

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

FB Wirtschaftswissenschaften
FG Umwelt- und Innovationsökonomik
Prof. Dr. Frank Beckenbach



Grundlagen der wirtschaftlichen Entwicklung in kulturgeschichtlicher Perspektive.

Eine vergleichende Untersuchung der Regionen Kassel/Nordhessen und Jena/Thüringen

von
Perdita Ladwig
2007

Kontakt: ladwig@akebia.de

Inhaltsverzeichnis

I. Fragestellung und Abgrenzung.....	1
II. Region Kassel/Nordhessen	
1. Politisch-historische Ausgangslage.....	2
2. Entwicklung der Industrie.....	7
3. Exemplarische Einzelstudie Henschel.....	12
4. Wechselwirkungen mit Politik und Kultur.....	18
5. Folgen für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials.....	22
III. Region Jena/Thüringen	
1. Politisch-historische Ausgangslage.....	25
2. Entwicklung der Industrie.....	29
3. Exemplarische Einzelstudie Zeiss.....	34
4. Wechselwirkungen mit Politik und Kultur.....	41
5. Folgen für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials.....	44
IV. Vergleich der Regionen.....	46
V. Quellen- und Literaturverzeichnis.....	52

I. Fragestellung und Abgrenzung

Der vorliegende Bericht soll die Ergebnisse einer Untersuchung der wirtschaftsgeschichtlichen Entwicklung der Regionen Kassel/Nordhessen und Jena/Thüringen zusammenfassen. Als leitende Frage hinter der Untersuchung steht das Problem, inwieweit das gegenwärtige Innovationspotential der beiden Regionen von den Gegebenheiten ihrer Geschichte bestimmt wird. Dabei sollen mögliche Hinweise auf die geschichtlichen Grundlagen heutiger Unterschiede in den Untersuchungsregionen in den Blick gerückt werden. Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang, dass es sich sowohl in Bezug auf Kassel als auch auf Jena um klassische Industriestädte handelt, die darüber hinaus entscheidend durch das Vorhandensein eines Großunternehmens geprägt worden sind. Ziel der Untersuchung war es, in der Geschichte vor allem diejenigen Momente auszumachen, die für die Entstehung von regionalen Innovationssystemen förderlich oder hemmend wirksam geworden sind.

Der Untersuchung liegt ein kulturgeschichtlicher Ansatz zugrunde, der die Wirtschaftsgeschichte zwar in den Vordergrund stellt, diese aber als einen Faktor unter anderen begreift.¹ So werden politische und kulturelle sowie alltags- und mentalitätsgeschichtliche Aspekte einbezogen. Der zeitliche Untersuchungsrahmen im engeren Sinne liegt zwischen dem ausgehenden 19. Jahrhundert und der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten im 20. Jahrhundert. Zwar war es notwendig, auch den Zeitraum vor der Epochenäsur der „Zweiten Wirtschaftlichen Revolution“ einzubeziehen, doch ist mit dieser ein sinnvoller Ansatzpunkt für eine ausführlichere Untersuchung gegeben.²

Die Bearbeitung des Themas wirft einige Probleme auf und kann in keinerlei Hinsicht als erschöpfend gelten. Die Sekundärliteratur zu einzelnen Themenkomplexen konnte nur punktuell ausgewertet werden und manche wesentlichen Aspekte wurden gar nicht berücksichtigt, was eine eingeschränkte Urteilsfähigkeit zur Folge hat.

Angesichts der Komplexität des Themas ist zu betonen, dass die Untersuchung eine Einbeziehung der allgemeinen und wirtschaftlichen Geschichte von Kassel/Nordhessen und Jena/Thüringen verlangt ebenso wie die des Deutschen Reiches, der Weimarer Republik, des nationalsozialistischen Deutschlands sowie der von BRD und DDR.³ Das Thema bewegt sich nicht nur im Feld einer Wirtschaftsgeschichte als Kulturgeschichte, sondern ebenso in dem gesonderten der Unternehmensgeschichte, was die Untersuchung weitgehend zu berücksichtigen versucht. Nicht weniger bedeutsam sind jedoch Technik- und Innovationsgeschichte, die nur unzureichend einbezogen werden konnten. Auch die Ermittlung und Verwendung von Zahlenmaterial konnte aus Zeitgründen nicht systematisch betrieben werden, entsprechende Angaben bleiben daher zufällig⁴. Zu verweisen ist hier aber auf die vorhandenen Hausarbeiten zur Veranstaltung „Regionale Innovationssysteme“, die zumindest für Kassel die Entwicklung von Beschäftigten, Umsatz, Bevölkerung etc. in diversen Tabellen wiedergeben.

Der Untersuchungsgegenstand bildet sich darüber hinaus aus dem Zusammenspiel verschiedenster Akteure, wie z. B. Politikern, Unternehmern, Werksangehörigen etc. Ebenso umfasst er mehrere Wirtschaftsbranchen mit unterschiedlichen Marktbedingungen. Diese Vielfalt konnte innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit nicht hinreichend erfasst werden und die Auswahl der hier abgehandelten Aspekte verdankt sich vor allem dem zur Verfügung stehenden bzw. erreichbaren Material.

¹ Vgl. Berghoff/Vogel 2004.

² Vgl. North 1981.

³ Vgl. Steinbach 1981 sowie Grupp et al. 2002.

⁴ Ein quantitatives Vorgehen stößt im Übrigen auf die Schwierigkeit, dass die Zahlen unterschiedlicher Territorien und Systeme nicht immer in Einklang zu bringen sind und damit letztlich eine eingeschränkte Aussagekraft besitzen. Besonders gilt das in Bezug auf die Vergleichbarkeit der Volkswirtschaften der Bundesrepublik und der DDR. Vgl. Bähr/Karlsch/Plumpe 1999, S. 4.

Schließlich ist auch die Quellen- und Materialgrundlage der Untersuchung nicht unproblematisch. Darstellungen, die das Thema im Ganzen in den Blick nehmen, existieren nicht, was aufgrund der speziellen Fragestellung kaum erstaunlich ist. Doch sogar wirtschaftsgeschichtliche Darstellungen zu den jeweiligen Untersuchungsregionen sind nur wenige vorhanden.⁵ Zudem war ihre Auswertung für den vorliegenden Bericht nur bedingt ergiebig, da sie in ihrer geografischen Schwerpunktsetzung nur selten mit den Untersuchungsregionen übereinstimmen. Diese Aussage lässt sich auf den zeitlichen Rahmen der Arbeit übertragen. Insofern kann hier ein gewisser Forschungsbedarf hinsichtlich der regionalen Wirtschaftsentwicklung in historischer Perspektive konstatiert werden.

Ein für derartige Vorhaben zweifellos notwendiges Quellenstudium konnte im Rahmen dieser Untersuchung nur ansatzweise geleistet werden. Intensive Archivstudien im Stadtarchiv Kassel und im Archiv der HNA Kassel, die vor allem die Geschichte der Firma Henschel und die Wirtschaftsentwicklung in Stadt und Region Kassel erhellen sollten, haben zwar ein reiches Material, doch ein für diesen Bericht eher wenig förderliches Ergebnis erbracht. Zum einen ist das auf die umfassenden Kriegsverluste des Stadtarchivs Kassel zurückzuführen, zum anderen darauf, dass für die Firma Henschel grundsätzlich das Firmenarchiv zu konsultieren wäre. Die Zeitungsartikel, die stattdessen zur Beleuchtung der Wirtschaftsgeschichte Kassels und der Firmengeschichte Henschels herangezogen werden, sind zwar eine interessante Quelle, aber in diesem Kontext nicht hinreichend verlässlich und nur zweite Wahl. Eine Genehmigung zur Nutzung der Henschel-Bestände im Thyssen Archiv liegt vor, aus wiederum zeitlichen Gründen wurde davon kein Gebrauch gemacht. Das Fehlen einer Henschel-Unternehmensgeschichte ist um so bedauerlicher, als sich aus den vorhandenen Schriften ein unklares Bild vor allem hinsichtlich der Entwicklung im 20. Jahrhundert ergibt. Demgegenüber ist die Firmengeschichte von Carl Zeiss Jena gut erforscht und überdies in großem Umfang mit Archivmaterial dokumentiert, so dass hier eine Nutzung des Archivs wenig sinnvoll schien.⁶ Allerdings erschwert dieses Ungleichgewicht letztlich eine Gegenüberstellung von Henschel und Zeiss und eine Beurteilung ihrer jeweiligen Bedeutung für die Region.

Der Bericht liefert eine erste Grundlage für weitere Forschungen zum Thema. Er gliedert sich in einen ersten Abschnitt, der sich mit der Region Kassel/Nordhessen befasst, und einen zweiten Abschnitt zur Region Jena/Thüringen. Zuerst werden jeweils die politisch-historischen Rahmenbedingung und die industrielle Entwicklung der Region erörtert. Es folgt die Betrachtung der Unternehmensentwicklung der jeweiligen Großbetriebe vor dem geschichtlichen Hintergrund. Deren Wechselwirkung mit Politik und Kultur wird nachgegangen, bevor dann die Frage nach den Folgen für das regionale Innovationspotential gestellt wird. Hier können nur einige Mutmaßungen angestellt werden, ein sicheres Urteil ist mit den vorliegenden Kenntnissen nicht möglich. Abschließend folgt ein Vergleich der Regionen. Das Quellen- und Literaturverzeichnis weist die im Text berücksichtigte Literatur nach. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Projektarbeit eine umfassende Literaturrecherche betrieben, die eine ganze Reihe weiterer Titel erbracht hat, welche zur Bearbeitung des Themas relevant sind. Ein kleiner Teil dieser Literatur wurde konsultiert.

II. Region Kassel/Nordhessen

1. Politisch-historische Ausgangslage

Die heutige Region Nordhessen mit ihrem städtischen Zentrum Kassel kann in historischer Perspektive weitgehend mit früheren hessischen Staatsgebilden identifiziert werden. Somit

⁵ Vgl. z. B. Mühlfriedel 2001, S. 184f.

⁶ Vgl. die Rezension des zweiten Bandes der von Rolf Walter herausgegebenen Unternehmensgeschichte von Kilian Steiner unter <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/REZENSIO/buecher/2002/StKi102.htm>.

kann man von einer über die Jahrhunderte gewachsenen Identität ausgehen, auch wenn zu bedenken ist, dass sämtliche Vorläuferstaaten in ihrer geografischen Ausdehnung Veränderungen unterworfen waren. In diesem Zusammenhang sind ebenso gewisse soziokulturelle Auswirkungen zu berücksichtigen.

Der hessische Raum insgesamt hatte sich schon früh als Transitland mit zentralen Verkehrswegen herausgebildet, wovon auch das erstmals 913 urkundlich erwähnte Kassel nicht unberührt blieb. In der Mitte Europas gelegen, gehörte es jedoch nicht nur zu den geopolitisch begünstigten Orten. Das nordhessische Gebiet lag jenseits einer uralten historischen Scheidelinie, hier verlief die Grenze römischer Zivilisation: Nördlich des Limes, im Siedlungsgebiet der Chatten, befand sich Nordhessen.⁷ Es gelangte später unter fränkische Oberherrschaft und gehörte dann zum Kernland des staufischen Kaisertums; Mitte des 13. Jahrhunderts konnte sich die Landgrafschaft Hessen etablieren. 1568 kam es zur Landesteilung unter den Söhnen des Landgrafen Philipps des Großmütigen. Der älteste Sohn, Landgraf Wilhelm, erhielt mit der künftigen Landgrafschaft Hessen-Kassel ungefähr die Hälfte des Erbes.

Bereits seit dem Ende des 13. Jahrhunderts hatte Kassel sich als fürstliche Residenz herausgebildet, der Charakter einer Residenzstadt sollte beinahe 600 Jahre prägend für Kassel bleiben. Mit der Aufhebung der bisherigen Stadtverfassung durch einen Gewaltakt des Landgrafen im Jahre 1384 wurde der bürgerlichen Selbstverwaltung ein Ende gemacht.

Als Hauptstadt mit sämtlichen Aufgaben der Landesverwaltung gewann Kassel an Bedeutung und erhielt weitere Wachstumsimpulse, wodurch eine größer werdende Diskrepanz zur wenig entwickelten ländlichen Umgebung zutage trat. Neben Kassel bestanden bzw. entwickelten sich innerhalb der wandelbaren Staatsgrenzen weitere Zentren, wie etwa die Universitätsstadt Marburg und die Wirtschaftszentren um Hanau und Schmalkalden. Diese Orte liegen jedoch in größerer räumlicher Entfernung von Kassel und sind auch für das heutige Nordhessen keine eigentlichen Bezugspunkte.

Das Kriegsgeschehen in der Frühen Neuzeit trug dazu bei, dass der Sitz der Landesherren bald auch als Soldatenstadt erkennbar wurde, seit jeher war das Militärische ein typischer Bestandteil Kassels. Darüber hinaus wurde Kassel unter dem Einfluss seines Hofes aber auch zur Kulturstadt. So war sie der Mittelpunkt einer beispiellosen kulturellen und wissenschaftlichen Kulturblüte, die sich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts im Zeichen des Humanismus entfaltete. In der Barockzeit war es Landgraf Karl, der die Ansiedlung der Hugenotten betrieb, und dadurch unter anderem weitere Kulturleistungen beförderte. Insbesondere auf dem Gebiet der Architektur hatte dies Folgen mit der Neugestaltung Kassels als Residenzstadt; im 18. Jahrhundert galt Kassel als eine der schönsten Residenzen Europas.⁸

Das politisch-gesellschaftliche Leben stand im Zeichen eines kleinstaatlichen Absolutismus.⁹ Der Hof, Offiziere und Beamte dominierten das politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben. „Die fürstliche ‚Erziehungsdiktatur‘ des aufgeklärten Spätabolutismus unter den Landgrafen Friedrich II. (1760-85) und Wilhelm IX. (1785-1806 und 1813-21, seit 1803 Kurfürst Wilhelm I.) führte am Ende des 18. Jahrhunderts in Hessen-Kassel zu einer wirtschaftlichen und kulturellen Blüte, wie sie das Land vorher nicht gekannt hatte und erst wieder ein Jahrhundert später erleben sollte.“¹⁰ Es waren die Wirren der Französischen Revolution, die Hessen-Kassel dann einen beispiellosen Umbruch bescherten. Im Gefolge der napoleonischen Kriege entstand mit dem Frieden von Tilsit 1807 das Königreich Westfalen mit Kassel als Hauptstadt. Unter der Regierung des „Königs Lustigk“, Napoleons jüngstem Bruder Jérôme, entstand ein Modellstaat mit Verfassungs-, Regierungs-, Verwaltungs- und Rechtseinrichtungen nach französischem Muster.¹¹ Die plötzliche Modernisierung hatte jedoch nur begrenzte

⁷ Vgl. Franz 2003, S. 9.

⁸ Vgl. Wegner 1999; Dölemeyer 2000.

⁹ Vgl. Kroll 2006.

¹⁰ Wegner 1999, S. 85.

¹¹ Vgl. Berding 1973.

Folgen, der vorwiegend agrarische Charakter des Staates blieb erhalten und das städtische Bildungsbürgertum verfügte nur über wenig Einfluss und Stärke. Zudem litt der neue Staat unter einer Unterordnung unter die französischen Interessen.

Mit dem Ende der napoleonischen Ära 1815 kehrte Kurfürst Wilhelm I. nach Kassel zurück; die von ihm mit Nachdruck betriebene Restaurationspolitik führte zu zahlreichen Konflikten – zunächst ging es um die Verfassungsfrage – und schließlich zu einer weitgehenden Stagnation. Im Gegensatz zu anderen deutschen Staaten blieb Kurhessen in seiner politischen und wirtschaftlichen Entwicklung zurück, woran sich unter den Nachfolgern Wilhelms I. nicht viel änderte. Fortschrittliche Maßnahmen, wie etwa das „Organisationsedikt“ von 1821, mit dem ein modernes Gerichts- und Verwaltungswesen geschaffen wurde, ließen sich nur unter Schwierigkeiten durchsetzen. Dies gilt auch für die Zollpolitik, die Kurhessen mit dem Beitritt zum „Mitteldeutschen Handelsverein“ im Jahre 1828 verfolgte, die „aber vor allem dem auf den preußischen West-Ost-Durchgangshandel angewiesenen Nordhessen selbst schadete. Erst der deutsche Zollverein von 1834 beseitigte die Handelshemmnisse und ermöglichte ein gewisses wirtschaftliches Wachstum, das vor 1848 vor allem im Rhein-Main-Gebiet schon feststellbar war und langsam auch den Kasseler Raum erfasste.“¹²

Nach der Revolution von 1848 stand erneut die Verfassungsfrage im Mittelpunkt der Konflikte zwischen dem Kurfürsten und seinem Parlament samt Verwaltung und Armee. 1850 wurde er aus seinem Land vertrieben, nur mittels Bundes-Exekution konnte er an der Macht gehalten werden. Doch nach dem deutsch-österreichischen Krieg von 1866 annektierten die Preußen Kurhessen, da der Kurfürst Österreich die Treue gehalten hatte. Am 1. Oktober 1867 kam es zur Bildung des Regierungsbezirks Kassel einschließlich der Exklave Schmalkalden. Mit der Neuordnung der preußischen Provinz Hessen-Nassau und ihrer Hauptstadt Kassel wurden gewachsene Strukturen zunächst ignoriert. Dennoch bildete sich eine gewisse Zweiteilung der Provinz heraus, denn die ehemals kurhessischen sowie die nassauischen Gebiete waren auf ihre weitere Eigenständigkeit bzw. ihren wirtschaftlichen Vorteil bedacht, so dass es schließlich zwei Kommunalverbände mit zwei getrennten Kommunallandtagen in Kassel und Wiesbaden gab. Hessen-Nassau wurde ein ungewöhnlich hohes Maß an Selbstbestimmung zugestanden. „Der preußische Regierungs- und Oberpräsident von Moeller war ein hervorragender Verwaltungschef. Er verstand es in den Übergangsjahren von 1866-1871 mit großem Geschick und menschlichen Entgegenkommen, die einheimische Bevölkerung mit den neuen Verhältnissen auszusöhnen.“¹³

Insgesamt sollte das ehemalige Kurhessen mit der Einbeziehung in das preußische Wirtschaftssystem mit seinen vorwiegend liberalen Gesetzen – 1867 wurde in Kurhessen die Gewerbefreiheit eingeführt – einen wirtschaftlichen Aufschwung erleben. Allerdings verstärkte sich der ohnehin schon vorhandene Partikularismus: So „hatte diese ‚Verpreussung‘ zur Folge, dass sich in Südhessen neue wirtschaftsgesellschaftliche Leitbilder herausbildeten, denen eine stärkere Raumorientierung auf die Gebiete Rheinhessens und den Raum Mannheim/Ludwigshafen zugrunde lag. Nordhessen mit seiner Metropole Kassel orientierte sich nach dem Ersten Weltkrieg eher auf sein unmittelbares Hinterland, das auch Teile im benachbarten Niedersachsen mit einschloss ...“¹⁴

Die Reichsgründung von 1871 und die Euphorie der Gründerzeit setzten eine prosperierende Entwicklung fort, von der insbesondere Kassel profitierte. Wesentliche Auswirkungen sollte dies unter anderem auf die Bautätigkeit haben, repräsentative Großbauten im Gründerzeitstil prägten bald das Bild der Stadt. Neue politische Rahmenbedingungen wurden mit der Provinzialordnung von 1885 gesetzt, die eine einheitliche Gliederung der Provinz in Stadt und Landkreise vornahm und bis zur Gebietsreform von 1972 im Wesentlichen erhalten blieb. 1897 wurde für die Provinz Hessen-Nassau die preußische Städte- und Gemeindeordnung

¹² Speitkamp 2003, S. 79.

¹³ Wegner 1999, S. 133.

¹⁴ Pletsch 2003, S. 27.

eingeführt. Eine wachsende Bevölkerung und Eingemeindungen brachten Kassel bald den Status einer Großstadt, die zugleich Industriestadt und Beamtenstadt war. 1871 zählte die Stadt 46 362 Einwohner, bis zum Jahr 1900 erfolgte ein Anstieg der Einwohnerzahl auf 106 034.¹⁵

Insgesamt wurde die Entwicklung von Kassel und Nordhessen seit der Zugehörigkeit zum Deutschen Reich wesentlich von dessen allgemeiner Politik bestimmt.¹⁶ So suchte und fand die „verspätete Nation“ nicht nur Anschluss an den Industrialisierungsprozess und wissenschaftlichen Fortschritt andernorts, sondern eine militarisierte Gesellschaft setzte auch zum Überholen im allgemeinen Rüstungswetlauf an. Als Garnisonsstadt hatte Kassel Teil am Militärischen, das ohnehin zum Traditionsbestand der Residenz gehörte. Spätestens mit dem Ersten Weltkrieg wurden Kassel und das ehemalige Kurhessen in eine ganz Deutschland treffende Entwicklung einbezogen.¹⁷ Eine zentral organisierte Kriegswirtschaft und -verwaltung war nun vorherrschend. Ebenso sollten die historischen Ereignisse nach Kriegsende, vor allem Revolution, Inflation, und die weiteren politischen und wirtschaftlichen Krisen der Weimarer Republik bis hin zum Aufstieg des Nationalsozialismus gemeinsame Rahmenbedingungen setzen. Dies gilt etwa auch für die Phasen hoher Arbeitslosigkeit, die nicht allein Kassel trafen und mithin kaum hinreichend mit strukturellen Besonderheiten der Region erklärt werden können, wie es Marsen et al. nahe legen.¹⁸

Bereits vor dem Ersten Weltkrieg waren die Sozialdemokraten im Regierungsbezirk Kassel zur stärksten politischen Kraft geworden. In den Weimarer Jahren erlangten sie Teilhabe an der Regierung, der Oberbürgermeister in den 1920er Jahren wurde von Philipp Scheidemann gestellt. Insgesamt lässt sich die Entwicklung der Kasseler Parteien durchaus als Spiegel der republikanischen Entwicklung sehen: Die Mehrheit der SPD wurde Anfang der 1930er Jahre durch die NSDAP abgelöst.¹⁹ Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten wurden die Grundlagen für eine eigenständige Entwicklung nur noch verschlechtert. Trotzdem erhielt die hessische Nord-Süd-Teilung durch die nationalsozialistische Neuordnung weitere Impulse durch ein Konkurrenzgerangel, das sich zwischen dem Gauleiter in Kassel, der den Nordgau und damit das ehemalige Kurhessen verwaltete, und dem Leiter des Südgaus, ehemals Hessen-Nassau, in Frankfurt abspielte. 1943 bedeutete das Ende der 1935 gebildeten „Wirtschaftskammer Hessen“ durch den Austritt der nordhessischen Kammern, die eine eigene „Gauwirtschaftskammer Kurhessen“ bildeten, nachdem das Rhein-Main-Gebiet sich zuvor weitgehend eigenständig wirtschaftlich organisiert hatte.²⁰

Bestimmend für Kassel und die Region wurde die nationalsozialistische Politik der Aufrüstung und der Kriegsvorbereitung. Dadurch entwickelte die Stadt sich nicht nur zu einem Zentrum der deutschen Rüstungsindustrie, vielmehr wurden auch Infrastrukturmaßnahmen wie die Eröffnung der Autobahnstrecke Kassel-Göttingen 1937 davon bestimmt. Zudem erfolgte der Ausbau als Garnisonsstadt. All dies bedeutete einen weiteren Schub für das Bevölkerungswachstum, was sich bis in den Zweiten Weltkrieg hinein fortsetzte: 1933 verzeichnete die Stadt 175 179 Einwohner, bei der Volkszählung von 1939 waren es 216 141.²¹ Die Konzentration von Rüstungswirtschaft machte Kassel schließlich zum Ziel von Bombardierungen

¹⁵ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 7.

¹⁶ Vgl. Hardach 1993, S. 205f.

¹⁷ Vgl. Wegner 1999, S. 143f.

¹⁸ Vgl. Marsen et al. 1978, S. 51.

¹⁹ Vgl. Marsen et al. 1978, S. 62, wo darauf hingewiesen wird, dass bei Reichstagswahlen die Kasseler Ergebnisse für NSDAP und SPD generell über dem Reichsdurchschnitt lagen, während KPD und bürgerliche Parteien unter den Ergebnissen im Reich blieben. Dies wird auf die Kasseler Sozialstruktur zurückgeführt. Zusammenhänge in diesem Kontext sind plausibel, dennoch scheint mir die Gewichtung im Lichte neuerer Untersuchungen zur Anhängerschaft der NSDAP etwas fragwürdig.

²⁰ Probleme hatte es hier bereits in den 1920er Jahren gegeben. Vgl. Stadtarchiv Kassel, Das West-Mitteldeutsche Wirtschaftsgebiet mit seinem Vorort Kassel 1925.

²¹ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 7.

durch die Alliierten. Insgesamt 45 größere Angriffe musste die Stadt erleben, am 22. Oktober 1943 erfolgte der Luftangriff, der zur katastrophalen Zerstörung führte. 80 Prozent aller Gebäude wurden zerstört, doch die Rüstungsindustrie konnte ihre Arbeit weitgehend fortsetzen, erst mit dem Kriegsende kam sie zum Stillstand.

Das Ende der NS-Zeit 1945 sollte eine tiefe Zäsur in der Geschichte Kassels und seines Umlandes bedeuten. Durch die Grenzziehung der sowjetischen Besatzungszone verlor die Region ihr traditionelles Hinterland, mit dem sie nicht nur durch Wirtschaftsbeziehungen eng verflochten war. Mit der Lage im Zonenrandgebiet der sich formierenden Bundesrepublik büßte Kassel zudem seine bisherige zentrale Lage im Geflecht der Verkehrswege ein. Die unmittelbaren Probleme nach Kriegsende waren der Wiederaufbau der Stadt sowie der Zustrom von Flüchtlingen, die mit Wohnraum und Arbeitsplätzen versorgt werden mussten. Da ersterer in der Stadt fehlte, kam es zur Unterbringung vor allem in den eher unzerstört gebliebenen ländlichen Gebieten Nordhessens. Damit wurde vermutlich der Grundstein gelegt für die Verstärkung eines Phänomens, das sich mit der wirtschaftlichen Entwicklung Kassels herausgebildet hatte. So ist es als eine „alte Erscheinung“ zu betrachten, dass „Arbeitskräfte der weiteren und engeren Umgebung“ Kassel als Arbeitsort wählten und mit einem relativ hohen Anteil an Einpendlern versahen.²² 1935 betrug deren Zahl insgesamt 18 542, im Jahr 1949 wurden 21 777 Einpendler gezählt. Angesichts des massiven Wohnungsproblems in der Stadt stellt dies keinen großen Sprung dar. 1950 waren es bereits 27 853.

Trotz der massiven Flüchtlingsbewegungen musste Kassel im Zeitraum zwischen 1939 und 1950 einen Bevölkerungsverlust von 54 000 Einwohnern verkraften.²³ Zudem wurde mit der Bildung des Landes Großhessen, d. h. dem Bundesland Hessen, das verwaltungsmäßige Gewicht nach Südhessen verlagert und z. B. Hauptstadtfunktionen von Kassel nach Wiesbaden verlegt. „Während noch im Jahre 1939 ca 15 % der Beschäftigten in Kassel im öffentlichen Dienst standen, waren es bei der Volkszählung 1950 nur noch ca. 7 %.“²⁴

Insgesamt konnte der Bedeutungsverlust, den Kassel durch die institutionellen Verlagerungen erlitt, nicht wirklich ausgeglichen werden. Eher noch bestärkten sich die regionalen Unterschiede in der hessischen Raumstruktur. So betrug die Bevölkerungsdichte Anfang des 21. Jahrhunderts in Nordhessen nur 153 Einwohner pro km², in Mittelhessen immerhin 198 Einwohner pro km² und in Südhessen schließlich 500 Einwohner pro km².²⁵ Letztlich muss man konstatieren, dass die meisten Versuche, auf die Landesentwicklung gestalterischen Einfluss zu nehmen, für Nordhessen trotz gegenteiliger Absichten kaum fördernde Impulse brachten. Dies zeigte sich bereits beim „Hessenplan“ von 1951, der ein erstes Notprogramm darstellte, um die Flüchtlinge vornehmlich in den unzerstörten ländlichen Gebieten in Nordhessen anzusiedeln: „Der ‚Hessenplan‘ ging daher von dem Gedanken einer Zusammenführung von Arbeitsstätten und Wohnorten aus. So wurden in den strukturschwachen nordhessischen Notstandsgebieten, wo die meisten Heimatvertriebenen untergebracht waren, mittels großangelegter finanzieller Investitionen Arbeitsplätze geschaffen. Zugleich wurden viele Heimatvertriebene aus den ländlichen Gebieten mit hoher Arbeitslosigkeit in städtische Gemeinden mit günstigerer Arbeitsmarktlage umgesiedelt – mit der Folge, daß dadurch in den ersten Jahren des Wiederaufbaus vor allem im Süden des Landes neuer Wohnraum für zahlreiche Zuwanderer entstand.“²⁶

²² Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 23.

²³ Vgl. Schöler 1999, S. 141.

²⁴ Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 6.

²⁵ Vgl. Pletsch 2003, S. 36.

²⁶ Kroll 2006, S. 96.

2. Entwicklung der Industrie

Kassels geografische Lage sollte sich zunächst positiv auf die Entwicklung seines Wirtschaftslebens auswirken. Mit dem Flussübergang im Kasseler Becken und dem Schnittpunkt zentraler Verkehrswege waren hier günstige Bedingungen für die Entstehung eines Marktes gegeben. Schon frühzeitig wurde die Bedeutung älterer Ortschaften des Kasseler Beckens, die nicht so verkehrsgünstig lagen, zurückgedrängt.²⁷ Als Residenzstadt der Landesherren befestigte Kassel seine zentrale Stellung in einer Region, die nur wenig besiedelt war, der es an Bodenschätzen mangelte und in der die Forsten großen Raum einnahmen. Die Landwirtschaft in diesem Gebiet gründete sich vor allem auf Klein- und Mittelbauern, während die Städte in erster Linie Ackerstädte waren. Nur vereinzelt entstand hier eine Industrie, die sich zumeist aus alten Handwerksbetrieben entwickelte, wie etwa in Hersfeld oder Melsungen die Tuchweberei.²⁸

Die merkantilistische Politik der jeweiligen Landgrafen wirkte sich im Allgemeinen fördernd auf die wirtschaftliche Entwicklung aus. Dabei blieb für den nordhessischen Raum letztlich die grundlegende Struktur eines vereinzelt städtischen (Wirtschafts-)Zentrums inmitten einer agrarischen Umgebung erhalten. Erst die restriktive Gewerbepolitik von Kurfürst Wilhelm I. nach seiner Rückkehr aus dem Exil wirkte sich hemmend auf die Entwicklung der Wirtschaft aus. Insbesondere die Zunftgesetzgebung war neben der Zollpolitik ein wesentlicher Faktor für die wirtschaftliche Stagnation Kassels zur Zeit der beginnenden Industrialisierung. Allerdings gab es auch weitere Faktoren für die relativ schlechte wirtschaftliche Lage Kurhessens, die außerhalb unmittelbarer politischer Gestaltungsmacht lagen, wie etwa Übervölkerung und Hungerkrisen.²⁹

Die ländliche und kleingewerbliche Wirtschaftslandschaft Nordhessens führte für einen Großteil der Bevölkerung zu einem System ineinandergreifender Erwerbstätigkeit, in dem gewerbliche Beschäftigung mit landwirtschaftlicher Arbeit kombiniert wurde.³⁰ Gemeinhin hatte das eine geringe Krisenanfälligkeit zur Folge, da es den Unternehmern ermöglichte, die Arbeitskräfte je nach wirtschaftlicher Lage flexibel einzusetzen.

Ein beliebtes Beispiel für den hinderlichen Einfluss der kurfürstlichen Politik ist die Geschichte des Familienbetriebes Henschel, der seine Anfänge Ende des 18. Jahrhunderts im fürstlichen Geschütz- und Glockenguss hatte. Dank der Experimentierlust und des Erfindersinns der ersten Generationen wurde der Lokomotivbau zum vornehmlichen Geschäftsfeld der Firma. Doch trotz der nachteiligen Umstände im Kurfürstentum und einer schrittweisen Entwicklung wurde Kassel durch das Henschelwerk schließlich Standort einer ausgesprochenen Großindustrie. Neben Henschel entwickelten sich im Verlauf des 19. Jahrhunderts weitere Gewerbe zu industriellen Unternehmen im nordhessischen Raum, eine größere zusammenhängende Industrieregion bildete sich jedoch nicht aus: „Neben dem Maschinen- und Wagonbau spielten in Kassel die Textilindustrie, Tabakwarenfabriken und in der weiteren Umgebung der Kohle- und Kalibergbau eine Rolle. Im Unterschied zum Lahn-Dill-Gebiet und Rhein-Main-Gebiet blieb die Industrialisierung in Kassel aber punktuell, sie strahlte vergleichsweise wenig in die Umgebung aus. Die Industrie war in Nordhessen kaum entwickelt, und die wenigen Industriebetriebe außerhalb Kassels verteilten sich auf kleine Standorte wie Witzenhausen, Eschwege und Hersfeld. Charakteristisch für die Gewerbelandschaft waren nicht Großbetriebe ... sondern eher die 790 Brauereien, auf die man im Kurfürstentum stolz war.“³¹

²⁷ Vgl. Jacob 1988, Bd. 1, S. 9.

