocki,

25 Transkripte und zum Teil Audioaufnahmen der Interviews befinden sich in: HHStAW, Abt. 1273, Depositum Kaiser/Knorn.

26 Joanna Skibinska: Die letzten Zeugen. Gespräche mit Überlebenden des Außenlagers »Katzbach« in den Adlerwerken in Frankfurt am Main, Hanau 2005.

27 Ebd., S. 129; mündliche Bestätigung durch Anna Szeliga.

28 Akhara Jussuf Mustafa: Pamiętnik Jasnowidza, Warszawa 1976; Janusz Garlicki: Spóźniał się Pan, Generale Patton, Bydgoszcz 2010 (deutsche Veröffentlichung in Vorbereitung).

29 Interview Nr. 19422 mit Zygmunt Świstak, 29.8.1996, in: Visual History Archive der USC Shoah Foundation.

30 Beispielsweise Interview Nr. 18418 mit Stanley Price, geboren als Szlomo Pracownik, Bruder der ehemaligen Häftlinge Majer und Szmul Pracownik, 11.8.1996, in: Visual History Archive der USC Shoah Foundation.

Ryszard Olek, Andrzej Branecki und Jan Kozłowski.³¹ Außerdem liegt ein 2017 vom Förderverein für die Errichtung einer Gedenk- und Bildungsstätte KZ Katzbach geführtes Videointerview mit Andrzej Branecki vor.

Die Vielzahl der Überlieferungen ermöglicht es, eine große Zahl unterschiedlicher Perspektiven zu erfassen. Gerade die Heterogenität der Berichte macht sie für die Forschung wertvoll: Je nach Persönlichkeit, Entstehungskontext und -zeit fokussieren sie auf unterschiedliche Aspekte der Lagererfahrung.

31 Andrzej Falber: *ZWEI BALKONE – ZWANGSARBEITER BEI DEN ADLERWERKEN*, Dokumentarfilm, 2004, online abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=wp5PFETKtU> (letzter Zugriff: 24.2.2021). Im Film berichten zahlreiche weitere Zeitzeugen von den Geschehnissen während des Warschauer Aufstands, ohne dass deutlich wird, dass sie keine Überlebenden des Außenlagers Katzbach der Adlerwerke sind.

DIE FRANKFURTER ADLERWERKE IM NS-WIRTSCHAFTSSYSTEM

Die Unternehmensentwicklung der Adlerwerke bis zum Beginn des Zweiten Weltkriegs

Die Adlerwerke, die aus der 1889 im Frankfurter Gallusviertel von Heinrich Kleyer gegründeten Fahrradfabrik hervorgegangen waren, hatten sich in wenigen Jahren zu einem bedeutenden Produzenten von Fahrrädern und motorisierten Kleinwagen entwickelt.¹ Im Jahr 1895 war das Fabrikations- und Handelsgeschäft unter dem neuen Namen Adler-Fahrradwerke vorm. Heinrich Kleyer AG zur Aktiengesellschaft umgewandelt worden. Ab 1898 erweiterten die Adlerwerke das Sortiment um Schreibmaschinen und verlagerten nach der Jahrhundertwende den Schwerpunkt auf den Autobau, der in dieser Zeit einen Aufschwung erlebte. Am Vorabend des Ersten Weltkrieges stammten 20 Prozent der im Deutschen Reich zugelassenen zivilen Pkws von den Adlerwerken. Es entstanden Filialen und Reparaturwerkstätten in zahlreichen Städten. Im Ersten Weltkrieg produzierten die Adlerwerke Militär-Lkws, Panzergetriebe, Flugmotoren, Torpedos, Granaten und Wasserbomben.²

Nach dem Ersten Weltkrieg sah sich die gesamte Automobilbranche einer massiven Verdrängung durch die US-Konkurrenz ausgesetzt, da dort moderne Massenfertigungsverfahren für breitere Käuferschichten eingeführt wurden.³ Die Adlerwerke stellten 1926 ihre Produktion auf Fließbandarbeit um, was die Produktivität mehr als verdoppelte. Die Weltwirtschaftskrise Ende der 1920er Jahre stoppte die positive Entwicklung. Die Zahl der Beschäftigten fiel von 10.000 in den 1920er Jahren auf circa 3.800 im Jahr 1931.⁴ Das Krisenjahr 1932

