



Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert (226388-CP-1-2005-1-DE-COMENIUS-C21). Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung tragen allein die Verfasser, die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

**Modul
Unternehmen und Produktion**

Author: Werner **A. Halver**, Cologne
www.info@halver-research.de

Inhalt:

1. Unternehmen und Produktion, ein Überblick	3
2. Warum es Unternehmen gibt	4
3. Die Struktur der Unternehmen in Europa	6
4. Der Jahresabschluss eines Unternehmens	8
Die Gewinn- und Verlust-Rechnung	8
Die Bilanz	10
5. Aufgaben des Unternehmens	11
6. Die Produktionsfunktion	13
Charakteristika und Arten von Produktionsfunktionen	13
Die ertragsgesetzliche Produktionsfunktion	15
Die Kosten der Produktion	
7. Das Drei-Sektoren-Modell und die Veränderung der Güterproduktion	21
8. Sozialaspekte im Unternehmen	24
9. Umweltaspekte im Unternehmen	25
10. Die Veränderung von Unternehmen und Produktion	27
Allgemeine Entwicklungstendenzen	27
Der Transformationsprozess in Osteuropa	30

1. Unternehmen und Produktion, ein Überblick

Bevor wir den Omnibus zur Schule oder zur Arbeit betreten können, muss dieser irgendwo von jemandem entwickelt, produziert und verkauft worden sein. Genauso hängen die Möglichkeiten eines Landes, Brot zu backen, Fernseher zu bauen, DVD's zu erzeugen, Messen oder Transportvorgänge durchzuführen, von der Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft ab, die letztlich das Sozialprodukt ausmacht. Diese Produktion von Waren und Dienstleistungen geschieht vor allem in Unternehmen, die helfen,

- die notwendigen Aktivitäten zu organisieren (Management), und
- die Produktion an den Bedürfnissen der Kunden auszurichten (Marketing).

Die Produktionsmöglichkeiten werden durch

- die Anzahl und die Qualität der Arbeitskräfte (Zahl der männlichen und weiblichen Erwerbspersonen; Ausstattung an Humankapital),
- den Organisationsgrad der Arbeitskräfte (z.B. Vorhandensein von Gewerkschaften),
- die Quantität und Qualität an Maschinen und Anlagen (Kapitalstock),
- den technischen Fortschritt (Technologie),
- die Art der Unternehmensleitung (Führung) sowie
- durch die Beschaffenheit der öffentlichen (z.B. Genehmigungsbehörden) und privaten (z.B. Eigentumsstruktur der Unternehmen) Institutionen bestimmt.

Die Möglichkeiten zu produzieren sind für die Unternehmen von Land zu Land und von Region zu Region oftmals sehr verschieden. Die Unternehmensleitung bestimmt auf der Grundlage der Gewinnmaximierung über den

- Umfang der Produktion (Produktionsmenge) und
- den Typus der Güter (Güterart),

die sie herstellen (Waren) bzw. erstellen (Dienstleistungen) können. Dabei entscheiden die Unternehmen unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital) an ihrem gewählten Standort hauptsächlich nach folgenden Aspekten:

- Kosten und Produktivität der einzelnen Produktionsfaktoren,
- Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland.

Die Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologie) wirft die Frage nach der Zukunft der Unternehmen auf. Besonders in der Industrie ermöglicht die Digitaltechnik wie auch die satellitengesteuerte Logistik heute, dass sich Unternehmen immer leichter auf ihre eigenen Stärken hin konzentrieren können und Vorleistungen aus anderen Unternehmen und Ländern zukaufen können, die ihrerseits spezifische Vorteile bei der Herstellung von anderen Produkten haben.

Im Kontext einer Deregulierung von nationalen Märkten bzw. des Abbaus von Handelsschranken hat die IuK-Technologie die Entwicklung bestimmter Unternehmen begünstigt. Es sind die sogenannten Unternehmen der New Economy. Dabei handelt es sich zum einen um vernetzte Unternehmen, die mit komplementären Produkten gemeinsame Märkte erschließen. Ein Beispiel dafür ist der Telekommunikationsmarkt mit verschiedenen

Unternehmen, die sich auf Teilleistungen über die gesamte Wertschöpfungskette¹ spezialisieren. Als sog. Netzwerkindustrien sind die Unternehmen der *New Economy* aber auch solche, die mit ihren Produkten erst die Voraussetzung für die Vernetzung schaffen, dass mehr Unternehmen oder Kunden als bisher miteinander in Geschäftsbeziehungen treten können, und zwar entweder zu geringeren Preisen oder besseren Leistungen. Hierzu zählen z.B. nicht nur multinationale Softwareunternehmen sondern z.B. auch innovative Sprachschulen, die das Erlernen der Weltsprache Englisch so erleichtern, dass eine internationale Kommunikation von Unternehmen über die Kontinente hinweg ermöglicht bzw. vereinfacht wird.

2. Warum es Unternehmen gibt

Im engeren Sinne ist ein Unternehmen eine organisatorische Einheit, unabhängig von ihrer Rechtsform, die

- eine wirtschaftliche Tätigkeit oder
- eine gemeinnützige Tätigkeit

ausübt. Der Begriff beschreibt vor allem eine Aktivität und setzt zunächst keinen Firmensitz im gegenständlichen Sinn voraus. De facto existiert aber für reale und virtuelle Unternehmen ein ortsgebender Firmensitz bezogen auf ein Land oder eine Region, und zwar aus rechtlichen Gründen.

VWL	Arbeit			Boden	Kapital	
Betriebswirtschaftslehre	dispositive Arbeit (Management bzw. Geschäftsleitungstätigkeit)			objekt-bezogene Arbeit (Arbeit am Erzeugnis)	Betriebsmittel (Betriebsgelände; Fertigungsmittel, wie z.B., maschinelle Anlagen, Werkzeuge, Mess- und Prüfmittel, Förder- und Lagermittel; Betriebsstoffe, um die Produktion überhaupt durchführbar zu machen, wie z.B. Öl	Werkstoffe (Rohstoffe, Halbfertig- u. Fertigfabrikate, die als Ausgangsprodukte in das Endprodukt eingehen)
	Organi-sation	Planung	Kontrolle/Führung			

Tabelle 1: Volks- und betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren

Als Unternehmen zählen alle Aktivitäten, die

- eine handwerkliche,
- eine freiberufliche, oder
- eine handelsrechtliche (gewerbliche)

¹ Der Wert eines Gutes besteht nicht nur aus dem eigentlichen Endprodukt (z.B. Telefonieren mit einem Mobiltelefon), sondern aus sehr vielen verschiedenen Komponenten, die in den sog. Wertschöpfungsstufen einer Wertschöpfungskette bestehen (z.B. Telefongerätebau, Leitungsaufbau- und Wartung, Vertrieb und Service).

Arbeit ausüben.

Dies kann geschehen in Form von:

- Einpersonen- oder Familienunternehmen oder als
- Personen- und Kapitalgesellschaften,

die regelmäßig einer wirtschaftlichen Tätigkeit nachgehen.

Ökonomisch betrachtet sind Unternehmen die Stätten der Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Hier findet die Transformation von sog. Input- zu Outputgrößen statt, also der Prozess der Umwandlung von Produktionsfaktoren in marktfähige bzw. gesellschaftlich gewünschte Endprodukte. Dabei ist zu beachten, dass die volkswirtschaftlichen Größen, die als Produktionsfaktoren verstanden werden im Unternehmen noch stärker spezifiziert werden.

Input	Produktionsprozess im Unternehmen	Output
Produktionsfaktoren	Kombination der Produktionsfaktoren	<ul style="list-style-type: none">• Landwirtschaftliche Güter• Industriegüter• Handwerks-, Heimarbeits- u. Verlagsgüter• Dienstleistungen (incl. virtuelle Güter)

Tabelle 2: Produktionsprozess im Unternehmen

Es stellt sich aber die Frage, warum sich Individuen oder Interessengruppen in einem Unternehmen als organisatorische Einheit zusammenschließen und dadurch Produktionsfaktoren exklusiv an sich binden. Grundsätzlich wäre es möglich, dass die Märkte und das Preissystem die Unternehmen mit Gütern und Dienstleistungen direkt versorgen. Zum Beispiel könnte eine Sekretärin mit Hilfe eines Vertrags stets projektbezogen, d.h. nur bei Bedarf ihre Leistung dem Unternehmen anbieten. Warum errichtet man ein teures Fabrik- oder Bürogebäude, um Mitarbeiter darin zu bestimmten Zeiten arbeiten zu lassen? Könnte man Investitionen in neue Maschinen nicht grundsätzlich nur über Banken per Kredit finanzieren (Fremdkapital), anstatt zumindest teilweise dafür Eigenkapital aufzubringen?

Der Nobelpreisträger RONALD COASE hinterfragte in den 30er Jahren des 20. Jh. die Notwendigkeit der Existenz von Unternehmen. Hintergrund seiner Überlegungen war, dass die Nutzung des Marktes respektive des Preissystems auch bereits Geld kostet. Möchte man z.B. Autos bauen und verkaufen, so müssen vorab Informationen zusammengetragen und Verträge ausgehandelt werden. Vor Aufnahme der Produktion sind Prototypen zu entwickeln; schließlich müssen Vorprodukte eingekauft oder Fertigungshallen errichtet werden. Auch bedarf es noch der Qualitätskontrolle und einer ausgefeilten Logistik für die An- und Auslieferung. So sind eine Vielzahl von ökonomischen Aktivitäten nötig, um Herstellung, Verkauf und Service erst einmal zu ermöglichen. Diese verursachen spezielle Kosten, die sogenannten Transaktionskosten. COASE wies nach, dass diese Transaktionskosten allgemein höher sind, wenn die Einzelhandlungen der Produktion dezentralisiert und keiner

übergreifenden Organisation unterstellt sind. Ein Unternehmen als selbständige ökonomische Einheit erfüllt diese Funktionen und ermöglicht es, die Transaktionskosten niedrig zu halten.

Damit ist gleichzeitig klar, dass Unternehmensgrößen, -form und -organisation einem ständigen Wandel unterworfen sein werden, da sich die Produkte, die technischen Möglichkeiten oder auch die Mobilität der Produktionsfaktoren ändern können.