²⁸ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Jacob, Die Wirtschaft Kassels, o. O. o. J.

²⁹ Vgl. Jüngst 1996, S. 39f; Möker 1977.

³⁰ Vgl. Möker 1977, S. 78ff.

³¹ Hardach 1993, S. 210.

Das Kasseler Braunkohlerevier war schon lange ein wichtiger Rohstofflieferant, der Abbau der Braunkohle ging zurück bis ins 16. Jahrhundert. Ein weiterer wertvoller Bodenschatz war der niederhessische Basalt, insbesondere im Druseltal, der vor allem für den Straßen- und Eisenbahnbau genutzt wurde. In etwas weiterer Entfernung von Kassel, im Werratal, befanden sich Kalisalzgruben; Kassel selbst wurde Sitz des Kalisyndikates, die Verwaltung des Wintershall-Konzerns befand sich hier.

Vor allem im Bergbau und in der Textilindustrie war es durch die Marktsituation zu einer frühen Mechanisierung gekommen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entfaltete sich in Sonderheit die Schwertextilindustrie, die aus dem traditionellen Leinengewerbe Nordhessens erwachsen war. Bekannte Firmen waren Rechberg, G. Braun, Rehn und F. Braun in Hersfeld; Aschrott sowie Gottschalk & Co. in Kassel; Salzmann & Co. in Kassel-Bettenhausen; Fröhlich & Wolff in Kassel/Hessisch-Lichtenau.³² Seit Mitte des 19. Jahrhunderts waren in der kurhessischen Hauptstadt zudem Papier-, Fässer- und Handschuhfabriken ansässig.³³ Als ältester Industriezweig Kassels galt die Feinmechanik. Bereits 1762 gründete Johann Christian Breithaupt eine Werkstätte für physikalisch-mathematische Instrumente, „die Anfänge zu diesem Gewerbe (heute besonders Herstellung von Vermessungsinstrumenten) gehen aber noch weiter zurück; hessische Kurfürsten, die für Astronomie Interesse hatten, riefen geschickte Mechaniker an ihren Hof.“³⁴ Die Firma Breithaupt existiert heute noch; weitere in Kassel ansässige Unternehmen dieser Branche waren seit Ende des 19. Jahrhunderts die Otto Fennel Söhne KG, dann die Hahn AG für Optik und Mechanik und die Optischen Werke von Schütz.

Doch blieb Kassel/Nordhessen ein Nachzügler der Industrialisierung in Deutschland. Mit der Integration in den preußischen Staat 1866 profitierten die Industriebetriebe jedoch erheblich von den veränderten Rahmenbedingungen, die vor allem von der Textilverarbeitung und dem Fahrzeug- und Maschinenbau genutzt werden konnten. „Die Industrie hatte zwar einen großen Nachholbedarf, verfügte aber nur über wenige ausreichend entwickelte und qualifizierte Teilbereiche, die unmittelbar von der Aufhebung der wirtschaftlichen Grenzen profitieren konnten, indem sie in der Lage waren, die Produktion sofort zu erweitern. Die Teilbereiche waren vor allem der Maschinen-, Apparate-, Lokomotiv- und Wagenbau. Dieser Sachverhalt war eine Voraussetzung für die einseitige Entwicklung der Kasseler Industrie.“³⁵

Während die Existenzgrundlagen für Handwerk und Kleinhandel und den lokalen Großhandel im Kasseler Hinterland nicht beeinträchtigt wurden, konnten sich die Industriebetriebe in Kassel neue Märkte erschließen: „Darüber hinaus eröffneten sich allerdings für die Unternehmer in dem erweiterten Wirtschaftsgebiet zwischen Ruhr, Frankfurt und Sachsen neue Absatzmöglichkeiten, die, wie die weitere Entwicklung bezeugt, konsequent genutzt wurden.“³⁶ Mit der Reichsgründung nahm diese Dynamik noch zu. Der geradezu stürmische Ausbau des Eisenbahnnetzes nach 1871 war für Kassel, das seit 1848 über einen Eisenbahnanchluss verfügte, in zweierlei Hinsicht bedeutsam. Zum einen wurde mit den zunehmenden Bahnverbindungen eine Voraussetzung dafür geschaffen, dass Kassel zum Mittelpunkt eines größeren Wirtschaftsraumes werden konnte. Zum anderen war der Eisenbahnboom ein wichtiger Impuls für das Wachstum der Lokomotivfabrik Henschel, da der Bahnausbau nicht nur auf Hessen beschränkt war, sondern im gesamten Deutschen Reich Konjunktur hatte.

Im Gefolge der Gründerkrise und der sich anschließenden Großen Depression von 1873 bis 1895 begann sich nun ein staatlicher Interventionismus zu entfalten.³⁷ Von 1895 an machte sich wieder ein Aufschwung bemerkbar, der bis zum Ersten Weltkrieg anhalten sollte. Die

³² Vgl. auch Jacob 1988, Bd. 2, S. 77ff.

³³ Vgl. Kroll 2006, S. 54.

³⁴ Stadtarchiv Kassel, Kassel als Industriestandort 1930.

³⁵ Marsen et al. 1978, S. 17.

³⁶ Möker 1977, S. 133.

³⁷ Vgl. Rosenberg 1967.

industrielle Entwicklung in Kassel/Nordhessen spiegelt diesen allgemeinen Verlauf im Deutschen Reich wider.³⁸ 1891 waren im Regierungsbezirk Kassel von insgesamt 36 000 Industriebeschäftigten 24 Prozent in der Metallindustrie tätig, 22 Prozent in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, 18 Prozent in Bau, Steine und Erden sowie 10 Prozent in der Textilindustrie.³⁹ Insgesamt sollten die drei Jahrzehnte von 1870 bis 1900 bestimmend für die Ausbildung der Kasseler Industrie werden.

Als Schwerpunkt-Standort für den Fahrzeugbau verfügte Kassel neben Henschel noch über andere namhafte Firmen, deren Entstehung offenbar in Zusammenhang mit der Entwicklung von Henschel zu sehen ist. So war die Firma Thielemann, Eggena & Co. die älteste Waggonfabrik in der Stadt, die Anfang des 19. Jahrhunderts aus dem Geschäft des Hofwagenbauers Johann Thielemann hervorgegangen war. Thielemann baute zum Beispiel Eisenbahnwagen für die Personenbeförderung, die noch stark an Postkutschen erinnerten.⁴⁰ 1878 gehörte die Firma zu den bedeutendsten Kassels und verfügte ebenso wie das Henschelwerk über einen eigenen Gleisanschluss.⁴¹ 1902 erfolgte der Verkauf an Henschel & Sohn, die insbesondere das an ihren Betrieb angrenzende Gelände zur Erweiterung nutzten. So entstanden dort das Henschel-Direktionsgebäude sowie die Henschelstrasse.

Die Waggonfabrik Wegmann & Co. produzierte Güter- und Personenwagen und war auf den Bau von Salon- und Luxuswagen spezialisiert. Ein ähnliches Produktionsprogramm hatte auch die Waggonfabrik Gebrüder Credé & Co. in Kassel-Niederzwehren, deren Firma aus einer Möbelschreinerei hervorgegangen war. Vornehmlich zwischen Henschel und Wegmann entfaltete sich Anfang der 1930er Jahre eine gewisse Zusammenarbeit. So hatte die Deutsche Reichsbahn 1932 zwei Dampftriebwagen mit Anhänger bei Henschel in Auftrag gegeben. Henschel übernahm die Entwicklungsarbeit und ließ die beiden Triebwagen dann bei Wegmann bauen.⁴² Ein weiteres gemeinsames Produkt wurde der Aufsehen erregende Henschel-Wegmann-Zug. Inwiefern diese Zusammenarbeit den Auswirkungen der Wirtschaftskrise geschuldet war bzw. inwieweit sie darüber hinaus gepflegt wurde, entzieht sich jedoch meinem Kenntnisstand. Später sollte es auch auf dem Gebiet der Wehrtechnik zu einer Kooperation zwischen den beiden Firmen kommen.

Ein weiterer wichtiger Partner für Henschel war Wilhelm Schmidt, dessen Patente der Eisenbahntechnik neue Impulse gaben und der 1910 die Schmidt'sche Heißdampfgesellschaft gründete: „Besonders stolz ist Kassel aber darauf, daß es den Ausgangspunkt für bahnbrechende technische Errungenschaften bildet, die ihren Siegeszug über die ganze Welt angetreten haben. Es sind dies die Anwendung des Heißdampfes sowie die Verwendung hochgespannten Dampfes im Kesselbetrieb, welche beide auf die genialen Ideen Wilhelm Schmidts zurückzuführen sind und eine Umwälzung der gesamten Wärmewirtschaft im Gefolge gehabt haben. In beiden Fällen hat Henschel die Erstlingsausführung für den Lokomotivbau übernommen. Er stellte 1898 eine der beiden ersten Schmidt-Heißdampf-Lokomotiven der Welt her, die für die preußischen Staatsbahnen bestimmt war; heute wird fast keine größere Lokomotive mehr ohne überhitzten Dampf betrieben. In jüngster Zeit hat Kassel durch die von Henschel nach den Patenten der Schmidtschen Heißdampf G.m.b.H erbaute erste Hochdruck-Lokomotive der Welt wiederum die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt.“⁴³ 1952 verlagerte die

³⁸ Vgl. Möker 1977, S. 139ff.

³⁹ Vgl. Hardach 1993, S. 221.

⁴⁰ Vgl. Schivelbusch 1977, S. 94ff, der etwa die Eisenbahnwagenform in den USA mit dem dort üblichen Verkehrsmittel, dem Dampfschiff, in Verbindung bringt.

⁴¹ Über die Gesamtproduktion der Firma existieren heute kaum mehr Unterlagen, vgl. Ein Blick zurück. Waggonfabrik Thielemann, Eggena & Co., Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 17.8.1985. Vgl. auch Möker 1977, S. 140f.

⁴² Vgl. Roosen 1976, S. 43.

⁴³ Stadtarchiv Kassel, Kassel als Industriestandort 1930. Vgl. auch Y. Weber, Geschichte der Schmidt'schen Heißdampfgesellschaft und ihrer Nachfolgeunternehmen (1910-2005). Quellengrundlage und Analyse der Quellen im Hinblick auf eine zu erarbeitende Jubiläumsschrift, o. O., o. J.

Schmidt'sche Heißdampfgesellschaft ihren Standort nach Göttingen, jedoch kehrte sie später wieder nach Kassel zurück.

Der Erste Weltkrieg und die weitgehende Umstellung der Produktion auf Rüstungsbedarf änderte an der Struktur der Kasseler Wirtschaft nur wenig. Dies lag mutmaßlich daran, dass ein Großteil der heimischen Industrie ohnehin auf Produkte spezialisiert war, deren militärische Verwertbarkeit oftmals auch dann gegeben war, wenn sie nicht von vornherein an erster Stelle stand (z. B. Lokomotivbau, Feinmechanik). Daneben gab es Unternehmen, die offenbar durch die Kriegskonjunktur zu Produkterweiterungen angeregt wurden, so stellte die Waggonfabrik Wegmann seit 1917 Wehrtechnik her und weitete diesen Bereich im Verlauf des 20. Jahrhunderts immer mehr aus. Mit der Einstellung des Waggonbaus 1988 wurde diese sogar vornehmliches Geschäftsfeld der Firma.

Die Kasseler Textilindustrie mit ihrer Spezialität Schwergewebe/Segeltuche, die vor allem auch vom Militär nachgefragt wurde, konnte ebenfalls während des Ersten Weltkrieges expandieren. Dafür erlebte sie, wie auch die Kriegsproduzenten anderer Branchen, in der Nachkriegszeit Struktureinbrüche wegen der Einschränkung von Heeresaufträgen. Diese Schwierigkeiten des Übergangs von der Rüstungsproduktion zur Friedensproduktion betraf neben bereits obengenannten Textilfabriken die Jutespinnerei und -weberei. Im Übrigen waren es dann die größeren Wirtschaftskrisen der Weimarer Republik, die sich in Kassel ebenso wie im gesamten Reich negativ auswirkten und mit einer hohen Arbeitslosigkeit einhergingen. Die Weltwirtschaftskrise 1929 bis 1932 traf Kassel besonders stark, da Henschel als wichtigster Arbeitgeber der Region einen großen Teil seiner Beschäftigten entließ und die Fabrik 1932 vorübergehend ganz stilllegte.

Sowohl die Industriebetriebe als auch die Politik versuchten in den schwierigen Weimarer Jahren Wahlmöglichkeiten zu entwickeln. Der Lokomotiv- und Waggonbau war gemeinhin abhängig von Reichsaufträgen, die nun einbrachen. Für Henschel hatte dies den Einstieg in den Lastkraftwagenbau zur Folge, aber auch Omnibusse und Straßenbaumaschinen wurden produziert, schließlich sogar Kaffeemaschinen. Auch Credé ging zur Fabrikation von Straßenbahnen und Bussen über. Das städtische Wirtschaftsamt bemühte sich, neue zukunftsfähige Betriebe in der Region anzusiedeln. Unter anderem setzte man, wie viele andere deutsche Städte in den 1920er Jahren auch, auf die sich entwickelnde deutsche Luftfahrtindustrie.⁴⁴ Jedoch war der Erfolg eher bescheiden und die Arbeitslosigkeit blieb im Raum Kassel ein großes Problem, das viele nach Alternativen suchen ließ: „Wir haben leider heute mehr Erwerbslose wie ein mittlerer deutscher Freistaat zusammen. ... Von solchem Gesichtspunkt aus war es meine Idee und Arbeit, eine Flugzeugfabrik nach Kassel zu bringen, die als Grundlage des Flugstützpunktes heute 160 Leute beschäftigt. Und so habe ich denn weiter an völlig ausgereiften Industrieprojekten an Hand. 1. die Mechanisierung der Klein-Landwirtschaft. 2. Ein Schreibgerät, das sich nach der Hand des Menschen richtet, und nicht wie seither umgekehrt, der Mensch sich dem Halter anpassen mußte. Beide Projekte bedeuten nach dem Gutachten der verschiedenen Sachverständigen eine Revolution auf ihren Gebieten. Arbeitskräfte sind vorhanden. Vorhanden sind 325 000 qm bebaute Fläche allermodernster leerstehender Fabrikräume. Fehlt nur das Kapital.“⁴⁵

Bis 1927 schlossen neun Metallbetriebe mit 2 788 Arbeitern ganz, in jenem Jahr existierten in Kassel 2358 gewerbliche und Handelsbetriebe mit 47 256 Arbeitern, „dazu ist wegen der engen wirtschaftlichen Verbindung der Kreis Kassel-Land mit 470 Betrieben und 5 554 Arbeitnehmern zu rechnen.“⁴⁶ Hier wird einmal mehr die zentrale Stellung der Stadt im Verhältnis zum Umland deutlich.

Im nationalsozialistischen Deutschland war die Wirtschaftspolitik weitaus stärker als je zuvor zentralisiert, es kam zu einer Gleichschaltung aller Wirtschaftsorganisationen, was den regio-

⁴⁴ Vgl. Fritzsche 2007; Stadtarchiv Kassel, Bestand A.8.80, Verkehrs- und Wirtschaftsamt.

⁴⁵ Stadtarchiv Kassel, Das West-Mitteldeutsche Wirtschaftsgebiet mit seinem Vorort Kassel 1925, S. 195.

⁴⁶ Vgl. Marsen et al. 1978; Stadtarchiv Kassel, Kassel als Industriestandort 1930.

nen Handlungsspielraum sehr begrenzte. Dank der bald einsetzenden Rüstungskonjunktur und der günstigen Voraussetzungen als Rüstungsstandort kam es auch in Kassel/Nordhessen schnell zu ansteigenden Beschäftigungszahlen. Die Kasseler Rüstungsindustrie erlebte im Zweiten Weltkrieg noch eine weitere Steigerung, bei der es dann auch zum Einsatz von ausländischen Zwangsarbeitern kam. Standorte der Rüstungsproduktion neben Kassel waren die Munitionsfabrik in Hirschhagen und seit 1938 der Kupferschieferbergbau im Richelsdorfer Gebirge. Im Gefolge der Zerstörungen durch die Luftangriffe 1943/44 kam es zu einem Einbruch in der Produktion, allerdings ist das genaue Ausmaß aufgrund widersprüchlicher Darstellungen gegenwärtig nicht zu bestimmen. Ein klares Ende für die Rüstungsfertigung erfolgte erst mit Einmarsch der Amerikaner im April 1945.

Das deutliche Aus für die Rüstungsindustrie verschärfte die Probleme, die Kassel/Nordhessen mit der Neuordnung von 1945 hatte. Durch den Verlust des Kasseler Hinterlandes wurden die Existenzmöglichkeiten insbesondere für mittlere Betriebe mit begrenztem Absatzgebiet wesentlich eingeschränkt. Dadurch konzentrierte sich die Wirtschaft in Kassel noch mehr als zuvor auf wenige große Firmen, die sich überdies auf die Branchen Fahrzeug- und Maschinenbau sowie Textilindustrie beschränkten. Diese einseitige Ausrichtung der Kasseler Industrie wurde durchaus mit Besorgnis betrachtet, um so mehr als das überwiegend die Geschicke der Stadt bestimmende Unternehmen Henschel nach wie vor in hohem Maße von staatlichen Aufträgen abhängig war. Unter diesen Voraussetzungen hatte Nordhessen zwar auch Anteil an der wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung, die sich bereits in den 1950er Jahren entfaltete. „Gleichwohl blieb die Rhein-Main-Region mit Automobilindustrie (Opelwerk Rüsselsheim) und ihren Chemieunternehmen (Farbwerke Hoechst) Hessens wichtigster Wirtschaftsraum, demgegenüber der Norden des Landes, bedingt durch seine kleinteilige Wirtschaftsstruktur, seine geringere Besiedlungsdichte und seine Lage als Zonenrandgebiet, deutlich ins Hintertreffen geriet. Die gezielte Infrastrukturförderungspolitik der Hessischen Landesregierung, etwa mittels Ansiedlung des VW-Werkes Baunatal bei Kassel 1957 oder durch Subventionierung des Kalibergbaus im Werra-Fulda-Gebiet, vermochte das damit einhergehende Nord-Süd-Gefälle in den 1950er und 1960er Jahren nur partiell auszugleichen.“⁴⁷

Mit dieser Aussage ist zugleich die gesamte Nachkriegsentwicklung der nordhessischen Industrie bis zur Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten gekennzeichnet. Vor allem Zweigunternehmen von Firmen, die ihren Hauptsitz außerhalb Nordhessens hatten, konnten für eine Niederlassung im Raum Kassel gewonnen werden. Dies ging gewissermaßen Hand in Hand mit dem Ausverkauf von Henschel; auch andere alteingessene Firmen mussten schließen. Der Waggonbauer Credé etwa, der mittlerweile im Hoesch-Konzern aufgegangen war, stellte den Betrieb Anfang 1967 ein. Mit dem Trend zur Konzernbildung wurden die Betriebe in Kassel, das schon immer Standort einer Fertigwarenindustrie gewesen war, überwiegend als Zulieferindustrie erhalten und damit als reine Produktionsfabriken ohne Forschungs- und Entwicklungsstätten. Mit der Schaffung der Bundeswehr und dem Beitritt zur Nato 1955 erfolgte zudem die Wiederaufnahme der Produktion von Rüstungsgütern, was die einseitige Abhängigkeit von staatlichen Aufträgen sowie die Krisenanfälligkeit der Kasseler Industrie intensivierte. Dem allgemeinen Trend folgend fand schließlich auch in Kassel ein Strukturwandel mit einer Verlagerung von der Industrie zum Dienstleistungsbereich statt.

Für Anfang der 1980er Jahre gibt die „Hit-Liste“ der großen Firmen ein buntes Bild der Industrieentwicklung in Kassel/Nordhessen: „In vier Industriebetrieben der Stadt Kassel sind über die Hälfte aller Industriebeschäftigten tätig. ... Daimler-Benz mit 4 426 Beschäftigten am Stichtag 30.9.1981, Thyssen Henschel (4 377) AEG-Telefunken (2 600) und Wegmann (1 966). Die vier Firmen beschäftigen zusammen 13 369 Mitarbeiter – die Gesamtzahl aller Industriebeschäftigten lautet 26 204. Im Landkreis Kassel überragt weiter das VW-Werk in Baunatal alles. Dort stehen 16 556 Männer und Frauen auf den Lohn- und Gehaltslisten, wäh-

⁴⁷ Kroll 2006, S. 97f.

rend die Gesamtzahl 23 469 beträgt. Das bedeutet einen Anteil von VW von über 70 Prozent. Die ‚Hit-Liste‘ in Hessen wird von Opel und Hoechst angeführt, die jeweils über 30 000 Beschäftigte zählen. VW Baunatal rangiert auf Platz 3. Die nächsten nordhessischen Betriebe sind Daimler (Platz 9) und Henschel (10). Das Werk Korbach von Conti rangiert mit 3 384 Beschäftigten auf Platz 14, während die Allendorfer Viessmann-Werke Rang 20 einnehmen (2 785). AEG liegt auf Platz 23, gefolgt von B. Braun Melsungen (2 515). Die weiteren Plätze aus der nordhessischen Sicht: Fritz Winter, Eisengießerei, Stadtallendorf (29), Wegmann (41), Kali + Salz, Werk Wintershall (50), Ferrero, Stadtallendorf (55), Kali + Salz, Werk Hattorf (58), Massey Ferguson, Eschwege (67) Siemens, Hersfeld (70) und Hoechst, Hersfeld (71).⁴⁸

3. Exemplarische Einzelstudie Henschel

Die Firma Henschel & Sohn war lange Zeit nicht nur das größte Unternehmen in Kassel, vielmehr wurde sie seit dem Aufschwung der Gründerjahre geradezu mit dem wirtschaftlichen Schicksal der Stadt identifiziert, immerhin wurde sie auch zum Hauptarbeitgeber.⁴⁹ Um die Jahrhundertwende war Henschel bereits der zweitgrößte Lokomotivfabrikant in Deutschland, allein Borsig in Berlin war größer und wurde bald darauf von Henschel eingeholt. Henschel eroberte sich mit seinen Lokomotiven einen Weltruf und wurde zu einem führenden europäischen Lokomotivbauer. 1912 übernahm Karl (Carl Anton Theodor) Henschel die Leitung des Unternehmens, das seit 1894 von seiner Mutter Sophie geführt wurde und dem er selbst seit 1900 als Teilhaber verbunden war. In jenen Jahren profitierte das Unternehmen von der Hochkonjunktur im Deutschen Reich, zugleich wuchs der Anteil der exportierten Lokomotiven, bis 1935 wurde beinahe ein Drittel aller Henschel-Lokomotiven exportiert.⁵⁰ Von 1900 bis 1912 stieg die Zahl der Arbeiter von 1 999 auf 4 677, die der Angestellten von 174 auf 504.⁵¹ Neben Lokomotiven wurden vor allem Dampfkessel hergestellt, außerdem war der Maschinenbau ein kontinuierliches Geschäftsfeld.

1905 wurde die erste elektrische Lokomotive gebaut und 1910 die erste Lokomotive mit Vergasermotor. In diesem Jahr lieferte Henschel die 10 000. Lokomotive aus. Doch lag das Hauptaugenmerk auf der Entwicklung von Dampflokomotiven, auf diesem Gebiet kam es zu ständigen Weiterentwicklungen und innovativen Neukonstruktionen.⁵² Baumann vertritt jedoch die Ansicht, dass die Entwicklung von Diesel- und Elektrolokomotiven von Henschel vernachlässigt worden sei und sieht darin spätere Probleme begründet.⁵³ Inwieweit diese Ansicht zutreffend ist, kann hier leider nicht beurteilt werden.

Im Ersten Weltkrieg wurde Henschel zunächst nicht mit öffentlichen Rüstungsaufträgen bedacht, überdies kam der Export zum Erliegen. Allerdings wurde der Lokomotivbau an die Anforderungen des Krieges angepasst und die Entwicklung von sonstigem Kriegsgerät betrieben – gewissermaßen anknüpfend an die Firmenursprünge im Geschütz- und Kanonenguss. 1916 erhielt Henschel dann einen ersten Großauftrag der deutschen Feldeisenbahnverwaltung. Zudem fertigte Henschel noch große Mengen von Munitionswagen, Zündern und Geschützrohren. Als Eigenkonstruktion wurden kurz vor Kriegsende noch besondere Fliegerabwehrgeschütze, die auf Eisenbahnwagen zu montieren waren, hergestellt. Zu diesem Zweck begann 1917 der Bau des Werkes Mittelfeld, wo 1918 die Produktion an lief.

⁴⁸ Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 27.4.1982.

⁴⁹ Zur Henschel-Geschichte allgemein, insbesondere von den Anfängen bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts, vgl. Baumann 1985.

⁵⁰ Vgl. Baumann 1985, S. 52f.

⁵¹ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Chronik 1930.

⁵² Vgl. Roosen 1976.

⁵³ Vgl. Baumann 1985, S. 30. Vgl. dazu Roosen 1976, S. 151, der eine entgegengesetzte Auffassung zu vertreten scheint.

Das Ende des Krieges stoppte nicht nur die Produktion von Rüstungsgütern, vielmehr machte sich bald die allgemeine wirtschaftliche Lage negativ für Henschel bemerkbar. Aufgrund der bestehenden Lieferverträge stieg die Zahl der Arbeiter zwischen 1918 und 1922 von 7 985 auf 9 266, mit einem Einbruch im Jahre 1920, wo 7 460 Arbeiter beschäftigt wurden.⁵⁴ Doch die extreme Abhängigkeit von Aufträgen der Reichsbahn führte mit deren Sparkurs seit Ende 1923 zu großen Schwierigkeiten, so dass Entlassungen in großem Ausmaß drohten. Dies führte sogar zum Eingreifen der Regierungsbehörden: „Der Oberpräsident bat die preußische Regierung um Hilfe, weil die Entlassungen schwerste Folgen für Kassel und die umliegenden Ortschaften hätten.“⁵⁵ Henschel selbst versuchte, die Absatzchancen für seine Lokomotiven durch Neuentwicklungen zu verbessern. Dies erforderte erhebliche finanzielle Vorleistungen, die freilich von der Reichsbahn durch Bestellung von Prototypen unterstützt wurden.⁵⁶

1924 verstarb Karl Henschel, der noch 1921 die Umwandlung der Firma in eine GmbH betrieben hatte; die Unternehmensleitung wurde von Oscar Robert Henschel, seinem ältesten Sohn aus erster Ehe übernommen. Oscar R. Henschel setzte schon bald Pläne seines Vater um und begann im Januar 1925 mit dem Bau von Lastkraftwagen und Omnibussen. Der Einstieg in den seinerzeit stark expandierenden Nutzfahrzeugbau wurde durch die Krise im Lokomotivbau und die von Karl Henschel erkannte Notwendigkeit eines alternativen Geschäftsbereichs veranlasst.

Der seit 1925 bei Henschel beschäftigte Ingenieur Richard Roosen gibt in seinen Erinnerungen ein lebendiges Bild über die vielfältigen Entwicklungsarbeiten bei Henschel, wobei freilich eine ganze Reihe von Konstruktionen eine lediglich begrenzte Haltbarkeit hatte, so etwa die auf der Grundlage von Lizenzen weiterentwickelten Henschel-Doble-Dampffahrzeuge.⁵⁷ Ende der 1920er Jahre wurde mit der Konstruktion einer Kondenslokomotive für Argentinien begonnen, um dem dortigen wasserarmen Streckennetz Rechnung zu tragen. In der Folge kam es zur entsprechenden Umrüstung von Lokomotiven für den Irak und die Sowjetunion. Schließlich wurde 1942 auf Anforderung der Heeresleitung die Kriegs-Kondenslokomotive entwickelt, woraus die Baureihe 52 der Deutschen Reichsbahn entstehen sollte.⁵⁸ Bis 1953 waren diese Lokomotiven noch im Einsatz der Bundesbahn, danach wurden einige noch als Heizlokomotiven verwendet.

Trotz der durchaus erfolgreichen Eröffnung eines neuen Geschäftszweiges (detaillierte Angaben über die Entwicklung im Nutzfahrzeugbau in den 1920er Jahren liegen mir nicht vor, insofern ist hier kein abschließendes Urteil möglich) und der kontinuierlichen Entwicklungsarbeiten – die Zahl der Angestellten stieg von 760 im Jahre 1918 auf einen Höchststand von 1190 1923, um dann bis 1926 auf 788 zu sinken und bis 1930 wieder leicht anzusteigen auf 872 – blieb Henschel von den Auswirkungen der Weimarer Wirtschaftskrisen nicht verschont.⁵⁹ Insbesondere im Gefolge der Weltwirtschaftskrise kam es Anfang 1932 zu einer vorübergehenden Stilllegung der Produktion. Im Mai wurden dann zuerst wieder 200 Angestellte eingestellt, nach und nach auch die Arbeiter; die Produktion wurde zunächst nur im Werk Mittelfeld aufgenommen.

Möglicherweise sind auf diese Krisenzeiten auch die Bestrebungen Oscar R. Henschels im Flugzeugbau zurückzuführen. Die allgemeine Luftfahrteuphorie in der Weimarer Republik und das Interesse Oscar R. Henschels machen es wahrscheinlich, dass entsprechende Überlegungen einen längeren Vorlauf hatten. Der Luftfahrtindustrie wurde eine hohe technische Bedeutung zugemessen, jedoch war das Dilemma des zivilen Flugzeugbaus in den 1920er Jahren die Unmöglichkeit des Flugzeugs, als Verkehrsmittel mit Eisenbahn oder Schiff zu

⁵⁴ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Chronik 1930.

⁵⁵ Hardach 1993, S. 230.

⁵⁶ Vgl. Roosen 1976, S. 13.

⁵⁷ Vgl. Roosen 1976, S. 28ff.

⁵⁸ Vgl. Weisbrod/Obermayer 1996.

⁵⁹ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Chronik 1930.

konkurrieren.⁶⁰ So „war es um ein vielfaches leichter, öffentliche Mittel für das Flugzeug als Waffe zu gewinnen als private Mittel für das Flugzeug als Verkehrsmittel.“⁶¹ Dementsprechend sollte die Gründung der Henschel Flugzeugwerke AG 1933 bereits von militärischen Planungen profitieren.⁶² Die Errichtung der Fabrikanlagen und des Flugplatzes in Berlin-Schönefeld sowie die Gründung der Henschel Flugmotorenbau GmbH mit dem Werk in Altenbauna konnten auf die förderliche Wirkung nationalsozialistischer Politik bauen.