1 Zur Unternehmensgeschichte der Adlerwerke s. Kaiser, Knorn: Rüstungsproduktion, S. 19-122; Geschäftsberichte der Adlerwerke und ein umfangreiches Pressearchiv aus den 1910er bis 1940er Jahren, online abrufbar unter: http://webopac.hwwa.de/PresseMappe20E/Digiview_MID.cfm?mid=F000302 (letzter Zugriff: 24.2.2021).

2 Fabrikationsprogramme der Adlerwerke, in: ISG, W 1/14, Nr. 216.

3 Michael Stahlmann: Die erste Revolution in der Autoindustrie. Management und Arbeitspolitik von 1900-1940, Frankfurt am Main, New York 1993, S. 67-80.

4 Adlerwerke Kleyer. Weltmarkt und deutscher Markt. – Umsatzrückgang. – Ein Verlustjahr, in: Frankfurter Zeitung, 13.7.1932.

Abb.: Frontansicht der
Adlerwerke, 1934
Quelle: Bildarchiv
Dr. Paul Wolff & Tritsch-
ler, Nr. 842 a/20

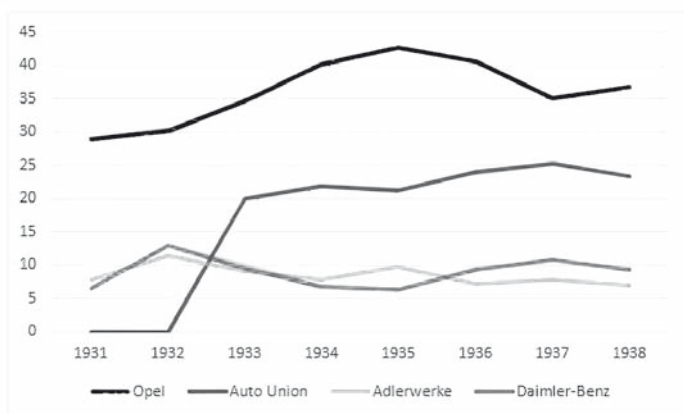


überlebte nur ein Dutzend der zuvor rund 80 Automobilfabriken im Deutschen Reich. Durch den Zusammenschluss zahlreicher sächsischer Autofirmen zur Auto-Union AG entstand ein neuer Konkurrent auf dem Pkw-Markt, der nach dem unangefochtenen Marktführer Opel zum zweitgrößten Autokonzern aufstieg und 1933 ein Fünftel, später bis zu einem Viertel der neu zugelassenen Pkws im Deutschen Reich absetzte.⁵ Die Adlerwerke und die Daimler-Benz AG konkurrierten mit schwankenden Marktanteilen um acht Prozent um den dritten und vierten Platz im Pkw-Verkauf.⁶

Nach dem Machtantritt der Nationalsozialisten erlebte die deutsche Automobilindustrie einen Aufschwung. Sie profitierte von der gezielten staatlichen Wirtschaftsförderung, die mit der Intensivierung des Straßen- und Autobahnbaus, erhöhten Einfuhrzöllen, der Luxussteuerbefreiung für Automobile

5 Kukowski, Boch: Kriegswirtschaft.

6 Jährliche Statistik zu Marktanteilen in: Reichsverband der Automobilindustrie e.V. (Hrsg.): Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft, Jahrgänge 1931-1938.



Tab.: Marktanteile (in Prozent) der vier größten Autofirmen am Pkw-Verkauf in den 1930er Jahren

Quelle: Reichsverband der Automobilindustrie e.V. (Hrsg.): *Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft*, Jahrgänge 1931-1938

und Subventionen für den Motorsport für steigende Umsätze im Verkauf sorgte, obwohl die Motorisierung der Bevölkerung seit dem Boom der 1920er Jahre weniger stark zunahm.⁷ Die Autoproduktion der Adlerwerke stieg von 5.498 Fahrzeugen im Jahr 1932 auf 23.097 im Jahr 1937,⁸ obwohl die Marktanteile zunächst eher zurückgingen, da auch für die anderen Autofirmen die Entwicklung günstig war.