Mit diesem Ansatz von Coase konnte auch erklärt werden, warum ein Unternehmen nicht unendlich wachsen kann, bzw. seine Größe veränderbar sein muss. Wenn Unternehmen größer werden, müssen die Verantwortlichen immer mehr Informationen verarbeiten, Entscheidungen treffen oder Mitarbeiter kontrollieren. Die Hierarchie bläht sich auf, und die Organisationskosten steigen. Die optimale Unternehmensgröße ist überschritten, wenn der Zuwachs an Kosten (Grenzkosten) für die innerbetriebliche Bürokratie höher sind als die Transaktionskosten, die anfallen würden, wenn man sich der Märkte unmittelbar bedienen würde. Moderne Kommunikationsmittel und Managementmethoden führen heutzutage in den Industrieländern eher dazu, dass die einzelnen Betriebsstätten eines Unternehmens tendenziell eher etwas kleiner sind als in der Vergangenheit.

Mit Hilfe des Transaktionskostenansatzes wird auch das Auftreten einzelner Branchen erklärt. Beispielsweise lässt sich so das Entstehen des modernen Bankenwesens begründen: Die Geldhäuser ermöglichen Produzenten einfacher und billiger Kredite und Zahlungsgeschäfte abzuwickeln, als wenn jeder selbst seine Bank gründet.

3. Die Struktur der Unternehmen in Europa

Aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre stellt ein Unternehmen sowohl eine rechtlich definierte (synonym: Firma) als auch eine technisch bedingte Organisationsform dar. Ein Unternehmen kann aus verschiedenen Betrieben im In- und Ausland bestehen, die entweder

- produzieren (Landwirtschaft, Bergbau, Industrie) oder aber
- Dienstleistungen für die Privaten Haushalte, Unternehmen oder den Staat erbringen (z.B. Handel, Forschung und Entwicklung, Logistik, Consulting).

Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind Unternehmen Organisationsformen, die mit Hilfe von Produktionsfaktoren, wozu auch das Management zählt, den Produktionsprozess unter dem Gesichtspunkt der Effizienz bzw. Gewinnmaximierung durchführen. Dabei entstehen für die Gesellschaft spezifische Vorteile. Dazu zählen z.B.

- die Beschäftigung von Arbeitskräften und
- die Abschöpfung von Steuern und Abgaben.

In den europäischen Volkswirtschaften gibt es eine Vielzahl von Unternehmensformen, die nicht immer zwischen den Ländern vergleichbar sind. Dabei wird im folgenden nur auf die privaten und öffentlichen Unternehmen eingegangen, die ein sog. Gewinnziel verfolgen, welche das Pendant zum Nutzenmaximierungsziel der Privaten Haushalte darstellt.

Eine erste Unterscheidungsmöglichkeit bildet die Größe. In der Europäischen Union (EU) stellen die sog. Klein- und Mittelständischen Unternehmen (Small and Medium sized Enterprises (SME)) ca. 99% aller Unternehmen dar. Dazu wird folgende Klassifizierung zugrunde gelegt.

Unternehmenstyp nach Größe	Beschäftigte		Umsatz (Millionen €)		Bilanzsumme (Millionen €)
Kleinstunternehmen	< 10	und	≤ 2	oder	≤ 2
Kleine Unternehmen	≤ 50	und	≤ 10	oder	≤ 10
Mittlere Unternehmen	≤ 250	und	≤ 50	oder	≤ 43
Großunternehmen	> 250	und	> 50	oder	> 43

Die Bilanzsumme ist der Betrag, der sich ergibt, wenn man in einer Bilanz entweder sämtliche Aktiva (Vermögenswerte und Rechte) oder sämtliche Passiva (Verbindlichkeiten und Eigenkapital) addiert. Anhand der Bilanzsumme allein lässt sich ein Unternehmen zwar einer Größenklasse zuordnen, sie sagt jedoch nichts weiter über das Unternehmen aus (z.B. hinsichtlich Vermögen, Ertragskraft, Finanzierungsstruktur).

Tabelle 3: Gliederung von Unternehmen nach Größenklassen

Dabei darf die Größe der Unternehmen nicht über ihre Bedeutung hinwegtäuschen. Tatsächlich sind einige der SME's trotz ihrer geringen Größe hochspezialisiert und können durchaus international ausgerichtet sein (*Hidden Champions*). Gleichwohl stehen hinter der Bezeichnung auch lokal ausgerichtete Handwerker, Händler und teilweise die freien Berufe (z.B. Ärzte). Viele der SME's leiden darunter, nur schwer an Bankkredite zu kommen oder keine großen Kapitalbeträge von Investoren einwerben zu können. In einigen EU-Ländern gibt es spezielle Förderprogramme, die versuchen, die Kapitalbeschaffung für diese Art von Unternehmen zu erleichtern. In der Summe stellen diese Unternehmen den breiten Unterbau einer Pyramide dar, deren Spitze eine relativ kleine Gruppe von Großunternehmen bildet. Diese machen der Zahl nach weniger als 1 Prozent aller Unternehmen in Europa aus, wenngleich ihr Marktanteil bei fast 60 Prozent liegt.

Besonders die Gruppe der mittleren Unternehmen („Mittelstand“) hat für die meisten Volkswirtschaften eine große Bedeutung, da diese im Prozess des Strukturwandels hin zu mehr dispositiven Tätigkeiten in den Unternehmen als besonders flexibel und anpassungsfähig gelten, was ihre Marktausrichtung und Innovationsfähigkeit bei Produkten und Prozessen angeht. Meist sind sie in Phasen der Umstrukturierung von Unternehmen auch weniger von Beschäftigungsabbau betroffen als die Großunternehmen.

Eine andere Abgrenzungsform der Unternehmen bietet die Rechtsform. Die Rechtsform definiert die gesetzlichen Rahmenbedingungen eines Unternehmens. Sie im sog. Gesellschaftsvertrag des Unternehmens festgelegt.

Die Rechtsform wirkt sich unter anderem auf Haftungsfragen der Gesellschafter (Miteigentümer bzw. Mitunternehmer) und deren Recht zur Geschäftsführung aus. Hierbei sind z.B. Unterschiede in der Haftung von Bedeutung:

- Personengesellschaften: Bei dieser Rechtsform hat mindestens ein Gesellschafter auch mit seinem privaten Vermögen für die Verbindlichkeiten des Unternehmens einzustehen („unbeschränkte Haftung“),
- Kapitalgesellschaften: Bei dieser Rechtsform ist die Haftung in aller Regel dem Umfang nach begrenzt („beschränkte Haftung“).

Dies erklärt, warum Personengesellschaften meist relativ klein sind und eher in der Landwirtschaft, im Einzelhandel, Handwerk und bei freien Berufen anzutreffen sind als in der Industrie, Großhandel oder Finanz- und Versicherungsdienstleistern. Für die meisten anderen Geschäftsfelder sind Personengesellschaften einfach zu riskant für den/die Unternehmer.

Grundlage für das wirtschaftliche Handeln der Kapitalgesellschaften ist das sog. Grundkapital der Gesellschaft, das bei der Gründung eingebracht wird und später auch verändert werden kann. Die beteiligten Eigentümer bzw. Gesellschafter haften dabei nicht mit ihrem privaten Vermögen für den Erfolg der Gesellschaft, sondern mit dem jeweils eingebrachten Kapital. Ist dieses verbraucht, so erlischt die Gesellschaft (Insolvenz). Kapitalgesellschaften haben aber auch einen Nachteil, zumindest in einigen EU-Ländern. Ihre Gewinne werden zusätzlich besteuert (Körperschaftsteuer). Bei Personengesellschaften hingegen gilt jedes Einkommen nach Abzug der Aufwendungen als persönliches Einkommen, worauf sich dann die Besteuerung bezieht (Einkommensteuer). Bei Kapitalgesellschaften verlangt der Staat noch seinen Anteil an den Unternehmensgewinnen und anschließend auch noch an den Dividendeneinkommen der Aktionäre. Daraus ergeben sich unterschiedliche Standortbedingungen von Kapitalgesellschaften in Abhängigkeit der jeweiligen Besteuerungspraxis.

Im Rahmen der europäischen Integration ist seit 2005 eine neue Form der Kapitalgesellschaft entstanden, die Europäische Gesellschaft (Societas Europaea – SE). Sie ermöglicht in der EU die Gründung von Unternehmen nach weitgehend einheitlichen Rechtsprinzipien. Europaweit tätigen Unternehmen ermöglicht die SE,

- ihre Geschäfte in einer Dachgesellschaft (sog. Holding) zusammenzufassen, anstatt wie bisher für jedes Land ein eigenes Unternehmen gründen zu müssen, sowie
- grenzüberschreitende Käufe und Verkäufe von Unternehmen oder Unternehmerteilen zu vereinfachen.

Auf diese Weise können Unternehmen eine Expansion und Neuordnung über Ländergrenzen hinweg vornehmen, ohne die teuren und zeitraubenden Formalitäten für mehrere Tochtergesellschaften in den einzelnen Staaten. Besonders für kleine und mittlere Unternehmen (SME) öffnen sich unbürokratische Chancen, ihr Engagement im Ausland zu verstärken.

Die Leitung einer Europäischen Gesellschaft kann (wie in Mitteleuropa üblich) in Vorstand und Aufsichtsrat geteilt sein, oder wie im angelsächsischen Rechtsraum ein *Board of Directors* mit exekutiven und nicht exekutiven Managern sein. Die Dokumentation der betrieblichen Vorgänge (Rechnungslegung), z.B. für die Steuerbehörden oder Gerichte, aber auch für die interne Kostenrechnung und die Handhabung von Insolvenzen erfolgt weiterhin nach nationalem Recht. Die gilt auch für bestimmte nationale Besonderheiten für Unternehmen, wie z.B. die in Deutschland wichtige Arbeitnehmermitbestimmung, die Arbeitnehmern den Einfluss auf unternehmerische Entscheidungen zusichert.