Mit der beginnenden Aufrüstung nach 1933 sollte Henschel in jedem Fall auf Wachstumskurs gehen. Die Hauptgeschäftsfelder Lokomotiv- und Lastwagenbau verzeichneten hohe Umsätze, mit dem Entwicklungsauftrag für ein gepanzertes Fahrzeug 1937 stieg Henschel in den Panzerbau ein. Als Rüstungsbetrieb im Dritten Reich erlebte das Unternehmen die erfolgreichste Zeit seiner Geschichte. Inwieweit diese Entwicklung von der Geschäftsleitung initiiert worden ist bzw. inwieweit sie im Rahmen der nationalsozialistischen Wirtschaftsorganisation zu verorten ist, muss hier offen bleiben. Belegt sind zumindest Konflikte mit Oscar R. Henschel, der 1942 als Vorsitzender der Geschäftsführung abgesetzt wurde: „... mit dem Gauleiter und dem Gauwirtschaftberater hatten sich schwere Differenzen über das vorgeschriebene Leistungssoll der Werke ergeben. Er durfte Kassel nicht mehr betreten und konnte sein Unternehmen nur noch aus der Ferne, von Berlin aus, als Aufsichtsratsvorsitzender lenken.“⁶³ Dass die Eigenständigkeit der Unternehmensführung stark eingeschränkt war, ist wahrscheinlich.⁶⁴ So heißt es im Geschäftsbericht für das Geschäftsjahr 1943: „Die Steuerung unserer Fabrikationsprogramme erfolgte durch verschiedene Hauptausschüsse beim Reichsminister für Rüstung und Kriegsproduktion.“⁶⁵

Die Luftangriffe auf Kassel sind auch in Zusammenhang mit der Rüstungsproduktion bei Henschel zu sehen. Die Schäden durch Bombardierungen verursachten Unterbrechungen der Produktion, letztlich aber blieb die Waffenproduktion bis zur Besetzung der Amerikaner im April 1945 aufrechterhalten.⁶⁶ 15 000 Menschen waren bei Kriegsende in den Henschelwerken beschäftigt. „In Kassel befanden sich beim Einrücken der Amerikaner noch einige Loks der Reihe 52 Kondens in den beschädigten Hallen der Henschel-Lokomotivmontage im Fertigbau. Das 757. Railway Shop Battalion, das Anfang April 1945 die Werke besetzte, ordnete den Weiterbau dieser Lokomotiven mit den noch verfügbaren Teilen an.“⁶⁷

In der Öffentlichkeit, von Seiten der Stadt und der Firma, bestand die Neigung, auf den hohen Zerstörungsgrad des Werkes zu verweisen, nach offiziellen Verlautbarungen waren 80 Prozent der Werksanlagen zerstört. Hier ist zu bedenken, dass es auch darum ging, Wiederaufbauhilfen einzuklagen und von eigener Verantwortlichkeit für die Schäden abzulenken. So ist der Zeitungsartikel des Betriebsratsvorsitzenden Joseph Fischer mit dem Plädoyer für eine Erlaubnis zur Wiederaufnahme der Produktion vor allem ein beschämendes Dokument, das die verbreitete Opfermentalität der Deutschen ebenso wie die Leugnung eigener Verstrickung in das NS-Regime anschaulich macht: „Der Weltruf der Henschel-Werke gründet sich in erster Linie auf den Lokomotivbau. Henschel-Lokomotiven laufen fast in allen Ländern der Erde. Von den über 25 000 gebauten Lokomotiven wurden mehr als 7500 für das Ausland geliefert. Ihre Fabrikation galt der Friedenswirtschaft und war auf Verkehrsfahrzeuge ... eingestellt. Erst in Kriegszeiten wurden die Werke für die Kriegsproduktion mit eingesetzt.“⁶⁸

Der Wiederaufbau der Firma nach dem Krieg wurde weitgehend von Fritz Hinz geleitet, der 1923 als diplomierter Ingenieur in die Entwicklungsabteilung von Henschel & Sohn eingetre-

⁶⁰ Vgl. Budraß 2007, S. 162ff.

⁶¹ Vgl. Budraß 2007, S. 168.

⁶² Vgl. Vollmer/Kulla 1994, S. 84.

⁶³ Baumann 1985, S. 30.

⁶⁴ Vgl. Tooze 2007.

⁶⁵ Archiv HNA, Signum 201/11, Blatt 1.

⁶⁶ Vgl. Vollmer/Kulla 1994, S. 69.

⁶⁷ Roosen 1976, S. 67.

⁶⁸ Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 22.12.1945.

ten war. Mitglied des Direktoriums bei Henschel wurde er in den 1930er Jahren. 1945 war er alleiniger Geschäftsführer bis zur Rückkehr des Firmeninhabers Oscar R. Henschel, der als Mitglied des Aufsichtsrats der Reichs-Kredit Gesellschaft AG interniert worden war und erst 1949 wieder in die Geschäftsführung eintrat. Die Instandsetzung von Lokomotiven war ein Anfang, doch stand für Henschel die Wiederaufnahme des Neubaus von Lokomotiven im Vordergrund. 1949 war Henschel mit 7 000 Mitarbeitern das größte deutsche Lokomotivwerk.⁶⁹

Es konnten aber nur wenige neue Lokomotiven gefertigt werden, da Henschel erst zu Beginn des Jahres 1949 die grundsätzliche Erlaubnis erhielt, neue Lokomotiven zu bauen und sich erst jetzt der Auslandsmarkt wieder öffnete.⁷⁰ Letzteres war um so wichtiger als sich die Bundesbahn als unsicherer Auftraggeber erweisen sollte. Nur mit Unterstützung des Landes gelang es, die finanzschwache Bahn zu Bestellungen bei der heimischen Lokomotivindustrie zu bewegen: „Die Bundesbahn hat bisher 42 neue Dampflokomotiven in Auftrag gegeben, und zwar 22 bei der Firma Krupp in Essen und 20 bei der Firma Henschel & Sohn in Kassel. Wie Bundesverkehrsminister Dr. Seebohm im Bundestag bekanntgab, hat das Land Hessen für die Neubauten bei Henschel einen Kredit von 6,4 Millionen DM zugesagt. Wie der Minister weiter mitteilt, soll die Ausbesserung von Bundesbahnfahrzeugen in Zukunft der Eisenbahnausbesserungswerkstätten und der Neubau von Fahrzeugen der Privatindustrie vorbehalten bleiben.“⁷¹

Unproblematischer scheint sich zunächst die Wiederaufnahme der Lastkraftwagenfertigung entwickelt zu haben. Die Brüsseler Autoschau 1952 wurde ein voller Erfolg für Henschel: „Wie bekannt wird, konnten die Henschelwerke in Brüssel mehr Aufträge mit nach Kassel nehmen, als die Firma mit dem größten Umsatz im vorigen Jahr. Ueber Arbeitsmangel werden die Kraftfahrzeugwerke im Mittelfeld in den nächsten Jahren nach dem Brüsseler Erfolg nicht zu klagen haben.“⁷² Ein gutes Jahr später feierte man die „unternehmerische Initiative“ der Werksleitung und die „Leistungsfähigkeit der drei Kasseler Henschel-Werke“, die durch das überaus erfolgreiche Produktionsprogramm bezeugt wurden.⁷³ Ende 1954 konnte man dann „das beste Jahr seit dem Zusammenbruch für die Firma Henschel“ ausrufen.⁷⁴

Inmitten aller Erfolgsmeldungen kam es dann zur großen Krise. Als die Abnahme der in hohen Stückzahlen produzierten Lastkraftwagen stagnierte, was im Unternehmen zu finanziellen Engpässen führte, weigerten sich die Banken, Oscar R. Henschel weitere Kredite zu gewähren. Am Ende stand der Verkauf des alten Familienunternehmens. Statt der bisher überwiegend positiven Schlagzeilen konnte man in den Zeitungen nun kritische Worte über die Unternehmensführung durch Oscar R. Henschel lesen. Traut man diesen Verlautbarungen, so war es vor allem unternehmerisches Versagen, was die Firma in Schwierigkeiten brachte. Moniert wurde vor allem ein zu großer Verwaltungsapparat, die Annahme nicht wirtschaftlicher Aufträge sowie ungeklärte Zuständigkeiten auf der Leitungsebene. „Bei Henschel kam hinzu, daß heute die Inhaberfamilie von einem Manne repräsentiert wird, der bei der Auswahl seiner leitenden Mitarbeiter nicht immer eine glückliche Hand hatte und der offenbar vor allem nicht die Fähigkeit besaß, wirklich bedeutende Persönlichkeiten, wie sie wiederholt an der Spitze des Werkes standen, an das Unternehmen auf lange Zeit hin zu binden. Der Verschleiß von Vorstandsmitgliedern war bei Henschel über alle Maßen groß. ... Das zu schmale Fabrikationsprogramm war schon immer eine wunde Stelle bei Henschel. In den Rüstungsjahren wurde es durch die Aufnahme einer Rüstungsproduktion ausgeweitet, nach dem Zusammenbruch war Henschel dagegen wieder im Wesentlichen auf den Bau von Lokomotiven und

⁶⁹ Vgl. Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 26.6.1949.

⁷⁰ Vgl. Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 2.2.1950.

⁷¹ Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 14.2.1950. Vgl. auch Kopper 2007.

⁷² Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 7.2.1952.

⁷³ Vgl. Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 27.6.1953.

⁷⁴ Vgl. Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 27.12.1954.

Lastkraftwagen angewiesen. ... Die Lastwagenindustrie hat 1955 die Absatzmöglichkeiten überschätzt. ... So stehen heute Lastwagen in einem Gesamtwert von 12 Mill. DM auf dem Hof, die zunächst nicht verkauft werden können. ... Kassel ist heute, nach dem Malheur von Henschel, vielleicht noch mehr als bisher, ein interessanter Platz. Hier gibt es nämlich noch Facharbeiter. Weiter denkt man daran, und zwar schon seit einiger Zeit, Henschel aus der durch den Familienbetrieb gegebenen Isolierung herauszunehmen und das Werk in einen Konzern einzubauen, weil dieser größere innere Ausgleichsmöglichkeiten hat und daher nicht so empfindlich gegen Konjunkturrückschläge ist.⁷⁵ Freilich erschienen auch Artikel, wie etwa in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, die weit weniger kritisch waren, insbesondere hinsichtlich der Rolle Oscar R. Henschels.⁷⁶ Übereinstimmend wurde jedoch der Anschluss an einen Konzern nahe gelegt. Zerstörung im Krieg und starke Krisenanfälligkeit der beiden Hauptproduktionszweige galten vielfach als Ursache der Schwierigkeiten, ebenso wie das Versagen der Geschäftsleitung hinsichtlich einer frühzeitigen Sanierung konstatiert wurde. Ironischerweise vermeldete ein Bericht über die Automobilausstellung in jenem Krisenjahr, dass die Henschel-Lastkraftwagen erneut ein Verkaufserfolg waren.⁷⁷

Der Zufall wollte es auch, dass mit dem Aus für den Familienbetrieb das Ende des Dampflokotivbaus kam, der offenbar mangels Nachfrage „von selbst aufhörte“.⁷⁸ Nur ein paar Jahre zuvor hatte sich aus dieser Technik noch ein neues Produkt entwickelt, der Henschel-Dampfkessel für ortsfeste Bedarfsfälle: „Auf dem stationären Gebiet hat sich hieraus dank der Qualität dieser Bauart dann ein großes Geschäft für die verschiedenen Anwendungszwecke entwickelt. ... Diese Entwicklungsgeschichte zeigt, wie ein erfolgreiches neues Fabrikat auch ohne absichernde, voraufgegangene Marktanalysen entstehen kann. Auf diese wird als Entscheidungsvorbereitung zunehmend ausschlaggebendes Gewicht gelegt. In unserem Falle hätte sie zu der Feststellung geführt, daß in der Bundesrepublik Deutschland sich bereits etwa zwanzig Firmen mit dem Bau von Kesseln für Heißdampf und Warmwasserbereitung befaßten, und daß die Aussichten für einen Neuanfänger daher praktisch gleich Null sein würde. Ich erinnere mich aber, daß die Firma um die Mitte der sechziger Jahre über 30 Prozent des Inlandmarktes beliefert hat, wozu noch ein beträchtlicher Absatz in europäische Länder und auch nach Übersee hinzukam. ... Bisher wurden über 10 000 Kessel gebaut.“⁷⁹

Noch auf die Zeiten Oscar R. Henschels ging die Fertigung von Hubschraubern zurück. Es handelte sich um einen Lizenzbau, der nicht nur in Bezug auf Henschels früheres Engagement im Flugzeugbau zu betrachten ist, sondern in Einklang mit den Verkehrsvisionen der 1950er Jahre stand: Der Hubschrauber wurde als ziviles Verkehrsmittel mit großer Zukunft gesehen. Doch konnte er sich bis auf einige Spezialeinsatzbereiche nicht wirklich durchsetzen.⁸⁰ Es sollte dann vornehmlich die Indienstnahme durch das Militär erfolgen, auf die Henschel von Anfang an gesetzt hatte. Mithin wurde hier ein eher schwieriges Geschäftsfeld eröffnet. 1970 ging es weitgehend an die Vereinigten Flugtechnischen Werke in Bremen über; ein Verkauf der restlichen Anteile im Besitz des Thyssen-Konzerns im Jahr 1982 bedeutete schließlich das Ende Henschel'scher Aktivitäten in diesem Bereich.

1958 übernahm Fritz-Aurel Goergen die Leitung der Henschel-Werke. Durch umfassende Rationalisierungen betrieb er den Ausbau zu einer modernen Schwermaschinenfabrik. „Im Endstadium sollten die angestammten Produktionszweige Lokomotiven und Nutzfahrzeuge nur noch einen Umsatzanteil von 50% haben.“⁸¹ Schon bald machte das Unternehmen wieder positive Schlagzeilen. Die Aufträge nahmen zu, wobei auch die Bundeswehraufträge eine

⁷⁵ Henschel muß Anschluß suchen, in: Die Zeit, Nr. 38, 19.9.1957.

⁷⁶ Vgl. Henschel will die Gläubiger voll befriedigen. Die Banken sehen keine Gefahr für den Bestand des Werkes/Erwägungen über einen Verkauf der Geschäftsanteile, in: FAZ, 12.9.1957.

⁷⁷ Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 5.10.1957.

⁷⁸ Vgl. Roosen 1976, S. 151.

⁷⁹ Roosen 1976, S. 152f. Vgl. dazu Mokyr 1990, S. 111.

⁸⁰ Vgl. Dienel 1997, S. 289ff; Budraß/Krienen/Protz 1999, S. 467ff.

⁸¹ Baumann 1985, S. 31.

Rolle spielten. Im September 1959 wurde der 11 000. Henschelaner eingestellt, seit Jahresbeginn war die Zahl der Beschäftigten um über 3 000 gewachsen. Die Geschäftsleitung erwartete gar aufgrund der guten Auftragslage eine Erhöhung um weitere 1 000 Beschäftigte in den folgenden Monaten.⁸² Im November wurde dann tatsächlich eine Beschäftigtenzahl von 12 000 für das Jahresende prognostiziert.⁸³

Anlässlich des 150jährigen Bestehens der Henschel-Werke wurde die Nachkriegsentwicklung der Belegschaft bilanziert. Von den 6 127 Beschäftigten des Jahres 1947 waren 962 Angestellte und 5 165 Arbeiter, 1950 gab es 1 591 Angestellte und 5 744 Arbeiter und 1960 waren es 3 214 Angestellte bei 10 245 Arbeitern. Überdies wurde die Bedeutung der Henschel-Werke für den gesamten nordhessischen Arbeitsmarkt betont. 4 215 Arbeiter wohnten in Kassel, 6 120 kamen von Auswärts. „Bei den Angestellten ist der Anteil geringer: in Kassel wohnen 2421 Henschel-Angestellte, außerhalb 793.“⁸⁴ 1961 erzielte Henschel erstmals wieder einen Reingewinn.⁸⁵ „Henschel ist am Konservativismus erstickt“, heißt es heute in Kassel. ... Das ehemalige Dampflokwerk produziert nun Kesselanlagen und Kunststoffmischer, die Werkzeugmaschinenabteilung, bisher nur für den Hausgebrauch arbeitend, liefert jetzt auch an Kunden, Schmiede und Gießerei, entsprechend vergrößert, ebenso.“⁸⁶

In welchem Maß die erneute Rüstungsproduktion schon von Oscar R. Henschel geplant wurde, bleibt ungewiss. Jedenfalls kam der Rüstungsumsatz unter Leitung Goergens auf hohe Anteile.⁸⁷ 1962 erreichte die Beschäftigtenzahl einen Höchststand von 13 900; die seit 1957 als Henschel-Werke GmbH geführte Firma wurde in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und ein Börsengang wurde geplant. Im gleichen Jahr wurde auch die eigenständige Entwicklungsabteilung im Gefolge einer Umorganisation aufgelöst. Dadurch entfiel etwa für den Ingenieur Richard Roosen „die jahrzehntelang gewohnte Durchführung von Neuerungen unter eigener Leitung.“⁸⁸

1963 wurde in der Presse noch als „erfreuliches Jahr bei Henschel“ bejubelt, doch gab es wieder Einbrüche bei Umsatz und Beschäftigtenzahlen.⁸⁹ Ein Jahr später brachte die undurchschaubare „Affäre Goergen“ Henschel erneut in Schwierigkeiten. Angeklagt wegen Betrug und Untreue zog Goergen sich aus der Firma zurück, Henschel existierte danach weiter als Tochter der Rhestahl AG. Rhestahl war bereits seit 1952 im Besitz des Maschinenbau- und Fahrzeugherstellers Hanomag aus Hannover. Zum 1. April 1969 wurde mit Gründung der Hanomag-Henschel-Fahrzeugwerke GmbH, an der Daimler-Benz eine Beteiligung von 51 Prozent hielt, die LKW-Fertigung von Henschel ausgegliedert. 1970 ging diese Sparte ganz an Daimler-Benz, der Markenname Hanomag-Henschel erlosch 1974 und im März 1980 „verließ der letzte in Kassel montierte Lkw das frühere Henschel-Gelände: Planmäßig hatte die jetzige Besitzerin Daimler-Benz AG den Lastwagenbau in Nordhessen eingestellt. ... In den letzten Jahren hat der Weltkonzern Millionen und Abermillionen nach Kassel gepumpt, um das Werk zur zentralen Fertigungsstätte für Nutzfahrzeugachsen und damit zum größten Werk dieser Art in Europa umzustrukturieren.“⁹⁰

Lokomotivbau und Wehrtechnik formierten sich 1976 unter dem Namen Thyssen Henschel in Kassel, nachdem die Rhestahl AG von Thyssen übernommen wurde. In den folgenden Jahren erwiesen sich die Bereiche Lokbau und Wehrtechnik permanent krisenanfällig. Das Unternehmen machte immer wieder Schlagzeilen, die den weiteren Ausverkauf und die damit einhergehenden Entlassungen belegen. Das 175jährige Henschel-Jubiläum im Jahr 1985 ver-

⁸² Vgl. Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 15.9.1959.

⁸³ Vgl. auch die Beschäftigtenzahlen in Vollmer/Kulla 1994, S. 98.

⁸⁴ Stadtarchiv Kassel, Der Henschel-Stern. Werkzeitschrift der Henschel-Werke GmbH, Kassel, 10/1960, S. 9.

⁸⁵ Vgl. Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 3.3.1962.

⁸⁶ Erst Glocken und Kanonen – dann Panzer, in: Süddeutsche Zeitung 15.10.1960.

⁸⁷ Vgl. Vollmer/Kulla 1994, S. 98.

⁸⁸ Vgl. Roosen 1976, S. 156.

⁸⁹ Vgl. Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 14.9.1963.

⁹⁰ Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 3.4.1980.

zeichnete, dass das Unternehmen zum Ende des letzten Geschäftsjahres am 30. September 1984 3 900 Mitarbeiter beschäftigte, und damit 266 weniger als ein Jahr zuvor. Die Entlassung von weiteren 300 war noch im Jubiläumsjahr vorgesehen.⁹¹

Bereits seit Mitte der 1980er Jahre hatten wiederholt Ausgliederungsgerüchte die Stadt verschreckt. Als Lösung wurde Ende 1989 die Zusammenlegung mit ABB präsentiert, um die traditionsreiche Fertigung von Lokomotiven und vor allem die damit noch verbundenen Arbeitsplätze in Kassel zu erhalten. Doch auch ABB Henschel als selbständiges Unternehmen holte den Lokbau nicht aus der Krise, es drohten weitere Stellenstreichungen bei den nunmehr nur noch rund 500 Mitarbeitern in Nordhessen. 1994 kam es zur Ausgliederung des Lokomotivbaus, nachdem Thyssen sich zum Jahresende aus dem Unternehmenskonstrukt ABB Henschel zurückgezogen hatte und die Auftragslage schwierig blieb. 1995 hatte dann von der einst berühmten Lokomotivfirma in Kassel nicht mehr viel Bestand: „Mit dem Zusammenschluß von ABB und Daimler im Bereich Schienenverkehr verschwindet ein Produktname, der über 100 Jahre ein Wahrzeichen für den Lokomotivbau in Nordhessen war: Henschel.“⁹² Man könnte es als eine Ironie des Schicksals betrachten, dass Daimler nach der Lastwagensparte nun zum zweiten Mal den Henschel-Stolz auslöschte. Mit der Ausgliederung der Henschel Wehrtechnik und des Produktbereiches Henschel Kessel 1997 wurden zwei weitere traditionelle Standbeine der Firma aufgegeben.

4. Wechselwirkungen mit Politik und Kultur

Die Bedeutung der Firma Henschel in ihrer Wirkung auf Stadt und Region Kassel ist nach übereinstimmenden Verlautbarungen zweifellos hoch zu veranschlagen. Als größter Industriebetrieb und damit auch Hauptarbeitgeber in Kassel/Nordhessen konnte Henschel über einen langen Zeitraum hinweg einen solchen Ruf rechtfertigen. Dazu gehörte ein schon in der Frühzeit der Firmengeschichte ansetzendes soziales Engagement, dessen Auswirkungen auf die Entwicklung der Stadt Kassel gleichfalls zu berücksichtigen ist. Die Familie Henschel zählte im 19. Jahrhundert eher zu den Ausnahmen unter den Unternehmern hinsichtlich der Sozialleistungen, die sie für ihre Werksangehörigen einführte. Henschel erwies sich somit als gefragter Arbeitgeber, der sich daher die benötigten qualifizierten Mitarbeiter sichern und langfristig an sich binden konnte. Insbesondere mit der Gründung einer Fabrikkrankenkasse 1854 übernahm Henschel eine Vorreiterrolle. Diese Kasse hatte Bestand über alle Wechselfälle der Firmengeschichte hinweg; 1997 öffnete sie sich schließlich für alle gesetzlich Versicherten, die in Kassel arbeiteten oder wohnten. Vermutlich besteht hier ein Zusammenhang mit dem Niedergang der Firma, in jedem Fall erscheint das Überleben dieser Einrichtung angesichts des Schicksals der Henschel-Werke bemerkenswert.

Kassels Großstadtwerdung ist im Wesentlichen in Verbindung mit der industriellen Entwicklung, d. h. mit der Henschels, zu sehen. Dies spiegelt sich zum Beispiel in der drängenden Wohnungsfrage an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Die Versorgung der anwachsenden Arbeiterschaft mit Wohnraum wurde zunehmend eine Aufgabe der Sozialpolitik. Dass Henschel im Wohnungsbau für seine Beschäftigten aktiv wurde, war vor allem Ausdruck eines unternehmerischen Interesses, ebenso wie sich andere von der Firma eröffnete Einrichtungen, wie etwa Fortbildungs- und Haushaltungsschule, sowie Badeanstalten und Konsumläden hauptsächlich an die eigene Belegschaft richteten.⁹³ Daneben gab es durchaus ein Engagement, wie es vorwiegend mit dem Namen von Sophie Henschel verbunden ist, welches in einem allgemeineren Sinne der Stadt zugute kam.

⁹¹ Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 16.3.1985.

⁹² Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 17.3.1995.

⁹³ Vgl. Marsen et al. 1978, S. 98.

Auch ist zu bedenken, welchen Eindruck das ausgedehnte Henschel'sche Werksgelände inmitten der Stadt machte, wozu zudem die Präsenz der Lokomotiven im Stadtbild gehörte. Diese mentalitätsprägende und identitätsstiftende Henschelwelt, die gleichsam der „wichtigste Faktor in der Weltgeltung Kassels“ war, kontrastierte mit der Kunststadt Kassel. Diese stellte einen gerühmten Anziehungspunkt für den Fremdenverkehr dar: „Die künstlerische Schönheit der Stadt, im großen Zusammenhang gesehen, übersteigt die vieler süddeutschen Residenzen und kann nur, mit dem Abstand, den eine junge kurfürstliche Residenz von einer alten Königsstadt voraussetzt, mit München verglichen werden.“⁹⁴ Als Beamten- und Soldatenstadt war Kassel nicht nur über Jahrhunderte gewachsen, was sich in baulichen Hinterlassenschaften des Barock und des Klassizismus manifestierte, die ein einzigartiges Stadterlebnis hervorriefen. Vielmehr war auch die weitgehend auf den Hof bezogene Einwohnerschaft der Residenz kulturell und geistig wirkungsmächtig. Ein Reichtum an Kunstsammlungen trug zu diesem Charakter Kassels bei, auch das Staatstheater galt allgemein als erwähnenswert. Und ebenso gehörte ein Naturkunstwerk, wie die Wilhelmshöhe, zum Stolz und zu den Sehenswürdigkeiten Kassels.⁹⁵ Dieses besondere Gepräge der Stadt ging jedoch mit der Zerstörung im Zweiten Weltkrieg unter, eigentlich als Folge ihrer industriellen Bedeutung.

Grundsätzlich wird man davon ausgehen müssen, dass Henschels Beitrag zur städtischen Entwicklung Kassels überwiegend in seiner Funktion als Arbeitgeber bzw. Existenzsicherer eines Großteils der Bevölkerung lag. Diese Wirkung erstreckte sich bis in die Region, es war eine „alte Erscheinung“, dass Kassel eine hohe Zahl von Einpendlern anzog, im Jahre 1900 etwa waren es 4 915.⁹⁶ Insofern erwies sich Kassels Anziehungskraft und Bedeutsamkeit als Arbeitsort, 1955 war zudem jeder achte Kasseler Bürger direkt oder indirekt von Henschel abhängig.⁹⁷ Jenseits der ersichtlichen ökonomischen Bedeutung Henschels für Kassel/Nordhessen liegen aber keine Hinweise vor, die eine tatkräftige Förderung rein öffentlicher Aufgaben oder ein Mäzenatentum in großem Stil belegen, die über die Unterstützung der um die Betriebsangehörigen erweiterten großen „Henschelfamilie“ hinausgehen.

Ein direktes politisches Engagement von Henschel-Familienmitgliedern in Stadt und Region ist mir ebenso wenig bekannt geworden. Die städtischen Behörden befassten sich hingegen um so mehr mit dem Henschel-Werk, zumindest seit dem Beginn der Krisenzeiten nach dem Ende des Ersten Weltkrieges. Zuvor hatte man wohl in der fortschreitenden Entwicklung der Lokomotivfabrikation einen Selbstläufer gesehen: „Es ergab sich eine Lieferung aus der anderen in fast selbstverständlicher Folge. Deshalb hat man in der breiten Öffentlichkeit auch sehr wenig von dem gewaltigen Werk bemerkt. Man war nicht auf Werbung eingestellt; die Fabrikate wurden eine stille, aber umso nachdrücklichere Reklame.“⁹⁸ Dass dies auch der Stadt und ihrer Umgebung zugute kam, wurde fraglos hingenommen. Doch Mitte der 1920er Jahre gab es mit der Wirtschaftskrise Gründe, sich Sorgen über den Hauptarbeitgeber in Kassel/Nordhessen zu machen.

Obwohl die Weimarer Republik mit ihren Zentralisierungstendenzen auch die Wirtschaftspolitik prägte, gab es hier regionale Handlungsspielräume: „Die typischen Beschäftigungsfelder ... waren Infrastrukturmaßnahmen, Verkehrspolitik und die Stabilisierungspolitik für Krisenbranchen oder Krisenregionen. Darüber hinaus waren die staatlichen und privaten Träger regionaler Wirtschaftspolitik bestrebt, die spezifischen Wünsche und Interessen der Region zu artikulieren und die zentralistische Wirtschaftspolitik zugunsten der Region zu beeinflussen.“⁹⁹ In diesem Rahmen bewegten sich dann die Aktivitäten des Wirtschaftsamtes der Stadt Kassel. Ein zentrales Problem scheint die Schaffung von Arbeitsplätzen gewesen zu sein, da

⁹⁴ Stadtarchiv Kassel, Kassel als Kunststadt 1930.

⁹⁵ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Das Land zwischen Fulda und Werra 1930.

⁹⁶ Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 23.

⁹⁷ Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 38.

⁹⁸ Stadtarchiv Kassel, Von der Lokomotive zum Kraftwagen, o. O. 1926.

⁹⁹ Hardach 1993, S. 226.

die Wirtschaftskrisen in den 1920er und frühen 1930er Jahren immer mit Entlassungen bei Henschel einhergingen. Deren Ausmaße wurden von Seiten der Stadt durchaus als bedrohlich eingeschätzt. Aus den vorhandenen städtischen Unterlagen geht jedoch nicht hervor, inwieweit Henschels Rolle als dominierender Arbeitgeber in der Region thematisiert bzw. problematisiert wurde.¹⁰⁰ Deutlich wird jedoch ein Bemühen um die Ansiedlung zukunftsfähiger Branchen und Unternehmen, wie etwa im Bereich des Flugwesens. Ob es sich in diesem Fall unter Berücksichtigung der Kasseler Voraussetzungen um ein wirklich sinnvolles Unterfangen handelte, ließe sich nur nach einer eingehenderen Untersuchung beurteilen.

Dass das Verhältnis zwischen Stadt und Henschel auf dem Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise eher angespannt war, lässt sich vermuten, wenn man den Abriss der Familienvilla in Kassel im Jahre 1932 bedenkt. Das erst 1903 erbaute schlossähnliche Gebäude in der Weinbergstrasse 21 ließ Oscar R. Henschel abreißen, nachdem ihm die dafür anfallenden Steuern als zu hoch erschienen und die Stadt ein Geschenkangebot für das Haus ausschlug. Vorgeschlagen wurde eine Nutzung als Krankenhaus oder Arbeitererholungsheim, doch hatte die Stadt wegen der anfallenden Unterhaltskosten abgelehnt, was sicher aufgrund der damaligen Situation begründet war.¹⁰¹ Dennoch mutet der Vorgang etwas seltsam an und man fragt sich, ob eine Rettung der Villa mit etwas gutem Willen nicht möglich gewesen wäre.

Unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg scheint die Abhängigkeit Kassels/Nordhessens vom Henschel-Werk relativ schnell als Problem erkannt worden zu sein. Der Wegfall der boomenden Rüstungsindustrie war ein markanter Einschnitt, freilich scheinen die Kriegszerstörungen und -folgen in Kassel auch eine allgemeine Haltung befördert zu haben, die sich dezidiert gegen jegliche Produktion für militärische Zwecke wandte. Die Problematik, dass die Kasseler Wirtschaft „leider in einer stark einseitigen Weise entwickelt“ war und wesentlich auf den Schultern Henschels ruhte, wurde aber noch verschärft durch die Zonenrandlage und den Verlust wichtiger Verwaltungsinstitutionen.¹⁰² Kassel hatte einen wichtigen Teil seines Hinterlandes im Thüringischen verloren, welches als Absatzmarkt bislang eine große Rolle für den Handel und das Handwerk gespielt hatte. Die Ansiedlung von Flüchtlingen im nordhessischen Raum konnte hier mangels Kaufkraft keinen wirklichen Ausgleich schaffen.¹⁰³ Auch die Abwanderung von Behörden samt Beamenschaft nach Südhessen machte sich bemerkbar durch „zahlreiche, deutlich spürbare wirtschaftliche und kulturelle Nachteile.“¹⁰⁴

Die Stadt bemühte sich daher um die Wieder- und Rückgewinnung von Bundes- und Landesbehörden und verbuchte dabei auch einige Erfolge, etwa 1947 mit der Errichtung des Verwaltungsgerichtshofes für das Land Hessen mit dem Sitz in Kassel. Auch die wirtschaftliche Entwicklung versuchte man zu gestalten, indem man eine „Auflockerung des Wirtschaftsgefüges“ anstrebte: „Ideal wäre eine Vielzahl krisenfester, mittlerer Betriebe mit 50-300 Beschäftigten, die das gesamte Wirtschaftsbild umstrukturieren könnten.“¹⁰⁵ Insbesondere setzte Kassel auf die Elektroindustrie als zusätzliche Industriegruppe, nach dem Krieg entstanden hier sechs Betriebe, von denen die AEG das größte Unternehmen war. Die Situation galt jedoch als derart schwierig, dass finanzielle Hilfen von Bund und Land als unverzichtbar galten.

Mit dem „Zonenrandförderprogramm“ wurden dann auch erhebliche Sondermittel in den nordhessischen Raum geleitet, um dessen offenbare Benachteiligung bzw. die regionalen Gegensätze auszugleichen. Der hessische Ministerpräsident Zinn sah diese Anstrengungen 1960 durch die wirtschaftliche Entwicklung gerechtfertigt: „Die Landesregierung habe nach dem Kriege alles getan, damit das ‚Armenhaus Nordhessen‘ gesunde. Bis 1958 seien mit Finanz-

¹⁰⁰ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Bestand A.8.80, Verkehrs- und Wirtschaftsamt.

¹⁰¹ Vgl. Henschel 1983, S. 62.

¹⁰² Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 34.

¹⁰³ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 56.

¹⁰⁴ Stadtarchiv Kassel, A.8.80.36, Patentamt, 5. Februar 1948.