Auch die Fahrradproduktion der Adlerwerke belebte sich in der zweiten Hälfte der 1930er Jahre – sie verzehnfachte sich von 6.766 im Krisenjahr 1932 auf 65.177 Räder 1937.⁹ Im Jahr 1938 verzeichnete die Firma den bis dahin größten Umsatz ihrer Geschichte mit 97.300.000 Reichsmark und zählte einschließlich der 13 Zweigniederlassungen 7.570 Beschäftigte, davon 4.449 in Frankfurt.¹⁰ Zum Vergleich: Die Auto-Union hatte im Mai 1939 rund 24.900 Mitarbeiter.¹¹

7 Mark Spoerer: Die Automobilindustrie im Dritten Reich. Wachstum um jeden Preis?, in: Lothar Gall, Manfred Pohl (Hrsg.): *Unternehmen im Nationalsozialismus*, München 1998, S. 61-68, hier: S. 62 f.

8 Übersicht Automobilfertigung 1904/05 bis 1941, in: HHStAW, Abt. 1273, Depositum Kaiser/Knorn.

9 Übersicht Fahrradfertigung 1900-1945, in: Ebd.

10 Geschäftsbericht 1938, S. 10 f., durchschnittliche Belegschaftszahlen 1933-1938, in: Ebd.

11 Kukowski, Boch: *Kriegswirtschaft*, S. 49.

Generaldirektor Ernst Hagemeier und seine Position in der NS-Rüstungswirtschaft

Ernst Hagemeier (1888-1966) war 1929, mitten in der Weltwirtschaftskrise, in den Vorstand der Adlerwerke eingetreten. Empfohlen hatte ihn der stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende Jakob Goldschmidt, Geschäftsführer der Darmstädter und Nationalbank (Danatbank), der Hagemeier als fähigen Mitarbeiter seiner Bank kennengelernt hatte. Diese Bank war bis zu ihrer Fusionierung mit der Dresdner Bank 1932 Hauptaktionärin der Adlerwerke.

Trotz ihrer Förderung der Automobilindustrie wirkte sich der Machtantritt der Nationalsozialisten ambivalent auf die Adlerwerke aus. Sie waren bei der NSDAP nicht gut gelitten, weswegen diese nach 1933 verfügte, Produkte der Firma zu boykottieren, was sich im Absatz niederschlug. Den Adlerwerken wurde vorgeworfen, die NSDAP vor ihrem Machtantritt nicht finanziell unterstützt sowie 1932 zwei Meister wegen nationalsozialistischer Propaganda entlassen zu haben. Insbesondere Hagemeier wurde Judenfreundlichkeit vorgehalten. Zwar hatten die Adlerwerke die jüdischen Aufsichtsratsmitglieder Jakob Goldschmidt und Walter Sobernheim 1933 aus ihren Ämtern entfernt und aktiv an der »Arisierung« von vier jüdischen Kleinunternehmen in unmittelbarer Werksnähe mitgewirkt, deren Grundstücke sie anschließend übernahmen.¹² Dennoch kümmerte sich Hagemeier gegen den Widerstand der Deutschen Arbeitsfront (DAF) und der NSDAP-Ortsgruppe um etliche langjährige jüdische Angestellte, die der Verfolgung ausgesetzt waren. Er beschäftigte sie so lange wie möglich weiter, unterstützte sie finanziell oder verschaffte einigen, die ihre Emigration vorbereiteten, Posten in Auslandsfilialen der Adlerwerke. Dies war von Frankfurter SS-Kreisen zur Anzeige gebracht worden.¹³

Die meisten Aussagen zu den Auseinandersetzungen zwischen der NSDAP und Hagemeier stammten von Wegbegleitern desselben, die die Bedrängnis, unter der Hagemeier stand, möglicherweise überbetonten, um ihn während seines Spruchkammerverfahrens zu entlasten.¹⁴ Sie sind daher mit der nötigen Vorsicht zu bewerten. Allerdings bestätigen zeitgenössische Schriftstücke, dass

¹² Kaiser, Knorn: Rüstungsproduktion, S. 37-48.