4. Der Jahresabschluss eines Unternehmens

4.1. Die Gewinn- und Verlust-Rechnung

Unternehmen stellen ihre aktuelle Lage oftmals schwieriger dar, als sie tatsächlich ist. Ob es wirklich ein Grund zur Klage gibt, zeigt am besten die Buchführung eines Unternehmens. Sie

weist im jährlichen Rechenschaftsbericht , dem sog. Jahresabschluss aus, ob ein Unternehmen mehr eingenommen als ausgegeben und damit Gewinne gemacht hat, oder ob die Kosten höher waren als die Erträge und deshalb ein Verlust entstanden ist.

$$\text{Ertrag (Gewinn)} = \text{Erlös (Umsatz)} - \text{Kosten (Aufwendungen)}$$

	Euro (€)
Erlöse	500000
abzüglich Aufwendungen für Produktionsfaktoren, die im Produktionsprozess eingesetzt werden (Betriebsaufwendungen)	
Material	100000
Löhne	180000
Strom, Wasser, Gas etc. (sonstige Betriebsaufwendungen)	20000
Verkaufs- und Verwaltungsaufwand	30000
Miete oder Pacht	10000
Abschreibung	<u>30000</u>
Summe aller Aufwendungen	<u>370000</u>
Erlöse abzüglich Betriebsaufwendungen	130000
abzüglich sonstige Aufwendungen	
Zinsen für Darlehen	12000
Sonderabgaben, z.B. für Gemeinde (unabhängig vom Ertrag)	<u>8000</u>
Ertrag vor Steuern	110000
abzüglich Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	<u>36000</u>
Ertrag nach Steuern	74000
abzüglich Zahlung von Dividenden für Aktionäre	<u>30000</u>
Einbehaltender Ertrag im Unternehmen	44000

Tabelle 4: Beispiel einer Gewinn und Verlust-Rechnung für eine Kapitalgesellschaft („Super-Reifen AG“)

Die ersten drei Aufwandskategorien entsprechen in etwa den variablen Kosten des Unternehmens. „Verkaufs- und Verwaltungsaufwand“, „Miete oder Pacht“, z.B. für die Produktionshalle, wie auch die „Abschreibungen“ sind kurzfristig eher unveränderbar und gelten deshalb als Fixkosten. Als Abschreibung wird der betriebliche Wertverlust der von im

Unternehmen eingesetzten Kapitalgüter bezeichnet. Diese werden vorgenommen, um zum einen stets den aktuellen Wert des Betriebsvermögens aus der Buchführung ersehen zu können, zum andern um den Wertverlust der im Unternehmen verwendeten Kapitalgüter (z.B. Maschinen, Lastwagen, Computer etc.) in Folge von Alterung oder Abnutzung als Kosten in die Preiskalkulation einbeziehen zu können. Im Ergebnis mindern die Abschreibungen als Betriebsausgabe den zu versteuernden Ertrag. Die Position Zinsaufwendung (hier: „Zinsen für Darlehen“) beinhalten die Kosten für die Aufnahme von Fremdkapital zur Finanzierung des Unternehmens, z.B. für die Modernisierung des Unternehmens oder die Entwicklung neuer Produkte. In einigen Ländern müssen die Unternehmen jetzt noch spezielle Abgaben entrichten, die allerdings vom Ertrag unabhängig sind, die sog. Substanzsteuern (z.B. Vermögensteuer oder Grundsteuer). Nachfolgend werden auf den sog. „Ertrag vor Steuern“ die vom Unternehmensergebnis abhängigen Steuern geleistet, es sind dies i.d.R. Einkommens- oder Körperschaftssteuern. Nun kann man den eigentlichen (Netto-)Ertrag sehen. Nur bei Kapitalgesellschaften, die den Miteigentümern Dividenden auf ihre Aktien zahlen, vermindert sich der Ertrag nochmals.

4.2. Die Bilanz

Auch die sog. Bilanz ist Bestandteil des Jahresabschlusses eines Unternehmens. Sie stellt zusammen mit der Gewinn- und Verlustrechnung den wirtschaftlichen Erfolg bzw. Misserfolg eines Unternehmens dar. Eine Bilanz wird immer auf einen bestimmten Zeitpunkt erstellt (Bilanzstichtag), während die Gewinn- und Verlustrechnung für einen definierten Zeitraum erstellt wird. Die Gewinn und Verlustrechnung misst also die Zahlungen in und aus dem Unternehmen heraus, während die Bilanz sog. Bestandsgrößen festhält.

Die Bilanz ist eine Aufstellung von Herkunft und Verwendung des Kapitals eine Unternehmens. Dazu werden drei Größen im Unternehmen bestimmt:

- Aktiva: Auf der einen Seite einer Bilanz werden die Vermögenswerte und Ansprüche des Unternehmens ausgewiesen. Dargestellt wird, wofür die Unternehmen das ihr zur Verfügung stehende Geld verwendet haben, z.B. das Geld, das durch Aktienverkauf ins Unternehmen geflossen ist, die Rücklagen und Kredite. Sichtbar würde z.B. auch, ob das Unternehmen zu hohe Lagerbestände hat oder bei den Endkunden offene Rechnungen noch nicht eingetrieben wurden.

Gesamtvermögenswerte (Aktiva) = Verbindlichkeiten + Eigenkapital (Pasiva)

- Passiva: Auf der anderen Seite der Bilanz finden sich zwei Positionen, nämlich zum einen
 - die Verbindlichkeiten: Hier werden die Schulden und Verpflichtungen, wie z.B. noch nicht bezahlte Rechnungen an Lieferanten (Verbindlichkeiten) oder Fremdkapital, das dem Unternehmen Banken oder andere Investoren zur Verfügung gestellt haben, ausgewiesen. Zum andern gehört zu den Passiva
 - das Eigenkapital: Dieses umfasst die Mittel, über die das Unternehmen unbeschränkt verfügen kann. In der Sprache der Buchhalter handelt es sich um den Nettowert des Unternehmens, der den Gesamtvermögenswerten abzüglich aller Verbindlichkeiten entspricht. Dazu gehören in Aktiengesellschaften das gezeichnete Kapital (Grundkapital) der Aktionäre, die dafür bei ausreichenden

Erträgen eine Dividende erhalten und die sog. Rücklagen. Letztgenannte sind Überschüsse, die z.B. für Investitionen in der Zukunft reserviert werden.

Eigenkapital = Aktiva – Verbindlichkeiten

Wenn also das in Tabelle 4 dargestellte Unternehmen (Super-Reifen AG) für ein paar Tage versehentlich mangelhafte Reifen im Wert von 80 000,- € herstellt, die deshalb nicht mehr verkauft werden so ändert sich nicht nur der Bestand an Vermögenswerten. Die Buchhaltung notiert dann, dass sich zum einen die Aktiva um jene 80000 € verringert hat, die Verbindlichkeiten aber gleichgeblieben sind. Um keinen Bilanzbetrug zu begehen, muss das Unternehmen den Verlust jetzt mit seinem Eigenkapital ausgleichen; dieser vermindert sich dann im Beispiel der Tabelle 4 auf 320000 €. Man stelle sich vor, was mit einem Unternehmen passiert, wenn das Eigenkapital aufgebraucht ist und auch kein Fremdkapital mehr von Banken oder anderen Geldgebern zu erhalten ist. Zudem wird an diesem Beispiel deutlich, dass der Jahresabschluss eines Unternehmens selbst einer Kontrolle bedarf.

Die Bilanz soll hauptsächlich drei Funktionen erfüllen:

- Dokumentationsfunktion: Hierbei erhält man eine Auskunft über das vorhandene Vermögen des Unternehmens.
- Gewinnermittlungsfunktion: Eine andere Funktion der Bilanz besteht in der Ermittlung des Ertrags in Bezug auf das sog. Eigenkapitals des Unternehmens.
- Informationsfunktion: Dabei sollen via Bilanz der Geschäftsführung wichtige Informationen für die zukünftige Führung oder Marktausrichtung des Unternehmens gegeben werden. Für Gläubiger, Geschäftspartner, Arbeitnehmer, Staat stellt die Bilanz eine Entscheidungshilfe dar im Hinblick auf das zukünftige Vertrauen in die Geschäftsführung bzw. die Intensität der eigenen Geschäftstätigkeit mit dem Unternehmen.

5. Aufgaben des Unternehmens

Schon der Begründer der klassischen Volkswirtschaftslehre ADAM SMITH (*1723; †1790) unterscheidet drei Einkommensformen, die in einem Unternehmen erwirtschaftet werden müssen. Es sind dies:

- der Unternehmerlohn, welcher das Entgelt für die Führung eines Unternehmens darstellt (heute z.B. Managergehalt),
- der Zinsertrag für das eigene oder das fremde Kapital, das im Unternehmen arbeitet,
- der Unternehmergewinn als Entgelt für Mühe und Risiko des Unternehmers.

Letzteres erhält der Unternehmer auch dafür, dass er Entscheidungen über Anpassungen im Wettbewerb und bei Vordringen neuer Techniken trifft. SMITH sah die Arbeit des Unternehmers dabei nüchtern, wenn er behauptete, der Unternehmer werde ungeachtet seiner egoistischen Motive von der unsichtbaren Hand des Marktes geleitet und trage dadurch – ohne es unbedingt zu wollen – zum Wohlstand bei, z.B. durch seine Nachfrage nach menschlicher Arbeit und den daraus resultierenden Einkommenseffekten.

Der Ökonom JOSEF SCHUMPETER (*1883, †1950) weist später im Zeitablauf dem Unternehmer eine bedeutsamere Rolle in der industrialisierten Marktwirtschaft zu und spricht vom Pionierunternehmer, den er als „Schöpferischen Zerstörer“ bezeichnet. In diesem Sinne

ist der Unternehmer ein Innovator, der weniger Erfinder oder Unternehmensgründer ist, sondern der vielmehr neue Produktionsmethoden (Produktionsprozesse) einführt, Qualitätsstandards festlegt, oder der das Unternehmen umorganisiert, um es effizienter werden zu lassen.

SCHUMPETERS Unternehmer ist nicht mehr wie noch bei ADAM SMITH Instrument des Marktes; vielmehr bewegt er Märkte und führt tiefgreifende Veränderungen in ganzen Branchen und schließlich in der Volkswirtschaft als Ganzes herbei. Die Veränderungen sind dabei

- die (radikale) Aufgabe bisheriger Unternehmensstrukturen und alternder Produkte und
- die gleichzeitige Umsetzung von technischen oder organisatorischen Innovationen in Form von neuen Produkten (Waren, Dienstleistungen) oder Herstellungsverfahren.

