



V. Entwicklung des Unternehmertums seit der Frühindustrialisierung

1. Einleitende Bemerkungen	2
2. Entwicklung vor der Industriellen Revolution	2
3. Industrielle Revolution	3
3.1 Begriff und Beschreibung des Umfelds	3
3.2 Phasen der Industrialisierung	5
4. Technische Entwicklung als Basis der Industrialisierung	6
5. Entwicklung seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert	8
6. Entwicklungsgeschichte unterschiedlicher Unternehmen	9
7. Abschließende Bemerkungen	16

Theodor Heuß über Max Eyth

„Seine Meisterleistung liegt aber nicht in dem, was er mit Eisen und Dampf, mit Pflügen und Pumpen, mit Schrauben und Kolben, mit Scheiben und Trossen fertig bringt, sondern darin, wie er einen viel schwierigeren Stoff als Stahl, Wasser, Bodenkrume, wie er Menschen, zumal deutsche Menschen modeln, zu seinem Willen gewinnen, überreden, fast zwingen kann.“

1. Einleitende Bemerkungen

In den vergangenen Jahren wurden Transaktionen aufgrund der wachsenden Vernetzung und Globalisierung der Erde immer einfacher und schneller. In der Öffentlichkeit verbreiten sich Informationen immer schneller und auch die privaten Haushalte machen immer mehr Gebrauch von den neuen Informationstechnologien. Entrepreneure konnten in diesem Gebiet, mit ein wenig Geschick, die vorhandenen Skalenerträge ausschöpfen und große Gewinne machen. Dies dokumentiert z.B. Bill Gates und Microsoft. Die Reaktionen der Regierungen auf diese Entwicklungen sind verschärfte Kartellgesetze, um die Monopolmacht dieser Akteure unter Kontrolle zu halten. Aber auch in einem solchen Umfeld bleiben die grundlegenden Gesetze der Wirtschaft erhalten, die Schnellen überleben. Die heutige Entwicklung auf dem Informationsmarkt kann verglichen werden mit der Entwicklung im neunzehnten Jahrhundert, als sich die großen Unternehmen in USA, Deutschland und Großbritannien im Zuge der Industriellen Revolution etablierten. Durch die Entwicklung der Dampfmaschine, den Bau der Eisenbahn und der Telegraphie transformierten die damals entstehenden Unternehmen die westlichen Volkswirtschaften, wie auch heute die Entwicklungen aus dem Silicon Valley die Infrastruktur und die Volkswirtschaften verändert.

2. Entwicklung vor der Industriellen Revolution

Die ersten Spuren menschlichen Lebens werden auf ein Alter von 500.000 bis 600.000 Jahre geschätzt. Über diese Zeit hinweg entwickelte sich der Vormensch, Urmensch und schließlich der vollentwickelte Homo sapiens als Sammler, Fischer und Jäger. Die Menschen lebten von den Dingen, die die Natur hergab, wobei schon einige Techniken entwickelt wurden, wie z.B. die Herstellung von Waffen aus Knochen und Stein. Die Bearbeitung des Bodens und die Verwendung von Rohstoffen war noch nicht bekannt. Im 4. bis 2. vorchristlichen Jahrtausend erfolgte in Mitteleuropa der Übergang zu Pflanzenanbau und Viehhaltung. Dies war bereits im 9. Jahrtausend im Vorderen Orient gelungen und verbreitete sich über Asien, Afrika und Europa. Der Übergang zu Ackerbau und Viehzucht gilt als die erste Revolution in der Wirtschaftsgeschichte.

Erst im 18. und 19. Jh. erweiterten sich die Lebensmöglichkeiten durch die Industrielle Revolution nochmals entscheidend. Davor waren in Europa die Menschen in der Landwirtschaft tätig. Man schätzt, dass um 1800 ca. 4/5 der Bevölkerung im landwirtschaftlichen Sektor arbeiteten. Handel und Gewerbe waren zwar existent, die Agrarerzeugung bestimmte das Lebensniveau, die gesellschaftliche Ordnung und die Bevölkerungszahl. Man schätzt, dass zur Zeit der ersten Agrarrevolution (im 4. bis 2. vorchristlichen Jahrtausend) maximal 20 Millionen Menschen die Erde bevölkert haben, im 18. Jh. nach Christi waren es dagegen

bereits zwischen 650 und 680 Mio. Untersucht man diese Zahlen, so darf nicht unbeachtet bleiben, dass das Bevölkerungswachstum der Erde einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum der Bevölkerung, über mehrere tausend Jahre hinweg, nur einem Bruchteil von einem Prozent im Jahr gleicht. Aber dennoch war der technisch-wirtschaftliche Fortschritt zu dieser Zeit so gering, dass der Masse der Menschen kein gesichertes Leben ohne Hunger und Elend gewährt werden konnte.

Im 18. Jh. hatte die wirtschaftliche und soziale Entwicklung ein sehr viel höheres Niveau als im 14. und 16. Jh. erreicht. Es wurden Fortschritte in den Produktionsmethoden, in der Arbeitsteilung (nach Adam Smith), der Gesellschaftsstruktur, dem Bildungsgrad oder auch in den Naturwissenschaften erzielt. Das Werk von Smith bildet die Grundlage der klassischen Lehre, die sich weltweit bis heute in verschiedenen Ausprägungen durchgesetzt hat.

Dennoch waren Massenarmut und Unterversorgung weit verbreitet, da die Bevölkerung durch die napoleonischen Kriege nicht so stark reduziert wurde, wie dies in den Pestjahren oder im Dreißigjährigen Krieg der Fall war. Robert Malthus wies 1798 auf die drohenden Versorgungsschwierigkeiten hin, da die Produktion im Vergleich zur Bevölkerung zu langsam zunahm. Die von Malthus vorhergesagte Ernährungskrise stellte sich aber nicht ein, denn im Zuge der Industrialisierung konnten große Produktionssteigerungen im sekundären und auch tertiären Bereich erzielt werden, wodurch auch das Einkommen der in diesem Bereich tätigen Arbeitnehmer stieg. Die Ertragssteigerungen je Flächeneinheit und Arbeitskraft in der Landwirtschaft waren größer als die Wachstumsrate der Bevölkerung.

3. Industrielle Revolution

3.1 Begriff und Beschreibung des Umfelds

Der Begriff Industrielle Revolution ist kurz nach 1800 entstanden. Man versteht darunter eine Periode, in der

1. sich neue Techniken, speziell die Arbeits- und Energieerzeugungsmaschinen durchsetzen,
2. natürliche Rohstoffe, Eisen und Kohle massenhaft genutzt wurden und somit organische Stoffe und Muskelkraft nicht mehr die Produktionsmöglichkeiten begrenzen,
3. das Fabrikssystem als Organisationsform arbeitsteiliger gewerblicher Produktion seine Überlegenheit in entscheidenden Wirtschaftszweigen erwies,
4. freie Lohnarbeit die herrschende Erwerbsform der Massen wurde.

Industrielle Revolution bezeichnet den schnellen Wandel von Produktionstechniken und daraus abgeleitet den Wandel von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen. Allgemein wird damit der Umbruch von der vorindustriellen, traditionellen Wirtschaftsgesellschaft zur modernen Industriegesellschaft umschrieben.