¹³ Eidesstattliche Erklärung Fritz Engel, 21.12.1947, in: HHStAW, 520/F (A-Z), R 4638, K 1409, Spruchkammerakte Ernst Hagemeier; eidesstattliche Erklärungen Richard Bandmann, 9.7.1947, Richard Weiss, 26.11.1947, Friedrich Battenberg, 26.6.1947, Arnold Theodor Spangenthal, 11.12.1947, Aussage Leo Wallach, 25.7.1947, Ludwig Keseling, 9.5.1947, in: HHStAW, Az. F 22/24393, Spruchkammerakte Ernst Hagemeier (Anlage).

¹⁴ Eidesstattliche Erklärungen Reinhard Lucht, 7.10.1947, Waldemar Mayer, 23.7.1947, Friedrich Battenberg, 26.6.1947, Ludwig Keseling, 9.5.1947, Reinhold Delbrück, 10.7.1947, Heinrich Hoffmann, 31.3.1947, in: Ebd.



Abb.: Ernst Hagemeyer

Quelle: *Die westdeutsche Wirtschaft und ihre führenden Männer. Land Hessen, Frankfurt am Main 1956*

die NSDAP den Adlerwerken vorwarf, unter »jüdischem Einfluss« zu stehen, und Hagemeyer misstraute.¹⁵ Ein Versuch, Loyalität gegenüber dem Regime zu zeigen, sei nicht nur der Eintritt Hagemeyers in die NSDAP gewesen, sondern auch seine Ernennung zum Sachverständigen für automobiltechnische Fragen im Stab des SS-Oberabschnitts Süd, die auf Vermittlung des Chefs der Münchener Zweigniederlassung, Waldemar Mayer, geschah. Im Vorstand der Adlerwerke sei dies diskutiert und im Sinne des Wohlergehens des Unternehmens für wichtig erklärt worden. Diese Funktion war verbunden mit dem Eintritt Hagemeyers in die Allgemeine SS und der für Fachberater üblichen Beförderung in den Rang eines SS-Untersturmführers.¹⁶

Aufgrund seiner guten Beziehungen zu Reichswirtschaftsminister Hjalmar Schacht, der bis 1923 Vorstandsmitglied

der Danatbank gewesen war, erhielt Hagemeyer 1934/35 einen überregional einflussreichen Posten in den neu geschaffenen industriellen Lenkungsorganen: Er wurde Leiter der Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie innerhalb der Reichsgruppe Industrie. Dieser 1934 gebildete Wirtschaftsverband setzte sich aus 31 Wirtschaftsgruppen zusammen, die jeweils eine Branche vertraten und für Fragen der Verteilung von Staats- und Rüstungsaufträgen sowie Rohstoffen, der Export- und Importlenkung, der Preisgestaltung und der Beratung und Kontrolle von Unternehmen zuständig waren. In der Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie waren alle Unternehmen der Kraftfahrzeugindustrie und ihrer Zulieferer sowie Produzenten von Fahrrädern und Kinderwagen vertre-

15 Goldschmidt und die Adlerwerke, in: *Völkischer Beobachter* (Bayernausgabe), 24./25.1.1932; Ortsgruppenleiter an Kreispersonalamtsleiter der NSDAP, 24.11.1941, in: HHStAW, 483/10965.

16 Eidesstattliche Erklärungen Waldemar Mayer, 23.7.1947, Lorenz Hollfelder, 26.3.1947, Heinrich Hoffmann, 31.3.1947, in: HHStAW, Az. F 22/24393, Spruchkammerakte Ernst Hagemeyer (Anlage).