¹⁰⁵ Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955, S. 61.

hilfen des Landes 85 000 neue Arbeitsplätze geschaffen worden und 207 Millionen DM nach Nordhessen geflossen. Allein in den letzten zwei Jahren seien im Bereich der Industrie- und Handelskammer Kassel 66 neue Betriebe angesiedelt und 11 000 neue Arbeitsplätze geschaffen worden. Damit habe Nordhessen den wirtschaftlichen Anschluß an die übrigen Gebiete Hessens gefunden.“¹⁰⁶ Ein Urteil über den langfristigen Erfolg solcher Maßnahmen ist an dieser Stelle nicht möglich und würde eine eigene Betrachtung erfordern. Jedoch sprechen die anhaltenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten in Kassel/Nordhessen in der bundesrepublikanischen Zeit eher gegen eine überzeugende Lösung der Probleme.

Dies mag auch daran gelegen haben, dass Kassel schließlich einen Weg einschlug, der schon im Strukturbericht von 1955 als mögliche Alternative vorgegeben wurde. Die seinerzeit beschlossene Wiederaufrüstung der Bundesrepublik machte eine gute Wachstumsprognose für die Kasseler Industriebetriebe, vor allem auch für das Henschel-Werk, wahrscheinlich, insofern eine Anknüpfungsmöglichkeit an bestehende Strukturen bestand. Dieser Weg wurde dann beschritten: „Da parallel mit der Wiederaufnahme der Rüstungsproduktion Kassel auch wieder eine der größten Garnisonen Deutschlands wurde (ca. 6000 Soldaten) stieg der Anteil der Angestellten und Beamten ...“¹⁰⁷ Damit blieb die Stadt ihrer traditionellen Struktur verhaftet. Henschel blieb zunächst das wichtigste Industrieunternehmen, dessen Erfolge ebenso wie der dann einsetzende allmähliche Niedergang in Kassel/Nordhessen zentrale Aufmerksamkeit beanspruchten. Steigende Beschäftigungszahlen machten Schlagzeilen ebenso wie Entlassungen, auch das übliche Engagement der Firma beim Wohnungs- und Stadtausbau wurde registriert.

Der Wegfall bzw. die Ausgliederung von Produktionsbereichen bei Henschel sollte durch die Ansiedlung neuer Industriebetriebe ausgeglichen werden, wobei nicht immer ersichtlich ist, in welchem Maß die Politik vorausschauend agierte bzw. lediglich reagierte. Ebenso wenig ist deutlich, welchen eigenständigen Spielraum die Stadt innerhalb der Landespolitik hatte.¹⁰⁸ Nach der großen Henschel-Krise von 1957 war es vor allem das VW-Werk in Altenbauna, das für Kassel und die Region als Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor einen wichtigen Platz einnehmen sollte.¹⁰⁹ Obwohl es sich dabei um eine reine Ersatzteilfabrik handelte, wurde diese in der Öffentlichkeit mit offenen Armen aufgenommen, dagegen wurde der erneuten Rüstungsproduktion bei Henschel häufig mit Skepsis begegnet.¹¹⁰ Inwieweit sich in einer solchen Haltung eine nachlassende Identifikationskraft der Henschel-Werke andeutet, lässt sich nicht abschätzen.

Die späteren Krisen und der Ausverkauf von Henschel bescherten der Stadt am Ende eine Leerstelle, die hernach als Raum für die Stadtentwicklung genutzt wurde. Ende 1971 begann der Rheinstahl Konzern mit der Verlagerung des Henschel-Stammwerkes am Holländischen Platz in die Werke Mittelfeld und Rothenditmolde. 1974 war die alte Henschelei dann verschwunden, das Firmengelände konnte schließlich als Areal für den geplanten Auf- und Ausbau der Gesamthochschule Kassel gesichert werden. Bereits 1958 hatte es die Forderung nach einer Universität für Kassel gegeben, 1969 trat eine Bürgerinitiative dafür ein und fand in der Politik einen Rückhalt: „1970 beschloß die damalige sozial-liberale Landesregierung die Gründung der Gesamthochschule Kassel als neuartigen Universitätstyp mit Modellcharakter, welcher ausbildungsübergreifende Lehrangebote präsentierte. Ein Ziel dieser Gründung war es, die unbefriedigende Hochschul-Infrastruktur in Nordhessen zu verbessern. Dieses Ziel wurde erreicht: In ganz Hessen betrug die Zahl der Studierenden 1970 noch 39 073, heute (Sommersemester 2006) liegt sie bei 162 260.“¹¹¹

¹⁰⁶ Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 15.10.1960.

¹⁰⁷ Marsen et al. 1978, S. 240.

¹⁰⁸ Vgl. Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 7.6.80 sowie Hessische Allgemeine vom 30.12.1983.

¹⁰⁹ Vgl. Archiv HNA, Hessische Nachrichten vom 8.10.1957.

¹¹⁰ Vgl. Archiv HNA, Süddeutsche Zeitung vom 18.10.1957.

¹¹¹ Kroll 2006, S. 100.

Welche konkreten Auswirkungen die Gründung der Gesamthochschule auf die Entwicklung von Kassel/Nordhessen hatte, war hier nicht zu verfolgen. Zumindest gab es seit Ende der 1980er Jahre Bemühungen, die Zusammenarbeit von Universitäten und Industrie in Hessen zu verstärken, wobei auch die Gesamthochschule Kassel einbezogen war.¹¹² Dass Nordhessen insgesamt als Hochschulstandort profitierte, erscheint nahe liegend. Allerdings ist der Anteil Kassels an der Zahl der Studierenden nicht derart hoch, dass bestehende Ungleichgewichte zwischen Nord- und Südhessen als ausgeglichen betrachtet werden könnten. So gab es im Wintersemester 2006/07 insgesamt 16 748 Studierende an der Universität Kassel. Die Nord-Süd-Unterschiede blieben trotz aller politischen Eingriffe weitgehend erhalten. Daran sollte sich auch nach der Wiedervereinigung nicht viel ändern: „... die Impulse, die man sich zumindest für Nordhessen erwartet hat, sind bisher eher verhalten geblieben. Zwar hat Hessen seine alte räumliche Zentralstellung wiedererlangt, aber das regionale Gleichgewicht ist dadurch noch längst nicht wiederhergestellt worden.“¹¹³

5. Folgen für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials

Eine Betrachtung der (wirtschafts-)geschichtlichen Entwicklung des Raumes Kassel/Nordhessen lässt einige Folgerungen hinsichtlich der Entwicklung des regionalen Innovationspotentials zu. Jedoch können diese nur als Hinweise unter Vorbehalt verstanden werden, insofern zu viele Entwicklungen nur oberflächlich verfolgt werden konnten.

Zunächst einmal wird man langfristig wirkende Faktoren berücksichtigen müssen. Dazu gehört einmal Kassels Geschichte als Residenzstadt mit einer höfischen sozioökonomischen und politischen Kultur, die sich prägend auswirkte. Diese ging einher mit einer andauernden Machtlosigkeit der Bürger.¹¹⁴ Es ist anzunehmen, dass hier in einer *longue durée* wesentliche Auswirkungen im Sinne der Ausbildung einer Untertanenmentalität mit einer geringen Partizipationsneigung eine eher negative Rolle spielen. Zum anderen machte sich als dauerhaft hemmender Faktor bemerkbar, dass Kassel als wirtschaftliches und soziales Zentrum Nordhessens isoliert blieb: „Im Gegensatz zu der alten Reichs- und Messestadt Frankfurt a. M., die in ihrer Umgebung ein ganzes Nest von Städten erwachsen sah und befruchtete, liegt Kassel in einer rein ländlichen Umgebung und Großstädte sind innerhalb eines Radius von 150 km überhaupt nicht anzutreffen.“¹¹⁵ Es handelte sich dabei um ein Grundproblem, das sich mit der industriellen Entwicklung nur noch verschärfte.¹¹⁶

Demgegenüber fällt der relativ spät einsetzenden Industrialisierung kaum eine bedeutende Rolle zu. Eher sollte sich die einseitige Ausformung der Industrie als Nachteil erweisen, um so mehr als es sich im Kasseler Raum vor allem um Branchen handelte, die in hohem Maß von öffentlichen Aufträgen abhängig waren. Überdies wurden vornehmlich Güter produziert, deren Marktbedingungen sich im 20. Jahrhundert jenseits von Sonderkonjunkturen als schwierig erwiesen. Auch der Exportmarkt entwickelte sich oftmals problematisch, so konnte Henschel als führender Lokomotivfabrikant nach dem Zusammenbruch des Auslandsmarktes mit Beginn des Ersten Weltkrieges nach dessen Ende seine frühere Stellung nicht mehr behaupten. Dies lag im Wesentlichen daran, dass sich mittlerweile ausländische Konkurrenten etabliert hatten, was zudem von einer protektionistischen Politik befördert wurde. In jedem Fall wird man die Industriestruktur in Kassel/Nordhessen, wie sie sich am Anfang des 20. Jahrhunderts entfaltet hatte, als wenig förderlich für die Entwicklung eines regionalen Innovationspotentials im Verlauf des späteren 20. Jahrhunderts ansehen müssen. Denn im Allgemei-

¹¹² Vgl. Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 29.9.1987.

¹¹³ Pletsch 2003, S. 40.

¹¹⁴ Vgl. Jüngst 1996, 42f.

¹¹⁵ Stadtarchiv Kassel, Die Wirtschaft Kassels, o. O. o. J.

¹¹⁶ Vgl. Möker 1977, S. 240.

nen zeigt sich, „dass großindustrielle Produktionsstrukturen einen negativen Einfluß auf das Wachstum der Stadtregion haben, was sich leicht aus der Verbindung von altindustriellen Branchen und großen Betriebseinheiten erklären läßt.“¹¹⁷

Der allmähliche Niedergang von Henschel fügt sich in dieses Bild durchaus ein. Inwieweit unternehmerisches Handeln in diesem Zusammenhang bedeutsam war, lässt sich aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse kaum beurteilen. Genauere Einblicke in die Organisation der Unternehmensführung werden durch die vorhandene Literatur nicht gewährt. Die Firma Henschel scheint auch im 20. Jahrhundert mit innovativen Produkten hervorgetreten zu sein. Insbesondere im Lokomotiv- und Kraftfahrzeugbau war Henschel ein gefragter Name und stellte hochwertige Güter her, was schließlich auch im Kontext der späteren Übernahmen auffällig war. Doch die Henschel-Produkte galten auch als teuer, was ihre Absatzmöglichkeiten beeinträchtigte. Hier stellt sich zumindest die Frage, welche Möglichkeiten von der Betriebsführung nicht ausgeschöpft wurden. Immerhin gab es entsprechende Kritiken anlässlich des Ausscheidens der Henschel-Familie aus dem Unternehmen in der Krise von 1957. Doch gab es ebenso entgegengesetzte Stimmen, so dass ein Urteil unmöglich ist. Anzumerken wäre hier, dass der Auslöser der Krise, der Einbruch am Markt für Lastkraftwagen, andere Hersteller ebenso unvorbereitet wie Henschel traf. Man kann aber etwa das Ende der Herstellung von Dampflokomotiven, wie es Roosen als einfaches Auslaufen mangels Nachfrage schildert, hinterfragen: Wäre ein solcher Vorgang nicht ein Anzeichen für fehlendes unternehmerisches Handeln?

Im Übrigen sollte es zu einem Problem werden, dass die zwei Standbeine Lokomotiv- und Kraftfahrzeugbau sich seit den 1920er Jahren als nicht ausreichend erwiesen, um die Zukunft der Henschel-Werke zu sichern. Henschel war auch schon frühzeitig darum bemüht, Alternativen zu entwickeln. Dabei ist zu bedenken, dass Produktionsstätten und Qualifikationsprofil der Mitarbeiter gewisse Grenzen setzten. Insofern ist auch hier fraglich, ob unternehmerische Gestaltungsmöglichkeiten nicht ausgenutzt wurden. Zwar wurde z. B. Goergen allgemein gefeiert, nachdem die Firma Henschel unter seiner Leitung auf enormen Wachstumskurs ging, wobei sowohl Produkterweiterungen als auch Rationalisierungen als maßgeblich betrachtet wurden. Dennoch ist nicht geklärt, inwieweit die Wiederaufnahme der Rüstungsproduktion zum Wiederaufstieg des Henschel-Werkes beitrug. Insgesamt wird man konstatieren, dass die Rüstungsproduktion für Henschel und damit auch für Kassel und Nordhessen zu Beginn der 1930er Jahre ebenso wie in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre eine Art Rettungsanker darstellte, der das Nachdenken über Alternativen der wirtschaftlichen Strukturentwicklung in den Hintergrund treten ließ.

Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges und seinen Folgen musste Kassel/Nordhessen zweifellos eine nachhaltige Beeinträchtigung der Rahmenbedingungen für das regionale Innovationspotential hinnehmen. Auch wenn immer wieder die Zerstörungen durch die Bombardierungen herausgestellt werden, so scheinen sie, anders als im Falle der Stadt, für das Henschel-Werk weniger gravierende Auswirkungen gehabt zu haben: „Die ausgedehnten Henschel-Anlagen blieben dabei praktisch unberührt.“¹¹⁸ Ein solcher Befund deckt sich mit den Erkenntnissen des Galbraith-Teams, das in einer Untersuchung feststellte, dass die Bombardierung der deutschen Rüstungsbetriebe relativ wenig Zerstörung hinterlassen hatte: „Auf die Zivilbevölkerung und auf Verkehrseinrichtungen fielen jeweils siebenmal mehr Bomben als auf die Rüstungsindustrie ... Nur dort, wo Werk und Stadt im Gemenge lagen ... traf diese neue Strategie auch direkt die Kriegswirtschaft – als ‚Kollateralschäden‘ der Angriffe auf die Zivilbevölkerung.“¹¹⁹ So wird man zumindest in Zweifel ziehen müssen, dass die Schwierigkeiten bei Henschel, wie es oft nahe gelegt wurde, überwiegend mit den großen Kriegsschäden zu erklären sind.

¹¹⁷ Schöler 1999, S. 150.

¹¹⁸ Roosen 1976, S. 112.

¹¹⁹ Abelshausen 2004, S. 69. Vgl. auch S. 71.

Das Kasseler Gewerbe war von Anfang an eine Fertigungsindustrie, keine Rohstoffindustrie. Dies hatte ursprünglich die Notwendigkeit einer qualifizierten Arbeiterschaft zu Folge, was besonders für Henschel galt. Zudem investierten die Firmen in einem nicht unerheblichen Maß in die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter. Die gut ausgebildeten Facharbeiter wurden grundsätzlich als positiver Faktor für die Region gewertet. Nach 1945 verschob sich jedoch mit der wirtschaftlichen Entwicklung das Anforderungsprofil an die nachgefragten Arbeitskräfte.

Die Zonenrandlage wirkte sich in jeder Beziehung nachteilig auf die Region Kassel/Nordhessen aus. Handel und Betriebe, die auf den regionalen Markt hin orientiert waren, erlitten erhebliche Einbußen. Auch das Handwerk war betroffen, was sich etwa in der starken Abwanderung von Handwerkern zu Henschel zeigt.¹²⁰ Zwar gab es unterstützende Maßnahmen und ein intensives Bemühen um die Ansiedlung von neuen Betrieben: „Die gezielte Infrastrukturförderungspolitik der Hessischen Landesregierung, etwa mittels Ansiedlung des VW-Werkes Baunatal bei Kassel 1957 oder durch Subventionierung des Kalibergbaus im Werra-Fulda-Gebiet, vermochte das ... Nord-Süd-Gefälle in den 1950er und 1960er Jahren nur partiell auszugleichen.“¹²¹ Die Ergebnisse einer solchen Politik beförderten eher einen Wandel der industriellen Struktur im nordhessischen Raum, der mit der Entwicklung bei Henschel gleichsam Hand in Hand ging. Der Versuch, „die gefährvolle ‚Mono-Kultur Henschel‘ zu beseitigen“, ebenso wie das Bemühen Arbeitsplätze in der Region zu sichern, sollte in gewisser Weise erfolgreich sein.¹²²

Dennoch scheint dadurch das regionale Innovationspotential eher geschwächt worden zu sein. So konnte die VW-Ersatzteilproduktion in Altenbauna zwar Beschäftigung für viele Menschen bieten. Gefordert waren aber nun weniger spezialisierte Arbeitskräfte, das AEG-Werk setzte sogar in hohem Maße auf ungelernete Mitarbeiter. Außerdem waren es weithin die altindustriellen Branchen, die sich hier ansiedelten. Solange die wirtschaftliche Entwicklung hohe Beschäftigungszahlen erlaubte, machte man sich darüber keine Sorgen. Hingegen wurden die Entlassungen relativ gering Qualifizierter um so mehr zum Problem, da sie kaum mehr Chancen auf dem Arbeitsmarkt hatten. Einerseits stiegen die Arbeitslosenzahlen, andererseits konnten Firmen eventuell benötigtes Fachpersonal vor Ort nicht mehr finden: „Wie alle Firmen in Nordhessen, dessen jüngste Arbeitslosenzahlen den stärksten Anstieg der Arbeitslosigkeit seit fünf Jahren signalisieren, klagt auch Mercedes in Kassel darüber, daß kaum Fachkräfte zu bekommen seien.“¹²³ So wird man davon ausgehen können, dass das Umfeld für die Niederlassung oder Gründung innovativer Unternehmen wenig günstig war.

Eine entscheidende Verschärfung dieses Problems bestand darin, dass die nordhessischen Betriebe nun vor allem auf Fertigung ausgerichtet waren, es gab kaum mehr Forschung und Entwicklung vor Ort. Dies hatte mutmaßlich Auswirkungen auf die Unternehmenskulturen. Schließlich wurde auch die Forschungsabteilung bei Henschel frühzeitig geschlossen. Folglich ging der Anteil der Angestellten im Unternehmen zurück: „Bei Thyssen Henschel standen zur Jahreswende 1987/88 von den 3.587 Belegschaftsmitgliedern 40% im Angestelltenverhältnis, 48% waren Facharbeiter und der Anteil Un- und Angelernter war mit weniger als 5% sehr klein. Bei der Wegmann & Co. GmbH bestanden ähnliche Belegschaftsstrukturen. ... Der höhere Angestelltenanteil im Vergleich zu Thyssen Henschel ist auf die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen bei Wegmann & Co. zurückzuführen, in denen zu dieser Zeit allein über 400 Beschäftigte arbeiteten. Der Angestelltenanteil in beiden Unternehmen in Hessen (36%) und in Kassel (23%). Andere Großbetriebe im Raum Kassel, wie die Zweigwerke der Volkswagen AG, der Daimler-Benz AG und der AEG, verfügen nicht über vergleichbare Forschungs- und Entwicklungsabteilungen wie die beiden Rüstungsunternehmen. Entsprechend

¹²⁰ Vgl. Stadtarchiv Kassel, Hübschmann 1955.

¹²¹ Kroll 2006, S. 98.

¹²² Archiv HNA, Süddeutsche Zeitung vom 18.10.1957.

¹²³ Archiv HNA, Hessisch Niedersächsische Allgemeine vom 6.12.1980.

geringer ist dort der Anteil der Angestellten (18 bis 24%) und infolge der Großserienfertigung auch der der Facharbeiter (33 bis 37%).“¹²⁴

Insofern die Region/Kassel zunehmend durch Unternehmen ohne Forschungs- und Entwicklungsabteilung vor Ort gekennzeichnet war, machte sich das Fehlen einer Universität negativ bemerkbar. Somit gab es kaum mehr Voraussetzungen für innovative Entwicklungen in der Region. Eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Universität sollte auch nach der Gründung letzterer in Kassel noch lange nicht an der Tagesordnung sein. Eine solche Problematik spiegelt sich auch in der Geschichte der Schmidt'schen Heißdampfgesellschaft. Deren Gründer Wilhelm Schmidt, der noch ein Erfinder alten Typs, sozusagen ein Tüftler ohne wissenschaftliche Ausbildung war, suchte dennoch den Austausch mit der Wissenschaft. Dass er dabei an die Technische Hochschule Stuttgart geriet, mag auch durch persönliche Kontakte begründet gewesen sein. Gleichwohl kann man sich vorstellen, dass die Existenz einer derartigen Einrichtung in Kassel hilfreich gewesen wäre und möglicherweise auch fruchtbare Kooperationsmöglichkeiten eröffnet hätte. Zudem fragt sich, ob die vorübergehende Übersiedlung der Firma nach Göttingen in der Nachkriegszeit – was sich der dortigen Zonenrandförderung verdankte – nicht überhaupt unterblieben wäre.

III. Region Jena/Thüringen

1. Politisch-historische Ausgangslage

Das heutige Bundesland Thüringen ist in seiner geografischen Ausdehnung mit keinem seiner historischen Vorgänger bzw. einer klar definierten Region innerhalb früherer Staatsgebilde identisch. Durch diese Tatsache wird es auch erschwert, die Stadt Jena mit einem eindeutigen regionalen Umfeld in Bezug zu setzen. Ein relativ klares Bezugsfeld, wie es die Region Kassel/Nordhessen darstellt, existiert hier nicht. Im Verlauf der Geschichte entstand in Thüringen eine Vielzahl von (Klein-)Staaten, deren Zusammengehörigkeitsgefühl nicht unbedingt ausgeprägt war. Um 1800 war der Name „Thüringen“ daher kaum noch präsent, erst mit der wachsenden Nationalbewegung erwachte ein thüringisches Bewusstsein. Mit dem Ende der Napoleonzeit existierten zwölf thüringische Staaten, der Wiener Kongress 1815 brachte Sachsen-Weimar-Eisenach eine Gebietserweiterung und die Erhebung zum Großherzogtum, das bis 1918 bestand. 1920 wurde das Land Thüringen gegründet, das mit einer Unterbrechung während der nationalsozialistischen Herrschaft bis zur DDR-Verwaltungsreform von 1952 bestand und seine Neubildung nach der Wende erlebte.

Jena ist die drittgrößte Stadt nach Erfurt und Gera in Ostthüringen. Jenas geografische Lage im thüringischen Raum war im 19. Jahrhundert eher zentral. Während der DDR-Zeit gehörte Jena zum Bezirk Gera, dem flächenmäßig kleinsten der drei thüringischen. Die DDR-Bezirke waren jedoch nicht identitätsstiftend.¹²⁵

Nach dem Untergang des germanischen Thüringerreiches im frühen 6. Jahrhundert fiel deren Gebiet unter fränkisch-sächsische Herrschaft. Im 12. Jahrhundert wurde die Landgrafschaft Thüringen zunächst von den Ludowingern regiert, seit 1264 herrschten hier die Wettiner. 1485 zerfiel der wettinische Besitz in Thüringen in einen nördlichen albertinischen und einen südlichen ernestinischen Teil. 1572, mit dem Beginn der ernestinischen Landesteilungen, wurde eine wesentliche Grundlage für die spätere Kleinstaaterei im Thüringischen gelegt. Jena fiel damit dem Herzogtum Weimar zu, jedoch verblieb die 1548 gegründete Universität unter der Schirmherrschaft aller Ernestiner.

¹²⁴ Vollmer/Kulla 1994, S. 126.

¹²⁵ Vgl. Marek 2002.

Die beinahe zwei Jahrzehnte währende Existenz des Fürstentums Sachsen-Jena, von 1672 bis 1690, verschob den staatlichen Rahmen für die Stadt Jena erneut, doch bereits 1692 fiel dieses Gebilde an Sachsen-Eisenach. Seit 1741 war dann das Herzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach mit einer Neuordnung als Staatswesen entstanden. Der Herzog hatte seine Residenz in Weimar, das als Nachbarstadt für Jena eine besondere Rolle spielen sollte.

Es war offenbar eine begünstigte Stelle im Saaletal, auf die die Ursprünge Jenas zurückzuführen sind. Mit einem der Natur förderlichen Klima und am Knotenpunkt mehrerer wichtiger Straßen entstand hier in ältester Zeit ein Handelsort. Im 13. Jahrhundert hatte Jena das Stadtrecht erhalten, der landesherrlichen Gewalt war es verhältnismäßig lange entzogen, denn es war „im Besitze des Kaisers“.¹²⁶ Als die Stadt schließlich der Macht des Landesherren zufiel, konnte sie im Verhältnis zu diesem relativ stark auftreten. Zwar bildete sich ein eigentliches „Jenaer Recht“ nicht aus, doch gelang es der Bürgerschaft im 14. und 15. Jahrhundert, sich von einigen landesherrlichen Abhängigkeiten zu befreien. Die städtischen Behörden, d. h. vor allem der vom Patriziat beherrschte Stadtrat, übernahmen die Verwaltungsaufgaben und verfügten damit über ein gewisses Maß an Selbstbestimmung.

Erst im Gefolge der Reformation wurden die Geschicke der Stadt wieder mehr durch den Landesherren bestimmt. Als überzeugter Lutheraner stand Johann der Beständige vor der Aufgabe einer kirchlichen Neuordnung und, damit zusammenhängend, der Organisation des Schulwesens. Die Jenaer Schulmänner dieser Zeit genossen im Allgemeinen in der gelehrten Welt einen guten Ruf. Darauf ist wohl auch zurückzuführen, dass Jena 1535 für 8 Monate die Wittenberger Universität beherbergte, die wegen der dort grassierenden Pest übergesiedelt war. Als Johann Friedrich I. der Großmütige nach der Niederlage in der Schlacht bei Mühlberg 1546/47 einen Teil seiner Lande, und darunter auch Wittenberg, abtreten musste, war es schließlich nahe liegend eine Universität in Jena ins Leben zu rufen. Diese Universität sollte jedoch den Landesherren unterstehen, und nicht den städtischen Behörden, was in der Folge ein gewisses Konfliktpotential zwischen Stadt und Universität schaffen sollte. Doch zumeist wurde die Existenz einer Universität in der Stadt als positiver Faktor begrüßt: „In engster Verbindung mit der Universität erfolgte endlich die Errichtung einer Druckerei und einer Apotheke, gestaltete sich aber natürlich auch das kirchliche und schulische Leben der Stadt.“¹²⁷

Der Dreißigjährige Krieg hatte Thüringen seit 1626 stark in Mitleidenschaft gezogen und auch in Jena bekam man die Auswirkungen zu spüren, zuerst durch die Verpflichtung zu Kriegskontributionen, dann aber durch Truppeneinfälle und Plünderungen. Die damit einhergehenden Zerstörungen führten auch zur Vernichtung von Quellen zur Frühzeit der Stadt Jena, die mithin eher spärlich dokumentiert ist. Die Entwicklung der Universität litt ebenfalls unter dem Krieg, doch immerhin hatte sie nicht ganz schließen müssen. Schon bald nach dem Krieg verfügte sie dank ihrer angesehenen Lehrer wieder über eine große Anziehungskraft.

Für Jena setzte mit dem von Herzog Wilhelm IV. verfügten Schlossbau eine neue Epoche ein. Jena wurde als Residenz seines jüngsten Sohnes Bernhard bestimmt, als es dann 1672 zur Landesteilung und zur Errichtung des Herzogtums Sachsen-Jena kam, wurde es sogar offizielle Hauptstadt. „In dieses verträumte Städtchen, das allenfalls einmal durch irgendeinen Studentenkrawall aus seinem Schlummer aufgerüttelt wurde, zog nun urplötzlich ein Herzog mit einem zahlreichen Gefolge ein. Dies wirkte sich zunächst geradezu staunenswert auf die Bautätigkeit aus.“¹²⁸ Für die in Jena ansässigen Gewerbe ging damit ein Aufschwung einher, der vor allem für das Buch- und Druckgewerbe ungewöhnliche Ausmaße annahm.

1690 fiel Jena-Sachsen an Sachsen-Eisenach; für die Stadt Jena war nun der Herzog in Eisenach zuständig. Dieser trat zwar der Stadt gegenüber recht entschlossen auf, doch deren Vorteil war die räumlich relativ weite Entfernung des Sitzes der neuen Landesherren. Mithin blieb die relative Eigenständigkeit, welche die Stadt überwiegend in ihrer Geschichte genos-

¹²⁶ Koch 1966, S. 9.

¹²⁷ Koch 1966, S. 111.

¹²⁸ Koch 1966, S. 152.

sen hatte, generell erhalten. Dies sollte im Wesentlichen mit der staatlichen Neuordnung von 1741 gewährt bleiben, als das Herzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach mit der Hauptstadt Weimar die Geschicke Jenas mitbestimmte.

Zunächst hatte dies für die Stadt keine besonders positiven Auswirkungen. Nach wie vor bewegte sich ihre Bevölkerungszahl auf einer Höhe von ungefähr 5 000 Einwohnern. Jena erlebte gegen Ende des 18. Jahrhunderts sogar einen Schrumpfungsprozess. Zugleich mit dem Niedergang der Universität, der sich in erster Linie aus einer unzureichenden Finanzierung durch die Landesherren ergab, verlor Jena zudem die regionale Bedeutung als Handelsstadt, die ohnehin ein relativ geringes Gewicht hatte.¹²⁹ Im frühen 19. Jahrhundert kamen dann die napoleonischen Kriege als Belastung hinzu. „Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts vollzogen sich in den thüringischen Staaten wesentliche politische Wandlungen. Die Mobilisierung der Volkskräfte in den Befreiungskriegen, die wirtschaftlichen Kriegsfolgen und die Beschlüsse des Deutschen Bundes legten den Herrscherhäusern nahe, einen Kompromiss zwischen dem bisher verfolgten monarchistischen Prinzip und den nicht mehr zu ignorierenden Ansprüchen der Bürger auf die Sicherung ihrer Rechte sowie ihrem Mitwirken in Staatsangelegenheiten zu suchen. 1816 schlug der Großherzog von Sachsen-Weimar-Eisenach den Weg des Konstitutionalismus mit dem Erlass eines Grundgesetzes ein. ... Die territoriale Stetigkeit in den thüringischen Staaten, der Ausbau eines zeitgemäßen Verwaltungssystems sowie der Übergang zu einem geordneten und von den Landständen kontrollierten Steuerwesen war der wirtschaftlichen Entwicklung in den thüringischen Staaten förderlich. Die Wirtschaft in den preußischen Landesteilen profitierte insbesondere von ihrer Einbindung in ein großes Wirtschaftsgebiet, in dem ein beachtlicher Modernisierungsschub erfolgte.“¹³⁰

Allerdings bahnte sich in dieser Zeit eine Entwicklung an, die Jena eine besondere Blüte bescherte und auch der Universität wieder Auftrieb gab. Die Nachbarschaft zu Weimar und seinem Hof, das sich zu einem überragenden kulturellen Zentrum entwickelt hatte, sollte in recht lebhaften Beziehungen münden. „Der Hof und die fürstliche Familie bildete in allen Kleinstaaen einen festen Mittelpunkt.“¹³¹ Bildung war die zentrale Klammer für den doppelstädtischen Kulturraum Weimar-Jena mit einer entsprechenden institutionellen und personellen Verflechtung. Bis 1950 waren die beiden Orte die einzigen Hochschulstädte der Region. Jena, das mit seiner Tradition der Gelehrsamkeit gewissermaßen den Typus einer Universitätsstadt verkörperte, wurde von Goethe gar als „Stapelstadt des Wissens und der Wissenschaft“ bezeichnet.¹³² Doch nicht nur der Ruf der Stadt profitierte von dieser Bildungstradition, jene war letztlich auch der „Hauptnahrungszweig“, vor allem ökonomisch hatte das „Ereignis Weimar-Jena“ eine beträchtliche Wirkung. Schließlich konnte das kleine Jena seinen Status noch behaupten als die deutschen Universitäten allgemein auf Wachstumskurs gingen: „Die Saalestadt setzte den Attraktionen der expandierenden Metropolen mit ihren Massenuniversitäten die Tradition einer Universitätsstadt entgegen.“¹³³

Im Übrigen galt Sachsen-Weimar-Eisenach gemeinhin als liberaler Musterstaat. Ein traditionell starker Linksliberalismus konnte auch im Gefolge der Revolution von 1848 bewahrt bleiben. Der Kurs der Reaktionszeit in Deutschland wurde nur von drei Fürsten nicht mitgetragen, davon waren zwei Thüringer. Ausschlaggebend waren in erster Linie die Persönlichkeiten der regierenden Herrscher und ihrer Ratgeber. Carl Alexander von Sachsen-Weimar-Eisenach „regierte seit 1853, übte aber bereits seit den 40er Jahren erheblichen Einfluss auf die Politik, insbesondere die Kulturpolitik Sachsen-Weimar-Eisenachs aus.“¹³⁴ Von seiner Förderung profitierte die Jenaer Universität in erheblichem Maße, aber auch das allgemeine

¹²⁹ Vgl. Deinhardt 2007, S. 110.