Allerdings verspricht beides auch nicht auf Dauer hohe Gewinne für das einzelne Unternehmen, da nämlich andere Unternehmern als Imitatoren folgen. SCHUMPETERS Vorstellungen vom Aufstieg und Fall von Unternehmen basiert auf der „Theorie der Langen Wellen“ wie sie durch NIKOLAI KONDRATJEW (*1892; †1938) formuliert wurde. Einzelne Technologien oder Erfindungen versetzen eine Volkswirtschaft in eine Wachstumswelle, getragen durch Pionierunternehmen und Pionierunternehmer. Durch Nachahmung profitieren zunächst immer mehr Unternehmen von dieser Technologie, auch die Zulieferindustrie und die darauf aufbauenden Dienstleistungsbranchen. Da aber die Technologien altern, werden sie nach einer gewissen Zeit durch andere abgelöst. Diejenigen Unternehmen, die die jeweilige Innovation frühzeitig in Produkte und Herstellungsverfahren umsetzen, können die höchsten Pioniergewinne erzielen (vgl. die Unternehmensgeschichte von Microsoft Inc. oder Apple Inc.). Neue Unternehmen entstehen dann mit den neuen Technologien, wobei es in der Praxis oftmals schwierig zu sein scheint, für die bisherigen Unternehmen auch in diesen Bereichen erfolgreich zu wirtschaften.

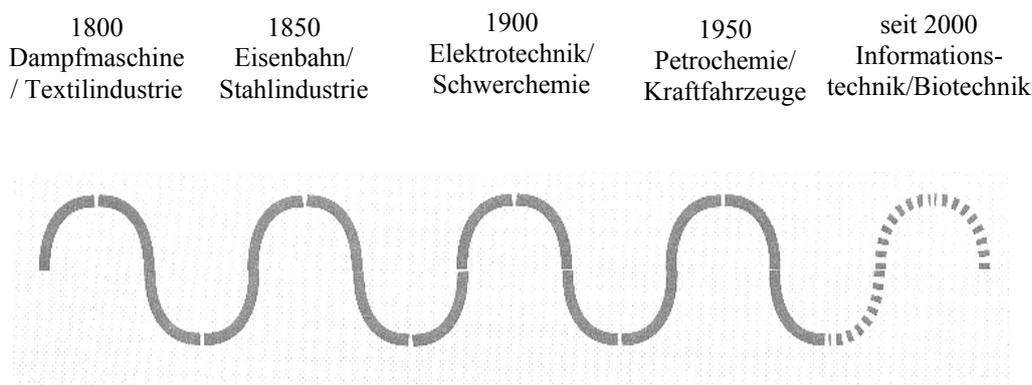


Abbildung 1: Die Langen Wellen des Wirtschaftswachstums als Ergebnis unternehmerischer Tätigkeit (Theorie der langen Wellen)

Kaum prognostizierbar ist, welche Technologie die nächste Welle bilden wird. Dies ist das Ergebnis der Summe aller Marktentscheidungen durch die Privaten Haushalte und die Investoren. Alle Versuche, Technologien mit staatlicher Unterstützung zu aktivieren (sog.

strategische Industriepolitik) sind bislang entweder gescheitert oder zumindest nicht nachhaltig gewesen.

Mögliche neue Technologien für die nächste lange Welle sind:

- Nanotechnologie
- Astrotechnologie
- Solartechnologie

Als gemeinsamer Unternehmerbegriff, der die Ideen von SMITH und SCHUMPETER aufgreift, hat sich das nachfolgende Aufgabenspektrum als charakteristisch herausgebildet. Danach besitzt der Unternehmer folgende Aufgaben bzw. Funktionen:

- Erzeugung und Durchsetzung neuer Produkte oder neuer Qualitäten von Produkten;
- Einführung neuer Produktionsmethoden;
- Herbeiführung neuer Organisationen (Durchführung von Firmenzusammenschlüssen, Firmenkäufen etc.);
- Umsetzung neuer interner Organisationsstrukturen;
- Erschließung neuer Absatzmärkte und Bezugsquellen;
- Risikoträger und Verantwortlicher.

Diese Unternehmerleistungen variieren in Abhängigkeit von der gewählten Rechtsform und Organisation des Unternehmens. Zum Beispiel ist heute - anders als in den Anfängen der Industrialisierung - die Funktion des Unternehmers nur noch selten in einer Person vereint. In der Gegenwart hat meist

- ein Manager oder
- ein Managerteam

die Verfügungsgewalt über ein Unternehmen, wenn auch nur auf Zeit. Manager steuern zwar ein Unternehmen, tragen aber anders als der Unternehmer im Sinne eines Alleineigentümers nicht mehr die gesamten finanziellen Folgen für ihre Entscheidungen, und sie haben deshalb ein anderes Risiko. Zwar handelt der Manager ebenfalls unternehmerisch, wenn er z.B. bestimmte (innovative) Faktorkombinationen in der Produktion durchsetzt; er handelt aber letztlich nur im Auftrag anderer (z.B. der Aktionäre). Seine Motivation für Entscheidungen basiert auf der Bezahlung als Angestellter im Unternehmen. In managerkontrollierten Unternehmen werden die Inhalte des Gewinnmaximierungsprinzips meist anders definiert, als wenn der Eigentümer noch selbst die Verfügungsgewalt im Unternehmen besitzt.

6. Die Produktionsfunktion

6.1. Charakteristika und Arten von Produktionsfunktionen

Eine zentrale Aufgabe des Unternehmens besteht in der Kombination von Produktionsfaktoren bei der Erzeugung einer landwirtschaftlichen bzw. industriellen Ware oder die Erstellung einer Dienstleistung. In diesem Kontext treten die Unternehmen auf als Nachfrager der Produktionsfaktoren.

Gesellschaftlich betrachtet entsteht dadurch die Voraussetzung für Wohlstand:

- Die Nachfrage nach Arbeit führt zu Beschäftigung und damit zu Spar- und Arbeitseinkommen und schafft dadurch Konsummöglichkeiten für die Bevölkerung.
- Die Nachfrage nach Kapital führt zu mehr Umsatz in der Bauwirtschaft, in der Vorleistungsgüter- wie auch in der Investitionsgüterindustrie. Bei starker Nachfrage wird auch der Geldmarkt angeregt, d.h. die Zinsen steigen, was das Sparen attraktiver macht.
- Die Nachfrage nach Boden führt zur Wertsteigerung bei Bauland und Rohstoffen. Vormals extensiv genutztes Land (z.B. in der Landwirtschaft) wird jetzt produktiver verwendet durch die intensivere Nutzung (z.B. Bau einer Fabrik). Rohstoffe steigen im Preis und müssen deshalb effizienter und damit ressourcenschonender abgebaut werden.

Die betrieblichen Möglichkeiten, unter denen die Produktion durchgeführt werden kann, kommen in einer sog. Produktionsfunktion zum Ausdruck. Diese beschreibt den Zusammenhang zwischen

- verschiedenen Produktionsfaktoren (*Input*) und
- den Endprodukten (*Output*).

Menge und Qualität der herzustellenden Güter hängen dabei ab von

- der Ausstattung der Unternehmen mit fixen Produktionsfaktoren, wie z.B. Bürogebäude, Produktionshalle oder Maschinenkapazität; diese sind meist für einen längeren Zeitraum für das Unternehmen unveränderbar und
- der Möglichkeit Produktionsfaktoren variabel einzusetzen, wie z.B. Personal, Rohstoffe, und Vorleistungen von anderen Unternehmen; diese sind zumindest mittelfristig veränderbar, teilweise auch kurzfristig.

Produktionsfunktionen sind letztlich Ausdruck technischer, kaufmännischer und organisatorischer Möglichkeiten an einem bestimmten Standort innerhalb eines Landes. Die benötigten Produktionsfaktoren können dabei recht unterschiedliche Merkmale hinsichtlich ihrer zeitlichen Bindung aufweisen.

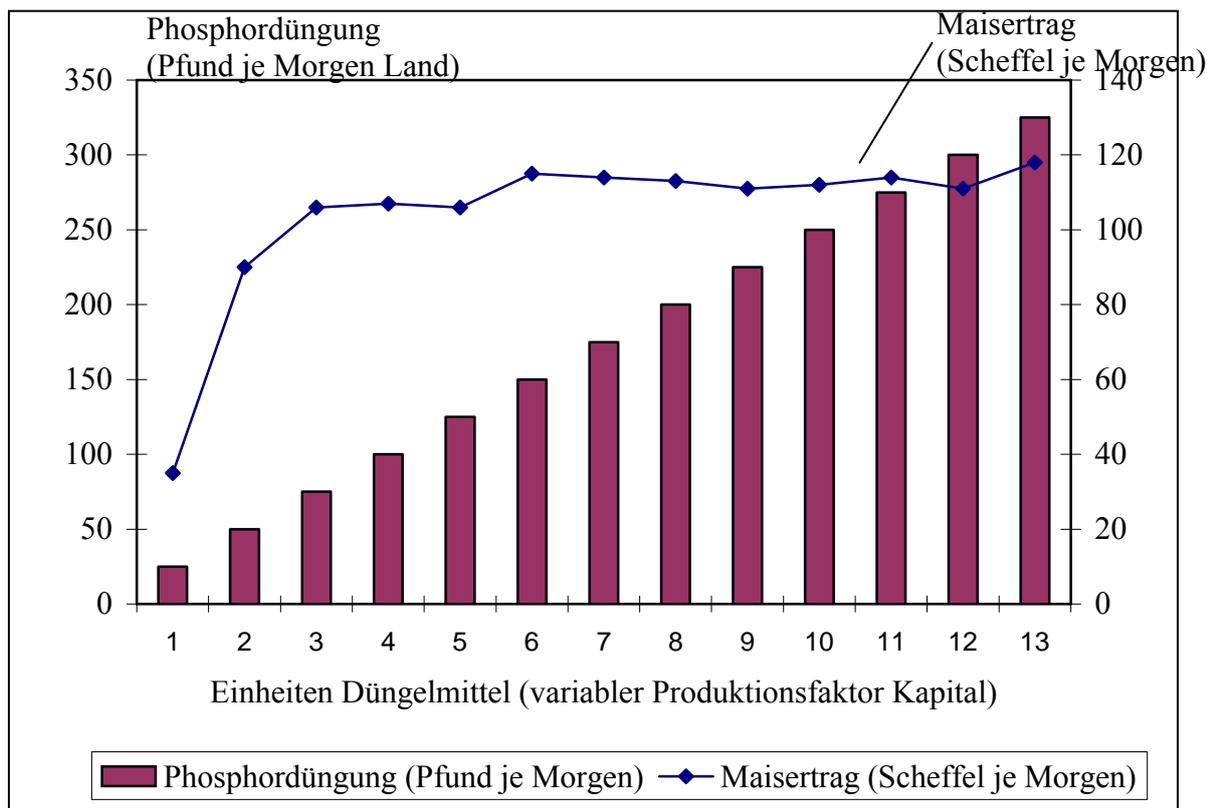
- Unveränderliche Produktionsfunktionen: Das bedeutet, dass die Produktionsfaktoren in einem unveränderbaren Einsatzverhältnis zueinander stehen (limitationale Produktionsfunktionen).
- Veränderbare Produktionsfunktionen: Diese sind gegeben, wenn eine bestimmte Menge eines Produktionsfaktors durch eine bestimmte Menge eines anderen Produktionsfaktors ersetzt werden kann, ohne dass sich dadurch die Produktionsmenge ändert (substitutionale Produktionsfunktionen).