Der Begriff ist sehr umstritten, da es unterschiedliche Ansätze und Zielvorstellungen davon gibt. Einerseits wird er sachlich auf die rein wirtschaftlich-technische Revolutionierung der Produktionsweise abgegrenzt, andererseits wird unterstellt,

dass neben den technischen Innovationen und dem Durchbruch des Fabriksystems auch die damit zusammenhängenden soziokulturellen und politischen Wandlungsprozesse einbezogen sind. Einige Autoren gehen davon aus, dass die Industrielle Revolution eine auf einige Jahre begrenzte Periode beschleunigten Wirtschaftswachstums ist, andere sehen in der Industriellen Revolution einen relativ langfristigen, von andauerndem Wirtschaftswachstum geprägten Wandlungsprozess. Zwischen diesen zwei Richtungen gibt es zahlreiche fließende Übergänge.

Der Begriff findet sich erstmals bei französischen Autoren, die ihn in den zwanziger Jahren des 19. Jh. in Anlehnung zum Begriff politische Revolution allgemein für den qualitativen Wandel in mechanisierten Produktionsprozessen benutzten. 1837 wurde der Begriff Industrielle Revolution von dem französischen Nationalökonom A.-J. Blanqui zu einem Epochenbegriff erweitert, der auch die gesellschaftlichen und politischen Veränderungen mit einbezog. In diesem Sinn nutzte ihn auch Engels in seinem 1845 erschienen Buch über „Die Lage der arbeitenden Klasse in England“. Engels schrieb: Die Erfindung der Dampfmaschine und der textilverarbeitenden Maschinen gaben bekanntlich den Anstoß zu einer Industriellen Revolution, einer Revolution, die zugleich die ganze bürgerliche Gesellschaft umwandelte und deren weltgeschichtliche Bedeutung erst jetzt anfängt bekannt zu werden.

In den folgenden Jahren wurde der über die technischen Neuerungen hinausgehende Begriff von politischen Ökonomen und Sozialphilosophen wie Marx und John Stuart Mill gefestigt. 1884 wurde der Begriff in den allgemeinen Sprachgebrauch aufgenommen und über die Grenzen von England hinweg verbreitet. Durch die Industrialisierung in anderen europäischen Ländern und Nordamerika wurde er immer mehr zur Kennzeichnung einer Epochenwende von universalgeschichtlicher Bedeutung.

Die Industrialisierung ist für Deutschland sehr bedeutend gewesen, da sich dadurch eine Wandlung von einem agrarwirtschaftlich orientierten Land hin zu einem Industriestaat vollzog. Die Maschinenteknik und Fabrikindustrie waren dabei nur vordergründig die notwendigen Neuerungen, da sie nur im Verbund mit der revolutionären Änderung in der Gesellschaft und Wirtschaftsweise (fi Kapitalismus) möglich waren.

Es vollzogen sich zwischen dem 18. und 20. Jh. außerordentliche Veränderungen in wirtschaftlicher und sozialgeschichtlicher Hinsicht. Es fand ein Aufbruch in der traditionellen Wirtschaftsverfassung statt (Bauernbefreiung, Abbau von Zöllen, freie Berufswahl und das Lösen von herrschaftlichen Gruppenbindungen wie den Zünften und Gilden), Handarbeit und gewerbliche Produktion wurden durch den verstärkten Einsatz von Arbeits- und Betriebsmitteln und durch den technischen Fortschritt in den Produktionsverfahren abgelöst. Nicht zuletzt wuchs der Industriesektor sehr stark. Die Industrie bestimmt das Wirtschaftsgeschehen und beeinflusst die Konjunktur.

Die eigentliche industrielle Revolution fand nur in England statt, die Entwicklung Deutschlands ist daraus abgeleitet. Die Übergangsphase der Industrialisierung wird in England zwischen 1750 und 1790 datiert, in Deutschland von 1795 bis 1835 und in USA von 1800 bis 1840. Zu beobachten war, dass der Wandel nur langsam voranging. 25 Jahre nach dem Bau der ersten Watt-Dampfmaschine gab es davon in England nur 1000 Stück mit geringer Leistung. Die Baumwollindustrie war erst um 1850 voll mechanisiert, der Handwebstuhl verschwand in England selbst erst um

1880. Von 1783 bis 1802 wuchs das Realeinkommen pro Kopf in England nur um 0,9% jährlich. Erst mit dem Bau der Eisenbahn nahmen die Investitionen in England und auf dem Kontinent rasch zu.

Deutschland konnte die Entwicklung Englands nur imitieren, da der Wille dazu in der Bevölkerung vorhanden war und da darüber hinaus die Rohstofflage, insbesondere Kohle, gut war und auch ausreichend Arbeitspotential vorhanden war. Der allgemeine Bildungsstand war relativ hoch. In der entscheidenden Phase der Industrialisierung gab es in Deutschland keinen Mangel an Unternehmern. Eliten der bürgerlichen Gewerbetreibenden und Kaufleute, auch adelige Herren, konnten den vorgezeichneten Weg gehen. Die Staatsbürokratie, anders als in Frankreich und England, schaffte die Voraussetzung dafür, dass die Begrenzungen der Mobilität von Arbeit und Kapital und des Wettbewerbs aufgehoben wurden.

3.2 Phasen der Industrialisierung

Die erste Phase der Industrialisierung (1780–1835) war auf dem Kontinent nicht leicht nachzuahmen, da hier im Vergleich zu England weniger gute Baumwollbearbeitungs- und Absatzbedingungen vorlagen. England hatte bereits einen Vorsprung und beherrschte den Markt mit billigen Lieferungen. Die deutschen Produzenten konnten keine hohen Gewinne erzielen, da die Preise durch die steigende Konkurrenz sanken. Die Baumwollindustrie, die Schlüsselindustrie in England, blieb in Deutschland bei der Industrialisierung weit zurück. Auch für die Ausweitung des Kohlebergbaus und der Eisenindustrie fehlte in Deutschland zu Beginn die Nachfrage. Um die neue Technologie effizient einzusetzen, bedurfte es der Großbetriebe, da nur mit vielen Arbeitskräften die modernen Energie- und Arbeitsmaschinen voll genutzt werden konnten.

Die günstigen Rahmenbedingungen und auch die technologischen Neuerungen, wie die Watt Dampfmaschine (1765/1769) oder die Spinnmaschinen von Hargreaves (1764) und Arkwright (1767), förderten die wirtschaftliche Entwicklung in England in der zweiten Hälfte des 18. Jh. Der Durchbruch der mechanisierten Massenproduktion erfolgte zunächst in der Baumwollspinnerei, die zum ersten industriellen Führungssektor wurde und dort dynamische Wachstumseffekte erzeugte, die auf die gesamte Wirtschaft strahlten. Langfristig wurde die Kohle zum wichtigsten Energieträger. Sie war für die Entwicklungen in der Eisenindustrie und für die Industrialisierung von besonderer Bedeutung.

Ungefähr 50 Jahre nach der ersten Phase beginnt in England die zweite Phase mit dem Eisenbahnbau. Dies war für Deutschland die eigentlich erste Phase. Die Dampfmaschine konnte sich durch die Eisenbahn erst voll durchsetzen. Die Investitionsquote stieg drastisch an und Kapitalbildung fand vermehrt statt. Es entstanden die ersten Großunternehmen, da die Unternehmer mit Kapital ausgestattet werden mussten. Die Industrialisierung in Deutschland kann zwischen 1830 und 1850 datiert werden, also durch die Vergrößerung des Binnenmarktes, durch den Deutschen Zollverein und die Eisenbahn, die Gründung von Textilfabriken, die Ausweitung des Kohlebergbaus, die Eisengewinnung und die Eisenverarbeitung und Versechsfachung der Dampfmaschinen-Kapazität.