¹³⁰ Mühlfriedel 2001, S. 19f.

¹³¹ Jonscher/Schilling 2005⁴, S. 193.

¹³² Vgl. Deinhardt 2007.

¹³³ Deinhardt 2007, S. 367.

¹³⁴ Fesser 2001.

Bildungswesen in Sachsen-Weimar-Eisenach erlebte einen Ausbau und war relativ fortschrittlich orientiert.¹³⁵ Großherzog Carl Alexander regierte bis 1901. Im Krieg von 1866 versuchte er, neutral zu bleiben, doch vollzog er danach wie alle anderen thüringischen Staaten auch den Beitritt zum Norddeutschen Bund. „Die liberal orientierten Gesellschaftsschichten in den thüringischen Staaten setzten ihre Hoffnungen auf Preußen, weil sie von diesem Staat Impulse für die Entfaltung marktwirtschaftlicher Verhältnisse erwarten konnten.“¹³⁶ 1871 traten die Thüringer Staaten dann dem Deutschen Reich bei, mit dem Ende des Kaiserreiches 1918 verschwanden auch sie. Noch Carl Alexanders Nachfolger hatte seinen Staat ganz im wilhelminischen Geist regiert. „Das relative Eigengewicht der Einzelstaaten im Kaiserreich bewirkte, dass zwischen der allgemeinen, stark von Preußen geprägten inneren Entwicklung im Reich und der in den thüringischen Staaten zumindest im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts noch beträchtliche Unterschiede bestanden.“¹³⁷

Jena durchlief in dieser Zeit eine stürmische Bevölkerungsentwicklung. 1866 lebten etwa 12 000 Einwohner in der Stadt, 1898 waren es bereits knapp 20 000, eine Bevölkerungszahl, die bis 1910 auf 38 000 anstieg und sich somit beinahe verdoppelte. Allgemein verzeichnete man seinerzeit ein starkes Wachstum der Städte in Thüringen, wobei zu bedenken ist, dass ein erheblicher Anteil der gestiegenen Einwohnerzahlen auf die im frühen 20. Jahrhundert vorgenommenen Eingemeindungen zurückzuführen ist. Angaben über die Sozialstruktur Jenas fehlen weitgehend.¹³⁸ Jedoch existierte hier ein starkes Bildungsbürgertum, darunter befanden sich viele Naturwissenschaftler, die auch einflussreiche Wirtschaftsbürger waren. Die Stadt genoss den Ruf einer bürgerlichen Idylle.

Nach dem Ersten Weltkrieg erwiesen sich die Weimarer Krisenjahre als prägend für Jena, das die allgemeine Entwicklung der Republik weitgehend mitvollzog, dahinter traten lokale Besonderheiten zurück. Die SPD blieb stärkste Partei bis 1930, als die Frick-Regierung in Thüringen zum Vortrupp nationalsozialistischer Herrschaft wurde. Als die NSDAP schließlich 1933 die Regierung im Reich übernahm, sollte auch in Jena/Thüringen kein eigenständiger Weg mehr beschritten werden; das Land Thüringen wurde aufgelöst und bildete sich erst wieder 1945 neu. Man arrangierte sich weitgehend mit dem neuen System, es kam zur Gleichschaltung auf vielen Gebieten. Mit dem Ende des NS-Regimes war Jena eine zerstörte Stadt, als Sitz des Zeiss-Werkes mit seiner kriegswichtigen Produktion war sie zum Ziel von Luftangriffen der Alliierten geworden. Die Firma Carl Zeiss selbst litt erheblich unter deren Folgen, ebenso wie unter den Auswirkungen der Niederlage unter zunächst amerikanischer und dann sowjetischer Besatzung.

Die Bedeutung des Zeiss-Werkes im Wirtschaftsleben des ostdeutschen Staates sollte schließlich die allgemeine Entwicklung Jenas im Sozialismus wesentlich bestimmen: „Trotz Deportation, Demontage und Verstaatlichung besaß Carl Zeiss Jena 1948/49 genügend Voraussetzungen, um zu einem der bedeutendsten Wirtschaftsstandorte der künftigen DDR zu werden.“¹³⁹ Durch die wirtschaftliche Dynamik erhielt das Bevölkerungswachstum einen weiteren Schub, freilich stellte dies die Stadt auch vor erhebliche Probleme. Denn durch die geografische Lage, insbesondere aufgrund der umliegenden Berge und der Saale, waren die Möglichkeiten zur Ausdehnung begrenzt.¹⁴⁰

¹³⁵ Vgl. Mühlfriedel 2001, S. 62ff.

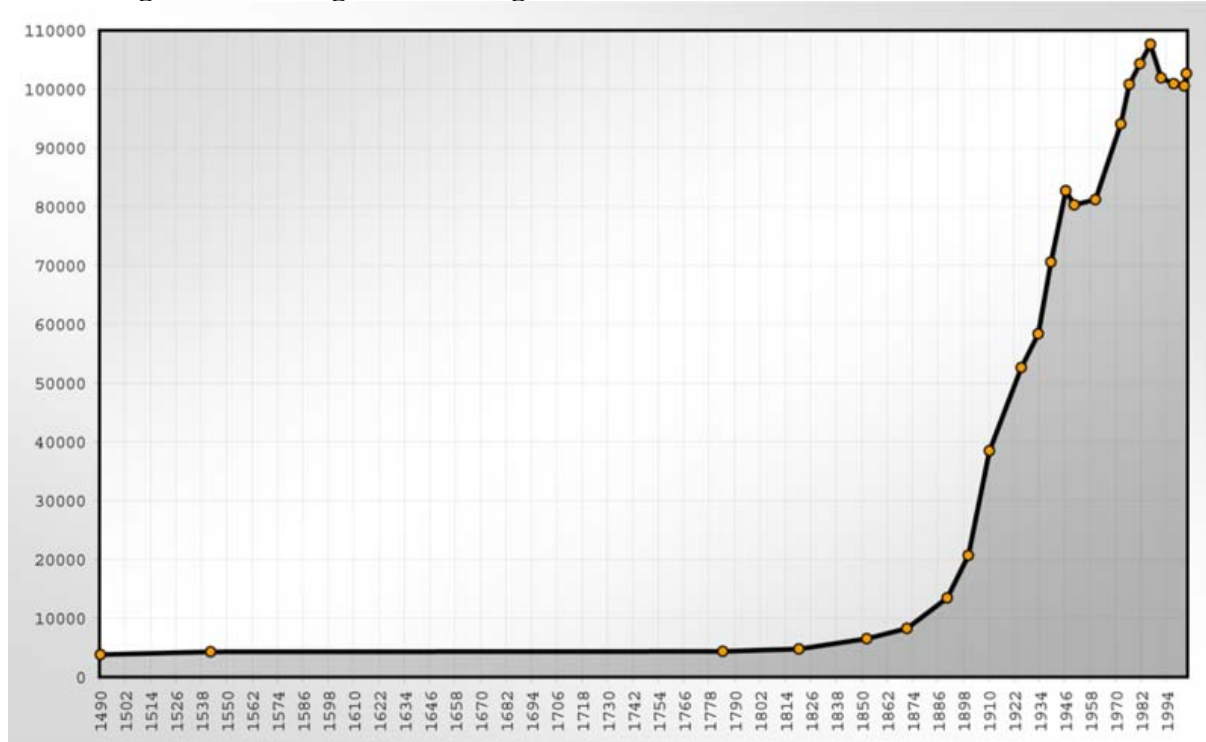
¹³⁶ Mühlfriedel 2001, S. 54.

¹³⁷ Jonscher/Schilling 2005⁴, S. 199. Hess sieht die Besonderheiten thüringischer Geschichte sogar bis in das frühe 20. Jahrhundert fortwirken, vgl. Hess 1991, S. 299.

¹³⁸ Vgl. Mühlfriedel 1995, S. 234.

¹³⁹ Fügener 1997, S. 169.

¹⁴⁰ Vgl. Zschekel 1997, S. 192.

Abbildung: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Jena

Quelle: de.wikipedia.org/wiki/Bild:Population_Statistics_Jena.png

2. Entwicklung der Industrie

Die Wirtschaft in den thüringischen Staaten war vor allem von der Landwirtschaft bestimmt. Dabei handelte es sich weitgehend um mittelbäuerliche Betriebe mit einer feudalen Abhängigkeit von den Grundeigentümern. Seit dem vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert hatte sich zudem eine Vielzahl von Gewerben in den Städten und auf dem Lande entwickelt. In erster Linie produzierten sie Verbrauchsgüter und Werkzeuge für die einheimische Bevölkerung; einige Gewerbebranchen waren jedoch auf den überregionalen Markt ausgerichtet.¹⁴¹

Dies gilt auch für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Jena, deren Bürger zunächst im Ackerbau, Weinbau und Handwerk tätig waren und insbesondere für den lokalen Markt arbeiteten. Es herrschten zudem günstige Standortbedingungen für die Gerberei und Tuchmacherei sowie für Wollweber und Gewandschneider. In der Mitte des 17. Jahrhunderts lebten in Jena zumeist „kleine Leute“, das wohlhabende Bürgertum bestand vor allem aus Professoren, höheren Staatsbeamten, Buchdruckern und Fuhrunternehmern. „Insgesamt weist Jena kaum irgendeine bemerkenswerte Entwicklung auf. Altenburg, Gera, Weimar, Gotha und Eisenach hatten sich als Residenzen merklich entfaltet und gewandelt, in Gera war eine Textilindustrie ebenso zur Blüte emporgewachsen wie in Suhl die Waffen- und in Schmalkalden die Kleinteileindustrie. In Jena gab es dazu nicht die bescheidensten Ansätze, das Ausstrahlungsgebiet seines Handwerks war ebenso beengt wie das seiner Jahrmärkte.“¹⁴²

Vorherrschend war noch am Ende des 18. Jahrhunderts der Zunftbetrieb, denn von Seiten der Regierung wurden die Zünfte eher förderlich behandelt, hingegen neue Gewerbe kaum unterstützt. Dies war aber nur ein Hindernis für fortschrittliche wirtschaftliche Aktivitäten: „In Jena lagen die Verhältnisse besonders übel: das ‚Ausland‘ begann überall schon in der Nähe

¹⁴¹ Vgl. Mühlfriedel 2001, S. 13f.

¹⁴² Koch 1966, S. 152.

von wenigen Kilometern, der Absatz der Waren, die man über den Eigenbedarf hergestellt hatte, erwies sich aber durch die denkbar schlechten Verkehrsbedingungen erschwert, wenn nicht gar unmöglich. Ebenso konnte man vielfach die dringend benötigten Rohstoffe nicht aus den nahe gelegenen Dörfern beziehen, weil diese im ‚Auslande‘ lagen.“¹⁴³ Dennoch hatte sich 1746 Johann Michael Gröschner als erster Strumpffabrikant in Jena etabliert, 40 Jahre später sind mindestens weitere 15 solche „Fabrikanten“ bekannt. Die Strumpfwirker waren das erste Jenaer Gewerbe, das sich fortschrittlich organisierte. Sie lieferten der städtischen Wirtschaft mithin ein Beispiel, welches freilich ohne Nachahmer blieb. Immerhin kam es 1778 zur Gründung einer Salpeterfabrik, 1788 folgte eine Leinwandfabrik.

An der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert war es überwiegend so, „dass die Wirtschaftsstruktur der Stadt tatsächlich auf die Universität abgestimmt war und sich keine weiteren Wirtschaftsschwerpunkte bildeten.“¹⁴⁴ Jena erlebte eine langfristige wirtschaftliche Stagnation. Nur zögerlich entfalteten sich daher die Anfänge industrieller Tätigkeit im frühen 19. Jahrhundert. 1820 gründete Eduard Weimar eine Kammgarnspinnerei und erhielt die Erlaubnis, zwei Wollspinn-Dampfmaschinen einzusetzen. Doch begnügte er sich noch mit dem Einsatz von Wasserkraft, erst 1864 nahm er die erste Dampfmaschine in Jena in Betrieb.

Allgemein hatte das Thüringer Wirtschaftsleben in der napoleonischen Ära Modernisierungsimpulse erhalten, nach der Vertreibung Napoleons sahen sich die Landesherrn weitgehend gedrängt, durch wirtschaftspolitische Maßnahmen die gewerbliche Entwicklung zu fördern. 1833 entstand der „Zoll- und Handelsverein der thüringischen Staaten“, der sich noch im selben Jahr dem „Deutschen Zollverein“ anschloss. „Die innovative ostthüringische Textilindustrie zwischen Apolda, Gera und Greiz profitierte ... von der Verbesserung der Absatzbedingungen. Vor allem aber erleichterte der Zollverein den alten Exportgewerben den Zugang zu in Thüringen knappen Rohstoffen und die Wiedergewinnung von Absatzmärkten. Die Kleineisen-, Glas- und Porzellanherstellung erlebten so neue Blüten. Die Markterweiterung stimulierte auch zu noch stärkerer Spezialisierung, die letztlich zu einem Markenzeichen thüringischer Industrie werden sollte. Hohlglasproduzenten, etwa die Hersteller von Thermometern in Ilmenau oder von Christbaumschmuck in Lauscha, lieferten in die ganze Welt. Dabei war die Zugehörigkeit zum Zollverein, der in den fünfziger und sechziger Jahren mit allen wichtigen Ländern der Erde Handelsverträge abschloss, sehr hilfreich. Dies galt in ähnlicher Weise für die optische Industrie Jenas oder die Spielwarenindustrie Südthüringens, die von der im kontinentaleuropäischen Vergleich eher liberalen Außenhandelspolitik des Zollvereins profitierten.“¹⁴⁵

Dass Mitte der 1840er Jahre in Jena einige neue Unternehmen entstanden, ist mutmaßlich auch auf ein wachsendes Interesse der Regierung für das Gewerbe und die Fabriken zurückzuführen. 1844 nahm eine Maschinenfabrik die Produktion auf, dann eine Ziegelei, eine Samenzucht, sowie eine Klavierfabrik und eine Schriftgussmaschinenfabrik. 1846 gründete der aus Weimar stammende Carl Zeiß seine kleine feinmechanische Werkstatt, wo er 1847 mit dem Bau von Lupenmikroskopen begann. Mit diesen qualitativ hochwertigen Produkten machte er sich schnell einen guten Namen. 1857 wandte er sich der Herstellung von zusammengesetzten Mikroskopen zu, um sich gegenüber der Konkurrenz weiterhin behaupten zu können. Mit Hilfe des Physikers Ernst Abbe, „der als Privatdozent an der Jenaer Universität lehrte und ein starkes Interesse an den Arbeiten in der Zeiß-Werkstätte zeigte ... gelang es in intensiver Arbeit, den Mikroskopbau auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Die nach der Abbeschen Theorie in der Werkstatt von Carl Zeiß gefertigten Mikroskope fanden bald die Anerkennung der internationalen Fachwelt. Zeiß nahm den Wissenschaftler als stillen Teilhaber in sein allmählich expandierendes Unternehmen auf. Abbe gestaltete in den Achtzigerjahren die

¹⁴³ Koch 1966, S. 201.

¹⁴⁴ Deinhardt 2007, S. 110.

¹⁴⁵ Müller 2001.

Werkstätte zu einer modernen feinmechanisch-optischen Fabrikationsstätte um, deren Belegschaft am Ende dieses Jahrzehnts 300 Arbeiter und Betriebsbeamte zählte.“¹⁴⁶

Die Entwicklung der Firma Carl Zeiss beruhte allerdings nicht nur auf dem unternehmerischen Geschick ihres Gründers, vielmehr hatte nun auch die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in Jena/Thüringen an Schwung gewonnen. 1866 wurden die thüringischen Staaten in den Norddeutschen Bund aufgenommen, damit profitierten sie von einem erweiterten Wirtschaftsgebiet mit einer einheitlichen Maß- und Gewichtsordnung. Ebenso wirkte sich das liberale Handelsrecht positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung aus. In den Thüringer Betrieben vollzog sich zunehmend der Übergang zu industrieller Fertigung: „Die Veränderungen in der gewerblichen Wirtschaft, deren Konturen sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert schon abgezeichnet hatten, gewannen nach der Revolution von 1848/49 eine größere Dynamik. Im städtischen Handwerk beschleunigte sich der strukturelle Wandel. Die Technisierung der traditionellen Gewerbezüge machte nun außerordentliche Fortschritte. Von ausschlaggebender Bedeutung aber war das Aufkommen der Industriezweige, die das Entstehen einer modernen Industrie- und Wirtschaftsstruktur in Deutschland ermöglichten. In welchem Maße die innovationsträchtigen Zweige das industrielle Wachstum mitbestimmten, lassen die Angaben über die Zunahme der Beschäftigten dieser Zweige zwischen 1875 und 1913 erkennen.“¹⁴⁷ Andererseits lagen die Löhne in Thüringen deutlich unter dem Reichsdurchschnitt. Noch um 1900 war etwa im Sonneberger Raum Kinderarbeit weit verbreitet und Thüringen wurde auch wegen der hier herrschenden Arbeitsbedingungen zur Hochburg der Arbeiterbewegung.¹⁴⁸

Nach der Reichsgründung waren weitere Gesetze verabschiedet worden, die in der dann einsetzenden zweiten Industrialisierungsphase auch in den thüringischen Staaten förderlich wirkten. Trotz der Vereinheitlichungstendenzen im Deutschen Reich behielt Thüringen gewisse Besonderheiten: „Hier förderte die Schwäche der politischen Strukturen eine ausgesprochen wirtschaftsliberale Gesinnung der Unternehmer. Diese verließen sich zumeist nicht auf den Staat, sahen die Integration in den nationalen und mitunter auch in den globalen Markt in erster Linie als Chance.“

Eine wichtige Voraussetzung für die industrielle Entwicklung in Thüringen war der Ausbau des Eisenbahnnetzes, der im Wesentlichen recht spät, nämlich in den 1880er und 1890er Jahren erfolgte. Allerdings entstand hier dann eines der dichtesten Eisenbahnnetze im Deutschen Kaiserreich. Das „Universitätsdorf“ Jena blieb bis 1874 ohne Anschluss, obwohl hier bereits 1836 erste Bahnpläne debattiert wurden. In den 1850er Jahren wurde diese Debatte wieder aufgenommen, schließlich kam es in den 1860er Jahren zu konkreten Planungen für die Saalebahn. Ihre Eröffnung kam nicht nur den bereits existierenden Industriebetrieben zugute, „sondern förderte vor allem die Ansiedlung neuer gewerblicher Unternehmen entlang der Bahnlinien. ... Sie erleichterte nicht nur den Aufstieg der Optischen Werkstätte des Carl Zeiss zu einem führenden Industrieunternehmen und die Erweiterung des Jenaer Glaswerks Schott & Gen. in Jena, sondern vor allem die Gründung von Zementwerken in Dornburg und Göschwitz, von Porzellanfabriken in Kahla und Rudolstadt oder von feinmechanisch-optischen Unternehmen in Saalfeld.“¹⁴⁹

Das Zeiss-Werk sollte jedoch eine Ausnahme in Jena bleiben, andere Industriebetriebe waren nicht sehr zahlreich: „Es gab nach einem Bericht für die Jahre 1895/96 z. B. eine Seifenfabrik von Hermann Trebitz (1808 gegründet, etwa 37 Beschäftigte), eine Hofpianofortefabrik von E. Weidig (1843 gegründet; etwa 35 Beschäftigte), eine Pianofabrik von Franz Glaser (erst 1886 gegründet, etwa 60 - 70 Arbeiter), eine chemische Fabrik von Carl Netz (1880 gegründet; knapp 20 Beschäftigte) und die Thüringer Blechembellagen- und Maschinenfabrik A.G. (1883 von H. Bellach gegründet; ca. 150 Beschäftigte, nachdem 1894 beträchtliche Erweite-

¹⁴⁶ Mühlfriedel 2001, S. 102.

¹⁴⁷ Mühlfriedel 2001, S. 57f.

¹⁴⁸ Vgl. Jonscher/Schilling 2005⁴, S. 202f.

¹⁴⁹ Mühlfriedel 2001, S. 79f.

runge vorgenommen wurden).¹⁵⁰ Manchem Industriezweig war auch nur eine kurze Blüte beschieden. In der Musikstadt Jena war die Produktion von Klavieren an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert von größerer Bedeutung: „Nach dem 1. Weltkrieg findet sich keine dieser Unternehmungen mehr in Jena. Sie waren aufgelöst worden oder sind wie die Firma Glaser nach Stadtroda, einem Ort mit geringerem Lohnniveau, übersiedelt.“¹⁵¹ Diese Übersiedlung ist ein Hinweis darauf, dass mit dem Wachstum der Firma Zeiss die Saalestadt zu einem Hochlohngbiet geworden war. Neben der Fabrikation von Klavieren hatte auch die Holzbearbeitungsindustrie zur Jahrhundertwende in Jena eine vorübergehende Hochzeit.

Mit dem Aufstieg der Firma Zeiss war jedoch in Jena die Ansiedlung eines weiteren Betriebes verbunden, der sich ebenso wie das Zeiss-Werk einer andauernden Erfolgsgeschichte erfreuen sollte. Dabei handelt es sich um das Glaswerk von Otto Schott. Die Glaserzeugung- und -verarbeitung gehörte zu den traditionellen Thüringer Gewerben.¹⁵² Schott, der als Begründer der modernen Glaswissenschaft und -technologie gilt, stand seit 1879 in Verbindung mit Ernst Abbe. Das sie gemeinsam beschäftigende Problem war die Entwicklung von optischen Spezialgläsern, die zunächst vom Zeiss-Werk zur qualitativen Verbesserung der dort gefertigten Mikroskope benötigt wurden. 1882 kam Schott aus dem westfälischen Witten nach Jena, wo ihm schließlich die Entwicklung solcher Gläser gelang. 1884 gründete Schott dann gemeinsam mit Ernst Abbe, Carl und Roderich Zeiss das Glastechnische Laboratorium Schott & Genossen, welches später als Jenaer Glaswerk einen Weltruf erlangte. „Die Erfindungen Schotts ebneten dem Werkstoff Glas den Weg für den Vorstoß in neue Dimensionen und schufen die Voraussetzungen für bedeutende wissenschaftliche und technische Fortschritte in Biologie, Bakteriologie, Medizin, Pharmazie, Chemie, Astronomie, Maschinenbau und Elektrotechnik.“¹⁵³ Das Unternehmen startete mit 10 Mitarbeitern, 1899 hatte das Werk bereits 354 Beschäftigte und einen Exportanteil von fast 50 Prozent. 1914, vor dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges, war die Zahl der Mitarbeiter auf 1 217 gestiegen, während nun 51,5 Prozent der Produktion in den Export ging. Das Schott Glaswerk blieb weiterhin ein wichtiger Partner für die Firma Zeiss. So war Otto Schott auch an der 1889 gegründeten Zeiss-Stiftung beteiligt. Nach Kriegsende überließ Schott 1919 seinen Geschäftsanteil auf Wunsch des damals gebildeten Arbeiterausschusses des Glaswerkes der Carl-Zeiss-Stiftung, die damit alleinige Besitzerin wurde. Bis Ende 1926 blieb Schott jedoch als Mitglied der Geschäftsleitung dem Unternehmen erhalten.

Der Erste Weltkrieg brachte den beiden Jenaer Großbetrieben als Heereslieferanten volle Auftragsbücher ein. Mit der deutschen Niederlage und den Anfängen der Weimarer Republik fand dieser Boom zunächst ein Ende. Wie für Kassel/Nordhessen, so gilt auch hier: „Die wirtschaftliche Entwicklung im Land Thüringen wurde in den ersten Nachkriegsjahren von den wirtschafts- und sozialpolitischen Entscheidungen des Reichstages und der Reichsregierung bestimmt. Der thüringischen Regierung blieb auf diesen Gebieten nur ein sehr geringer Gestaltungsraum.“¹⁵⁴ Die durch die Inflationspolitik ausgelöste Nachkriegskonjunktur wirkte sich zum Nutzen der Industrie zwischen 1920 und 1922 aus. Überdies kam es in den 1920er Jahren in Jena/Thüringen zu einem zügigen Ausbau der regionalen Energiewirtschaft, in der Saalestadt ging dieser auf die Initiative der Firma Zeiss noch im Ersten Weltkrieg zurück. Mit der Rückkehr zur Friedensproduktion und einer starken Nachfrage im In- und Ausland konnten auch die Werke der Zeiss-Stiftung von der allgemeinen Entwicklung profitieren. Das änderte sich aber mit Einsetzen der Hyperinflation, wo es sich kaum mehr lohnte, überhaupt noch zu produzieren. Die sich daraus ergebenden Produktionseinschränkungen waren mit Entlassungen und ansteigender Arbeitslosigkeit gekoppelt. „Erst die Währungsstabilisierung im Jahre

¹⁵⁰ Wittig 1993, S. 63.

¹⁵¹ Lange 1993, S. 435.

¹⁵² Vgl. Mühlfriedel 2001, S. 32ff.

¹⁵³ Vgl. Steiner/Hoff 1995, S. 211.

¹⁵⁴ Mühlfriedel 2001, S. 146.

1924 und die positiven Auswirkungen des Dawes-Plan schufen die Voraussetzungen für einen konjunkturellen Aufschwung in Deutschland, der, mit einer Unterbrechung im Jahre 1926, bis 1929 anhielt. Von dieser Aufwärtsbewegung profitierten alle Gewerbezweige, insbesondere aber die innovationsträchtigen Unternehmen.¹⁵⁵

Der nächste Einbruch, der auch Jena und die Zeiss-Werke erheblich traf, war die Weltwirtschaftskrise von 1929. Das Jenaer Zementwerk erwog 1931 die Stilllegung. Mit dem Ausklingen der Krise und den wirtschaftspolitischen Maßnahmen nach der Machtübernahme des Nationalsozialismus machte sich wieder eine positive Entwicklung der Thüringer Industrie bemerkbar, was sich auch in steigenden Beschäftigungszahlen niederschlug. Allerdings sollten einige traditionelle Branchen, wie die Holz-, Spielzeug- und Textilindustrie nicht wieder das Niveau vor Ausbruch der Weltwirtschaftskrise erreichen. Hingegen wurde durch die beginnende Aufrüstung das Wachstum der davon betroffenen Industrien positiv beeinflusst, so dass einige Industriezweige ihre ökonomische Position sogar ausbauen konnten. Dies galt in besonderem Maße für Jena, wo der Rüstungssektor innerhalb der Produktion erheblich ausgeweitet wurde. „Die Fortschritte in der Militärtechnik brachten es mit sich, dass es nur noch wenige Industriezweige gab, die nicht direkt oder indirekt in die Aufrüstung involviert waren. Das traf vor allem für die innovationsträchtigen Industriezweige zu, die in Thüringen beheimatet waren oder angesiedelt wurden.“¹⁵⁶ Im Allgemeinen wurde die thüringische Industrie nun ganz auf die Bedürfnisse der Kriegführung ausgerichtet. Nur wenigen Firmen, wie etwa Carl Zeiss, gelang es bis zum Kriegsende wissenschaftlich-technische und Fertigungskapazitäten für eine Zivilproduktion frei zu halten.

Insgesamt vollzog sich in Thüringen im Zeitraum von 1918 bis 1945 ein Strukturwandel der Wirtschaft. Betriebe, deren Produktion vor allem auf technisch-technologischen Grundlagen beruhten, erlebten ein Wachstum, das durch die nationalsozialistische Wirtschaftspolitik noch zusätzliche Impulse erhielt. Das traditionelle thüringische Verbrauchsgütergewerbe verlor hingegen an Bedeutung, während das Handwerk insbesondere während der NS-Zeit seine Existenzgrundlage einbüßte. Der wachsenden Mitarbeiterzahl in der Produktionsgüterindustrie standen sinkende Zahlen in der Verbrauchsgüterindustrie gegenüber. „In welchem Maße die allgemeinen Tendenzen, die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts die industrielle Entwicklung bestimmten, die Struktur des thüringischen Gewerbes beeinflussten und welche Auswirkungen konkret auf die NS-Politik zurückgeführt werden müssen, ist schwer zu beurteilen. Der Grund dafür liegt in dem engen Wechselspiel, das zwischen den militärtechnischen Erfordernissen und den innovationsträchtigen Industrien bestand. Viele der von den Bedürfnissen der modernen Militärtechnik angeregten Neuerungen waren zugleich in zivilen Bereichen zu nutzen. Allerdings ist unzweifelhaft, dass im Verlauf des Krieges die militärischen Erfordernisse den Unternehmen, die die Modernisierungstendenzen im thüringischen Gewerbe maßgeblich trugen, die sachlichen und personellen Potenzen entzogen, sodass deren Möglichkeiten, zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt beizutragen, immer geringer wurden.“¹⁵⁷

Nach dem Zweiten Weltkrieg waren es zunächst Kriegsschäden und Besatzungsfolgen, welche die Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung der Thüringer Industrie markierten. Durch die Politik beider Besatzungsmächte wurde sie in besonderem Maße von Demontage- und Reparationsleistungen betroffen.¹⁵⁸ Trotzdem bemühte sich gerade das Zeiss-Werk in Jena schon früh um den Wiederaufbau, wobei es durchaus erfolgreich war. Zudem konnte ein erster Verstaatlichungsversuch von 1947 abgewehrt werden. Nur wenig später jedoch sollte der Staat sich die Verfügungsgewalt über den Betrieb sichern, ein Prozess, der auch im übrigen Thüringen in Gang kam. Darüber hinaus waren staatliche Eingriffe vorerst begrenzt:

¹⁵⁵ Mühlfriedel 2001, S. 148.

¹⁵⁶ Mühlfriedel 2001, S. 174.

¹⁵⁷ Mühlfriedel 2001, S. 179.

¹⁵⁸ Vgl. Dunkel 1995, S. 195; John 1995, S. 118.

„Thüringen gehörte in den ersten Jahren der DDR nicht zu denjenigen Regionen, die schwerpunktmäßig von Eingriffen der SED-Führung in die wirtschaftlichen Strukturen betroffen waren. Das Hauptziel bestand hier zunächst in der maximalen Ausnutzung des Vorhandenen.“¹⁵⁹

Mit der DDR-Verwaltungsreform von 1952 wurde auch die Thüringer Industrielandschaft gestaltet. Der nach Fläche und Einwohnerzahl größte Thüringer Bezirk Erfurt „erhielt sein ökonomisches Profil durch bedeutende Standorte der Metall verarbeitenden Industrie und des Maschinenbaus (Nordhausen, Sömmerda, Eisenach, Erfurt) sowie die Landwirtschaft des Thüringer Beckens.“¹⁶⁰ Der Bezirk Gera wurde vor allem von den beiden Industriestädten Gera und Jena geprägt. Suhl als Hauptstadt des gleichnamigen kleinsten Bezirkes war ebenfalls ein industrielles Zentrum. Seit Anfang der 1960er Jahre bildeten sich die Kombinate als spezifische Produktionsorganisation der sozialistischen Planwirtschaft aus. Es entstanden etwa das VEB Thüringer Fleischkombinat Gera, das Uhrenkombinat Ruhla sowie das Kombinat Umformtechnik Erfurt.

In den 1970er Jahren erhielt die Thüringer Industrie neue Impulse im Gefolge der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung der DDR. Viele DDR-Exportprodukte hatten dramatische Einbußen in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu verzeichnen. Als eine der wichtigsten Ursachen galt der technologische Rückstand in der Mikroelektronikindustrie. Zur selben Zeit „erkannte die Führung der SED die grundlegende Bedeutung der Mikroelektronik für die weitere Entwicklung der Industriegesellschaft. In einem bis dahin für die Volkswirtschaft der DDR beispiellosen Kraftakt sollten die Bezirke Erfurt, Gera und Suhl zu einem Zentrum der Hochtechnologie entwickelt werden.“¹⁶¹ Stützen konnte sich dieser Beschluss auf die thüringische Unternehmenstradition in der Glasindustrie und der feinmechanischen Industrie, unter anderem auch auf das Zeiss-Werk in Jena. Ende der 1980er Jahre waren die drei Thüringer Bezirke das Zentrum der Mikroelektronikindustrie der DDR bzw. des gesamten RGW-Gebietes. 1978 erfolgte die Gründung des Kombinates Mikroelektronik Erfurt.