ten.¹⁷ Hagemeiers Tätigkeit in diesem Gremium war geprägt von zahlreichen Auseinandersetzungen mit seinem Kontrahenten Jakob Werlin, Vorstandsmitglied bei Daimler-Benz und Adolf Hitlers persönlicher Vertrauensmann in allen Kraftfahrzeugfragen, der innerhalb der Wirtschaftsgruppe die Fachgruppe Kraftfahrzeuge leitete. Die Konflikte zwischen Hagemeier und Werlin drehten sich vor allem um den Einfluss der Partei in der Wirtschaftsgruppe, um Werlins Versuche, seiner Fachgruppe eine privilegierte Stellung zu verschaffen, um Hagemeiers Weigerung, die Wirtschaftsgruppe finanziell an NS-Prestigeobjekten wie dem Aufbau der Hermann-Göring-Werke und der Buna-Fabriken zu beteiligen, und um die Kritik Hagemeiers an den Plänen, einen staatlich subventionierten Volkswagen herzustellen.¹⁸ Nach Schachts Rücktritt als Reichswirtschaftsminister im November 1937 verlor auch Hagemeier seinen Rückhalt und bat um seine Ablösung als Leiter der Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie.¹⁹

Bereits im Herbst 1936 hatte sich erneut gezeigt, dass Hagemeier bei der Staatsführung wenig gelitten war. Er war mehrere Tage von der Frankfurter Gestapo festgehalten worden, weil missverständlich weitergegeben worden war, er habe unabgesprochen den Termin für die Automobilausstellung des Jahres 1937 in Berlin bestimmt. Der Leiter des Reichsverbands der deutschen Automobilindustrie, Robert Allmers, erklärte nach dem Krieg, dass Hitler ihn »überraschend vom Obersalzberg aus telefonisch in [seiner] Wohnung anrief und immer wieder den Namen Hagemeier erwähnte«. Er habe »sich in einen derartigen Wutkoller am Telefon hineingebracht, dass ich ihm erst zum Schluss sagen konnte, man habe ihn völlig falsch unterrichtet«.²⁰

Außerdem war Hagemeier im Januar 1937 vom SS-Gericht in München, das zu diesem Zeitpunkt dem Persönlichen Stab des Reichsführers SS unterstand, aus der SS ausgeschlossen worden. Als Gründe benannte SS-Brigadeführer Paul Scharfe: »Nach Ihrer eigenen Angabe nimmt Ihr Zivilberuf als verantwortlicher Leiter eines großen Betriebes Sie derart in Anspruch, daß Sie nicht in der Lage sind, am SS-Dienst teilzunehmen. Auch läßt es sich im geschäftlichen Interesse Ihres Betriebes nicht vermeiden, daß Sie zu Juden in Beziehungen treten. Von Angehörigen der SS wird aber verlangt, daß sie sich am SS-Dienst voll und ganz

17 Daniela Kahn: Die Steuerung der Wirtschaft durch Recht im nationalsozialistischen Deutschland. Das Beispiel der Reichsgruppe Industrie, Frankfurt am Main 2006.

18 Eidesstattliche Erklärungen Reinhard Lucht, 7.10.1947, Dr. Werner Muth, 17.7.1947, Waldemar Mayer, 23.7.1947, Robert Allmers, 10.8.1947, in: HHStAW, Az. F 22/24393, Spruchkammerakte Ernst Hagemeier (Anlage).

19 Schriftwechsel zur Neubesetzung der Leitung der Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie, Dezember 1937 bis April 1938, in: BArch, R 3101/9087, Bl. 229-242.

20 Eidesstattliche Erklärung Robert Allmers, 10.8.1947, in: HHStAW, Az. F 22/24393, Spruchkammerakte Ernst Hagemeier (Anlage).

beteiligen und jegliche Verbindungen mit Juden, auch solche geschäftlicher Art, vermeiden.«²¹

Ab diesem Zeitpunkt war Hagemeyer nur noch in regionalen Wirtschaftsgremien involviert: So war er Beiratsmitglied der Frankfurter Industrie- und Handelskammer sowie ab 1941 Bezirksbeauftragter des Hauptausschusses Kraftfahrzeuge im Bereich des Wehrkreises XII (Rhein-Main, Lothringen, Pfalz, Saargebiet, Luxemburg) und in diesem Rahmen zuständig für die Betreuung von mehr als 25 Firmen der Fahrzeugindustrie.²²