Bis 1873 war in Deutschland eine große Aufschwungphase zu verzeichnen, die seit 1850 mit einem Anstieg von Preisen und Zinsen, aber auch der Wachstumsraten wichtiger Produktionszweige einhergehen. Das Handwerk wird durch Massenbetriebe verdrängt. Nach 1848 entstand an der Ruhr ein neues Industriezentrum und Deutschland begann, besonders in der Schwerindustrie, aufzuholen und von der internationalen Nachfragesteigerung zu profitieren. 1863 war der deutsche Maschinenexport erstmals größer als der Import. Zwischen 1850 und 1870 stieg das reale Volkseinkommen um 90%, pro Kopf stieg es in dieser Zeit um etwa 35%, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von ca. 1,5% entspricht.

4. Technische Entwicklung als Basis der Industrialisierung

Im beginnenden 18. Jh. waren zwei schwerwiegende Probleme in der Produktion vorhanden:

1. der Antrieb von Maschinen und
2. die Versorgung mit Brennmaterial.

Daher ging man auch in anderen Industrien zur Nutzung der Dampfmaschine über. Newcomen setzte dampfgetriebene Wasserpumpen in englischen Bergwerken bereits viel früher ein und zwischen 1763 und 1784 war es vor allem Watt, der diese Antriebstechnik weiter entwickelte. Mit dem Beginn des 19. Jh. wurde die Dampfmaschine als Antriebsaggregat auch in anderen Produktionsbereichen eingesetzt und im zweiten Drittel wurden die Eisenbahn und die Dampfschiffe entwickelt.

Weitere bedeutende Erfindungen im 18. Jh. waren: 1767 die Spinnmaschine Jenny durch den Engländer Hargreave, die 1775 durch Arkwright verbessert wurde, 1781 wurde die erste Spinnmaschine in Deutschland eingesetzt. 1785 Erfindung des mechanischen Webstuhls, 1805 Erfindung des Jacquard Stuhls zum Weben von Mustern, 1830 Erfindung der Nähmaschine durch Madesberger und unabhängig auch von Thimmonier.

Aber auch in der Metallherstellung und –verarbeitung haben zwei Vorgänge die Industrialisierung gefördert: Die Nutzung von Hochöfen und die diversen Neuerungen bei der Verarbeitung von Metall. Weitere wichtige Erfindungen dieser Zeit waren: die Zylinderdruckmaschine, das Fahrrad, künstlicher Zement, die Schiffsschraube, die Getreidemähmaschine, ein batteriegespeicherter Elektromotor, der Dampfhammer, der elektrische Zeigertelegraph, die Rotationsdruckmaschine, die Dynamomaschine, die Druckluftbremse, die Ammoniak-Verbrennungsmaschine, die elektrische Lokomotive, der Verbrennungsmotor, Luftreifen, der Dieselmotor usw.

Neben den technischen Neuerungen wurde auch die Entwicklung von Humankapital gefördert, denn die technische Entwicklung besteht nicht nur aus Erfindungen und Neuerungen, vielmehr muss sie auch durch technisch interessierte Leute weiter vorangetrieben werden. Es entstanden in Deutschland die ersten technischen Schulen. (1820 Berliner Gewerbeinstitut, 1825 Karlsruhe, 1826 Darmstadt, 1827 München, 1828 Dresden, 1829 Stuttgart, 1831 Hannover, 1862 Braunschweig, 1870 Aachen, 1904 Danzig. Es handelte sich hierbei meist um Polytechniken, die Ende des 19. Jh. in Technische Universitäten umgewandelt wurden.) Daneben wurden

auch einfache Fachschulen, die man heute als Berufsschulen bezeichnen könnte, und Spezialschulen wie Baugewerbeschulen, Textilschulen und Uhrmacherschulen gegründet.

Die Industrialisierung wurde durch folgende Faktoren gefördert: Verfügbare Arbeitskräfte und Ausbildungsstand, Kapital zur Finanzierung der Produktion, Technischer Fortschritt in den Produktionsmethoden, Unternehmer mit der notwendigen Initiative und dem erforderlichen Können, Schaffung neuer Absatzmärkte, Aufbau einer Absatzorganisation sowie Aufbau von Infrastruktur und Transportwegen.

Dabei hatte der Bau der Eisenbahn in Deutschland besonders großen Einfluss. Bis 1840 waren im Gebiet des späteren Deutschen Reiches erst 579 Streckenkilometer verlegt worden. Im folgenden Jahrzehnt wurde die Strecke auf 7123 km ausgebaut. Schon um 1850 waren in Deutschland mit dem nord- und mitteldeutschen Bahnnetz zwischen Hamburg – Hannover – Berlin und Leipzig und dem mittelhessischen Netz um Köln, dem südwestdeutschen Netz um Frankfurt und dem bayerischen Netz um München und Nürnberg vier verkehrswichtige Zentren entstanden. Die Lücken, die dieses System trennten, wurden nach 1850 schnell geschlossen. Vor allem zwischen 1841 und 1847 verzeichnete der deutsche Eisenbahnbau beachtlichen Zuwachs, der Anstieg übertraf die Zuwachsraten von Großbritannien, Belgien und Frankreich. Die Zahl der Beschäftigten stieg zwischen 1841 und 1846 von ca. 30.000 auf 178.000 an. Die Folgen des Bahnbaus schlugen sich in der Schwerindustrie, der Steinkohleförderung und dem Maschinenbau nieder. Im Maschinenbau setzen sich z.B. Großbetriebe durch, um den steigenden Bedarf an Lokomotiven nach zu kommen (Borsig, Henschel, Kessler, Maffei), der ursprünglich durch Importe gedeckt wurde.

Die Auswirkungen des Eisenbahnbaus waren: Verbilligter Landtransport, Erweiterung der Marktgebiete, Freiwerden der Ressourcen für andere Verwendungen. Es konnten Großstädte und Industrieregionen entstehen, da Güter über lange Strecken transportiert werden konnten. Nationale und Internationale Wanderungsbewegungen fanden statt. Da im Eisenbahnbau hoher Kapitaleinsatz notwendig war, wurde die übliche Selbstfinanzierung durch die Entstehung der Aktiengesellschaft abgelöst. Der hohe Investitionsbedarf stimulierte die Zulieferindustrie. In den fünfziger Jahren entfielen fast ein Fünftel der Investitionen auf den Eisenbahnsektor.

In Deutschland stand die Produktions- und Investitionsgüterindustrie im Zentrum der Industrialisierung. Es kam zu einer sprunghaften Industrialisierung, da die Unternehmen sich nicht aus kleinen Betrieben heraus entwickeln konnten, sondern gleich im Großen entstanden (z.B. Krupp 1850, Thyssen 1872). Es wurden neue Finanzierungstechniken notwendig, wobei die Banken hier eine größere Rolle spielten als in England (fi Geschäftsbankensystem). In den fünfziger Jahren entwickelten sich einige Banken ausschließlich zur Unternehmensgründung, die Mitspracherecht hatten und Einfluss nehmen wollten. Auch hier fand eine Neuorientierung statt.