Kurzfristig sind fast alle Produktionsfunktionen limitational zueinander, manche aber auch dauerhaft. Zur Bedienung eines Schnell-Zuges (= Produktionsfaktor Kapital) benötigt eine Eisenbahngesellschaft Fläche für die Schienentrasse (= Boden) eine gewisse Mindestanzahl an Personal, wie Lokführer, Zugbegleiter (= Arbeit). Das Unternehmen kann sich zwar zeitlich etwas anpassen (z.B. Überstunden des Personals); eine starke Angebotsausdehnung ist

aber nur möglich, indem die Eisenbahngesellschaft entweder eine zusätzliche „Crew“ engagiert oder sogar einen weiteren Zug in Betrieb nimmt.

Die substitutionale Produktionsfunktion, kann z.B. bei einem Bauunternehmen gegeben sein. Dies kann technisch-organisatorisch sowohl den Einsatz von Kapital (Betonmischer, Bagger) als auch den Einsatz von Arbeitern relativ schnell ändern, um ein Bauvorhaben durchzuführen. Der Unternehmer ist in dem Fall nicht an ein fixes Einsatzverhältnis gebunden. Er kann den Einsatz eines Produktionsfaktors kontinuierlich verändern, ohne die anderen Faktoren variieren zu müssen.

6.2. Die ertragsgesetzliche Produktionsfunktion



Scheffel= Hohlmaß, ca. 50 Liter; Morgen: ca. 4000 m²

Abbildung 2: Rückläufige Erträge in der Maisproduktion

Nachdem ein Unternehmen ein marktfähiges Produkt entwickelt hat, müssen weitere zentrale Entscheidungen getroffen werden. Zum einen geht es um die Menge, der herzustellenden Güter und zum zweiten um die Kosten, die dafür anfallen. Dazu liefern ökonomische Experimente, die in den 50er Jahren des 20. Jh. auf Agrarflächen im US-Bundesstaat Iowa durchgeführt wurden, wichtige Erkenntnisse.² Dort wurde der Einsatz von Phosphordünger auf verschiedenen Ackerflächen in seiner ertragssteigernden Wirkung beim Maisanbau beobachtet. So zeigt die Abbildung 2, dass der Produktionsfaktor Kapital, also der vermehrte

² Die Forschungsarbeiten führten Earl O. Herdy, John T. Pesket und William C. Brown durch: Crop Response Surfaces and Economic Optima in Fertilizer Use (Agriculture Experiment Station, Iowas State College, Ames, Iowa 1955, Tafel A-15. In Paul Samuelson, William Nordhaus: Economics, New York 2005

Einsatz von Düngemitteln, ab eigener bestimmten Einsatzmenge nicht mehr produktiv ist. Dennoch verursacht er in zunehmenden Maße Kosten.

Diese Ergebnisse entsprechen dem sog. Ertragsgesetz wie es von ANNE ROBERT JACQUES TOURGOT (*1727- †1781) formuliert wurde. Der Ertrag oder die Erntemenge auf einem Acker verändert sich durch den Mehreinsatz eines Produktionsfaktors bei Konstanz aller übrigen Bedingungen nicht proportional. Dabei ist der Acker selbst der unveränderliche (fixe) Produktionsfaktor. Arbeitskräfteeinsatz, Düngemittel, Unkrautvernichtungsmittel, Bewässerungsanlagen, Gewächshäuser oder Vogelscheuchen sind Beispiele für veränderbare (variable) Produktionsfaktoren.

So wächst z.B. im ursprünglichen Ertragsgesetz von TOURGOT (Abbildung 3) der Ernteertrag auf einem Acker im Verhältnis zum Einsatz des variablen Produktionsfaktors Arbeit zunächst überproportional (Phase \leftarrow), dann unterproportional (Phase \uparrow und \rightarrow). In der letzten Phase (\downarrow) nimmt der Ertrag absolut ab, obwohl immer noch mehr Arbeitskräfte zur Bewirtschaftung bereitgestellt wurden:

- In der Phase \leftarrow wird der unveränderliche Faktor Ackerfläche in Relation zum Produktionsfaktor Arbeit relativ verschwenderisch eingesetzt, da zu wenig Arbeiter beschäftigt werden.
- In der Phase \uparrow ist die Produktion auch noch nicht optimal, da die Ernte dividiert durch die Anzahl der eingesetzten Arbeiter (= Durchschnittsertrag) noch geringer ist als der Ertragszuwachs (= Grenzertrag). Positive Grenzerträge zeigen nämlich an, dass das Produktionsergebnis noch überproportional zum Einsatz von neuen Arbeitern wächst.
- Beim Übergang von Phase \uparrow zu Phase \rightarrow wird dann ein Zustand erreicht, der als sog. Betriebsoptimum bezeichnet wird. Hier nehmen der Durchschnittsertrag und der Grenzertrag denselben Wert an.
- Allerdings würde man die Produktion noch innerhalb der gesamten Phase \rightarrow aufrecht erhalten. Bis zum Übergang zur Phase \downarrow kann nämlich der Gesamtertrag durch vermehrten Personaleinsatz noch gesteigert werden, wenn auch nur um den „Preis“, dass ein zusätzlich eingestellter Arbeiter weniger zur Verbesserung des Ernteergebnisses beitragen kann als seine bereits eingestellten Kollegen (abnehmende Grenz- und Durchschnittserträge).
- In der Phase \downarrow ist das Einsatzverhältnis von Ackerfläche zu Arbeitern dann so ungünstig, dass ein Mehreinsatz sogar zu absoluten Ernteeinbußen führt. Bildhaft kann man sich dies so vorstellen, dass wenn so viele Arbeiter auf dem Feld zum Einsatz kommen, sie sich irgendwann gegenseitig in ihrer Arbeit behindern und die Ernte zertreten.

Diese eher abstrakt klingenden Aussagen des Ertragsgesetzes haben aber im Alltag von Wirtschaft und Gesellschaft eine große Bedeutung. So haben Lehrer im „Unternehmen Schule“ oftmals das Problem, dass die Schüler bereits am späten Vormittag in ihrer Aufmerksamkeit nachlassen. Viele Lehrer haben dann das Gefühl, dass in die Köpfe der Schüler nichts mehr hineingeht. Ursächlich dafür ist, dass Aufnahme- und Konzentrationsfähigkeit einen ertragsgesetzlichen Verlauf haben. So ist man in den ersten beiden Stunden des Unterrichts am Tage meist sehr produktiv. Man hat viel gelernt,

Einsichten gewonnen und sich über Zusammenhänge informiert. In der dritten Stunde hat die Aufmerksamkeit noch ausgereicht, um dem Unterricht so einigermaßen zu folgen. Aber in der vierten oder spätestens in der fünften Stunde bricht das Ertragsgesetz vollends durch. So können sich viele Schüler bereits am nächsten Tag kaum noch daran erinnern, was sie in den letzten Unterrichtsstunden des Vortages gelernt haben. Analog dazu muss auch ein Wirtschaftsunternehmen genau überlegen, wann es die Mitarbeiter welche Arbeiten ausführen lässt. Es sollte daher versuchen, nur ein realistisches Arbeitsziel zu definieren und jeden - soweit dies die Betriebsabläufe zulassen - seine Arbeitsabläufe selbst organisieren lassen.