Mit dem beschleunigten Auf- und Ausbau von Produktionskapazitäten entstand die Notwendigkeit einer Qualifizierungsoffensive auf allen Bildungsebenen. Der Rüstungswettlauf zwischen Nato und Warschauer Pakt, der sich insbesondere nach dem Nato-Doppelbeschluss im Dezember 1979 verschärfte, lenkte die Konzentration der Kräfte dann auf die Militärelektronik. Hierbei stand vornehmlich das Kombinat Carl Zeiss Jena im Zentrum, betroffen war jedoch der gesamte Bereich der Mikroelektronik. Rund 50 000 Beschäftigte sollten in der thüringischen Mikroelektronikindustrie ihren Platz finden. Das war mehr als die Hälfte von insgesamt 90 000, die in der DDR auf diesem Gebiet tätig waren.¹⁶²

3. Exemplarische Einzelstudie Zeiss

Dass Jena im 20. Jahrhundert in erster Linie als Industriestadt wahrgenommen wurde, ist vor allem auf die Entwicklung der Firma Carl Zeiss zurückzuführen: „Kein anderes Unternehmen hat die Stadt Jena und ihr gesamtes regionales Umfeld tiefgreifender geprägt. Die Verkehrs-, Wirtschafts- und auch die gesellschaftliche Infrastruktur sind mit dem Unternehmen gewachsen. Seit der Jahrhundertwende sind Jena und die Region ohne Zeiss nicht mehr zu denken.“¹⁶³ Der Aufstieg der Werkstätte für Mikroskopbau zum Weltkonzern war im Wesentlichen durch die naturwissenschaftlichen Entdeckungen Ernst Abbes und eine entsprechende Organisation der Produktionsprozesse ermöglicht worden. Abbe, der seit 1876 Teilhaber bei

¹⁵⁹ Jonscher/Schilling 2005⁴, S. 294.

¹⁶⁰ Beyermann 2000.

¹⁶¹ Vgl. Beyermann 1999.

¹⁶² Vgl. Beyermann 1999.

¹⁶³ Geleitwort, in: Markowski 1997, S. 6.

Zeiss war, war es auch, der die weitere Ausrichtung des Unternehmens nach dem Tod seines Gründers 1888 bestimmte.

Ein entscheidender Schritt war die Gründung der Carl-Zeiss-Stiftung 1889, in die sowohl Abbes Geschäftsanteile, darunter auch die am Schott-Werk, als auch die von Roderich Zeiß, dem Sohn des Firmengründers, eingingen. Überdies verpflichtete sich Otto Schott seinen eigenen Anteil am Glaswerk nach seinem Tod ebenfalls an die Stiftung fallen zu lassen; wegen der damaligen Arbeiterunruhen kam es dann bereits 1919 dazu. Abbes Stiftungskonzept, welches er mit Hilfe juristischer Ratgeber überwiegend selbst gestaltet hatte, verdankte sich vor allem dem Bestreben, das Unternehmen dauerhaft auf eine zukunftsfähige Basis zu stellen: „In gewisser Weise kann das Stiftungs-Konzept als der Versuch verstanden werden, gerade jede persönliche Zufälligkeit aus der Unternehmenspolitik auszuschalten, also die Bedeutung individueller Verhaltensweisen und Entscheidungen stark zu begrenzen.“¹⁶⁴ Vielfach wird zudem auf die sozialpolitischen Konnotationen der Stiftungsidee verwiesen, doch waren diesbezügliche Intentionen Abbes eher nachgeordnet.¹⁶⁵

Abbe war schließlich auch die treibende Kraft hinsichtlich einer Ausdehnung der Produktion auf andere Warengruppen im Gegensatz zu Roderich Zeiß, der solchen Plänen eher skeptisch gegenüberstand. Hier lag eine der Differenzen, die letztlich zur Beendigung der Partnerschaft führten. Als alleiniger Leiter des Zeiss-Werkes betrieb Abbe zwischen 1888 und 1890 den Übergang zum allgemeinen wissenschaftlichen Gerätebau. „Er sah in der weiteren engen Begrenzung auf ein Arbeitsgebiet die Gefahr, daß eine Zeit kommen könnte, in der die bisher treibenden Gedanken sich ausgelebt haben. Neue Anregungen und Antriebe lassen sich dann eher gewinnen, wenn man mehrere Aufgabengebiete bearbeitet.“¹⁶⁶

In der Folge wurde die Entwicklung und Produktion einer Vielzahl optischer Geräte aufgenommen, die hernach in großen Stückzahlen hergestellt und vertrieben werden sollten. Zunächst startete man mit fotografischen Objektiven. Ab 1892/93 wurden optische Messinstrumente, die bisher nur für eigene Zwecke gebaut worden waren, in das Sortiment übernommen. 1893/94 kamen Prismenfeldstecher, Scheerenfernrohre sowie andere Erdfernrohre hinzu, ab 1897 astronomische Instrumente und seit 1901 Bildmessgeräte.

Die Stiftung institutionalisierte im Übrigen eine finanzielle Unterstützung der Universität. Schon frühzeitig hatte Abbe, der für Zeiss das ursprüngliche Bindeglied zur Jenaer Universität darstellte, die enge universitäre Anbindung und Zusammenarbeit materiell unterstützt. „In einer Reflexion über die Fortschritte auf dem Gebiet der Mikroskop-Theorie stellte er fest, daß kein anderes Unternehmen der Branche, eine solch enge und dauernde Fühlung zwischen den wissenschaftlichen und den praktischen Triebfedern dieses Arbeitsfeldes herzustellen versucht oder erreicht hat ...“¹⁶⁷

Walter schreibt dem Unternehmen Zeiss denn auch allgemein einen hohen Forschungs- und Entwicklungsanteil zu.¹⁶⁸ Mit der von Abbe eingeleiteten Entwicklung zu Produktvielfalt und Massenproduktion trat letztlich eine wichtige Veränderung ein. Während die anfängliche Mikroskopherstellung vornehmlich an zivilen Bedürfnissen orientiert war, leitete die Entwicklung des Doppelfernrohrs 1894 den Übergang zur Militärproduktion ein. Der vom Militär sehr begehrte Feldstecher erwies sich für das Unternehmen als enormer Wachstumsfaktor. Noch 1894 wurde eine eigenständige Militär-Abteilung eingerichtet. Der staatlich nachgefragte Militärumsatz ist dann seit 1896 bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges auf Spitzenwerte von 90 Prozent angewachsen.¹⁶⁹ „Vor dem Ersten Weltkrieg, im Geschäftsjahr 1912/13, resultierte immerhin ein Drittel des Umsatzes von Zeiss aus der

¹⁶⁴ Plumpe 1997, S. 15.

¹⁶⁵ Vgl. Wittig 1993, S. 66ff; John 1993.

¹⁶⁶ Wittig 1993, S. 64.

¹⁶⁷ Hellmuth/Mühlfriedel 1993, S. 452.

¹⁶⁸ Vgl. Walter 2000, S. 9.

¹⁶⁹ Vgl. Walter 2000, S. 68.

tierte immerhin ein Drittel des Umsatzes von Zeiss aus der Nachfrage militärischer Beschaffungsstellen.“¹⁷⁰

„1905, dem Todesjahr von Ernst Abbe, beschäftigte das Stiftungsunternehmen fast 1 500 Arbeiter und Angestellte. Es verkaufte Erzeugnisse im Werte von über 5 Mio. Mark und erzielte dabei einen Reingewinn von nahezu 1 Mio. Mark. Der Betrieb war modern ausgerüstet, besaß ein erstklassiges und sich erweiterndes Geräteprogramm und verfügte über eine fachlich hochqualifizierte Belegschaft, die sich für die damaligen Verhältnisse dank des Stiftungsstatuts in einer guten sozialen Situation befand. Das Zeiss-Werk nahm eine Monopolstellung in der feinmechanisch-optischen Industrie ein.“¹⁷¹ Die Jahre nach dem Tod Abbes waren eine Umbruchzeit für das Unternehmen, jedoch wurde trotz der notwendigen Neuorientierung dank der Stiftungsstruktur eine gewisse Kontinuität gewahrt. So konnte der Einsatz einer neuen Geschäftsführung verhältnismäßig reibungslos erfolgen. Die Hochkonjunktur im Deutschen Reich stützte den Wachstumskurs des Zeiss-Werkes, verschärfte aber auch den Wettbewerb.

Neben einer grundsätzlichen Betriebserweiterung erfolgte der Ausbau der Entwicklungsabteilung. Zudem wurden neue Abteilungen eingerichtet, die auf die Erschließung neuer Märkte zielten. Um die Marktführerschaft in der Branche zu behaupten, beschritt man den Weg der Beteiligungen und Fusionen. Damit wurde schließlich die Entwicklung des Unternehmens zum Konzern eingeleitet. Mit der 1909 gegründeten Ica-AG in Dresden hatte Zeiss sich die Kontrolle über einen wesentlichen Anteil der Photoapparateherstellung gesichert. Bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges waren es acht Firmen, die von Zeiss in Jena beherrscht wurden, überdies existierten Kapitalbeteiligungen in kleinerem Umfang an weiteren Firmen. Im Übrigen gelang es Zeiss, seine Stellung auf dem Auslandsmarkt zu verstärken. Bereits existierende Verkaufsfilialen wurden durch Fabrikationsstätten im Ausland ergänzt. Dank fehlender ausländischer Konkurrenten sollte der Auslandsumsatz zu einem stabilen Faktor für die Unternehmensentwicklung werden. Dabei spielte auch der Export von Militärgütern eine Rolle.

Der Erste Weltkrieg ließ das Unternehmen weiterhin gute Geschäfte machen, in erster Linie als „Rüstungsfabrik mit geringfügiger ziviler Nebenproduktion“.¹⁷² „Wurde der Gesamtumsatz des Zeiss-Werks 1913 noch zu ca. 50,3 Prozent mit Zivilgütern erzielt, so schrumpfte dieser Anteil auf 6,9 Prozent (1918) zusammen, d.h. Zeiss lieferte fast nur noch Militärgüter.“¹⁷³ Allerdings brachte der Krieg auch gewisse Nachteile, insbesondere durch Versorgungsengpässe auf dem Rohstoff- und Energiesektor. Zudem ging auch das Auslandsvermögen des Unternehmens verloren. Die Zahl der Beschäftigten lag während der Kriegsjahre bei durchschnittlich 7 164 Personen. 1917 waren es erstmals über 10 000 Beschäftigte im Jenaer Zeiss-Werk. Neueinstellungen in größerem Umfang waren schon kurz nach Kriegsausbruch erforderlich, da viele Zeiss-Mitarbeiter einberufen wurden. Die große Zahl neuer Mitarbeiter war problematisch, da das Unternehmen vor allem auf fachlich versierte Arbeitskräfte angewiesen war.

Die Umstellung der Kriegsproduktion auf die Friedensproduktion nach Kriegsende führte zu Auftragseinbrüchen und damit zu Entlassungen im Geschäftsjahr 1918/19. „Das Stiftungsstatut verpflichtete das Unternehmen Zeiss zur Bezahlung von Abgangsentschädigungen im Falle des unverschuldeten Ausscheidens von Mitarbeitern. Grundsätzlich gehörte es zur Unternehmensstrategie, die Belegschaft auch in Krisenzeiten zu halten, so lange es nur irgendwie betriebswirtschaftlich vertretbar war. Angesichts des hohen Stellenwerts des teuren Humankapitals, dessen Generierung im Hause Zeiss ein zentrales Anliegen war (und sein musste), ist eine solche Strategie verständlich. Dies heißt jedoch auch, dass Abgänge – wenn sie denn vorkamen – eine Art *ultima ratio*, quasi unumgänglich waren. Umso mehr sind die tatsächlich

¹⁷⁰ Walter 2000, S. 67.

¹⁷¹ Scharfenberger 1993, S. 498.

¹⁷² Florath 1997, S. 47.

¹⁷³ Walter 2000, S. 73.

ausbezahlten Abgangsentschädigungen als Krisenindikator ersten Ranges zu werten.“¹⁷⁴ Die Geschäftsjahre 1918/19, 1923/24 und 1931/32 sollten die schlimmste Zeit für das Zeiss-Werk und seine Mitarbeiter werden. Es kam zu Arbeitszeitreduzierungen, um Kündigungen zu vermeiden, dennoch mussten Beschäftigte entlassen werden.

Mithin hatten die wirtschaftlichen Krisenjahre der Weimarer Republik erhebliche Auswirkungen auf die Firma. Doch Zeiss gehörte zu den wenigen Thüringer Unternehmen, die sich insgesamt erfolgreich behaupten konnten.¹⁷⁵ Dabei agierte die Geschäftsführung geschickt, etwa in Zusammenhang mit der Mikro-Konvention von 1919, einem internationalen Konditionenkartell von Mikroskopherstellern, das der Regelung von Preisgestaltung, Rabatten, sowie Lieferungs- und Zahlungsbedingungen diente. Die Konvention hatte bis 1943 Bestand. Auch wusste die Firma das mit dem Versailler Vertrag verordnete Exportverbot für Militärgüter zu umgehen, indem sie 1921 eine Tochtergesellschaft in den Niederlanden gründete. Diese wurde ebenso zur Umgehung der Devisenbestimmungen genutzt. 1926 kam es zur Gründung der Zeiss-Ikon AG, die aus der Ica-AG und weiteren Firmenzusammenschlüssen hervorging. Dieser von Zeiss beherrschte Zusammenschluss war „eine der größten Fusionen in der Industriegeschichte der Weimarer Republik“.¹⁷⁶

Im Übrigen stellten die 1920er Jahre für Zeiss eine intensive Phase der Rationalisierung dar. Eine bessere Wirtschaftlichkeit sollte durch eine Bereinigung der Produktvielfalt erreicht werden, zudem setzte man auf eine verstärkte Massenproduktion. Die Rationalisierungsmaßnahmen in der Brillenabteilung, die mit einem Übergang zur Gruppenarbeit verbunden waren, führten sogar zu Konflikten mit den Beschäftigten und zu Arbeitsniederlegungen. Zeiss führte regelrechte Rationalisierungswettbewerbe ein, „in denen wenige männliche Facharbeiter und Beamte um die rationellste Methode konkurrierten.“¹⁷⁷ Darüber hinaus spielte die Forschung eine wichtige Rolle, um innovative Produkte anzubieten: „Das Unternehmen Zeiss musste immer die Nähe zur Wissenschaft suchen, schließlich waren die wissenschaftsgeleiteten Konstruktionen der Nährboden für den unternehmerischen Erfolg. Infolgedessen versuchte man, mit international renommierten Spitzenkräften zusammenzuarbeiten, zu denen nicht wenige Nobelpreisträger gehörten. ... Dieses gegenseitige Lernen und sich konstruktiv austauschen darf in seiner Bedeutung für die Qualitätsführerschaft, die Zeiss in einigen Bereichen quasi ein Qualitätsmonopol verschaffte, nicht unterschätzt werden.“¹⁷⁸ Beispielsweise waren es Innovationen auf dem Gebiet der Weltraumtechnik, die Zeiss hier zum Marktführer machten.

Mit der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten konnte auch Zeiss sich der Einbindung in deren Wirtschaftssystem nicht entziehen. Allerdings widerstand das Unternehmen einer „Gleichschaltung“ und konnte sich einen eigenständigen Spielraum bewahren. So ließ sich das Stiftungsstatut nicht mit dem propagierten „Führerprinzip“ in Einklang bringen, auch wenn August Kotthaus als Vertreter des Leitungs-Kollegiums und Parteimitglied der offizielle Repräsentant der Firma nach außen war. Doch gelang es der NSDAP nicht, das Unternehmen zu kontrollieren, was vornehmlich durch ein Kompetenzgerangel zwischen den NS-Organisationen bedingt war.¹⁷⁹ Hingegen war der Vorstand von Zeiss, der teilweise mit Personen besetzt war, die dem Nationalsozialismus durchaus kritisch gegenüberstanden, bedacht darauf, vor allem die unternehmerischen Interessen durchzusetzen. Damit war man erfolgreich bzw. man wusste opportunistisch die Expansionsmöglichkeiten zu nutzen, die die NS-Politik bot. Dies geschah auch durch die Übernahme leitender Funktionen in NS-Industrieorganisationen, wie etwa der Ausfuhrgemeinschaft für Kriegsgerät, durch Mitglieder der Geschäftsführung.

¹⁷⁴ Walter 2000, S. 92.

¹⁷⁵ Vgl. John 1995, S. 108.

¹⁷⁶ Walter 2000, S. 136.

¹⁷⁷ Markowski 1997, S. 92.

¹⁷⁸ Walter 2000, S. 124.

¹⁷⁹ Vgl. Stutz 1997, S. 98ff.

Im Gefolge der Weltwirtschaftskrise war die Belegschaft bei Zeiss um ein Viertel geschrumpft. 5 917 Beschäftigten 1930 standen 4 499 Beschäftigte 1932 gegenüber. Die gesamtwirtschaftliche Situation hatte sich bereits vor dem Regierungsantritt der Nationalsozialisten wieder belebt. Nachhaltiger wurde das erneute Wachstum des Unternehmens seit 1933 jedoch durch Militäraufträge befördert. 1936 lag die Beschäftigtenzahl bei 9 247, 1939 bei 11 959 und im Kriegsjahr 1942 bei 12 254. Der Militärumsatz betrug 1936 und 1939 um die 60 Prozent, 1942 waren es dann 80 Prozent.¹⁸⁰ Die Politik im nationalsozialistischen Deutschland führte auch zu Verlagerungen im Außenhandel und der Exportanteil, der bei Zeiss eine große Rolle gespielt hatte, verminderte sich stark. Der Konzern konnte neue Unternehmen eingliedern, um das Rüstungsgeschäft anzukurbeln. „... das Jenaer Stammhaus versuchte, militärische Massenproduktion oder überhaupt Fertigungsbereiche ohne hohe F&E-Anteile an andere Orte und in andere Firmenteile zu verlagern. ... Durch die ‚Abschiebung‘ der Betriebsbereiche mit starkem Wachstum militärischer Erzeugnisse wollte man dem Eindruck vorbeugen, bei Zeiss handele es sich überwiegend um ein Rüstungsunternehmen. Die Verflechtungsbeziehungen waren Außenstehenden kaum bekannt. Deutlich geht das Bemühen der Geschäftsleitung um eine ‚reine Weste‘ aus den Firmenunterlagen hervor.“¹⁸¹

Mit dem alliierten Luftangriff im Mai 1943 musste das Jenaer Werk einen Produktionsausfall von 90 Prozent verkraften. Doch die Bombenschäden scheinen im Vergleich zu den weiteren Kriegsfolgen für Zeiss eher geringes Gewicht gehabt haben. Als die Amerikaner im April 1945 in der Saalestadt einzogen, blieben ihnen „nur knapp 80 Tage, um aus Zeiss Kapital zu schlagen. Sie nutzten diese Zeit nach Kräften.“¹⁸² Im Mittelpunkt der amerikanischen Aufmerksamkeit stand vor allem die Sammlung wissenschaftlich-technischer Dokumente, die gemeinsam mit 126 leitenden Wissenschaftlern, Ingenieuren und Verwaltungsmitarbeitern abtransportiert wurden. Für eine Mitnahme der Produktionsausrüstungen in großem Stil, wie es ursprünglich geplant war, blieb keine Zeit. Hier konnte nun die nachrückende sowjetische Besatzungsmacht tätig werden. Die Demontage betraf 98 Prozent des Zeiss-Werkes, zurück blieben allein veraltete Maschinen.¹⁸³ Außerdem kam es zu einer erheblichen Abwanderung qualifizierter Facharbeiter. So entstand ein Schaden, von dem sich das Unternehmen erst im Laufe eines Jahrzehnts erholen konnte. Zudem wurde die führende Position im optischen Präzisionsgerätebau verloren und lediglich auf ausgewählten Gebieten wieder erreicht bzw. gehalten.¹⁸⁴ Allerdings ermöglichten die umfangreichen Reparationsleistungen an die Sowjetunion, die Stammebelegschaft zu erhalten und weitere Mitarbeiter einzustellen.¹⁸⁵

Im Frühjahr 1947 wurden die Zeiss-Betriebe in Jena wieder der Verfügungsgewalt der Geschäftsleitung unterstellt, formell wirkte die Zwangsverwaltung durch die sowjetische Militäradministration noch fort. Zuvor hatten die sowjetischen Behörden 6 Prozent der Fertigungskapazitäten auf einer Produktionsfläche von 30 000 qm bewilligt.¹⁸⁶ Das SED-Zentralsekretariat in Berlin sprach sich für eine Fortführung der Stiftungsorganisation mit einigen Statutsänderungen aus, da man hoffte, so den Umgang mit dem Zeiss-Ableger im Westen vorteilhafter regeln zu können. Gleichzeitig wurde das Wirtschaftsministerium dazu verpflichtet, Wiederaufbaumaßnahmen bei Zeiss zu unterstützen. Im Juli 1948 wurde Zeiss zum volkseigenen Betrieb, was eine weitere Abwanderungswelle in den Westen bei den Mitarbeitern auslöste. Noch bis in die 1950er Jahre gab es zwischen Carl Zeiss Jena und der Neugründung in Oberkochen Kooperationen, danach wurde das Verhältnis konfliktreich: „Für den VEB Carl Zeiss Jena bedeutete die Existenz der westdeutschen Konkurrenz einen Ein-

¹⁸⁰ Vgl. Walter 2000, S. 153.

¹⁸¹ Walter 2000, S. 196.

¹⁸² Fügner 1997, S. 150.

¹⁸³ Vgl. Dunkel 1995, S. 191.

¹⁸⁴ Vgl. Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 52.

¹⁸⁵ Vgl. Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 34.

¹⁸⁶ Vgl. Fügner 1997, S. 161f.

schnitt, der in seiner Langzeitwirkung von ebenso gravierender Bedeutung war wie die Veränderung der Eigentumsformen in Jena selbst. Der Zwist der beiden Zeiss-Firmen verbrauchte in der Folgezeit erhebliche Energien auf beiden Seiten und zog Rechtsstreitigkeiten bis weit in die 70er Jahre nach sich.“¹⁸⁷

1950 hatte der VEB Carl Zeiss Jena 10 496 Beschäftigte. Schon Ende der 1950er Jahre kam es zu Bemühungen um größere Effektivität in Forschung und Entwicklung, die längere Zeit keine Rolle mehr gespielt hatten. Eine Umsetzung stieß aber auf Schwierigkeiten, so dass 1958 ein Maßnahmenplan verabschiedet wurde.¹⁸⁸ Die Produktion des Werkes hatte sich zunehmend auf den optischen Präzisionsgerätebau konzentriert. Das Zeiss-Werk war insgesamt um die Herstellung von Qualitätsprodukten bemüht und strebte für seine Erzeugnisse weitgehend den Erhalt des höchsten Gütesiegels vom Deutschen Amt für Messwesen und Warenprüfung an. Erfolge auf diesem Gebiet wurden durch strenge Qualitätskontrollen und ein Bemühen um bessere Ausbildung der Mitarbeiter gesichert.

1962 lag die Beschäftigtenzahl im VEB Carl Zeiss bei 16 474. „Als im Januar 1963 mit den Materialien des VI. Parteitages der SED das Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft, abgekürzt NÖSPL oder NÖS, verkündet wurde, begann auch für den Jenaer wissenschaftlichen Gerätebau eine Zeit dramatischer Veränderungen.“¹⁸⁹ Zentrales Anliegen des NÖS war es, die Innovationsfähigkeit zu steigern und sie ökonomisch zu bewerten. Zunächst kam es zu verschiedenen Änderungen in der betriebswirtschaftlichen Organisation. Dann sollte Zeiss Jena die Leitung im Industriezweig Wissenschaftlicher Gerätebau/Optik übernehmen, womit in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre die Voraussetzungen eines Industriekombinates geschaffen wurden. Seit 1967 wurde der VEB Carl Zeiss Jena offiziell als Kombinat bezeichnet. 1965 wurde ein Perspektivprogramm erstellt, welches die Aufgabenfelder des Industriezweiges definierte und Schwerpunkte der wissenschaftlich-technischen Entwicklungen bestimmte.

Schließlich wurde Zeiss in das DDR-Programm zur maschinellen Datenverarbeitung einbezogen, nachdem es dem Transportwerk eines benötigten Magnetbandspeichers an Präzision fehlte. „Da von der Lösung dieses Problems das gesamte Robotron-Projekt abhing, ersuchte der Volkswirtschaftsrat im Frühjahr 1965 die Leitung des Zeiss-Werkes, die Entwicklungsarbeiten an diesem Peripheriegerät zu übernehmen und das Gerät zu produzieren. Der Staatsauftrag umfaßte die Forschungs- und Entwicklungsthemen Magnetbandtransport, Informationselektronik und Achtspur-Magnetköpfe. Das Gerät sollte 1967 in die Produktion gehen. Die dazu nötigen Forschungs-, Entwicklungs- und Investitionsmittel kamen aus dem Staatshaushalt.“¹⁹⁰ Nur wenig später forderte das Mikroelektronik-Konzept der Sowjetunion die Einbeziehung von Zeiss Jena, da die sowjetische Mikroelektronik-Industrie über keine eigene Optik verfügte.¹⁹¹ Auch die sowjetische Weltraumforschung sah im VEB Carl Zeiss, wo Anfang der 1960er Jahre das erste Gerät nur für die Beobachtung und Vermessung von Satellitenbahnen in der DDR entwickelt worden war, einen unverzichtbaren Kooperationspartner.¹⁹²

Die Unternehmensentwicklung bei Zeiss ging einher mit einer veränderten Qualifikationsstruktur der Belegschaft. Zwischen 1967 und 1972 nahm vor allem das Hoch- und Fachschulpersonal zu. Der Stellenwert, den eine Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen für Zeiss hatte, manifestierte sich zudem 1971 im Aufbau des Forschungszentrums, welches auf frühere Pläne zurückging.¹⁹³ 1975 arbeiteten 13,5 Prozent der Beschäftigten des Kombinates in Forschung und Entwicklung.¹⁹⁴

¹⁸⁷ Fügner 1997, S. 169.

¹⁸⁸ Vgl. Vosahlo 2002, S. 190f. Vgl. auch Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 142ff.

¹⁸⁹ Schreiner 2002, S. 56.

¹⁹⁰ Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 197.

¹⁹¹ Vgl. Pohl 2002, S. 102ff.

¹⁹² Vgl. Zickler 2007, S. 465.

¹⁹³ Vgl. Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 233ff.

¹⁹⁴ Vgl. Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 235.

1978/79 wurde der VEB Jenaer Glaswerk dem VEB Carl Zeiss zugeordnet, womit die organisatorische Trennung der seit jeher in enger Zusammenarbeit verbundenen Betriebe aufgehoben wurde. Zeiss entwickelte sich zunehmend zum „Superkombinat“, in dem sich eine Vielzahl von juristisch und ökonomisch selbständigen Betrieben zusammenfand.¹⁹⁵ „Gemessen an der Anzahl der Mitarbeiter war Zeiss nach dem Kombinat Robotron der zweitgrößte sozialistische Konzern der DDR. In über 30 Kombinatbetrieben waren nahezu 70.000 Werktätige beschäftigt, davon allein 18.700 Hoch- und Fachhochschulabsolventen und im Schnitt annähernd 3.000 Lehrlinge pro Jahr.“¹⁹⁶ 1985 waren allein in Jena und der Region insgesamt 32 942 Personen bei Zeiss beschäftigt.¹⁹⁷ Das Zeiss Kombinat gehörte zu den zentral geleiteten und unterstand dem Ministerium für Elektrotechnik und Elektronik. In der Person des seit 1975 amtierenden Generaldirektors, Wolfgang Biermann, besass Zeiss Sitz und Stimme im Zentralkomitee der SED. „Zeiss war praktisch ein Staat im Staate. Zum Kombinat gehörten acht eigene Tochtergesellschaften im kapitalistischen Ausland, Zeiss hatte als einziges Kombinat der DDR ein Firmenbüro in den USA, als eines der wenigen Kombinate einen komplett eigenen Aussenhandelsbetrieb.“¹⁹⁸

Als sich Ende der 1970er Jahre ein dramatischer Verlust der Wettbewerbsfähigkeit vieler DDR-Exportprodukte abzeichnete, sollte der Mikroelektronikbeschluss von 1977 mit einem massiven Technologieprogramm, in welches auch der VEB Carl Zeiss einbezogen war, Abhilfe schaffen. Trotz einiger Rückschläge zeitigte dieses Vorhaben bis Anfang der 1980er Jahre durchaus gewisse Erfolge. Das Wettrennen zwischen Nato und Warschauer Pakt hatte dann eine wesentliche Änderung der Zielrichtung zur Folge: „Mit dem Politbürobeschluss vom 24. Mai 1983 zur Entwicklungskonzeption des Forschungs-, Produktions-, und Exportprofils des Kombines Carl Zeiss Jena startete die DDR ein ehrgeiziges Innovationsprojekt. Der Anteil militärischer Produktion an der industriellen Warenproduktion des Kombines Carl Zeiss Jena sollte von 15,7% im Jahr 1983 auf 28% im Jahr 1990 gesteigert werden, während die Steigerung der Gerätefertigung für die Mikroelektronik nur unterproportional wachsen sollte. Kernvorhaben waren die Entwicklung und Produktion eines Zielsuchkopfes für Luft-Luft-Raketen, eines optoelektronischen Zielsuchkopfes für Seezielraketen und eines Systems zur Fernerkundung der Erde für den Krieg im Weltraum.“¹⁹⁹ 1986 kam es dann mit dem „Projekt Mikron“ zu einer erneuten Richtungsänderung, nachdem durch den Wandel in der Sowjetunion deren Nachfrage nach Militärgütern stark eingebrochen war: „Mitte 1986 ließ der Zeiss-Generaldirektor Wolfgang Biermann auf persönliche Weisung Honeckers eine Konzeption zur faktischen Einstellung der Militärprojekte bei Zeiss erarbeiten. Alle freiwerdenden Kapazitäten sollten zur Produktion von technischen Spezialausrüstungen für die Mikroelektronikindustrie eingesetzt werden.“²⁰⁰ In der Folge flossen in den Jahren 1987 und 1988 jeweils rund 3,5 Prozent der gesamten Nettoinvestitionen allein in das Zeiss Kombinat. Geplant war die Produktion von Elektronikmaschinen, Schaltkreisen und Computern. 1989 kam es im Dresdener Forschungszentrum bei der Herstellung von Speicherschaltkreisen zu einer technologischen Panne. Dieser Rückschlag konnte bis zur Wendezeit nicht mehr aufgeholt werden. Seit Ende 1989, nach der Öffnung der Mauer, war die Leitung des Kombines bemüht, Zeiss auf den Übergang zur Marktwirtschaft vorzubereiten. Mitte 1990 bestand das Kombinat VEB Carl Zeiss Jena noch aus 25 Betrieben, die Anzahl der Mitarbeiter betrug 54 217.²⁰¹ Noch im gleichen Jahr wurde das Jenaer Unternehmen als Carl Zeiss Jena GmbH errichtet, um gegenüber Zeiss-Oberkochen eine bessere Verhandlungsposition zu erlangen, nachdem es bereits zu

¹⁹⁵ Vgl. Beyermann 2000, der darauf hinweist, dass der Begriff „Kombinat“ schwierig zu definieren sei.

¹⁹⁶ Beyermann 2000. Die Zahlen beziehen sich auf das gesamte Kombinat; Zahlen, die sich ausschließlich auf den Standort Jena beziehen, liegen mir nicht vor.

¹⁹⁷ Vgl. Mühlfriedel/Hellmuth 2004, S. 372.

¹⁹⁸ Beyermann 2000.

¹⁹⁹ Beyermann 1999.

²⁰⁰ Beyermann 1999.

²⁰¹ Vgl. Beyermann 2000.

Gesprächen über gemeinsame Sanierungskonzepte gekommen war. 1991 wurde das Jenaer Kerngeschäft offiziell in der Carl Zeiss Jena GmbH zusammengefasst, die dann von Zeiss-Oberkochen übernommen wurde. Bis 2004 existierte das Unternehmen unter dem Dach der Heidenheimer Carl-Zeiss-Stiftung, dann wurde es in eine Aktiengesellschaft überführt.