Dass sich Hagemeyers Position auch in den kommenden Jahren nicht besserte, zeigen verschiedene Beurteilungen, die das Kreispersonalamt der NSDAP im November 1941 einholte. Der Kreisamtsleiter schrieb: »Charakterlich ist er undurchsichtig. Wenn auch die politische Zuverlässigkeit nicht verneint werden kann, so ist aus seinem ganzen Verhalten nicht festzustellen, welche Einstellung er zur Volksgemeinschaft nimmt. Der Einsatz für die Volksgemeinschaft wird vermisst.«²³ Der Kreisobmann der DAF urteilte im Dezember 1941: »Betriebsführer Hagemeyer ist ein typischer Großindustrieller ohne Seele, der allen seinen Handlungen die Frage voranstellt, welchen Nutzen habe ich davon. Man hat oft den Eindruck, dass seine Meinung nicht feststehend ist, da sich sehr häufig Absprachen über gewisse Angelegenheiten doch anders auswirkten, als sie ursprünglich in ihren Grundsätzen festgelegt waren. Mit der Gefolgschaft besteht wenig Kontakt. Auch ist die Zusammenarbeit zwischen ihm und [dem] Betriebsobmann sowie Vertrauensrat nicht gut.«²⁴ Der Ortsgruppenleiter beklagte Hagemeyers mangelnde Beteiligung an Veranstaltungen der NSDAP und erinnerte an die Weiterbeschäftigung von Juden.²⁵

Einen weiteren Zusammenstoß mit Gestapo und NSDAP hatte Hagemeyer unmittelbar nach dem schweren Bombenangriff auf Frankfurt am 22. März 1944, bei dem die Adlerwerke massive Zerstörungen erlitten hatten. Er hatte die Belegschaft für eine Woche beurlauben lassen, um das Werksgelände auf Blindgänger sowie Brand- und Einsturzgefahren zu überprüfen. Dadurch fielen einige dringende Lieferungen aus. NSDAP-Gauleiter Jakob Sprenger beschuldigte ihn deshalb der RüstungsSabotage, woraufhin Ermittlungen der

21 SS-Gericht München, gez. Scharfe, an Ernst Hagemeyer, 23.1.1937, in: NARA, RG 549, File 000-12-534, Box 496, Folder 2, Bl. 167. In den Unterlagen des ehemaligen Berlin Document Center befinden sich keine SS-Unterlagen zu Ernst Hagemeyer.

22 Meldebogen, 19.6.1947, in: HHStAW, 520/F (A-Z), R 4638, K 1409, Spruchkammerakte Ernst Hagemeyer; Übersicht der Bezirksbeauftragten des HA Kraftfahrzeuge vom 15.9.1942 und 30.9.1944, in: BArch, R 3/290, Bl. 27, R 3/289, H. 1, Bl. 1.

23 Auskunft des Kreisamtsleiters an das Amt für Kommunalpolitik, 17.11.1941, in: HHStAW, 483/10965.

24 Sozialpolitische Beurteilung von Ernst Hagemeyer durch den Kreisobmann der DAF, 8.12.1941, in: Ebd.

25 Auskunft des Ortsgruppenleiters vom 24.11.1941, in: Ebd.

Gestapo eingeleitet wurden. Diese kamen allerdings zum Ergebnis, dass die sofortige Wiederaufnahme der Arbeit große Gefahren für die Arbeiterschaft mit sich gebracht hätte und es korrekt gewesen sei, den Arbeitern Gelegenheit zu geben, ihre eigenen zerstörten Wohnungen wieder instand zu setzen. Hagemeyers Entscheidung sei daher nicht als Sabotage zu bewerten.²⁶