5. Entwicklung seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert

Um 1870 hatte sich die kapitalistische Wirtschaftsform weitgehend durchgesetzt. Es waren Institutionen geschaffen, die eine effizientere Allokation der Ressourcen ermöglichten, ebenso wie hohe Kapitalbildung und eine größere Rate technischen Fortschritts. Aber die Akteure fanden bereits Wege, sich des Automatismus des Marktes zu entziehen, durch Konzentration und Zentralisierung der wirtschaftlichen Verfügungsmacht. Es entstanden Kartelle, Monopole und Gewerkschaften formierten sich, zur Sicherung der Arbeitsplätze. Das kapitalistische Wirtschaftssystem wandelte sich, verlor aber nicht seine stimulierende Wirkung. Die neuere und neueste Wirtschaftsgeschichte Deutschlands wird darüber hinaus stark durch die zwei Weltkriege bestimmt.

Wie in allen Industrieländern setzten sich auch in Deutschland im 20. Jh. die Veränderungen der Lebensverhältnisse fort, im allgemeinen sogar mit steigender Geschwindigkeit. Heute ist der allgemeine Wohlstand sehr viel höher als vor 100 Jahren, trotz zweier Kriege und einer bislang einmaligen Depression im Jahre 1929. Nach den Kriegen gelang der wirtschaftliche Anschluss schneller als dies noch vor 200 Jahren möglich gewesen wäre. Es kann jedoch mit wissenschaftlichen Methoden nicht beantwortet werden, um wieviel es dem Durchschnittseinwohner heute besser geht als vor 100 Jahren. Eine Quantifizierung ist allenfalls möglich, wenn man kürzere Perioden betrachtet.

Die durchschnittliche Wachstumsrate des Bruttosozialprodukts wird für den Zeitraum zwischen 1870 bis 1913 mit 2,7% angegeben. Die Zunahme des realen Einkommens je Einwohner betrug im Durchschnitt 1,6%. Ganz anders ist der Entwicklungsverlauf zwischen 1913 und 1950, wo sich Phasen mit starkem Wachstum und Phasen mit drastischen Einbrüchen abwechseln. Die Kriege hätten zweifelsohne in früheren Perioden weitaus drastischere Auswirkungen auf den Lebensstandard gehabt als dies im 20. Jh. der Fall war. Von 1950 bis 1973 betrug die durchschnittliche reale Wachstumsrate des BSP 6,3%, die Wachstumsrate des realen BSP je Einwohner war mit 5,1% wesentlich höher als jemals zuvor in bezug auf die Periodenlänge. Die Krisen 1973 und 1975 bewirkten erstmalig wieder kleine Schrumpfungen des realen Sozialprodukts.

Durch den technischen Fortschritt wurden neue Produktionsverfahren und neue Produkte entwickelt, die Arbeitsproduktivität stieg. Der Fortschritt in der Rüstungstechnik, die Verkehrsrevolution durch den Autobau, die Binnenschifffahrt (Dieselmotor) und die Eisenbahn waren wichtige Faktoren für die Erschließung neuer Märkte. Die Erfindung der Starkstromtechnik verringerte die Bedeutung des Energieinputs in den meisten Industrien und der technische Vorteil der Großbetriebe – durch die Dampfmaschine – konnte abgebaut werden. Die langlebigen Konsumgüter der Automobilindustrie und Elektroindustrie waren die Impulszentren der Konjunkturbewegung. Weitere wichtige Neuerungen waren der Telegraph, das Telephon, die drahtlose Telegraphie um die Jahrhundertwende, das Radio nach dem ersten Weltkrieg, die Erfindung und die breite Nutzung des TVs nach dem zweiten Weltkrieg. Der Flugverkehr verdankt den Kriegsbedürfnissen viele Neuerungen. Durch Erdöl und Erdgas wurden große natürliche Energiereserven entdeckt, im Bereich der Chemie haben viele Neuerungen zur Verbreitung medizinischen und technischen Fortschritts beigetragen. Aber auch die Änderungen im Bildungssystem, die Veränderung im Wirtschaftssystem und der Strukturwandel in der Wirtschaft

dürfen nicht unbeachtet bleiben.

6. Entwicklungsgeschichte unterschiedlicher Unternehmen

Nach diesen allgemeinen Ausführungen über die industrielle Entwicklung werden im Folgenden exemplarisch einige Unternehmen dargestellt um zu zeigen, welche realwirtschaftliche Entwicklung die Unternehmung im Zeitablauf genommen hat.

Der Begriff Fabrik

Die Bezeichnung Fabrik entstand im 18. Jh. und wurde nicht sehr einheitlich verwendet. Zuerst fand der Begriff nur im Metallgewerbe Eingang, von dort wurde er auf andere Gewerbebezüge übertragen. Dabei wird vielfach die Unterscheidung zwischen den Betriebsstätten, die als Manufakturen und solche die unter das Verlagswesen einzuordnen sind, nicht mehr getroffen. Die moderne Fabrik entstand aus der Manufaktur, dem arbeitsteiligen Verlagswesen und der mechanischen Werkstatt. Die Entstehung aus dem Handwerksbetrieb heraus war im 18. Jh. aufgrund der bestehenden Zünfte über Art und Technik, Zahl der Gesellen und Lehrlinge sowie die Abgrenzung der einzelnen Handwerke noch nicht möglich. Die Fabrik entwickelte sich weiter, als diese Schranken Anfang des 19. Jh. fielen.

Vor der Industriellen Revolution waren Unternehmen selten am Markt, es gab vorwiegend nur die Fernhandelshäuser, Zünfte, Manufakturen und das Verlagswesen. Auch die Energiequellen waren sehr beschränkt auf die menschliche Arbeit, Holz, Tiere und Wasser. Die vorherrschende Unternehmensform war das Familienunternehmen, so dass hier wenig Schwierigkeiten bei der Produktion und Distribution vorhanden waren. Durch die Expansion der Ökonomie im Laufe der Zeit wurden anfangs die Unternehmen nicht größer, sondern es entstanden mehr Unternehmen am Markt. Mit steigender Unternehmerzahl stieg auch der Grad der Spezialisierung, meist wurde nur ein Gut hergestellt, bei der Distribution gab es ebenfalls nur eine Vertriebsart. Es entstanden neue Sektoren, der Großhandel, Einzelhandel, Banken und Versicherungen. Die Koordination dieser vielen kleinen Unternehmen fand durch die ‚invisible hand‘ oder den Marktmechanismus statt. Es bestand somit keine Notwendigkeit und auch keine Möglichkeit der Vergrößerung der Unternehmen.

Der Verlag war als dezentralisierter Großbetrieb geordnet, bei einem zentralisierten Großbetrieb wurde es notwendig, dass die Arbeitskräfte organisatorisch an einer Produktionsstätte zusammengefasst wurden und die notwendigen produktionstechnischen Hilfsmittel angeordnet wurden. Am besten entwickelt waren die mechanischen Werkstätten, z.B. im Bereich der Eisenindustrie, im Mühlengewerbe und im Bereich der optischen Geräte. Die Fabrik hat von der mechanischen Werkstatt die moderne Technik und die mechanischen Produktionsverfahren übernommen, vom Verlag die Zusammenfassung einer größeren Zahl von Arbeitskräften und die grundsätzliche Trennung von dispositiver und ausführender Arbeit. Die Fabrik, wie wir sie heute kennen, hat diese Elemente der Arbeitszerlegung und –organisation, der Mechanisierung des Produktionsprozesses und der Einschaltung von menschlichen Kraftquellen vereinigt und fortgebildet.