4. Wechselwirkungen mit Politik und Kultur

Jenas Wandel vom „Universitätsdorf“ zur Industriestadt ist vor allem Resultat des Ausbaus der Firma Zeiss und des mit ihr verbundenen Glaswerkes. Diese beiden dominierenden Industriebetriebe waren letztlich der wesentliche Faktor für die Entwicklung der Saalestadt sowie der Region seit der Industrialisierung. Ein erstes Anzeichen dieser Bedeutung findet sich in der bereits dargestellten Entwicklung der Einwohnerzahlen, deren Anstieg in Bezug auf das Wachstum der zwei Großbetriebe zu betrachten ist. Darüber hinaus waren wesentliche Impulse für das Bauwesen und die städtischen Strukturen von den Betrieben der Carl-Zeiss-Stiftung ausgegangen.²⁰²

Als einen wichtigen Partner der Firma Zeiss muss man insbesondere die Universität sehen. Während die anfängliche Entwicklung der Werkstätte Carl Zeiss zweifellos von der Zusammenarbeit mit der Universität profitierte, wie gerade die entscheidende Beziehung zu Ernst Abbe dokumentiert, kann man in der späteren Firmengeschichte von einem Verhältnis zu wechselseitigem Nutzen ausgehen. Überdies stellt sich die Frage, ob nicht Abbes materielle Zuwendungen, die dann mit der Stiftung eine quasi institutionelle Grundlage erhielten, eine geradezu rettende Maßnahme waren: „Für die Jenaer Universität machte es sich sehr negativ bemerkbar, dass die Form ihrer finanziellen Unterhaltung durch die vier ernestinischen Staaten den Anforderungen, die vor allem eine moderne naturwissenschaftliche und medizinische Forschung stellte, nicht mehr gerecht wurde. Die sich daraus ergebende Gefahr eines Absinkens in die Bedeutungslosigkeit bannte schließlich Ernst Abbe ...“²⁰³ Die sich beinahe kontinuierlich durch die Geschichte ziehenden Finanzierungsprobleme der Universität waren somit weitgehend gelöst. Ein weiterer Dauerkonflikt konnte ebenfalls behoben werden. Das von den Landesherren gewährte Steuerprivileg der Akademiker hatte seit jeher zu Streitigkeiten zwischen Stadt und Universität geführt, insofern erstere sich in ihren Einnahmen geschmälert sah, während letztere ihre Vorrechte verteidigte.²⁰⁴ Es war nun Abbe, der durch ein Ergänzungsstatut von 1900 Mittel der Zeiss-Stiftung zur Verbesserung der Professorenhälter einsetzte. Dies geschah jedoch unter der Bedingung eines Wegfalls des Steuerprivilegs, so dass schließlich auch die Stadt in den Genuss vermehrter Einnahmen kam.

1888/89 war bereits der Neubau der Sternwarte an der Universität auf eigene Kosten von Abbe durchgeführt worden. Nach dem Ersten Weltkrieg hatte man dann im Jenaer Zeiss-Werk das weltweit erste Planetarium auf Ersuchen des Begründers des Deutschen Museums in München gebaut. 1924 wurde es in Jena der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, bevor man es 1925 nach München verbrachte. Das Planetarium galt als technische Errungenschaft ersten Ranges und war ein enormer Imagegewinn für Zeiss. Als Publikumsmagnet hatte es vornehmlich Werbeeffekte.

Die stimulierenden Auswirkungen der Stiftung auf Universität und Stadt gerade in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg wird man kaum unterschätzen können. Neben den verschiedenen finanziellen Zuwendungen für den laufenden Universitätsbetrieb wurde auch der Ausbau von Neu- und Erweiterungsbauten unterstützt, ein Höhepunkt in dieser Hinsicht war die Einweihung des neuen Universitätsgebäudes im Sommer 1908. Ende 1915 konnte die Universität dann den Vergrößerungsbau ihrer Bibliothek feiern, „für die die Zeiß-Stiftung die Bibliothek

²⁰² Vgl. Lange 1993, S. 444.

²⁰³ Jonscher/Schilling 2005⁴, S. 209.

²⁰⁴ Vgl. Wittig 1993, S. 70ff.

des Nationalökonomenschmoller mit 23 000 Bänden für 50 000 Mark erstand.²⁰⁵ 1917/18 wurde die Kinderklinik in Verbindung mit einem Lehrstuhl für Kinderheilkunde durch Stiftungsgelder gefördert.

Als öffentlichkeitswirksame Bauten in der Stadt sind vor allem Volkshaus und Volksbad zu nennen. Das 1901/03 errichtete Volkshaus wurde auch in seiner weiteren Unterhaltung durch die Stiftung unterstützt; dieses Gebäude scheint seine Entstehung dem Fehlen einer sozialdemokratischen Versammlungsstätte in Jena verdankt zu haben: „Es war vielleicht bei Abbe weniger ein Sympathisieren mit den Sozialdemokraten als seine Empörung über die Ungleichmäßigkeit der Behandlung, da seiner Meinung nach diese Partei genau die gleichen Rechte hatte wie jede andere, und so setzte er den Bau des nach den Entwürfen von Arwed Roßbach – Leipzig erbauten Volkshauses durch mit der ausdrücklichen Bestimmung, daß es ausnahmslos jeder politischen Partei ohne Rücksicht auf ihre Färbung offenstehe, abgesehen davon, daß es auch zu sonstigen Zwecken, Konzerten, Vorträgen, Feierlichkeiten usw. zur Verfügung stehen solle.“²⁰⁶ Das 1908/09 mit Zuschüssen der Stiftung gebaute Volksbad galt als eines der schönsten in Deutschland und hatte einen speziellen Zeiss'schen Vorgänger. 1898 war nämlich eine Fabrikbadeanstalt für die Werksangehörigen, die in der Regel zu Hause über keine Bademöglichkeiten verfügten, eingerichtet worden. Bereits 1896 war der „Turnverein Glashütte“ in Anlehnung an das Schottwerk entstanden, als einer der ersten Werksportvereine. 1903 war dann das Geburtsjahr des FC Carl Zeiss Jena, dem eine ruhmreiche Zukunft beschieden sein sollte.

Insgesamt hatte sich Jenas Stadtbild verändert mit der Entwicklung der Zeiss-Werkstätte zur Fabrik, ein zusammenhängender Industriekomplex innerhalb der Stadt von etwa 20 bis 30 000 m² war entstanden.²⁰⁷ Der erhebliche Zuzug von Arbeitskräften regte die allgemeine Bautätigkeit an. Im Bausektor sollten auch genossenschaftliche Wirtschaftsformen eine stärkere Bedeutung gewinnen.²⁰⁸ Ein grundsätzliches Problem war dann der Mangel an Wohnungen, da Jenas geografische Lage nur eine begrenzte Ausdehnung zuließ. Bis 1920 erfolgte der Ausbau eher bedächtig, danach grassierte die „babylonische Bauwut“ mit mehreren Großsiedlungen als Ergebnis.²⁰⁹ Zeiss versuchte dem starken Wachsen seiner Belegschaft mit einem eigenen Wohnungsbauprogramm zu begegnen, bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges wurden zum Beispiel 947 Einfamilienhäuser gebaut.

Die aufgrund der beiden prosperierenden Industriebetriebe zahlreiche Arbeiterschaft trug wesentlich zum Aufstieg der Sozialdemokratie in Jena seit 1890 bei. Man kann die Abbesche Sozialpolitik, die in vielen Bestimmungen des Stiftungsstatutes ihren Niederschlag fand, auch in diesem Zusammenhang sehen. Denn Abbe ging davon aus, dass die eingeführten Betriebsleistungen einen angemessenen Interessenausgleich zwischen Unternehmer und Beschäftigten darstellten und jeglicher sozialdemokratischer Politik die Grundlage nehmen würden. Eine solche Entwicklung ist zwar weder für die Stadt noch für das Zeiss-Werk eingetreten.²¹⁰ Doch insofern das Stiftungsmodell der Erfüllung sozialer Pflichten gegenüber Werksangehörigen und der weiteren Bevölkerung Jenas dienen sollte, wurden Abbes Maßnahmen positiv aufgenommen. Langfristig hatten sie wohl einen hohen identitätsstiftenden Anteil im Verhältnis zwischen Unternehmen, Beschäftigten und Stadt.

Abbes Wirken im Rahmen der Zeiss-Stiftung war auch eine Art gesellschaftspolitisches Engagement. Dieses wurde von Otto Schott, der im Übrigen Abbes Sozialpolitik mittrug, auch direkt ausgeübt. Ende des 19. Jahrhunderts war er für mehrere Jahre Mitglied des Jenaer Ge-

²⁰⁵ Koch 1966, S. 328.

²⁰⁶ Koch 1966, S. 305.

²⁰⁷ Vgl. Wittig 1993, S. 62ff.

²⁰⁸ Vgl. Lange 1993, S. 426ff.

²⁰⁹ Vgl. Zschekel 1997, S. 197.

²¹⁰ Vgl. Markowski 1997, S. 78ff.

meinderates und wirkte an vielen Stadtentwicklungs-Projekten mit.²¹¹ Nach dem Ersten Weltkrieg gehörte er dann zu den Gründungsmitgliedern der DDP sowohl auf Reichsebene als auch in Jena.

Das Jenaer Kulturleben war traditionell stark von der Musik geprägt worden. An der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert entfaltete sich jedoch ein breiteres kulturelles Spektrum. So gründete sich 1903 der Kunstverein, der mit seinen Ausstellungen ein wachsendes Publikum anzog. Mit Unterstützung der Zeiss-Stiftung wurden hier bis 1933 spektakuläre Kunstereignisse inszeniert. 1904 hatte sich überdies der legendäre Diederichs-Verlag in Jena niedergelassen. Nach dem Ersten Weltkrieg war es insbesondere das Bauhaus in Weimar, das auch die Jenaer Kunstszene nachhaltig belebte. Daneben hatte es Ausstrahlungen auf die Industrieproduktion der Saalestadt.

Denn das Jenaer Glaswerk sollte Jenas Ruf in der Welt noch auf besondere Weise befestigen: „Die Fa. Schott & Gen. sah sich auf Grund des rückläufigen Absatzes von Zylindern für Gasglühlichtlampen, aber auch wegen der in den Kriegsjahren gewachsenen Konkurrenz auf internationalen Märkten genötigt, neue Geschäftsfelder zu erschließen. Das gelang seit Anfang der Zwanzigerjahre mit den aus temperaturwechselbeständigem Glas gefertigten Haushaltsartikeln. Borosilicatglas war vor dem ersten Weltkrieg im Schott-Werk entwickelt und zunächst für Laboratoriumsausrüstungen verwendet worden. Als erstes europäisches Unternehmen brachte es 1921 Teegläser und Kindermilchflaschen, 1922 Koch- und Backgeschirr auf den Markt. Im Laufe der Jahre wurde das Sortiment erweitert. Von besonderer Bedeutung war, dass die Geschäftsleitung der Fa. Schott & Gen. Künstler damit beauftragte, die Produkte nach ästhetischen Gesichtspunkten zu gestalten. So entwarf Wilhelm Wagenfeld das berühmte Teegeschirr aus Glas.“²¹²

Auch die städtische Infrastruktur profitierte mutmaßlich von den beiden wachsenden Industriebetrieben. Zwar sollte die Elektrifizierung in Jena erst relativ spät und unabhängig vom Zeiss-Werk, welches sich eigene Energieerzeugungsanlagen geschaffen hatte, zum Durchbruch kommen.²¹³ Generell erforderte jedoch die steigende Einwohnerzahl Maßnahmen zur stadttechnischen Erschließung, neben der Energieversorgung vor allem im Bereich der Kommunikation und des Verkehrs. Pläne zur Nutzbarmachung von Wasserkraft wurden von Zeiss 1912 mit der Inbetriebnahme von Anlagen an der Saale bei Burgau und Kunitz umgesetzt. Im Ersten Weltkrieg kam es zur Erschließung weiterer Wasserkräfte an der oberen Saale durch Zeiss, die Elektroenergie wurde nach Jena geleitet. „Der von Zeiss-Jena initiierte und staatlich mitfinanzierte Bau des Saale-Talsperrensystems (1926/42) wuchs zu einem der größten deutschen Infrastrukturprojekte der Zwischenkriegszeit.“²¹⁴

Wohnungsmangel blieb ein Problem in Jena nach 1945 bzw. wurde noch durch Kriegszerstörungen vermehrt. „Anfang der 50er Jahre stieg die Zahl der Zeissianer um etwa 30% an, dazu gehörten mehr als 4 000 Pendler, die täglich trotz unzureichender Verkehrsverhältnisse nach Jena kamen. Vor allem die Gewerkschaftsleitung des VEB Carl Zeiss bemühte sich um den Wohnungsbau für Mitarbeiter. 1954 wurde die Arbeiter-Wohnungs-Genossenschaft Zeiss gegründet, um den 1060 registrierten Wohnungssuchenden (darunter 500 dringende Fälle) zu helfen.“²¹⁵ In den 1960er Jahren dominierten die Bauinteressen von Zeiss schließlich die kommunale Stadtplanung völlig. Großbauten des Unternehmens wurden vorrangig im Stadtzentrum platziert und prägten dessen weitere Gestaltung. 1968, in Einklang mit der wirtschaftspolitischen Bedeutung des VEB Carl Zeiss, propagierte der DDR-Ministerrat den Aus-

²¹¹ Vgl. Steiner/Hoff 1995, S. 224ff.

²¹² Mühlfriedel 2001, S. 167f.

²¹³ Vgl. Lange 1993, S. 437ff.

²¹⁴ John 1995, S. 106.

²¹⁵ Zscheckel 1997, S. 198.

bau Jena „zu einer sozialistischen Stadt der Wissenschaft und Technik“.²¹⁶ Die grandiosen Pläne wurden jedoch nur in Ansätzen realisiert.

Dass Jena gewissermaßen eine Zeiss-Stadt war, deren Entwicklung mit dem Wachstum der Firma Zeiss von Beginn an fortgeschritten war, ist offensichtlich. Hingegen ist zu bedenken, dass die Investitionen des Zeiss-Werkes in die Stadt auch immer ein Eigeninteresse wahrten. Schließlich war ein Großteil der Einwohner bei Zeiss beschäftigt bzw. von dem Unternehmen abhängig. Investitionen in die Stadt waren allemal Investitionen in die vornehmlich gut ausgebildeten Mitarbeiter, die man möglichst halten wollte. Das sollte sich auch nicht ändern als der Betrieb ein Kombinat in der DDR war: „Zeiss hatte mit Carl Zeiss Jena einen eigenen Fußballclub, verfügte über eigene Ferieneinrichtungen, Gästehäuser, rund 13.000 Werkswohnungen, ein eigenes Volkspolizeiamt, eine eigene Feuerwehr und eine eigene Zollabfertigung.“²¹⁷ Immer wieder kam es zur Zusammenarbeit mit der Kommune, das Unternehmen und die Stadt waren als Interessengemeinschaft in Bezug auf die städtische Entwicklung und die Versorgung der Einwohner miteinander verbunden. Die einstigen Wohltaten der Zeiss-Stiftung wurden dem Einsatz der Kombinatleitung überlassen: „So beschaffte Zeiss-Generaldirektor Biermann beispielsweise die Mittel für den Bau einer Kaufhalle im Zentrum Jena.“²¹⁸

5. Folgen für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials

Ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials in Jena ist in der Existenz der Universität zu sehen. Es besteht eine weitgehende Übereinstimmung, dass es ohne die Universität keine Zeiss-Werkstätte in Jena gegeben hätte.²¹⁹ Hatte Carl Zeiß anfangs für seine Arbeit die Nähe einer Universität benötigt bzw. mit dem Kontakt zu Ernst Abbe gesucht, so bildete sich hier langfristig ein Verhältnis gegenseitigen Nutzens zwischen Unternehmen und Universität aus. Hier entstand schon frühzeitig die Tradition eines seinerzeit eher ungewöhnlichen Innovationssystems, welches mehr als ein Jahrhundert nach seiner Entstehung als allgemeines Modell propagiert wird.²²⁰ Der Firma Zeiss gelang es im Verlauf ihrer Geschichte, kontinuierlich einen notwendigen Kontakt zwischen „knowers“ and „doers“ zu gewährleisten und so Wissen produktiv zu machen.²²¹

Ein weiteres wichtiges Moment für die fortschrittliche Entwicklung des Unternehmens und damit auch seiner regionalen Ausstrahlung ist wohl in der Einrichtung der Carl-Zeiss-Stiftung zu sehen. Zum einen ist hier die großzügige Förderung mit Stiftungsmitteln in Betracht zu ziehen, die sich auf Aufgaben richtete, die seinerzeit überwiegend in öffentlicher Hand lagen. Zum anderen scheint die Geschäftsführung unter dem Dach der Stiftung für die Unternehmensentwicklung vor allem positive Auswirkungen gehabt zu haben. Zwar beruht dies auf einer gewissen Zufälligkeit und ist nicht mit einer grundsätzlichen Überlegenheit der Stiftungsform gleichzusetzen. Dennoch gibt es hier offenbar unternehmerische Vorteile insbesondere bei „Leitung und Kontrolle“, „Arbeitnehmer-Mitbestimmung/Publicität“ und „Erhaltung des Unternehmensbestandes“, was sich gerade für die Geschichte der Firma Zeiss nachweisen lässt.²²²

²¹⁶ Vgl. Zscheckel 1997, S. 202ff.

²¹⁷ Beyermann 2000.

²¹⁸ Beyermann 2000.

²¹⁹ Vgl. Wittig 1993, S. 78.

²²⁰ Vgl. Etzkowitz et al. 1998.

²²¹ Vgl. Mokyr 2002, S. 63.

²²² Lindner erkennt im Gegensatz zu einigen Kritikern in der Stiftung ein durchaus geeignetes Modell zur erfolgreichen Unternehmensführung, einen wirklichen Vorteil im Vergleich etwa mit einer Aktiengesellschaft benennt er allerdings nicht. Vgl. Lindner 2004, S. 22ff.

Im historischen Verlauf konnten verschiedene Einflüsse wirksam werden, deren langfristige Bedeutung aber nicht immer zu ermessen ist. So scheint sich die relativ späte Industrialisierung Jenas nicht nachteilig ausgewirkt zu haben. Vielmehr wird nahe gelegt, dass es gerade diese frühindustrielle Leerstelle war, die das Wachstum der „neuen“ Industrien, wie sie das Zeiss-Werk und das Schottwerk mit ihrer wissenschaftlichen Orientierung darstellten, wesentlich ermöglichten.²²³ Zu Bedenken ist in jedem Fall auch die gesamtwirtschaftliche Situation, doch mit der Ausnahmestellung, die Zeiss in Jena erlangte, ging zweifellos eine strukturprägende Kraft einher: „Begünstigt durch das lokale Umfeld, räumlich enges Zusammenwirken von Universität, Glas- und Optikwerken, späten Industrialisierungsbeginn und wirtschaftliche Gesamtentwicklung jener Jahrzehnte zwischen Reichsgründung und Jahrhundertwende zeichnete sich in Jena ein Musterbeispiel moderner Verbindung von Industrie-, Wissenschafts- und Sozialpolitik ab.“²²⁴

Für die Entwicklung des regionalen Innovationspotentials ist zudem die relativ geringe Krisenanfälligkeit von Zeiss Jena zu berücksichtigen. Neben der offenbar stabilisierenden Stiftungsverfassung und der wissenschaftlichen Vernetzung sowie der damit einhergehenden überwiegend hochqualifizierten Belegschaft wirkte sich hier die Monopolstellung aus, die Zeiss mit vielen Produkten sowohl auf dem Inlands- als auch dem Auslandsmarkt einnehmen konnte. Das vielfältige und innovative Produktprogramm wurde durch eine vorausschauende Unternehmenspolitik gesichert. Überdies konnte Zeiss damit auf eine hohe privatwirtschaftliche Nachfrage vertrauen. Freilich profitierte das Unternehmen auch immer wieder von Phasen, in denen staatliche Aufträge gewaltig zum Wachstum beitrugen. Dies traf vor allem auf den Bereich der Wehrtechnik zu. Mit der frühzeitigen Konzernbildung hatte Zeiss jedoch einen Weg beschritten, der es erlaubte, das Stammwerk in Jena als forschungsintensive Produktionsstätte zu erhalten und hier ein „akademisch-experimentelles Unternehmertum“ zu verteidigen.²²⁵

Die Zeit unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg belegt sowohl die Überlegenheit der Zeiss'schen Produkte als auch die Fähigkeit des Unternehmens, selbst schwerste Rückschläge zu verkraften. Mit dem Abzug der Amerikaner waren immerhin wissenschaftlich-technische Unterlagen und Patente in beträchtlichem Umfang „abgewandert“. „Bezüglich Zeiss äußerte der Chef der photographischen Abteilung der amerikanischen Nachrichtenagentur, Edward K. Kaptelain, daß das Studium der Jenaer Linsen und Pläne für die USA auf dem Gebiet der Entdeckung und Entwicklung von Linsen einen Fortschritt von Jahren bedeutete.“²²⁶

Dass Zeiss trotz solcher Beeinträchtigungen, die ihre Fortsetzung unter sowjetischer Besatzung fanden, wieder zum führenden Industriebetrieb nicht nur in Jena, sondern überhaupt in der DDR werden konnte, ist auch in Bezug auf die besondere lebensweltliche Verbundenheit der Zeissianer mit ihrem Arbeitgeber zu sehen.²²⁷ Dies gilt einerseits für die Geschäftsleitung, die sich für den Fortbestand der Firma einsetzte und dabei nicht aus den Augen verlor, dass „Wissen und Können der eigenen Belegschaft die wichtigsten Aktiva“ des Unternehmens waren.²²⁸ Andererseits gab es ein beachtliches Beharrungsvermögen etwa beim ingenieurtechnischen Personal sowie bei den einfachen Mitarbeitern, was angesichts wiederholter Deportationen, Demontagen und der Abwanderung in den Westen nicht selbstverständlich zu sein scheint.

In den Jahren der DDR profitierte die Firma Zeiss und damit die Region Jena zweifellos von einer zentralen politischen Planung, die ihr eine wichtige Rolle beimaß. Dabei sollte gerade die fortschrittlich-wissenschaftliche Ausrichtung ausschlaggebend sein. Allerdings galt für

²²³ Vgl. John/Wahl 1995, S. XXI.

²²⁴ John 1993, S. 464.

²²⁵ Florath 1997, S. 42.

²²⁶ Vgl. Dunkel 1995, S. 185.

²²⁷ Vgl. Stutz 1995, S. 357f.

²²⁸ Fügener, S. 169.

Carl Zeiss die politische Vorgabe, sich am „Welthöchststand“, d. h. sich an dem großen Bruder Sowjetunion zu orientieren. Steiner hat jedoch nachgewiesen, dass sich die DDR-Wissenschaftler in der Regel den Westen zum Maßstab nahmen. Zugleich entwickelte sich im Gefolge der politischen Weisung eine Tendenz, wissenschaftlich-technische Aufgaben unabhängig von der Wirtschaftlichkeit zu bearbeiten.²²⁹ Immerhin blieb hier die Anbindung an die Wissenschaft und das Interesse an innovativen Entwicklungen vorhanden. Schließlich hatte die Elektro- und Elektronikindustrie in der DDR zu den am stärksten expandierenden Industriezweigen gehört. So drängt sich insgesamt der Eindruck auf, dass Zeiss Jena trotz der besonderen Rahmenbedingungen im Sozialismus weitgehend bewährte Wege einschlug.

Für John geriet das Zeiss-Werk in der Zeit des Nationalsozialismus und der DDR auf „strukturdeformierende und umweltbelastende Wachstumsbahnen“.²³⁰ Als wesentliche Ursache einer solchen Entwicklung benennt er die Abhängigkeit des wirtschaftlichen Erfolges vom Militärgeschäft: „Die qualifizierte Arbeitskraft – neben der Wissenschaft ein tragender Pfeiler des Abbeschen Industriemodells – wurde mit fortschreitender technischer Entwicklung, ‚jobless growth‘, Massenarbeitslosigkeit und kriegswirtschaftlichem Raubbau entwertet.“²³¹

Allerdings ist hier darauf hinzuweisen, dass das Militärgeschäft schon vor dem Ersten Weltkrieg und bereits unter der Führung Abbes eine bedeutende Rolle einnahm. Mithin wird man hier kaum einen Bruch mit der Firmentradition der Frühzeit konstatieren können. Ebenso wenig wirkte sich dieses Engagement nachhaltig negativ auf den Erfolg von Zeiss oder das Qualifikationsprofil der Jenaer Belegschaft aus. Darüber hinaus ist es eine offene Frage, ob und inwieweit der allgemeine rüstungswirtschaftliche Strukturwandel im Thüringen der späten 1930er Jahre oder etwa die Weichenstellungen in der DDR Folgen für das heutige regionale Innovationspotential in Jena haben.

Immerhin konnte sich das Unternehmen Zeiss in Jena auch nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten behaupten. Damit waren sicher erhebliche Anpassungen verbunden. Insgesamt verlief dieser Prozess aber erfolgreich – und durchaus in Anknüpfung an eine kontinuierliche, gewachsene Entwicklung: „Namen wie Carl Zeiss, Ernst Abbe und Otto Schott und Unternehmen wie das Zeisswerk Jena, das Glaswerk Schott und Genossen in Jena sowie die Optischen Werke in Dresden und Rathenow stehen für eine lange Tradition eines Innovationsclusters im Bereich der Entwicklung wissenschaftlicher Instrumente und Geräte im thüringisch-sächsischen Raum.“²³²

IV. Vergleich der Regionen

Vergleicht man die Entwicklung in beiden Untersuchungsregionen, so lassen sich zunächst einmal drei grundsätzliche Phasen unterscheiden. Die erste umfasst eine staatlich weitgehend eigenständige Geschichte, die eine wesentliche Grundlage für die Herausbildung von Besonderheiten darstellt. Die zweite setzt mit der Reichsgründung von 1870/71 ein und führt zu einer Vereinheitlichung der Rahmenbedingungen für die Untersuchungsregionen und die dort agierenden Unternehmen. Die dritte Phase beginnt 1945 mit der deutschen Teilung und bezieht sich auf die Geschichte von BRD und DDR. Eine weitere Untergliederung in Zeitblöcke wäre für die Interpretation der Entwicklung seit der Reichsgründung sinnvoll, ist in diesem Rahmen aber nicht zu leisten.²³³

²²⁹ Vgl. Steiner 1999, S. 60ff. Vgl. auch Beyermann 2000, der eine fehlende Orientierung der Kombinate am ökonomisch Sinnvollen konstatiert.

²³⁰ John 1995, S. 100.

²³¹ John 1995, S. 101.

²³² Zickler, S. 460.

²³³ Vgl. Grupp et al. 2002, S. 80.

Im Sinne der Pfadabhängigkeit scheint der ersten Phase eine erhebliche Bedeutung zuzufallen, wenn man die auffälligen Unterschiede der regionalen Entwicklung in einer langfristigen Perspektive betrachtet. So ist für Jena zweifellos bedeutsam, dass die Stadt in einem hohen Maß über ihre Geschicke selbst bestimmte bzw. im Kontext eines überaus liberalen Herrschaftssystems stand. Demgegenüber war die politische und sozioökonomische Kultur in Kassel/Nordhessen vom höfischen Absolutismus geprägt. Ein weiteres wichtiges Moment ist Jenas Stellung als alte Universitätsstadt. In Zusammenhang damit ist auch die nachbarschaftliche Vernetzung mit Weimar zu sehen, wie überhaupt eine nicht allzu große geografische Entfernung von anderen regionalen Zentren eine Rolle spielte. Für Kassel dagegen wurde seine Insellage bestimmend. Als einziges Zentrum in einem vornehmlich agrarisch geformten Raum blieb die Stadt trotz ihrer verkehrsgünstigen Lage in gewisser Weise isoliert. In einer solchen Situation lässt sich auch das Fehlen einer Universität in Kassel als ein wichtiger Faktor werten, um so mehr als entsprechende Beziehungen zur Marburger Universität trotz der zeitweisen gemeinsamen Zugehörigkeit zu einem Herrschaftsgebiet nicht gegeben waren. Letzteres scheint vor allem mit räumlicher Entfernung bzw. anderen Marburger Bezugsräumen zu tun zu haben.

Insofern lassen sich wichtige Unterschiede erkennen, die in einer langen Dauer für die jeweiligen Untersuchungsregionen prägend wirkten. Andererseits gibt es seit der Zugehörigkeit zum Deutschen Reich wichtige Gemeinsamkeiten. Beide Städte/Regionen gelten als Nachzügler mit Blick auf die Industrialisierung, womit sie sich gewissermaßen in das Muster der „verspäteten Nation“ fügen. Doch wie auch Deutschland als Ganzes die vermeintliche Rückständigkeit mit einem Spitzenplatz tauschte, so entwickelten Jena und Kassel sich zu bedeutenden industriellen Zentren. Als klassische Industriestädte teilten sie eine Besonderheit: Ihre herausragende Stellung war vor allem mit der Geschichte eines großen Unternehmens verbunden. Es gab andere Städte mit einer solchen Industriestruktur, z. B. Rüsselsheim mit seinem Opelwerk. An diesen Orten entfaltete sich der beliebte Topos der Gleichsetzung des Schicksals von Werk und Stadt; Zeiss und Jena sowie Henschel und Kassel stellen in diesem Sinne vielzitierte Begriffspaare dar. Folglich kann die Geschichte der Stadt/Region weithin als Geschichte des Unternehmens gelesen werden.

Auch die jeweilige Unternehmensgeschichte weist einige bemerkenswerte Ähnlichkeiten auf. Sowohl Henschel als auch Zeiss erwarben mit ihren Produkten einen Weltruf, wobei es freilich in der Geschichte zu gewissen Verschiebungen kam und Zeiss im Gegensatz zu Henschel offenbar eine stabilere Stellung erlangte. Hier würde sich die Frage stellen, welchen Ruf Zeiss Jena in der Zeit der DDR in der westlichen Welt hatte. Dabei ist zu bedenken, dass der Name Zeiss auch durch den Ableger in der Bundesrepublik wirkte. Ähnlichkeiten zwischen den beiden Unternehmen gibt es auch hinsichtlich einer Tradition der Produktion für militärische Zwecke. Weder gab es hier grundsätzliche Berührungspunkte noch zeigte man sich zögerlich, die Konjunkturen durch Ersten Weltkrieg, Aufrüstung im Dritten Reich, Zweiten Weltkrieg und Wettrüsten im Kalten Krieg auszunutzen. Henschel und Zeiss profitierten ganz erheblich von diesen Zeiten. Man wird also in solchen Ausrichtungen keinen vordergründigen Hinweis auf unterschiedliche regionale Entwicklungen entdecken können. Allerdings war Zeiss in der NS-Zeit erfolgreich in dem Bemühen, das Jenaer Stammwerk von reiner Massenproduktion zu Kriegszwecken freizuhalten. Eine wesentliche Voraussetzung dafür war die Konzernbildung mit überregionaler Ausdehnung. Dagegen wäre es aufschlussreich, zu untersuchen, inwieweit Henschel Modernisierungseffekte durch den Nationalsozialismus erzielte. Ein anerkanntes Beispiel für derartige Auswirkungen des NS-Regimes ist gerade die Kraftfahrzeugindustrie.²³⁴

Eine wichtige Ursache für Ungleichheiten scheint in der Branchenzugehörigkeit der beiden Unternehmen zu liegen. So hat Grupp die Entwicklung zweier sektoraler Innovationssysteme

²³⁴ Vgl. Abelshausen 2004, S. 48f.

im 20. Jahrhundert verglichen, Elektrotechnik und Chemie. „Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass es in unterschiedlichen Branchen durchaus unterschiedliche ‚Kulturen‘ der Forschung und Entwicklung geben kann, die Auswirkungen auf Organisationsformen, forschersche Freiräume und die praktische Arbeit erkennen lassen. Im Vergleich zwischen der chemischen und der elektrotechnischen Branche ist dieser Unterschied schon im Kontext der Ausbildung erkennbar. Die Chemie ist eine traditionelle Disziplin der klassischen Universitäten, während die Elektrotechnik praktisch nur an den Technischen Hochschulen gelehrt wurde. Bis zum heutigen Tag lassen sich entsprechend geprägte Verhaltensmuster in den Unternehmen und bei den sie tragenden Menschen nachzeichnen.“²³⁵ Es fehlt zwar mit Blick auf Henschel und Zeiss an einer eingehenden Untersuchung der jeweiligen Branchen, doch lassen sich einige Auffälligkeiten auch auf den ersten Blick nicht verkennen.

So gehörte Henschel als Lokomotivfabrikant und Fahrzeugbauer eher zu den altindustriell geprägten Branchen. Als Kind der ersten industriellen Revolution fiel die Firma weitgehend der allgemeinen Entwicklung dieser Branchen im Verlauf des 20. Jahrhunderts anheim. In diesem Rahmen gestaltete es sich dann offenbar schwierig, eine notwendige Erweiterung des Produktionsprogramms vorzunehmen. Zwar hatten Forschung und Entwicklung im Unternehmen über lange Zeit einen hohen Stellenwert, doch möglicherweise war es hier ein Nachteil, dass es sich um hausinterne Abteilungen handelte und keine institutionalisierten Kooperationsmöglichkeiten mit Forschungseinrichtungen von außen existierten. Wenn man von der Prämisse ausgeht, dass Wissen immer weniger von isolierten Forschern produziert wird, sondern eher aus der Vernetzung universitärer und privater Forschungseinrichtungen entsteht, ist eine Schwächung des Innovationspotentials bei Henschel durchaus wahrscheinlich.