Trotz Hagemeyers Rückzug von der Leitung der Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie waren die Adlerwerke ein zu bedeutender Rüstungsbetrieb, als dass sie in den überregionalen industriellen Gremien fehlen durften. Die Wirtschaftsgruppe Fahrzeugindustrie ging, wie auch die anderen Organe der industriellen Selbstverwaltung, ab 1942 sukzessive in die Ausschüsse und Ringe der industriellen Selbstverwaltung über. Im März 1943 wurde sie zusammen mit dem Hauptausschuss Kraftfahrzeuge unter die einheitliche Leitung von Wilhelm Schaaf, dem Produktionsmanager von BMW in Eisenach, gestellt.²⁷ Seinen Sitz hatte der Hauptausschuss im Gebäude des Reichsverbands der Automobilindustrie in der Berliner Hardenbergstraße 8, später auch in einem Ausweichquartier im sächsischen Döbeln. Das Gremium gliederte sich in verschiedene Sonderausschüsse, wobei für die Adlerwerke insbesondere der Sonderausschuss Zugkraftwagen relevant war, der seit Februar 1944 von Josef Schweda, dem Direktor der Weserhütte in Bad Oeynhausen, geleitet wurde. Die Geschäfte führte Walter Volk.²⁸ Dort war ein Dutzend Werke der Zugkraftwagenproduktion organisiert, neben den Adlerwerken die Auto-Union AG Zwickau, die Firma Carl F.W. Borgward aus Bremen, die Büssing NAG in Berlin-Oberschöneweide, die Daimler-Benz AG aus Berlin-Marienfelde, die Demag AG aus Wetter an der Ruhr, die Fahrzeug- und Motorenwerke GmbH Breslau, Hanomag aus Hannover-Linden, Krauß-Maffei AG aus München-Allach, Krupp/Elmag Mühlhausen, die Saurerwerke KG in Wien sowie Auto-Škoda aus Jungbunzlau.²⁹ Im Sonderausschuss Zugkraftwagen gab es mehrere Arbeitsausschüsse, in denen leitende Unternehmensmitglieder der Adlerwerke aktiv waren: So war beispielsweise Vorstandsmitglied Kristen Rosleff-Sörensen Leiter des Arbeitsausschusses Drei-Tonnen-Zugkraftwagen.³⁰ Auch die Be-

26 Aktennotiz der Gauleitung, 22.6.1944, sowie handschriftl. Ergänzung vom 10.7.1944, in: HHStAW, 483/10965, s. auch eidesstattliche Erklärung des Adler-Luftschuttsachbearbeiters Heinrich Ohlenschläger, 14.10.1947, Aussage des ehem. Gestapochefs von FfM, Reinhard Breder, 7.11.1947, in: HHStAW, Az. F 22/24393, Spruchkammerakte Ernst Hagemeyer (Anlage).

27 Akten des Reichswirtschaftsministeriums zur Organisation der Fahrzeugindustrie, in: BArch, R 3101/9088, Bl. 191-233.

28 Sitzungsniederschrift HA Kraftfahrzeuge vom 19.10.1943, HA Kraftfahrzeuge an die Zgkw-Firmen, 5.2.1944, in: BArch, R 3/290a, Bl. 126, 135.

29 Firmenaufstellung des Sonderausschusses Zugkraftwagenfertigung, o.D., in: BArch, R 3/524, Bl. 3, R 3/290a, Bl. 149.

30 Übersicht über Sonderausschuss Zugkraftwagen vom 30.7.1944, in: BArch, R 3/289, Bl. 27.

triebsleiter von Werk I, Hermann Friedrich, und Werk II, Walter Alkier, vertraten zwischenzeitlich die Adlerwerke in verschiedenen produktionsrelevanten Gremien.³¹

Produktionsentwicklung der Adlerwerke nach Beginn des Zweiten Weltkriegs

In den ersten Kriegsjahren hielten sich die Adlerwerke mit Produktionsumstellungen und Investitionen zurück. Da zunächst mit einem schnellen Kriegsende gerechnet wurde, schien es angemessen, abzuwarten und Rücklagen für eine Neuausrichtung der Automobilproduktion nach dem Krieg zu bilden, die wegen der Konkurrenz des Volkswagens ohnehin anstand. Um jedoch den weiteren Abzug von Arbeitskräften zu verhindern – die Belegschaft war von 4.649 Beschäftigten bei Kriegsbeginn binnen eines Jahres auf 3.690 gesunken³² –, bemühte sich das Unternehmen parallel zur fortlaufenden Auto- und Fahrradproduktion um kapazitätsauslastende Rüstungsaufträge, die zunächst nur bedingt lukrativ waren, da es sich um aufwändige, kleinteilige Produktionen handelte. Im Jahr 1940 fertigten die Adlerwerke Aufschlagzünder, Doppel-Scheibenräder, Torpedomaschinen, -absperrentile und -kurbelwellen, Druckregler, Sender, Empfänger, Fernschreiber, Schaltgetriebe und Zugkraftwagen vom Typ D7 sowie Kleinteile für Flak-, Sperrwaffen- und Luftwaffengerät, Anlasswellen und Ritzel für die Junkers Ju 88 sowie Antriebe für Flugmotoren; 1941 kamen noch Gleisketten und weitere Typen von Zugkraftwagen hinzu.³³