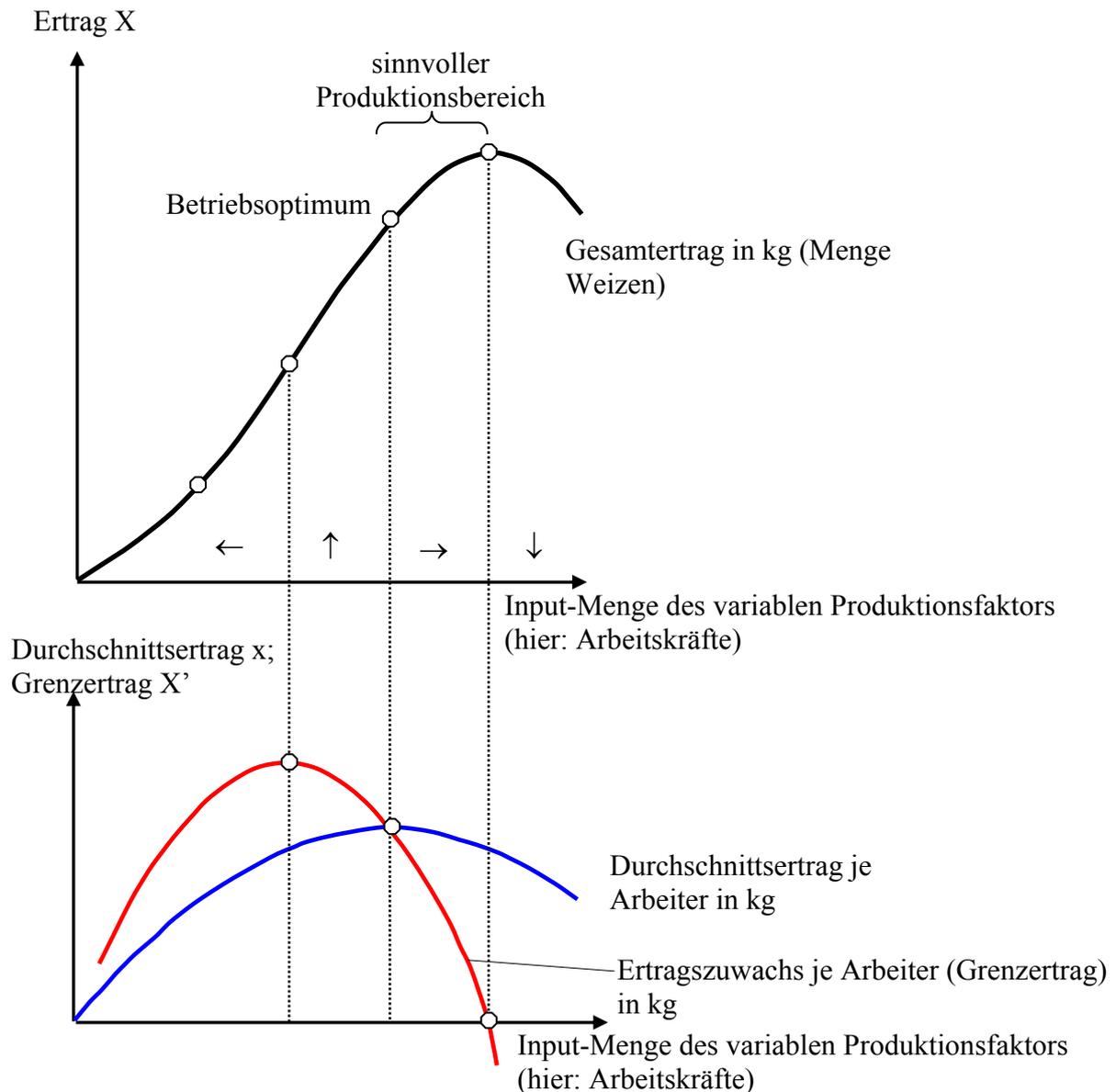


Abbildung 3: Ertragsgesetz (Ertragsgrößen)

6.3 Die Kosten der Produktion

Die Entscheidung, mit welchen Produktionsfaktoren man sein Unternehmen fertigen lässt, und in welchen Mengen man sie einsetzt, hängt neben

- den technologischen Restriktionen und
- der Verfügbarkeit (z.B. von Rohstoffen)

auch von

- den Kosten

ab.

Zwar zeigen viele Produktionsfunktionen bis zu einem bestimmten Punkt, dass Serienfertigung bzw. Massenproduktion grundsätzlich kostenmindernd wirken (*Economies of scale*). Allerdings treten diese Produktionsgrenzen in Abhängigkeit von Unternehmen zu Unternehmen und von Produkt zu Produkt sehr unterschiedlich auf. Besonders die Kostenzuwächse (= Grenzkosten) muss ein Unternehmer stets im Auge haben, denn sie bestimmen letztlich die Produktionsmenge, die sie auf dem Markt anbieten können. So fällt es auf, dass einige Softwarehersteller, die sog. *Internet-Browser* anbieten, diese gerne verschenken, bzw. kostenlos zum download bereitstellen anstatt sie zu verkaufen. Dabei ist zu bedenken, dass die Entwicklungskosten für *Internet-Browser* durchaus recht hoch sind. Aber die Vertriebskosten eines zusätzlichen Browsers sind Dank des Internet-Vertriebs, oder weil die Software bereits auf den Betriebssystemen von neu zu erwerbenden Computern enthalten sind, unerheblich. Das Unternehmen verdient dann letztlich sein Geld mit den damit verbundenen Online-Diensten, auf die der Browser die Nutzer primär hinführt. In anderen Fällen sind die Grenzkosten für eine zusätzliche Produktionseinheit sehr hoch. So kann eine Eisenbahngesellschaft im Normalbetrieb ihre neuesten und sparsamsten Züge einsetzen. Wenn aber in der Urlaubszeit die Nachfrage vorübergehend stark ansteigt, muss das Unternehmen auch ältere Fahrzeuge bereitstellen, die wesentlich höhere Betriebs- oder Wartungskosten haben. Diese verursachen dann insgesamt sehr hohe Grenzkosten für das Produkt „Reisen mit der Bahn“.

Das Ertragsgesetz zeigt auch hier wieder die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Ausbringungsmenge und Kosten eines Unternehmens. So kann die Kostenfunktion direkt aus der Produktionsfunktion hergeleitet werden: Dabei werden zunächst verschiedene Kostenarten unterschieden, die für die Produktion wichtig sind. Das Unternehmen muss für den Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden, Kapital einen Preis zahlen. Es sind dies

- Lohn und Gehalt (bzw. die damit verbundenen Kosten, wie z.B. Lohnnebenkosten),
- Grundrenten für die Nutzung der Betriebsflächen (z.B. Miete, Pacht),
- Zins für die Bereitstellung von Fremdkapital, de facto auch von Eigenkapital,
- Rechnungen für Betriebsmittel und Werkstoffe (z.B. Öl oder Zulieferteile)

Die Gesamtkosten (K) setzen sich zusammen aus:

- Variablen Kosten (K^V): Sie hängen in einem Unternehmen von der ausgebrachten Menge ab, das heißt sie variieren mit der Anzahl der produzierten Stücke oder

Dienste, wie z.B. Rohstoffkosten, Löhne für kurzzeitige Beschäftigungsverhältnisse, Umsatzprovisionen.

- Fixe Kosten (K^{fix}): Sie sind unabhängig von der produzierten Menge sind fixe Kosten, wie z.B. die Miete für eine Werkshalle, ein Gewächshaus, ein Bürogebäude oder das Vorhalten einer Erntemaschine.

Ferner existieren in Analogie zu den Ertragsgrößen abgeleitete Kostengrößen:

- Die Durchschnittskosten (k) sind das Verhältnis der Gesamtkosten zu der hergestellten Menge (Kosten pro Stück).
- Die Grenzkosten (K') sind definiert als die Veränderung der Gesamtkosten, die bei der Produktion eines weiteren Produktes entstehen. Weil die Fixkosten ja unabhängig von der Produktion existieren, geben die Grenzkosten die Veränderung der variablen Kosten an. Die Grenzkosten der fixen Gesamtkosten sind null.

Die nachfolgende Abbildung 4 unterstellt wieder, dass nur der Personalbestand variiert, also der Produktionsfaktor Arbeit.

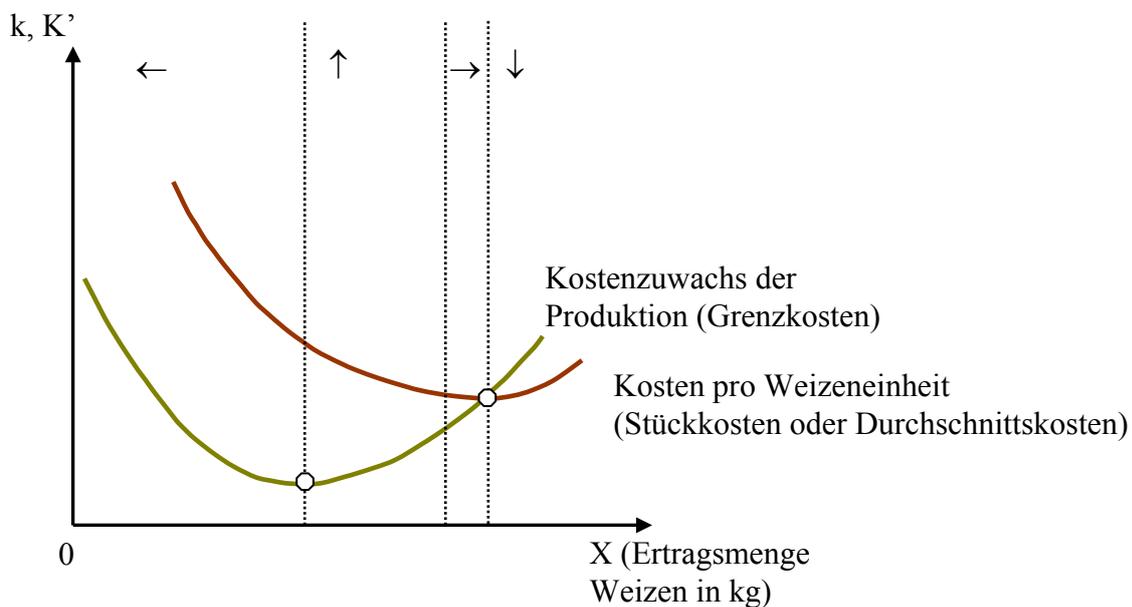
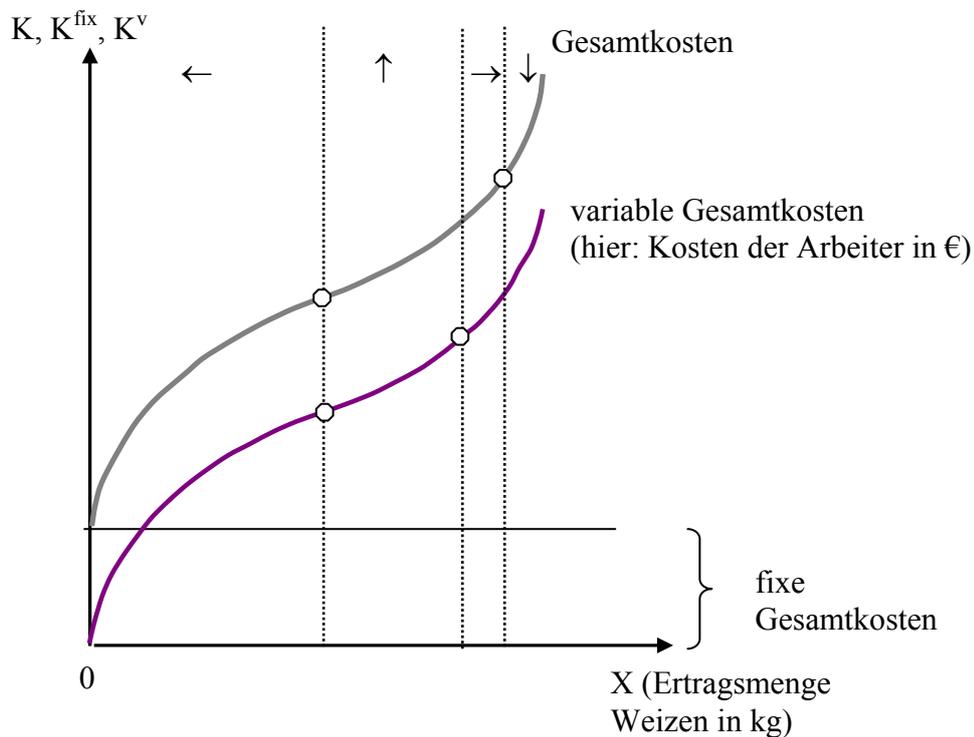


Abbildung 4: Ertragsgesetz (Kostengrößen)

In der ersten Phase steigen die Gesamtkosten mit der Ausbringungsmenge nur unterproportional. In den nachfolgenden Phasen steigen diese Kosten hingegen überproportional. Erst am Ende der zweiten Phase beginnt die Produktion aus Kostengründen interessant zu werden für das Unternehmen. Dieser Punkt wird als

- Produktionsschwelle oder als Betriebsminimum

bezeichnet. Etwa bis hier könnte ein Unternehmen Verluste noch verkraften, da dort zumindest die Fixkosten durch die Erträge gedeckt sind. Beim Übergang von der dritten zur

vierten Phase erreichen die Stückkosten ihren niedrigsten Wert. Gleichsam entsprechen sich hier Grenz- und Stückkosten. Dies signalisiert dem Unternehmen, dass seine

- Gewinnschwelle

erreicht ist. Es entsteht kein Verlust mehr, da variable und fixe Kosten gedeckt sind; aber das Unternehmen macht auch noch keinen Gewinn.