Zeiss hingegen war mit seinen Produktionsgütern in einem überwiegend neuen, innovations-trächtigen Bereich angesiedelt. Zudem war das Unternehmen von Beginn an als wissenschaftsbasierte Industrie aufgestellt mit einer Vielzahl von Kooperationspartnern in Forschung und Entwicklung. Schließlich fanden viele Produkte aus dem Hause Zeiss ihre Abnehmer direkt im Wissenschaftsbetrieb, insofern bestand eine Nähe zwischen Produzent und Konsument, was sich mutmaßlich positiv bemerkbar machte. Auch scheint es Zeiss leichter gefallen zu sein als Henschel, alternative Produkte erfolgreich auf den Markt zu bringen. Dabei sind sicherlich mehrere Faktoren zu veranschlagen, wobei die Branchenzugehörigkeit aber in jedem Fall zu berücksichtigen ist.²³⁶

Im Übrigen konnte Zeiss von einer starken privaten Nachfrage profitieren, Henschel dagegen war mit seiner Lokomotiv- und Lastkraftwagenproduktion wie auch als Rüstungsproduzent überwiegend von öffentlichen Aufträgen abhängig. Dies hatte letztlich eine größere Krisenanfälligkeit zur Folge, Zeiss war in dieser Hinsicht offensichtlich elastischer. Beispielhaft belegt wird das durch die Entwicklung nach dem Ersten Weltkrieg. Eine offene Frage in diesem Zusammenhang ist auch, ob nicht die Zeiss'sche Militärproduktion im Grunde eine größere Nähe zu den zivilen Gütern aufwies als es bei Henschel der Fall war. Zumindest kann man davon ausgehen, dass Zielfernrohre, anders als Panzer, nicht ausschließlich als Kriegsgerät nachgefragt wurden.

Mit der Produktpalette war auch die Exportfrage verbunden. Beide Unternehmen konnten zunächst einen großen Teil ihrer erzeugten Güter exportieren. Nach dem Ersten Weltkrieg konnte Zeiss eine monopolhafte Stellung auf den Auslandsmärkten verteidigen, während Henschel in allen Sparten bei geschwächter Inlandsnachfrage mit größerer ausländischer Konkurrenz bestehen musste. Zeiss gehörte zwar in einem gesamtwirtschaftlichen Rahmen nicht zur Führungsriege der Wirtschaft im Deutschen Reich, war aber Branchenführer weltweit: „Zum einen, weil die feinmechanisch-optische Industrie im Unterschied etwa zur Montanindustrie oder der Grundstoffchemie erst relativ spät zur Monopolbildung gelangte und auch ihre Bedeutung für die Gesamtwirtschaft geringer war. Zum anderen aber lagen die wirt-

²³⁵ Grupp et al. 2002, S. 133.

²³⁶ Vgl. Grupp et al. 2002, S. 15.

schaftlichen Interessen der Geschäftsleitung in einem wichtigen Punkt anders als in anderen Kapitalgruppen. Die optische Industrie Deutschlands, besonders aber der Zeiss-Konzern, war führend in der Welt. In keinem Industrieland gab es auch nur annähernd eine so starke und leistungsfähige optische Industrie. Dieses Fehlen ernsthafter ausländischer Konkurrenz öffnete dem Zeiss-Konzern ohne größere Schwierigkeiten die ausländischen Märkte. Er konnte diese ‚friedlich‘ erschließen. Dies unterschied ihn von anderen wichtigen Gruppen der Großunternehmen, die heftig mit ausländischen Kapitalmächten zusammenstießen und zur Neuaufteilung der Märkte und Einflußsphären drängten.“²³⁷

In letzterer Lage befand sich eher Henschel. So verlagerte sich dessen Exportmarkt immer mehr in „Entwicklungsländer“, während die traditionellen Industrieländer einerseits ausgeprägte Eigenarten entwickelt hatten, die spezielle Anforderungen stellten, und häufig auch über eine eigene Industrie verfügten.²³⁸ Hernach stellte sich in der Bundesrepublik das Problem, dass Aufträge aus den Dritte-Welt-Ländern zwar für Beschäftigung sorgten, doch oftmals gab es Schwierigkeiten mit der Zahlungsfähigkeit. Diese Erfahrung musste Henschel wiederholt machen. Manchmal gab es sogar Tauschgeschäfte – Lokomotiven gegen Kaffee: „Mit dem Kaffee hat man auch bei Thyssen Henschel in Kassel gewisse Erfahrungen gemacht. Der afrikanische Staat Uganda ... hatte 20 Loks in Kassel bestellt. Auftragswert: 30 Mio. DM. Juckepunkt: Uganda konnte nicht zahlen. So blieben die Loks zunächst in Kassel, wurden peu à peu geliefert – immer dann, wenn in Afrika Geld für die Stahlrosse aus Kassel vorhanden war. Einen Teil indes, den konnten die Afrikaner nur mit Kaffee bezahlen. So sahen sich das im Umgang mit Loks und Panzern erprobte Kasseler Management plötzlich unbekanntem Mengen Kaffees gegenüber. Die Lösung: Der Verkauf wurde vermittelt, der Erlös floß in Henschels Kassen. Vielleicht aber sieht man in der Kasseler Nordstadt einem anderen Geschäft schon mit Bangen entgegen: Im nächsten Jahr muß in den vom heftigen Bruderkrieg mit dem Iran geschüttelten Irak geliefert werden. Was nun, wenn die Irakis nicht zahlen, nur Kamele eintauschen können?“²³⁹

Interessant ist schließlich auch die Situation bei Ende des Zweiten Weltkrieges. Während es in Kassel laute Klagen über die schweren Schäden durch die Bombardierungen der Industrieanlagen gab, war nichts zu vernehmen über einen *brain drain*, wie es ihn bei Zeiss Jena gegeben hatte. Hier muss man fragen, ob Kassel/Henschel überhaupt von einem solchen Vorgang betroffen war. Der Anschein spricht dagegen. Ein solches Desinteresse der Besatzer an einer „alten“ Industrie steht in deutlichem Gegensatz zu der Ausplünderung in Jena, was einen größeren technologischen Vorsprung von Zeiss auch in Bezug auf ein zukünftiges Wirtschaftspotential nahe legt.

Ein Vergleich der Unternehmenskulturen scheint weitere Hinweise für Unterschiede zu liefern. So ist der wirtschaftliche Erfolg auch in Abhängigkeit von der Unternehmensführung zu sehen, die im Einzelnen nicht zu verfolgen war. Dennoch gibt es Anzeichen, die alternative Führungsstile in den jeweiligen Unternehmen plausibel machen. Eine genaue Abgrenzung fällt jedoch schwer, so dass nur eine vage Definition versucht werden soll, um wenigstens eine Tendenz zu umschreiben. Das Stiftungsunternehmen Zeiss scheint eher einen kooperativen Führungsstil gepflegt zu haben, dagegen wäre das Familienunternehmen Henschel mit einem partizipativen oder teilweise autoritären Führungsstil charakterisiert. In dieses Muster lassen sich auch Unterschiede in der Sozialpolitik bei Zeiss und Henschel einbinden. Beide Unternehmen waren dadurch ausgezeichnet, dass sie seinerzeit eher unübliche Sozialleistungen vornehmlich für ihre Belegschaft einführten. Man könnte nun eine grobe Gegenüberstellung Zeiss/Henschel in den Begriffen emanzipatorisch versus karitativ bzw. vorsorgend versus nachsorgend fassen.

²³⁷ Scharfenberger 1993, S. 504.

²³⁸ Vgl. Schivelbusch 1977, der insbesondere die Eigenart der amerikanischen Eisenbahn veranschaulicht.

²³⁹ Archiv HNA, Hessische Allgemeine vom 16.12.1982.

Sieht man einmal von den benannten Unterschieden in der Entwicklung der beiden Großunternehmen ab, so werden punktuell weitere Faktoren sichtbar, die letztlich auch für die Entwicklung der jeweiligen Region von Bedeutung sind. Zunächst spielt oft der historische Zufall eine entscheidende Rolle. In diesem Sinne ist es etwa ein Fall von Kontingenz, dass sich das Zeiss-Werk in Jena/Thüringen zu einem Industriebetrieb von weltweiter Bedeutung entwickelt hatte.²⁴⁰ Der Niedergang Henschels ist hingegen weniger eindeutig mit Zufälligkeiten zu erklären. Die Wertschätzung der Qualitätsprodukte Lokomotiven und Lastkraftwagen spricht aber gegen eine wirkliche Einbuße an Innovationspotential. Doch Offenheit gegenüber Technologie allein ist nicht hinreichend, um den Weg „from a paradise of technological ingenuity to a museum“ abzuwenden.²⁴¹ Auch politische Faktoren oder Ereignisse wie Krieg, Revolution etc. können Einbrüche in der wirtschaftlichen Entwicklung bewirken. Für Kassel/Nordhessen war die Zonenrandlage gewiss ein entsprechender Einschnitt. Untersuchungen des Wirtschaftswissenschaftlers Konrad Lammers über die Wirksamkeit der regionalen Förderpolitik in der Europäischen Union haben gezeigt, dass Struktur Gelder allenfalls eine unterstützende, aber kaum eine initiiierende Wirkung auf die Wirtschaftsentwicklung ausüben. Mit hin sollte man auch die Wirksamkeit bzw. den Einsatz der Zonenrandförderung in Nordhessen infrage stellen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass deutliche Unterschiede der regionalen Entwicklung vor allem in einer *longue durée* erfasst werden können. Damit fällt den Pfadabhängigkeiten ein relativ großes Gewicht zu.²⁴² Dies zeigt sich überdies bei einem Vergleich der Innovationssysteme von BRD und DDR: „Im Sinne der Pfadabhängigkeit beruhen die Forschungsschwerpunkte weitgehend noch auf den (gemeinsamen) Präferenzen vor der Teilung. ... die Grundmuster der wissenschaftlichen Spezialisierung verändern sich auch bei großen politischen Systemänderungen nur sehr langsam ...“²⁴³ Freilich sollte eine solche Erkenntnis nicht zur Verkennung der Wirkungsmacht kontingenter Vorgänge führen. Auch auf diesem Gebiet lassen sich Verschiedenheiten der Untersuchungsregionen begründen.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass eine Gegenüberstellung der Regionen Kassel/Nordhessen und Jena/Thüringen letztlich durch deren gestalthafte Unschärfe erschwert wird bzw. in ihrer Aussagekraft eingeschränkt ist. Diese Schwierigkeit wird verstärkt, insofern sich auch das Regionalbewusstsein als unscharfer Begriff erweist.²⁴⁴ Tatsächlich stützt sich die Entwicklung einer Region auch auf ein kognitiv-emotionales Konstrukt, welches der regionalen Realität gegenübersteht. Dies hat neben einer gewissen Flexibilität in der Bestimmung der Region auch eine Bekräftigung der Pfadabhängigkeit und der langen Dauer zur Folge: „Die Identität der Region beruht auf Strukturen in Wirtschaft und Gesellschaft, die beständiger sind als der Wechsel der Grenzen und der politischen Systeme; dazu gehört das Geflecht von regionalen wirtschaftlichen Beziehungen, die Kontinuität von Generationen, ein System von Mentalitäten und Orientierungen im Alltag. Die Grenzen der Region sind offener, zugleich aber auch beständiger als die Grenzen, die durch politische Willkür gezogen werden.“²⁴⁵

Folglich wird man vielleicht davon ausgehen müssen, dass regionale Unterschiede zwischen Kassel/Nordhessen und Jena/Thüringen, auch in Bezug auf das regionale Innovationspotential, nicht vollständig aufzuheben sind. Im Übrigen stellt sich die grundsätzliche Frage, ob eine derartige Entwicklung überhaupt erstrebenswert wäre. Erschwert werden dürfte ein solches Ziel auf jeden Fall durch aktuelle Prozesse. So nimmt die territoriale Ungleichheit nicht nur in Ostdeutschland zu, vielmehr ist ein verstärkter Trend auch im Westen bemerkbar. In Zukunft

²⁴⁰ Vgl. Beyermann 2000.

²⁴¹ Vgl. Mokyř 2000, S. 508.

²⁴² Klump 1999, S. 44f.

²⁴³ Grupp et al. 2002, S. 72.

²⁴⁴ Vgl. Briesen 1995, S. 35.

²⁴⁵ Hardach 1993, S. 206f.

wird daher nicht mehr Gleichheit, sondern eine zunehmende Verschiedenartigkeit der Lebensverhältnisse erwartet.²⁴⁶

In diesem Zusammenhang wäre schließlich auch eine einseitige Ausrichtung der regionalen Entwicklung zu hinterfragen. So ist das Innovationspotential einer Region sicher als ein bedeutender Faktor zu werten. Hingegen ist es eher unwahrscheinlich – was auch die vorliegende Untersuchung im historischen Verlauf zu belegen scheint –, dass jedes Bemühen um Innovationsfähigkeit in einem Wettbewerb der Regionen zum Erfolg führen würde. Es können kaum alle Sieger sein. Angesichts der Konkurrenz der Regionen, bei einer weitgehenden Angleichung der infrastrukturellen Ausstattung, wäre Verschiedenheit eine Alternative, um ein regionales Innovationspotential jenseits einer ökonomisch begründeten Wissensgesellschaft zu entdecken. „Je effektiver die Mobilitätssysteme und je bedeutender die Entwicklungsarbeiten im Vergleich zu Herstellungsarbeiten werden, je umfangreicher der Dienstleistungs- und Wissenssektor wird, desto wichtiger wird die Lebensqualität einer Region im Wettbewerb um dingliche, finanzielle und humane Ressourcen. Dies ist der Hintergrund für die These, die Poetik eines Ortes oder einer Landschaft sei ein wichtiger Faktor in der Entwicklung einer Region.“²⁴⁷

²⁴⁶ Vgl. Neu 2006.

²⁴⁷ Ipsen 2007, S. 17.

V. Quellen- und Literaturverzeichnis

Vorbemerkung

Im Rahmen der Untersuchung wurden die Bestände von zwei Archiven herangezogen.

Dabei handelt es sich zum einen um das Archiv der HNA, in dem sämtliche Zeitungsartikel, die nach dem Zweiten Weltkrieg unter dem Stichwort „Henschel“ archiviert wurden, eingesehen worden sind. Eine vollständige Auflistung dieser Zeitungsartikel ist an dieser Stelle nicht möglich. Nachweise über die Artikel, die im Text zitiert oder paraphrasiert wurden, finden sich in den Fußnoten.

Zum anderen wurde das Stadtarchiv Kassel konsultiert. Die dortigen Bestände sind aufgrund der großen Kriegsverluste für die eigentliche Untersuchung nicht sehr ergiebig gewesen. Folgende Bestände wurden gesichtet:

- Bestand S 5, Zeitgeschichtliche Sammlung, Schlagwort Henschel (überwiegend Zeitungsausschnitte)
- Bestand A.8.80, Verkehrs- und Wirtschaftsamt (Aktenschriftgut der Stadtverordnetenversammlung und der Stadtverwaltung; vor allem aus den 1920er Jahren sowie 1945 bis 1955)

Die in der Untersuchung im Einzelnen zitierten Dokumente werden im Quellenverzeichnis aufgeführt.

1. Quellen

- Stadtarchiv Kassel, Bibliothek: Auszüge aus: Die Stadt Kassel. Der Stadtkreis Kassel. Strukturuntersuchung von Dr. Eberhard Hübschmann, 1955.
- Stadtarchiv Kassel, Bibliothek, III Ge S4G001 2006/6808: Yvonne Weber, Geschichte der Schmidt'schen Heißdampfgesellschaft und ihrer Nachfolgeunternehmen (1910-2005). Quellengrundlage und Analyse der Quellen im Hinblick auf eine zu erarbeitende Jubiläumsschrift.
- Stadtarchiv Kassel, Die Wirtschaft Kassels. Maschinenschriftliches Manuskript von Bruno Jacob, o.O. o.J.
- Stadtarchiv Kassel, Das West-Mitteldeutsche Wirtschaftsgebiet mit seinem Vorort Kassel, von Paul Wolter, in: Das Rathaus. Zeitschrift des Verbandes der Kommunalbeamten und Angestellten Preussens, Bezirksgruppe Hessen-Nassau und Waldeck, 15. August 1925.
- Stadtarchiv Kassel, „Für die Chronik der Firma Henschel & Sohn A.G., Kassel, 15.5.1930“.
- Stadtarchiv Kassel, Kassel als Industriestandort, von Dr. h.c. Karl L. Pfeiffer, Präsident der Industrie- und Handelskammer Kassel, in: Rheinisch-Westfälische Zeitung, 27.7.1930.
- Stadtarchiv Kassel, Kassel als Kunststadt, von Dr. Paul Joseph Cremers, in: Rheinisch-Westfälische Zeitung, 27.7.1930.
- Stadtarchiv Kassel, Das Land zwischen Fulda und Werra, von Paul Wiesner, in: Rheinisch-Westfälische Zeitung, 27.7.1930.
- Stadtarchiv Kassel, Der Henschel-Stern. Werkzeitschrift der Henschel-Werke GmbH, Kassel, 10/1960.

2. Darstellungen

Abelshäuser, W. (2004), Deutsche Wirtschaftsgeschichte seit 1945. München.

Bähr, J. (1999), Die Raumstruktur der Elektro- und Elektronikindustrie in der Bundesrepublik und in der DDR (1945-1989). Zum Verhältnis von Standortentwicklung, Arbeitskräfterekrutierung und technologischem Wandel in beiden Teilen Deutschlands. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich. St. Katharinen, S. 193-218.

Bähr, J./Karlsch, R./Plumpe, W. (1999), Erträge und Desiderata des deutsch-deutschen Vergleichs. Wirtschafts-

historische Anmerkungen zu einem abgeschlossenen Projekt. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), *Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich*. St. Katharinen, S. 1-24.

Baumann, C.-F. (1985), *175 Jahre Henschel. Der ständige Weg in die Zukunft 1810-1985. Sechs Beiträge zur Firmengeschichte*. Moers.

Berding, H. (1973), *Napoleonische Herrschafts- und Gesellschaftspolitik im Königreich Westfalen 1807-1813*. Göttingen.

Berghoff, H./Vogel, J. (Hrsg.) (2004), *Wirtschaftsgeschichte als Kulturgeschichte. Dimensionen eines Perspektivenwechsels*. Frankfurt, New York.

Beyermann, A. (1999), Staatsauftrag: „Höchstintegration“. Thüringen und das Mikroelektronikprogramm der DDR. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.), *Thüringen. Blätter zur Landeskunde* (Heft 4).

Beyermann, A. (2000), *Kombinate*. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.), *Thüringen. Blätter zur Landeskunde* (Heft 5).

Briesen, D. (1995), *Regionalbewußtsein – einige Fragen an einen schwierigen Begriff*. In: W. Bramke/U. Hess (Hrsg.), *Sachsen und Mitteldeutschland: politische, wirtschaftliche und soziale Wandlungen im 20. Jahrhundert*. Weimar, Köln, Wien, S. 31-49.

Budraß, L. (2007), *Staatsnähe und Unsicherheit: Die deutsche Luftfahrtindustrie*. In: H. Trischler/K.-U. Schrogl (Hrsg.), *Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907-2007*. Frankfurt, New York, S. 156-176.

Budraß, L./Krienen, D./Prott, S. (1999), *Nicht nur Spezialisten. Das Humankapital der deutschen Flugzeugindustrie in der Industrie- und Standortpolitik der Nachkriegszeit*. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), *Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich*. St. Katharinen, S. 466-529.

Deinhardt, K. (2007), *Stapelstadt des Wissens. Jena als Universitätsstadt zwischen 1770 und 1830*. Köln, Weimar, Wien.

Dienel, H.-L. (1997), *Verkehrsvisionen in den 1950er Jahren: Hubschrauber für den Personenverkehr in Deutschland*. In: *Technikgeschichte* 64, S. 287-303.

Dölemeyer, B. (2000) *Karlshafen und die Hugenotten*. In: B. Heidenreich/K. Böhme (Hrsg.), *Hessen. Geschichte und Politik*, Stuttgart, S. 235-247.

Dunkel, A. (1995), *Politische Einflüsse auf die industrielle Entwicklung Thüringens (1945-1952)*. In: W. Bramke/U. Hess (Hrsg.), *Sachsen und Mitteldeutschland: politische, wirtschaftliche und soziale Wandlungen im 20. Jahrhundert*. Weimar, Köln, Wien, S. 183-196.

Etzkowitz, H./Webster, A./Healy, P. (Hrsg.) (1998), *Capitalizing Knowledge. New Intersections of Industry and Academia*. Albany, N.Y.

Florath, B. (1997), *Immer wenn Krieg war. Die Bedeutung der Rüstungsproduktion für die wirtschaftliche Entwicklung der Carl-Zeiss-Werke*. In: F. Markowski (Hrsg.), *Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena*. Berlin, S. 34-53.

Franz, E. G. (2003), *Von Hessengau und „Terra Hassia“ zum heutigen Land Hessen*. In: Hessische Landeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Einheit aus der Vielfalt* (Band 6). Wiesbaden.

Fritzsche, P. (2007), *„Air-mindedness“ – der Luftfahrtkult der Deutschen zwischen der Weimarer Republik und dem Dritten Reich*. In: H. Trischler/K.-U. Schrogl (Hrsg.), *Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907-2007*. Frankfurt, New York, S. 88-103.

Fügener, J. (1997), *Von Alliierten und anderen Widrigkeiten. Carl Zeiss Jena zwischen Kriegsende und Verstaatlichung*. In: F. Markowski (Hrsg.), *Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena*. Berlin, S. 148-169.

Grupp, H./Dominguez-Lacasa, I./Friedrich-Nishio, M. (2002), Das deutsche Innovationssystem seit der Reichsregierung. Indikatoren einer nationalen Wissenschafts- und Technikgeschichte in unterschiedlichen Regierungs- und Gebietsstrukturen. Heidelberg.

Hardach, G. (1993), Wirtschaftspolitik und wirtschaftliche Entwicklung in Hessen 1866 bis 1945. In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte 43, S. 205-235.

Hellmuth, E./Mühlfriedel, W. (1996), Zeiss 1846-1905. Vom Atelier für Mechanik zum führenden Unternehmen des optischen Gerätebaus. In: W. Mühlfriedel/R. Walter (Hrsg.), Carl Zeiss. Die Geschichte eines Unternehmens (Band 1). Weimar, Köln, Wien.

Henschel, R. (1983), Gleise und Nebengleise. Bern, München.

Hess, U. (1991), Geschichte Thüringens, 1866 bis 1914. Aus dem Nachlaß hrsg. v. Volker Wahl. Weimar.

Ipsen, D. (2007), Die Poetik von Ort und Landschaft - Räumliche Ästhetik und Regionale Entwicklung, unveröffentlichtes Manuskript, Universität Kassel.

Jacob, B. (1988), Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Kassel. Fachbereich 13, Gesamthochschule Kassel (Hrsg.), Schriftenreihe Heft 12 (Band 1,2). Kassel.

John, J. (1993), Abbes Sozialpolitik in ihrer Zeit. In: R. Stolz/J. Wittig (Hrsg.), Carl Zeiss und Ernst Abbe. Leben, Wirken und Bedeutung. Jena, S. 458-488.

John, J. (1995), Wirtschaftsentwicklung und politische Umbrüche in Thüringen zwischen den beiden Weltkriegen. In: W. Bramke/U. Hess (Hrsg.), Sachsen und Mitteldeutschland: politische, wirtschaftliche und soziale Wandlungen im 20. Jahrhundert. Weimar, Köln, Wien, S. 93-120.

John, J./Wahl, V. (Hrsg.) (1995), Zwischen Konvention und Avantgarde: Doppelstadt Jena – Weimar. Weimar, Köln, Wien.

Jonscher, R./Schilling, W. (2005), Kleine thüringische Geschichte. Vom Thüringer Reich bis 1990 (4. Aufl.). Jena.

Jüngst, P. (1996), „Macht“ und „Raumsymbolik“ in der Haupt- und Residenzstadt Cassel als Bezugsgrößen innerstädtischer Differenzierungsprozesse vor und zu Beginn der Industriellen Revolution. In: P. Jüngst (Hrsg.), Innerstädtische Differenzierungen in Kassel: Strukturen und Prozesse (Band 2). Kassel.

Klump, R. (1999), Über die Bedeutung des historischen Systemvergleichs für die Wirtschaftswissenschaften. Betrachtungen auf Makro-, Meso- und Mikroebene. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich. St. Katharinen, S. 25-45.

Koch, H. (1966), Geschichte der Stadt Jena. Stuttgart.

Kopper, C. (2007), Die Bahn im Wirtschaftswunder. Deutsche Bundesbahn und Verkehrspolitik in der Nachkriegsgesellschaft. Frankfurt, New York.

Kroll, F.-L. (2006), Geschichte Hessens. München.

Lange, P. (1993), Jena um die Jahrhundertwende. In: R. Stolz/J. Wittig (Hrsg.), Carl Zeiss und Ernst Abbe. Leben, Wirken und Bedeutung. Jena, S. 425-447.

Lindner, R. (2004), Die Umwandlung einer Stiftung in eine Aktiengesellschaft am Fallbeispiel der Carl-Zeiss-Stiftung. Zugleich eine Untersuchung der Eignung der Stiftung als Unternehmensform. Berlin.

Marek, D. (2002), Bezirke statt Länder. Die DDR-Verwaltungsreform 1952. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.), Thüringen. Blätter zur Landeskunde (Heft 24).

Markowski, F. (Hrsg.) (1997), Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena. Berlin.

- Marsen, H./Kulbarsch, U./Soltau, P. (1978), Stadtteilgeschichte als Stadtgeschichte. Kassel.
- Möker, U. (1977), Nordhessen im Zeitalter der industriellen Revolution. Köln, Wien.
- Mokyr, J. (1990), Twenty-Five Centuries of Technological Change. An Historical Survey. Chur, London, Paris.
- Mokyr, J. (2000), The Industrial Revolution and the Netherlands: Why Did It Not Happen? In: De Economist 148, S. 503-520.
- Mokyr, J. (2002), The Gifts of Athena. Historical Origins of the Knowledge Economy. Princeton, Oxford.
- Mühlfriedel, W. (1995), Zur Struktur der Jenaer Elite in den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. In: J. John./V. Wahl (Hrsg.), Zwischen Konvention und Avantgarde: Doppelstadt Jena – Weimar. Weimar, Köln, Wien, S. 233-247.
- Mühlfriedel, W. (2001), Die Industrialisierung in Thüringen. Grundzüge der gewerblichen Entwicklung in Thüringen von 1800 bis 1945. Erfurt.
- Mühlfriedel, W./Hellmuth, E. (2004), Carl Zeiss in Jena 1945 - 1990. In: W. Mühlfriedel/R. Walter (Hrsg.), Carl Zeiss. Die Geschichte eines Unternehmens (Band 3). Köln, Weimar, Wien.
- Müller, U. (2001), Thüringen und die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert. In: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.), Thüringen. Blätter zur Landeskunde (Heft 20).
- Neu, C. (2006), Territoriale Ungleichheit - eine Erkundung. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, S. 8-15.
- North, D.C. (1981), Structure and Change in Economic History. New York.
- Pletsch, A. (2003), Bausteine der hessischen Identität. In: B. Heidenreich/K. Böhme (Hrsg.), Hessen. Land und Politik, Stuttgart, S. 11-41.
- Plumpe, W. (1997), Menschenfreundlichkeit und Geschäftsinteresse. Die betriebliche Sozialpolitik Ernst Abbes im Lichte der modernen Theorie. In: F. Markowski (Hrsg.), Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena. Berlin, S. 10-33.
- Pohl, H.-J. (2002), Zur Entwicklung des VEB Carl Zeiss Jena im NÖS. In: K. Schreiner (Hrsg.), Politkrimi oder Zukunftsmodell? „Neues Ökonomisches System“ im VEB Carl Zeiss Jena. Jena, S. 94-113.
- Roosen, R. (1976), Ein Leben für die Lokomotive. Aus den Erinnerungen eines Dampflokomotiv- und Maschinenbauingenieurs. Stuttgart.
- Rosenberg, H. (1967) Große Depression und Bismarckzeit. Berlin.
- Scharfenberger, W. (1993), Das Zeiss-Werk nach Ernst Abbe. In: R. Stolz/J. Wittig (Hrsg.), Carl Zeiss und Ernst Abbe. Leben, Wirken und Bedeutung. Jena, S. 498-505.
- Schivelbusch, W. (1977), Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert, Frankfurt.
- Schöler, K. (1999), Die Entwicklung westdeutscher Städte in der Nachkriegszeit. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich. St. Katharinen, S. 137-152.
- Schreiner, K. (2002), Staatliche Wirtschaftspolitik und Unternehmensstrategie im wissenschaftlichen Gerätebau der sechziger Jahre. In: dies. (Hrsg.), Politkrimi oder Zukunftsmodell? „Neues Ökonomisches System“ im VEB Carl Zeiss Jena. Jena, S. 56-70.
- Speitkamp, W. (2003), Hessen im 19. Jahrhundert. In: B. Heidenreich/K. Böhme (Hrsg.) Hessen. Land und Politik, Stuttgart, S. 66-92.
- Steinbach, P. (1981), Zur Diskussion über den Begriff der „Region“ – eine Grundsatzfrage der modernen Lan-

desgeschichte. In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte 31, S. 185-210.

Steiner, A. (1999), Exogene Impulse für den Strukturwandel in der DDR. In: L. Baar/D. Petzina (Hrsg.), Deutsch-deutsche Wirtschaft 1945 bis 1990. Strukturveränderungen, Innovationen und regionaler Wandel. Ein Vergleich. St. Katharinen, S. 46-72.

Steiner, J./Hoff, U. (1995), Vom Versuchslaboratorium zum Weltunternehmen. Das Jenaer Glaswerk 1884-1933. In: J. John, V. Wahl (Hrsg.), Zwischen Konvention und Avantgarde: Doppelstadt Jena – Weimar. Weimar, Köln, Wien, S. 209-232.

Stutz, R. (1995), Werklufschutz und innerbetriebliche Konfliktlagen bei Zeiss Jena (1942-1945). In: W. Bramke/U. Hess (Hrsg.), Sachsen und Mitteldeutschland. Politische, wirtschaftliche und soziale Wandlungen im 20. Jahrhundert. Weimar, Köln, Wien, S. 337-358.

Stutz, R. (1997), Der ungeliebte „Nationalsozialistische Musterbetrieb“. Carl Zeiss Jena und die Deutsche Arbeitsfront. In: F. Markowski (Hrsg.), Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena. Berlin, S. 96-119.

Tooze, A. (2007), Die Ökonomie der Zerstörung. Die Geschichte der Wirtschaft im Nationalsozialismus. München.

Vollmer, T./Kulla, R. (1994), Panzer aus Kassel. Die Rüstungsproduktionen der Firmen Henschel und Wegmann. Kassel.

Vosaloh, H. (2002), Zur Effektivität von Forschung und Entwicklung im NÖS. In: K. Schreiner (Hrsg.), Politikrime oder Zukunftsmodell? „Neues Ökonomisches System“ im VEB Carl Zeiss Jena. Jena, S. 190-196.

Walter, R. (2000), Zeiss 1905-1945. In: W. Mühlfriedel/R. Walter (Hrsg.), Carl Zeiss: Die Geschichte eines Unternehmens (Band 2). Köln, Weimar, Wien.

Wegner, K.-H. (1999), Kurhessens Beitrag für das heutige Hessen. Wiesbaden.

Weisbrod, M./Obermayer, H. J. (1996), Die Baureihe 52. Eisenbahn-Journal, Sonderausgabe 11/96.

Wittig, J. (1993), Carl-Zeiss-Stiftung, Universität und Stadt Jena (1890-1920). In: R. Stolz/J. Wittig (Hrsg.), Carl Zeiss und Ernst Abbe. Leben, Wirken und Bedeutung. Jena, S. 61-97.

Zickler, A. (2007), Weltraumforschung in der DDR. In: H. Trischler/K.-U. Schrogl (Hrsg.), Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907-2007. Frankfurt, New York, S. 460-478.

Zscheckel, S. (1997), Eine Stadt platzt aus den Nähten. Der VEB Carl Zeiss und die Stadt Jena 1949-1989. In: F. Markowski (Hrsg.), Der letzte Schliff. 150 Jahre Arbeit und Alltag bei Carl Zeiss. Begleitband zur Ausstellung November 1997 bis Januar 1998 in Jena. Berlin, S. 190-210.