Nachdem spätestens Ende 1941 offensichtlich geworden war, dass der Krieg andauern und die gesamte Wirtschaft auf Rüstungsproduktion umgestellt würde, mussten die Adlerwerke die Herstellung von zivilen Pkws und Fahrrädern auslaufen lassen. In der zweiten Kriegshälfte wurde die Produktion von Zugkraftwagen sowie dazu passenden Maybach-Motoren und Olvar-Getrieben zum Schwerpunkt. Zugkraftwagen waren seit den 1920er Jahren entwickelte Halbkettenfahrzeuge, die in der Kriegspropaganda des Zweiten Weltkriegs eine

31 Überblick über den Sonderausschuss Zugkraftwagenfertigung, 1.9.1943, in: BArch, R 13-IV/28, Bl. 39.

32 Monatsübersicht zu durchschnittlicher Belegschaft und Gesamtarbeitsstunden Januar 1939 bis März 1945, in: NARA, RG 549, File 77a 16, Brief on Adlerwerke Plant, Box 686.

33 Fertigungsübersichten, in: HHStAW, Abt. 1273, Depositum Kaiser/Knorn; Produktions- und Verkaufsdaten 1939-1945, in: NARA, RG 549, File 77a 16, Brief on Adlerwerke Plant, Box 686, Bl. 11 ff.



Abb.: Die Adlerwerke bauten die Fahrgestelle für diesen mittleren Schützenpanzerwagen (Sd. Kfz 251), hier Ausführung C in Russland, August/September 1942.

Quelle: Bundesarchiv, Bild 101I-217-0493-31, Fotograf: Geller

große Rolle spielten.³⁴ Sie waren mit einer lenkbaren Vorderachse und Rädern ausgestattet und besaßen hinten ein Kettenlaufwerk. Auf diese Weise konnte man die Lenkbarkeit eines Lkws mit der Geländegängigkeit eines Panzers verbinden. Außerdem waren sie billiger herzustellen als Panzer, besaßen einen größeren Nutzraum sowie einen leistungsfähigen Antrieb, starke Zugkraft und zahlreiche Möglichkeiten für Aufbauten, unter anderem Geschütze.

Bereits in den Vorkriegsjahren hatten die Adlerwerke für die Kraftfahrabteilungen der Reichswehr/Wehrmacht Fahrgestelle für Kübelsitzwagen, leichtgepanzerter Spähwagen, Zugkraftwagen und Krankenwagen, aber auch Getriebe und Zünder geliefert.³⁵ Im Jahr 1937 hatte die Firma den Auftrag erhalten, eine Baureihe von leichten Halbkettenfahrzeugen zu schaffen, die jedoch über Prototypen nicht hinauskam. Von 1938 bis 1943 produzierte sie einen Nachbau des

34 Peter Kirchberg, Siegfried Bunke: Vom Horch zum Munga. Militärfahrzeuge der Auto Union, Bielefeld 2010, S. 176-186; Walter Spielberger: Die Halbkettenfahrzeuge des deutschen Heeres 1909-1945, Stuttgart 1976.

35 Übersicht über Fertigung, in: HHStAW, Abt. 1273, Depositum Kaiser/Knorn; Produktions- und Verkaufsdaten 1939-1945, in: NARA, RG 549, File 77a 16, Brief on Adlerwerke Plant, Box 686. S. auch Werner Oswald: Adler-Automobile 1900-1945. Geschichte und Typologie einer großen deutschen Automarke vergangener Jahrzehnte, Stuttgart 1981, S. 121-125; Kaiser, Knorn: Rüstungsproduktion, S. 24 f.