Paradoxerweise machen die Unternehmen langfristig betrachtet keinen Gewinn, d.h. sie produzieren an der Gewinnschwelle. Es ist dies die sog. statische Funktion des Wettbewerbs, die den Unternehmen einen andauernden Kostenwettbewerb aufzwingt. Jetzt bleiben den Unternehmen nur wenige Handlungsoptionen:

- Sie müssen darauf hoffen, dass der Marktpreis, den sie selbst - sofern sie kein Monopolist sind – ja nicht beeinflussen können, steigt, z.B. weil die Nachfrage auf den Weltmärkten anzieht.
- Sie müssen innovativ sein im Hinblick auf neue Produktionsprozesse, mit dem Ziel Kosten zu sparen. Das heißt, sie produzieren aufgrund von
 - technischen Innovationen oder
 - organisatorischen Veränderungen

dann mit einer neuen Produktionsfunktion, die die Gewinnschwelle bereits bei einem geringeren Marktpreis erreicht. Sie müssen innovativ sein im Hinblick auf die Entwicklung neuer Produkte und geben deshalb die bisherigen Produkte auf.

Besonders der letztgenannte Aspekt entspricht dem oben ausgeführten Gedanken von JOSEF SCHUMPETER im Hinblick auf die permanente Innovationsfähigkeit eines Unternehmens. Andernfalls wird das Unternehmen vom Markt verdrängt. Man nennt dies auch die dynamische Funktion des Wettbewerbs.

7. Das Drei-Sektoren-Modell und die Veränderung der Güterproduktion

Im Laufe der volkswirtschaftlichen Entwicklung eines Landes verändern sich die Schwerpunkte der Produktion. Abstrakt kann man dies anhand des sog. Drei-Sektoren-Modells darstellen. Betrachtet man die Volkswirtschaften über einen längeren Zeitraum, so zeigt sich, dass zunächst der Sekundäre Sektor mit der überregional ausgerichteten Industrie und dem eher regional ausgerichteten Handwerk die Land-, Fischerei- und Forstwirtschaftswirtschaft, d.h. den Primären Sektor anteilig zurückdrängt. Schließlich zeigt der Dienstleistungssektor (= Tertiärer Sektor) die größte Dynamik und prozentual den höchsten Beitrag zur Entstehung des Sozialproduktes.

Ursächlich dafür sind Produktivitätssteigerungen, die in der Landwirtschaft relativ kostengünstig erreicht werden können, z.B. durch den Einsatz von Landmaschinen und Kunstdünger. In der Industrie müssen hierfür schon größere Anstrengungen unternommen werden. So übertreffen die Anschaffungskosten für Produktionsanlagen, Maschinen, Roboter oder Prüfgeräte die Kapitalgüter der Landwirtschaft um ein Vielfaches. Ferner sind meist langjährige teure Forschungsarbeiten dafür die Voraussetzung. Die Entwicklung des modernen Dienstleistungssektors setzt v.a. die Bildung von Humankapital voraus. Damit ist zum einen ein hoher und damit teurer Qualifikationsbedarf der Arbeitskräfte gemeint, zum

ändern erfordern v.a. die dispositiven Arbeiten ein hohes Maß an Umstrukturierung von Organisations- und Führungsprinzipien innerhalb der Unternehmen. Aber auch die sog. einfacheren Dienstleistungen, für die man vergleichsweise wenig Humankapital benötigt (z.B. Reinigungsdienste) werden im Tertiären Sektor berücksichtigt.

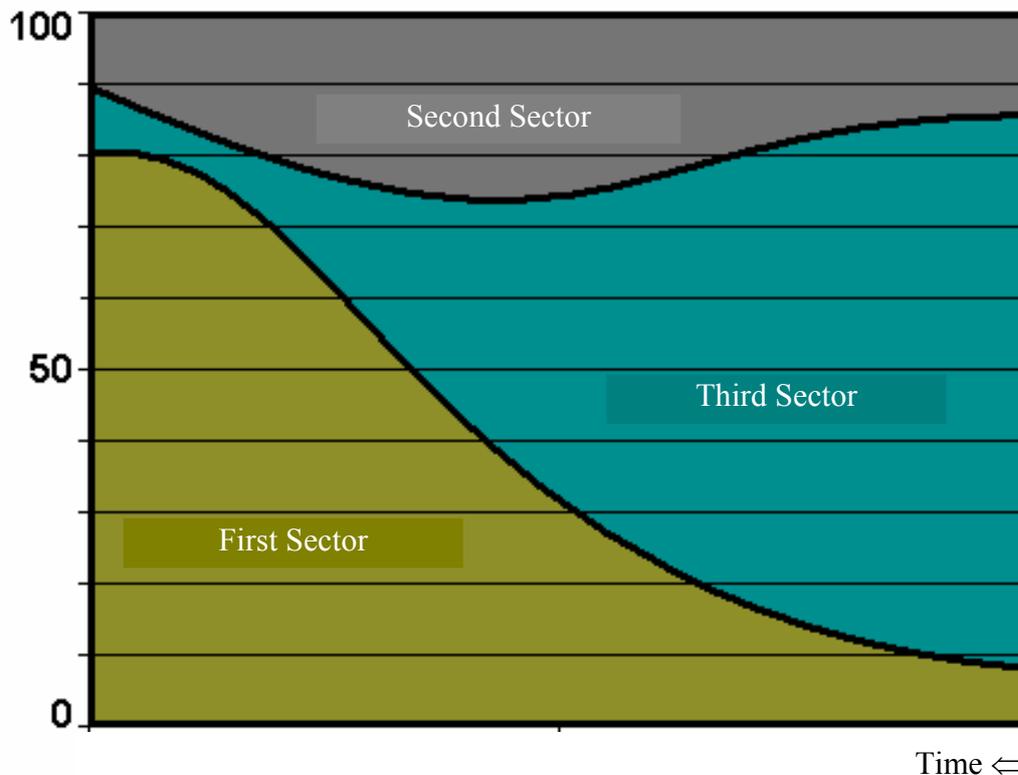


Abbildung 5: Das Drei-Sektoren-Modell

	First Sector		Second Sector		Third Sector	
	1985	2003	1985	2003	1985	2003
Germany	1	1	35	31	64	68
Turkey	17	14	36	26	47	61
Lithuania	9	7	39	35	52	58
Czech Republic	8	4	49	41	43	55
EU (12, 15)	3	2	36	33	61	65
USA	3	2	32	25	65	73

Angaben bezogen auf den jeweiligen Gebietsstand; Angaben für Litauen 1985 geschätzt

Tabelle 5: Anteil des Sozialproduktes (GDP) nach Wirtschaftssektoren

Source: OECD in figures, Fischer Weltalmanach, Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland für das Ausland

Zu berücksichtigen ist, dass aus dem Drei-Sektoren-Modell nicht herausgelesen werden kann, ob sich die Volkswirtschaften zu sog. Dienstleistungsgesellschaften entwickeln, da das Modell nur relative Größen abbildet. Absolut betrachtet können die einzelnen Sektoren durchaus erhebliche Schwankungen aufweisen, was von der Wirtschaftspolitik eines Landes abhängt. Ebenso weiß man heute, dass ein Zuwachs an hochwertigen Dienstleistungen immer auch einen gewissen Teil an zusätzlichen einfacheren Dienstleistungen bedingt.

Besonders einige Altindustriestaaten in der EU, wie z.B. Frankreich, Italien und Deutschland leiden zu Beginn des 21. Jh. darunter, dass ihnen vielfach ihre industrielle Basis verlorengegangen ist. Viele Forschungsarbeiten belegen, dass das Vorhandensein einer wettbewerbsfähigen Industrie die zentrale Voraussetzung dafür ist, dass sich Dienstleistungsunternehmen ausreichend entwickeln können. Etwa 50-60 Prozent der Dienstleistungen können in den sog. Altindustrielländern West- und Nordeuropas in einem direkten Zusammenhang mit dem Sekundären Sektor stehen; in den erst zur Mitte des 20. Jh. industrialisierten Ländern Südeuropas sind es erst etwa 30-40%. Dazu zählen:

- Logistik,
- *e-buissines*-Aktivitäten,
- EDV-Installation und Wartung,
- Forschung und Entwicklung,
- Vertrieb und Werbung,
- Finanzdienstleistungen,
- Umwelttechnik und Entsorgung oder
- Wirtschaftsprüfung und Consulting,

um nur einzelne Branchen zu nennen.

Blickt man in die Zukunft könnte dies im Extremfall bedeuten, dass in einigen Unternehmen sogar nahezu menschenleere Produktionshallen zu beobachten wären, die aber bereits einen hohen Anteil der betrieblichen Wertschöpfung erzielen. Die Mehrheit der Beschäftigten wäre dann mit den dispositiven oder objektbezogenen Arbeiten zu Gange. Man stelle sich nun einmal vor, wie wenig Wertschöpfung und Beschäftigung im Dienstleistungsbereich entstünde, wäre diese – wenn auch weitgehend automatisierte Produktion – nicht an einem Standort innerhalb des Landes lokalisiert, sondern im Ausland.