Die Unternehmung Stora

Heute nach dem Merger im Jahre 1998 heißt die Gruppe Stora Enso. Die Geschichte der Unternehmung beginnt im 11. Jh. mit der Entdeckung eines Kupfervorkommens, woraus sich ein extensiver Erzabbau in Stora Kopparberget und den großen Kupferbergen in Falun, Schweden, entwickelte. Die Kupferminen legten den Grundstein für die weitere Entwicklung von Stora.

Da im Kupferbergbau sehr viel Feuer benötigt wird, war ein großer Bedarf an Holz vorhanden, was den Wandel am Ende des 18. Jh. hin zur Forstwirtschaft und zur Eisenproduktion erklären kann. Ende 1983 war die Unternehmung auf die Herstellung von Handelszellstoff, Druck und Elektrizität spezialisiert. Zwischen 1984 und 1990 konnte die Unternehmung großes Wachstum verzeichnen. Seit 1990 liegt der Focus der Geschäftstätigkeit ausschließlich noch auf Produkten der Forstwirtschaft u.a. Holz, Zellstoffherstellung, Papier- und Kartonprodukte. Die Stora Enso Gruppe hat heute ungefähr 41.800 Mitarbeiter und ca. 13 Mrd. Euro Umsatz.

Die Dynastie Thurn und Taxis

Thurn und Taxis ist ein deutsches fürstliches Geschlecht, das durch sein Erbgeneralpostmeisteramt (seit 1615) im Heiligen Römischen Reich erheblichen Besitz erwarb. Am 1.7.1867 trat es die gesamte Postorganisation an Preußen ab, wofür das Haus eine finanzielle Entschädigung erhielt.

1489 ist der erste Postmeister aus dem Hause Taxis verzeichnet. Im folgenden Jahrzehnt wurden auf königlichen Befehl verschiedene Postkurse unterlegt, die die Beförderungszeiten auf ein Sechstel verkürzten. Die Neuerung war, dass nicht mehr ein Bote mit einem einzigen Brief abgefertigt wurde, sondern dass für die politischen Geschäfte des Königs und seiner Verwaltungen wichtige Kurse der Taxispost den Briefsack bis zum nächsten Postlager brachten, wo Reiter und Pferd wechselten. Franz von Taxis folgte dem spanischen König Philipp dem Schönen in die Niederlande, um von dort an den Schaltstellen zwischen österreichischen und spanisch-habsburgischen Gebieten die notwendigen Neuerungen im Nachrichtenwesen durchzuführen und neu geschaffene Postkurse zu leiten. 1501 wurde Franz von Taxis Postmeister. Er war in unternehmerischer Eigeninitiative, er wurde nur pauschal vergütet, mit der Anlage von Postkursen zwischen Spanien und dem Kaiser betraut. Die Posten dienten vorrangig dem Staatsinteresse, doch die Beförderung von privater Post war nicht ausdrücklich untersagt, so dass der Postmeister diese Einrichtungen auch Privatpersonen öffnete. Das Taxis'sche Nachrichtenbeförderungssystem stellt den Beginn des internationalen Postwesens dar. Franz von Taxis ließ sich vertraglich das Monopol für die Postbeförderung zusichern.

Die Stärke der Taxis lag in ihrer Familienbindung, die die Verlässlichkeit für weit entfernte Geschäftspartner garantierte. Die Unternehmensstruktur in Kompanieform ist charakteristisch für das Spätmittelalter und die frühe Neuzeit. Weitere zeitgenössische Beispiele solcher Familien sind die Medici und die Strozzi, die Fugger und Welser, die Rothschilds u.a. Die Familienkompanie verfügt über ein gemeinsames Familienzeichen. Das Familienoberhaupt war meist mit dem Senior identisch. Die Erben mussten sich jahrelang in die Organisation einarbeiten, bis sie als Nachfolger die Zentrale übernehmen durften. Die Kompanien wurden quasi monarchisch geführt, und somit entschied die persönliche Befähigung des Geschäftsleiters über den Erfolg des Unternehmens, was auch gleichzeitig der

Schwachpunkt der Unternehmensform war. In der dritten Generation nahm der Unternehmmergeist ab und viele Handelshäuser brachen mit den spanischen Staatsbankrotten zusammen. Man flüchtete sich im 16. Jh. in Grundbesitz. Die Taxis hatten mehr als eine Krise zu überdauern, denn die Wahl des Oberhauptes war bestimmt durch eine Kombination von leistungsbezogenen und sozialen Faktoren und nicht alleine durch die Erbfolge.

Der Gründer Franz von Taxis entspricht der Schumpeterschen Unternehmerdefinition. Zur damaligen Zeit war der Begriff Unternehmer noch nicht bekannt. Die Taxis arbeiteten in ihrem Amt als Postmeister, die im Auftrag der Krone auf Vertragsbasis und mit eigenem finanziellen Risiko große Projekte durchführten. Die Taxis'sche Unternehmensstruktur glich den großen zeitgenössischen Handelskompanien. Die männlichen Familienmitglieder waren nicht nur mit ihrem Kapital beteiligt, sondern mussten auch mitarbeiten.

Organisatorische Probleme entstanden erst mit der Ausweitung des Postwesens. Unternehmen von dieser Größenordnung gab es sonst kaum und wenn, dann waren die Arbeitnehmer an einem Ort (Bergbau, Verlagswesen oder Manufaktur) oder in einer abgegrenzten Region tätig. Die Expansion des Postwesens erzwang die Differenzierung der Verwaltung, womit eine Auflösung der Kompaniestruktur einherging. Der Personengesellschaft folgte die Faktoreiverfassung, ein hierarchischer Organisationstypus mit einheitlicher zentraler Leitung und Agenten an den Außenstellen der Firma. Es entwickelten sich Subunternehmen, ohne deren Hilfe das deutsche Postwesen zu Beginn des 17. Jh. nicht so schnell hätte ausgebaut werden können. Den Grundstein für die typische Unternehmensstruktur dürfte die Erhebung der Thurn und Taxis in die Reicharistokratie gegeben haben. Sie glich einer damaligen Staatsregierung; die Privatangelegenheiten des Firmenbesitzers, anders bei den bürgerlichen Kapitalisten, waren bis 1829 in den Etat miteinbezogen.

Die Fugger

Seit 1367 in Augsburg ansässiges schwäbisches Geschlecht. Jakob Fugger (verstorben 1469) ist der Stammvater der noch bestehenden Linie und Gründer des Fuggerschen Handelshauses. Die Fugger wie auch die Welser verkörpern die idealtypische oberdeutsche Unternehmensfamilie. Sie engagierten sich im Fernhandel. Das Kapital wurde im Handel, Bergbau, aber auch in der Textil- und Metallwarenproduktion, die in Süddeutschland im Verlagsmodus betrieben wurde, erwirtschaftet. Zu Reichtum gekommen, fungierten die süddeutschen Großkaufleute als Bankiers im europäischen Raum. Bis ins 16. Jh. wurde das Unternehmen nur von Familienmitgliedern geleitet, am Ende des 16. Jh. wurde die Zentrale mit einem hochbezahlten Hauptbuchhalter besetzt, der in seiner Tätigkeit durch einige ‚Diener‘ mit fester Besoldung unterstützt wurde. Die Faktoreien wurden von Agenten besetzt, die nicht mehr der Familie angehörten und die von einer prozentualen Gewinnbeteiligung lebten.

Die Fugger gehören zum Bild der europäischen Geschichte. Aus den ersten Generationen der Kaufleute wachsen die Kauf- und Bankherren der oberdeutschen Spätrenaissance. Ihre Tätigkeit ist sehr vielfältig und nicht nur auf einzelne Gebiete der Wirtschaft beschränkt, sondern auch auf kulturelle Bereiche und das öffentliche Leben. Fugger findet man unter den Erzbischöfen, Generalen, Diplomaten und Richtern, sie sind Baumäzene, Sammler von Bibliotheken und Grundherren. Ihre

Macht erstreckt sich in die Türkei, nach Russland, über Schweden und England, nach Frankreich und Spanien, Amerika und Nordafrika.

Die Organisation der Hanse

Die Kaufmannsgilde war ursprünglich ein Zusammenschluss von Männern mit gleicher Zielsetzung und bezog sich nach und nach auf Kaufleute, die sich gemeinsam auf die Fahrt machten, jedoch getrennt ihren Geschäften nachgingen. Belegt wird die Bezeichnung Hanse für einen Fernhandelsverband erstmals 1266/67. Trotz der eindeutigen wirtschaftlichen Ausrichtung hatte die Hanse wichtigen politischen und kulturell prägenden Einfluss im spätmittelalterlichen Europa.

Ihre Ursprünge hat die Hanse in der Privilegierung regionaler oder lokaler Gruppen von Kaufleuten in ausländischen Handelsorten. Köln unterhielt bereits 979 ein Handelsprivileg mit England, die Lübecker erhielten 1176 einen Freibrief, den später auch andere Städte bekamen. Mit den Städtegründungen im Rahmen der deutschen Ostsiedlungen östlich der Elbe verlagerte sich das Gewicht der Hanse zunehmend auf den Ostseeraum. Als die Kaufmänner der Hanse zunehmend sesshaft wurden, formierten sich alle Städte zur Städtehanse, wobei es nie ein formelles Bündnis gab. Der Zusammenschluss war um 1356 vollzogen. Dies war ein notwendiger Schritt, um die erworbenen Rechte und Privilegien vor herrschaftlich staatlichem Zugriff zu schützen. Im Vordergrund der Aktivitäten standen wirtschaftliche Interessen und u.a. Geleitschutz, jedoch keine politischen Ziele. Die Organisation der Hanse war recht locker, es gab keine offiziellen Mitgliederlisten, keine geschriebene Verfassung, keine gemeinsamen Finanzen auf Dauer, keine Exekutivorgane und auch keine gemeinsame Flotte.

Zum Kern der Hanse zählten ca. 70 Städte; im lockeren Rahmen gehörten ca. 130 weitere dazu. Die Städte waren jeweils in gemeinsame Gruppen zusammengefasst. Zur Hanse zählten vorwiegend deutsche Städte. Leitendes Organ waren die institutionell verfestigten Hansetage als Hauptversammlung der Mitglieder, die daran nur unregelmäßig teilnahmen. Der Hansetag entschied über alle die Hanse betreffenden Maßnahmen unwiderruflich. Die Beschlüsse wurden mit Stimmenmehrheit gefasst und schriftlich fixiert. Neben den Hansetagen gab es auch noch Viertels- und Regionaltagungen. Die Mitglieder leisteten Beiträge, die sich nach der Höhe der Leistungsfähigkeit richteten. Einrichtungen waren die großen Kontoren, d.h. genossenschaftlich verfasste örtliche Gewalten zur Koordination und Lenkung des Hansehandels im jeweiligen Wirtschaftsgebiet.

Der Hansehandel beschränkte sich überwiegend auf Seehandel, seine Intensität stieg mit dem Bau der Hochseeschiffe. Gehandelt wurde vor allem mit Pelzen und Wachs aus Russland und Osteuropa, Getreide aus dem Osten des Heiligen Römischen Reiches und Polen, Fisch aus Skandinavien, Salz aus Lüneburg und Frankreich und Wein aus dem Rheinland und Frankreich.

Der Niedergang der Hanse wird allgemein um das 16. und beginnende 17. Jh. datiert, was durch das Erstarken der territorialen Gewalten und deren Handelspolitik bedingt war. Die Privilegien der Hansekaufleute wurden dadurch gegenstandslos. Die Kaufleute sahen sich gegenüber der Konkurrenz aus England und Frankreich benachteiligt. Die vier Hansekotoren (Antwerpen, London, Bergen, Nowgorod) wurden nach und nach geschlossen. Entscheidend in diesem Prozess war, dass die Niederländer sich mehr und mehr von der Hanse abwandten und die Hansekaufleute

von den wichtigsten Bezugs- und Absatzgebieten des Westens abschneiden konnten.

In der zweiten Hälfte des 16. Jh. vernichtete das Ausbleiben der Heringsschwärme einen wichtigen Zweig des Ostseehandels. Dies wurde auch durch die verringerte Nachfrage, aufgrund der gestiegenen Konkurrenz, noch verstärkt. Darüber hinaus wurde die Hanse wettbewerbsunfähig, denn die Niederländer setzten schnellere und größere Schiffe im Handel ein. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Niedergang der Hanse durch die Erstarkung der Territorialgewalten, dem Sinken der Ordensmacht, der Zunahme der Selbständigkeit der niederländischen Städte und durch das Zerbröckeln einer nie festgelegten Organisation bedingt war.

Die Ostindienkompanie

Die Ostindienkompanie wurde 1600 als englische Handelskompanie gegründet. Sie hatte das Monopol auf den Indienhandel. Im Laufe der Zeit wurde der Handel mit dem indischen Festland, Persien und China ausgebaut. In der zweiten Hälfte des 17. Jh. erhielt die Ostindienkompanie souveräne Rechte in British Indien. 1813 verlor sie ihre Monopolstellung in Indien und 1833 in China, so dass sie bald ihre Handelsgeschäfte einstellte. 1858 wurde die Kompanie aufgelöst, Indien wurde der britischen Krone unterstellt.

Das Messewesen

Seit dem frühen Mittelalter wurden an kirchlichen Festtagen an wichtigen Verkehrsknotenpunkten nach der Messe Märkte abgehalten. Die Messe unterstand dem Schutz des Königs und der Kirche, den Messeorten wurden Messeprivilegien verliehen. 629 fand die erste dem Warentausch dienende Messe in Saint Denis statt. Durch Ausstellen der Messewechsel wurden die Messestädte auch gleichzeitig Zentren des Bank- und Kreditwesens. Im heiligen Römischen Reich erhielt 1240 Frankfurt am Main, 1268 Leipzig, 1649 Frankfurt/Oder und 1671 Braunschweig das Messeprivileg. Seit 1330 gewann die Frankfurter Messe international an Bedeutung durch die Einführung einer Frühjahrsmesse und wurde erst im 18. Jh. von der Leipziger übertroffen. Die Blütezeit der Warenmesse reichte bis in das 19. Jh. Die maschinelle Fertigung der Waren und die Fortschritte im Verkehrs- und Transportwesen brachten im 19. Jh. den Übergang von der Waren- zur Mustermesse.

Neuere Unternehmensentwicklungen

Da die Unternehmen nun nicht mehr auf ihren lokalen Markt beschränkt waren, entwickelten sie neue Produktionsmethoden, neue Werkzeuge und die Massenproduktion. Aufgrund dieser Entwicklungen konnten größere Mengen qualitativ hochwertiger und kostengünstiger erzeugt werden.

Am Ende des neunzehnten Jahrhunderts waren große Unternehmen entstanden, die ihre Güter auf nationalen und internationalen Märkten verkauften. Diese Veränderungen gingen auch mit Änderungen in der Organisation einher, um steigende Skalenerträge auszunutzen. Bei steigenden Skalenerträgen geht man davon aus, dass bei gegebener Produktionstechnik, und somit gegebener Produktionsfunktion, Größenkostensparnisse in Folge hoher Fixkosten auftreten. Bei steigender Firmengröße wird der Anteil der Fixkosten je produzierter Einheit immer kleiner. Steigende Skalenerträge sind also ein Grund für Firmenkonzentration.

Mit steigender Unternehmensgröße mussten die Eigentümer Mittelsmänner und Supervisors einstellen, um die Produktion und den Geschäftsbetrieb zu überwachen. Daher wurden Informations- und Überwachungsschemata notwendig, die traditionellen buchhalterischen Systeme wurden erneuert und Kostenrechnungssysteme implementiert, um Informationen über die Kosten für bestimmte Güter zu erhalten.

In den USA überstieg der Kapitalbedarf die Möglichkeiten der kleinen Banken und so etablierte sich der Aktien- und Bondmarkt, im Vergleich dazu waren in Kanada, Deutschland und Japan die Banken groß genug, um den gestiegenen Finanzbedarf zu decken. Mit steigender Industrialisierung nahm der Druck auf die lokalen Monopole zu, da sie nun mit nationaler und internationaler Konkurrenz zu kämpfen hatten. 1890 wurden wegen des Sherman Antitrust Act in den USA Kartelle unattraktiv und es entstand eine Welle von Mergers, die die großen US-amerikanischen Unternehmen erzeugten, so z. B. General Electric und Eastman Kodak. Diese Entwicklung änderte die Unternehmensstruktur radikal. Nach dem zweiten Weltkrieg entstand die multidivisionale Struktur der großen nordamerikanischen Unternehmen, wie sie z.B. bei GM (General Motors), Du Pont, Sears Roebuck und Standard Oil of New Jersey zu erkennen ist.

Geschichte von GM

1921 wurde Alfred Sloan von Pierre du Pont zum Chef von GM ernannt. Zu dieser Zeit befand sich das Unternehmen in einer Krise. Die Nachfrage nach Autos sank in der 1920er-Rezession und trotz des bereits bestehenden großen Lagers wurde weiter produziert. Ford hatte zur gleichen Zeit den Preis des Modell T gesenkt, ein Schritt, den GM aufgrund der hohen Kosten nicht mitgehen konnte. Die GM-Verkäufe sanken 1920 um 75%. Um 1921 hatte Ford 55% des Automarktes in den USA gewonnen, im Vergleich dazu konnten Chevrolet nur 4% und alle anderen GM-Marken nur 11% abdecken.

Der Vorsprung von Ford war durch Kostenersparnisse bedingt, da sie nur einen Autotyp, das Modell T, produzierten. GM konnte nicht mit Ford konkurrieren, da sich die unterschiedlichen GM-Marken untereinander selbst Konkurrenz machten. Sloans Plan war es nun, Autos für verschiedene Marktsegmente zu produzieren (Cadillac sollte als Luxusauto für hohe Einkommen gelten, der Chevrolet wurde billiger als das Modell T). Sloan war der Ansicht, dass die Konsumenten entweder teurere oder billigere Autos im Vergleich zu Ford kaufen wollen. Diese Markenvielfalt bedurfte einer verbesserten Koordination, die vorher nicht nötig war. Die Händlerstruktur musste erneuert, das Markendesign neu überdacht werden, und es waren unterschiedliche Fabriken und unterschiedliches Angebot für die Fabriken notwendig. Aufgrund dieser segmentierten Marktstrukturen entstanden mehr Entscheidungsebenen als im Vergleich zu anderen damals bestehenden Unternehmen. Es fand eine radikale Umstrukturierung statt.

Es wurde die multidivisionale Struktur eingeführt, das heißt, jede Division wird geleitet, als ob es sich um eine eigene Unternehmung handelt. Aufgrund dieser veränderten Struktur und der veränderten Produktlinie konnte GM zwischen 1927 und 1937 2 Mrd. Dollar gewinnen, während Ford 20 Mio. Dollar verlor. Der Marktanteil von GM stieg bis 1940 auf 45% an, der Anteil von Ford sank dagegen auf 16%. Die Divisionalisierung hatte darüber hinaus zur Folge, dass die Produktpalette sehr stark zunahm. GM gilt auf diesem Gebiet als Pionier.

Die Struktur der Unternehmen hat sich in den letzten Dekaden stark gewandelt, Manager mussten neue Organisationsformen finden, um mit der wachsenden Größe, der Entwicklung der neuen Technologien und den sich verändernden Marktanforderungen Schritt zu halten. Innerhalb der Unternehmen setzten sich neue Entlohnungsformen durch, die Jobs wurden neu definiert und neue Karrierewege eröffneten sich. Die Finanzierungsstrukturen und auch die Eigentumsstruktur der Unternehmen änderte sich, weg vom Eigentümer-Unternehmen hin zum Manager geführten Unternehmen. Auch die Verbindungen zwischen Lieferanten und Kunden unterlagen einem starken Wandel. Innerhalb der Unternehmen mussten die Informationssysteme und Überwachungssysteme neu bestimmt werden.

Auch auf volkswirtschaftlicher Ebene fand ein großer Wandel statt, durch die zunehmende Globalisierung, die Privatisierung und die Deregulierung der Märkte. Mit dem technologischen Wandel und der Veränderung der Märkte mussten sich auch die Unternehmensorganisationen ändern.

Du Pont

Das Unternehmen Du Pont stellte im 19. und Anfang des 20. Jh. Pulver her. Während des ersten Weltkrieges hatte Du Pont seine Kapazitäten aufgrund der gestiegenen Nachfrage stark erhöht. Um die überschüssigen Kapazitäten nach dem Krieg auszunutzen, diversifizierte Du Pont seine Produktion, es wurde nun chemischer Dünger hergestellt. Mit dieser Umstrukturierung ergaben sich für das Unternehmen jedoch große Probleme, da sich der Absatzmarkt für chemische Düngemittel sehr stark vom Markt für Schießpulver unterscheidet. Du Pont produzierte ursprünglich ein Produkt, das nur von einem Nachfrager, dem Staat nachgefragt wurde. Im Gegensatz dazu musste Du Pont bei der Düngemittelproduktion Landwirte als Kunden gewinnen. Du Pont musste die Käufer über die Produkte informieren und sie von der Qualität überzeugen. Darüber hinaus konnten sie kein homogenes Produkt mehr vertreiben, da die Landwirte unterschiedliche Produkte je nach Anbau und Bodenbedingungen benötigten. Um sich diesen neuen Marktbedingungen anzupassen, schaffte Du Pont eine separate Division für die Düngerproduktion, mit eigenem Management und Verkauf, ohne detaillierte Anweisung von der Zentrale. Nur durch diese Umstrukturierung war es dem Unternehmen möglich, sich an die neuen Bedürfnisse anzupassen.

Sears Roebuck

Auch bei Sears Roebuck vollzog sich ein Wandel in der Unternehmensstruktur. Vor dem ersten Weltkrieg war Sears Roebuck ein sehr zentralisierter Katalogversandhandel für derbe Werkzeuge. Nach dem ersten Weltkrieg wurden Einzelhandelsgeschäfte in den Hauptstraßen der amerikanischen Städte eröffnet, wobei das Güterangebot um Bekleidung erweitert wurde. Sears versuchte dennoch, seine zentrale Struktur aufrecht zu erhalten und überall die gleiche Produktlinie zu verkaufen. Aufgrund der hohen Bestellmengen konnten dadurch zwar gute Einkaufspreise erzielt werden, warme Wintermäntel waren aber in Florida nicht zu verkaufen. Es wurde deutlich, dass die Storemanager mehr Freiraum bei der Sortimentsgestaltung benötigten, um auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden besser einzugehen. Sears erkannte letztlich diese Notwendigkeit und teilte die Läden in regionale Divisionen ein, so dass die Manager immer noch Skalenerträge abschöpfen können und dennoch einen gewissen Spielraum haben.

7. Abschließende Bemerkungen

Lassen wir den hier besprochenen Hauptzeitraum Revue passieren, dann ist klar geworden und sicher eingängig, dass die Industrialisierung für die zu jener Zeit lebenden Menschen ein Ungeheuer, ein unbekannter Probleberg war. Die Pessimisten, die Auguren säten Defätismus, Untergangsstimmung, verunsicherten die Bürger mit der Frage „Wie wird die Zukunft unserer Jugend sein?“. Sicher wurden durch die Industrialisierung Hunderttausende von Menschen in der Landwirtschaft arbeitslos, handwerkliche Produktion musste wegen der Kostenvorteile der Industrieproduktion eingestellt werden, Folge war auch hier eine große Zahl von Arbeitslosen.

Was wir aber lernen können, ist einfach, dass sich diejenigen, die nicht aufgaben, diejenigen, die sich den Problemen stellten und aus dem vordergründigen Weltuntergangsszenario elitär ausbrachen, es zu großem Wohlstand brachten, die Lebensqualität aller Bürger durch neue Produkte und Dienstleistungen erhöhten. Dass Karl Marx und Friedrich Engels zu viele Anhänger für ihre im Nachhinein als weitgehend falsch bewiesenen Thesen fanden und damit die kommunistischen Revolutionen mit all ihren Schrecken auslösten, ist für die daran Beteiligten eine apokalyptische Katastrophe. Menschen, die bis 1989 in der Unterdrückung, ja geradezu Vergewaltigung durch kommunistische Regimes leben mussten, können mit Recht hadern mit ihrem Schicksal und fragen: Wieso wurde ich nicht in Paris, London oder Los Angeles geboren?

Die Tatsache, dass man in Frieden und in Freiheit leben darf, muss so unendlich viel Lebensoptimismus auslösen, dass die heute im Fokus befindlichen Zukunftssorgen wegen der neuen Revolution Informatik, Internet und Computeristik empirisch beherrschbar sind. Während der Zeit der Industrialisierung haben die meisten Menschen gut überlebt, das wird in Zukunft genauso bleiben.

Das Kapitel möchte ich daher mit der Vorstellung Heinrich Heines über die Einführung von Dampfwagen und Dampfkutschen und deren Auswirkung auf die Lebensberechtigung der Pferde abschließen:

Pferd und Esel / Heinrich Heine

Auf eisernen Schienen, so schnell wie der Blitz,
Dampfwagen und Dampfkutschen
Mit dem schwarzbewimpelten Rauchfangmast
Prasselnd vorüberrutschen.

Der Troß kam einem Gehöft vorbei,
Wo über die Hecke guckte
Langhalsig ein Schimmel; neben ihm stand
Ein Esel, der Disteln schluckte.

Mit stierem Blick sah lange das Pferd
Dem Zuge nach. Es zittert
An allen Gliedern und seufzt und spricht:
Der Anblick hat mich erschüttert!

Wahrhaftig, wär ich nicht von Natur
Bereits gewesen ein Schimmel,
Erbleichend vor Schrecken wär mir die Haut
jetzt weiß geworden, o Himmel!

Bedroht ist das ganze Pferdegeschlecht
Von schrecklichen Schicksalsschlägen.
Obgleich ein Schimmel, schau ich jedoch
Einer schwarzen Zukunft entgegen.

Uns Pferde tötet die Konkurrenz
Von diesen Dampfmaschinen –
Zum Reiten, zum Fahren wird sich der Mensch
Des eisernen Viehes bedienen.

Und kann der Mensch zum Reiten uns,
Zum Fahren uns entbehren –
Ade der Hafer! Ade das Heu!
Wer wird uns dann ernähren?

Des Menschen Herz ist hart wie Stein;
Der Mensch gibt keinen Bissen
Umsonst. Man jagt uns aus dem Stall,
Wir werden verhungern müssen.

Wir können nicht borgen und stehlen nicht,
Wie jene Menschenkinder,
Auch schmeicheln nicht wie der Mensch und der Hund –
Wir sind verfallen dem Schinder.

So klagte das Roß und seufzte tief.
Der Langohr unterdessen
Hat mit der gemütlichsten Seelenruh
Zwei Distelköpfe gefressen.

Er leckte die Schnauze mit der Zung,
Und gemütlich begann er zu sprechen:
Ich will mir wegen der Zukunft nicht
Schon heute den Kopf zerbrechen.

Ihr stolzen Rosse seid freilich bedroht
Von einem schrecklichen Morgen.
Für uns bescheidne Esel jedoch
Ist keine Gefahr zu besorgen.

So Schimmel wie Rappen, so Schecken wie Fuchs,
Ihr seid am Ende entbehrlich;
Uns Esel jedoch ersetzt Hans Dampf
Mit seinem Schornstein schwerlich.

Wie klug auch die Maschinen sind,
Welche die Menschen schmieden,
Dem Esel bleibt zu jeder Zeit
Sein sicheres Dasein beschieden.

Der Himmel verläßt seine Esel nicht,
Die ruhig im Pflichtgeföhle,
Wie ihre frommen Väter getan,
Tagtäglich traben zur Mühle.

Das Mühlrad klappert, der Müller mahlt
Und schüttet das Mehl in die Säcke;
Das trag ich zum Bäcker, der Bäcker backt,
Und der Mensch frißt Bröte und Wecke.

In diesem uralten Naturkreislauf
wird ewig die Welt sich drehen,
Und ewig unwandelbar wie die Natur,
Wird auch der Esel bestehen.

Moral

Die Ritterzeit hat aufgehört.
Und hungern muß das stolze Pferd.
Dem armen Luder, dem Esel, aber
Wird niemals fehlen sein Heu und Hafer.