Neben den produktions- bzw. unternehmensorientierten Dienstleistungen sind auch die konsum- oder haushaltsorientierten Dienstleistungen in großem Umfang von der Industrie abhängig. So werden in der Industrie und in den mit ihr verbundenen Branchen Einkommen erwirtschaftet, ohne die sich der Einzelhandel oder das Reparaturhandwerk kaum entwickeln können.

Aber auch die Landwirtschaft kann – zumindest regional – in modernen Industriestaaten eine herausragende Bedeutung haben, und zwar nicht nur zur lokalen Versorgung der Bevölkerung, sondern ebenso auch für die Erzielung von Exporterträgen eines Landes. Eindrucksvolle Beispiele dafür lassen sich in den Gewächshauskulturen der Niederlande und Islands, im Bewässerungsfeldbau Spaniens (z.B. Huerta von Valencia), in manchen Weinanbaugebieten Europas (z.B. Rheintal, Gascogne) oder außerhalb Europas v.a. entlang des kalifornischen Längstals in den USA finden. Freilich haben auch hier industrielle Produktionsweisen Einzug gehalten, die es erst ermöglichen, exportfähige Produkte zu erzeugen.

So stellt im Ergebnis der Betrachtung die Industrie nach wie vor die wichtigste Grundlage für die volkswirtschaftliche Entwicklung eines Landes dar, unabhängig von ihrem direkten Beitrag zum Sozialprodukt oder zur Beschäftigung.

Indes verschiebt sich im Zeitablauf das Produktionsspektrum eines Landes, wobei die Gebrauchs- und Verbrauchsgüterindustrie (z.B. Bekleidungsindustrie, Ernährungsindustrie) eher geringere Zuwachsraten, teilweise sogar rückläufige Tendenzen aufweist und die kapitalintensiveren Investitionsgüter- (z.B. Maschinenbau) und Vorleistungsgüterindustrien (z.B. Eisen- und Stahlindustrie, Rohstoffaufbereitung) tendenziell stärker wachsen. Bei den Dienstleistungen zeigen sich Wachstumspotentiale sowohl für humankapitalintensivere Branchen (z.B. Forschung und Entwicklung) wie auch bei den arbeitsintensiven Branchen (z.B. Pflegedienstleistungen). Die Landwirtschaft ist in Europa aufgrund der extrem hohen Subventionszahlen für diesen Sektor kaum marktmäßig zu erfassen.

8. Sozialaspekte im Unternehmen

In einem Unternehmen wird in Abhängigkeit von Kosten, Qualifikation und Verfügbarkeit, die menschliche Arbeitskraft in Anspruch genommen. Betrachtet man die Unternehmensgeschichte Europas der letzten 2000 Jahre, so zeigen sich oftmals erhebliche soziale Verwerfungen, die in vielen Staaten außerhalb der Europäischen Union noch immer existieren. Beispiele dafür ist die Kinderarbeit in Süd- und Süd-Ost-Asien oder die extrem schlechten Arbeitsbedingungen für Frauen in der Bekleidungsindustrie in Afrika, Asien und Lateinamerika. Allgemein betreffen die sozialen Probleme, die mit der Produktion verbunden sein können, schwerpunktmäßig die Industrie. Sie sind aber auch in der Landwirtschaft oder im Dienstleistungsbereich anzutreffen.

Seit der Mitte des 20. Jh. sind in Europa die extremsten Formen menschlicher Ausbeutung in Unternehmen zwar überwunden. Dennoch gibt es auch heute noch soziale Ungerechtigkeiten in den Unternehmen, denen die Staaten auf unterschiedliche Weise zu begegnen suchen und zwar mit

- Gesetzen zum sozialen Schutz der Arbeitnehmer sowie mit
- Institutionen wie Gewerkschaften oder anderen Vertretern von Arbeitnehmerinteressen.

Die EU hat jüngst eine Rahmenrichtlinie und mehrere Einzelrichtlinien zum Schutz der Arbeitnehmer erlassen. Diese Richtlinien definieren Mindeststandards. Damit soll unter anderem ein Kostenwettbewerb unter den Mitgliedstaaten über niedrige Sozialstandards vermieden werden. Die meisten Länder der EU haben unabhängig von der Rahmenrichtlinie bereits heute Arbeitnehmer-Schutzrechte, die weit über dieses Mindestmaß hinausgehen. Gleichwohl wird der Schutz der Arbeitnehmer in den Unternehmen von Land zu Land im Einzelfall recht unterschiedlich gesichert. Meistens beziehen sie sich vor allem auf

- die Unfallprävention im Unternehmen,
- die Zahlung fairer Löhne oder Gehälter,
- die Arbeitszeitregelungen, auch für Nacht- und Wochenendarbeit und um
- den Kündigungsschutz.

Als institutionelle Verankerung haben sich insbesondere verschiedene Formen der Mitsprache von Arbeitnehmern an Entscheidungen im Unternehmen, zumindest aber die Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Produktionsbedingungen durchgesetzt. Am ausgeprägtesten findet dies im Rahmen der sog. Mitbestimmung in Deutschland statt. Diese halten die Gewerkschaften auch in anderen Ländern für vorbildhaft. Die Mitbestimmung soll Arbeitnehmern Einfluss auf unternehmerische Entscheidungen ermöglichen. Sie dient allgemein als Kontrollorgan und verschafft Arbeitnehmern konkrete zusätzliche Informationen über das Unternehmen. Darüber hinaus repräsentiert sie die Rolle der Arbeitnehmer als bedeutende sog. *Stakeholder* des Unternehmens. Zum Beispiel sind die Arbeitnehmer beteiligt an der Festlegung der Arbeitsbedingungen und den Umgang der Unternehmensleitung mit dem Personal sowie wirtschaftliche Entscheidungen über die Entwicklung und Zukunft des Unternehmens und der Arbeitsplätze. In demokratischen Wahlverfahren bestimmen die Beschäftigten ihre Vertreterinnen und Vertreter, die die Interessenvertretung gegenüber der Unternehmensleitung wahrnehmen sollen.

9. Umweltaspekte in Unternehmen

Bei der Produktion in Unternehmen entstehen vielfach Kosten für die Nutzung oder den Verbrauch von Umweltgütern. Besonders die industrielle Fertigung tendiert bei ihrem Ressourcenverbrauch zu einer Kontamination der Umwelt. Dies bringt früher oder später hohe Folgekosten für das Unternehmen oder die Volkswirtschaft mit sich.

In den meisten Industriestaaten Europas kommen seit einigen Jahren Steuern oder Abgabensysteme zur Anwendung, die sich an den Ideen des britischen Ökonomen ARTHUR CELICIL PIGOU³ orientieren, und die als Öko-Steuern bezeichnet werden. Durch sie soll ein „optimales Maß an Umweltbelastung“ realisiert werden. Die Besteuerung dient dazu, die Differenz zwischen den Kosten, die ein Unternehmen eigentlich für den Umweltschutz aufzubringen hätte, und denen, die durch die Produktion des Unternehmens der Gesellschaft tatsächlich entstehen, zu beseitigen. PIGOU sah vor, dass diese Öko-Steuern unmittelbar wieder dem Sektor, von dem die jeweilige Umweltschädigung ausgeht, wieder zugeführt werden müssten, um damit umweltfreundlichere Herstellungsverfahren zu entwickeln, bzw. die Forschung dafür zu unterstützen. In der Praxis werden die Gelder aber häufig von den Regierungen der Staaten zweckentfremdet und verfehlen deshalb oft ihr Ziel.

Ein weiteres Problem der Öko-Steuern besteht in Form von Ausweicheffekten. Besteuert man den CO₂-Ausstoß, d.h. alle fossilen Energieträger, so weichen die Unternehmen auf Kernenergie aus, deren Verwendung aber früher oder später gleichfalls die Umwelt in Anspruch nimmt.

In Europa sowie den meisten anderen Industrieländern setzt man spezifische Umweltinstrumente ein, um den Umweltverbrauch durch die Unternehmen zu regulieren: Die wichtigsten sind:

- Emissionsauflagen: in Form von Höchst- oder Grenzwerten (Luftreinhaltung), wie auch Produktnormen (Katalysatorpflicht) bei Gütern;

³ A. C. PIGOU: The Economics of Welfare, Cambridge 1920

- Produktionsprozessauflagen: in Form von Vorschriften für den Einsatz bestimmter Roh- und Betriebsstoffe (z.B. Asbestverbot) im Produktionsprozess.

Während die beiden angeführten Instrumente hauptsächlich Industrie-, Handwerks- und Energieerzeugungsunternehmen betreffen, können die nachfolgenden in allen Sektoren und Branchen zur Anwendung kommen:

- Handelsbeschränkungen: Binnenhandels-, Import-/Exportverbote oder –beschränkungen für umweltsensible Güter (z.B. Handel mit Tropenhölzern);
- Betriebliche Umweltmanagementsysteme: Förderung eines dynamischen Verbesserungsprozesses im Kontext einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Seit 1993 können Unternehmen in Europa am sog. EU-Öko-Audit teilnehmen, ein Zertifizierungssystem für das betriebliche Umweltmanagement sowie eine Umweltbetriebsprüfung. Zielsetzung ist es, durch ein umfassendes Umwelt-Controlling eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes zu erreichen sowie die Information von Öffentlichkeit und Behörden über den Umweltschutzstandard der Betriebe zu verstärken. Als freiwillige Einrichtung kann es behördliche Überwachungen ergänzen oder ersetzen.

Das Unternehmen verpflichtet sich zunächst zu einer konkreten betrieblichen Umweltpolitik. Dies ist die schriftliche Erklärung, sich an Umweltvorschriften zu halten und darüber hinaus eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes voranzutreiben. In einem zweiten Schritt muss eine Umweltprüfung des Unternehmens durchgeführt werden, die Bestandsaufnahmen in verschiedenen umweltrelevanten Segmenten der Betriebsabläufe beinhaltet (z.B. Energie-, Wasserverbrauch; Abfall- und Abwassermenge). Auf dieser Basis wird ein betriebspezifisches Umweltprogramm erstellt.

Das Umweltprogramm muss Ziele, Zeitvorgaben und Maßnahmen beinhalten, die zukünftig in jedem Fall zu realisieren sind. Eine anschließende Umweltbetriebsprüfung durch eine Prüfstelle (Zertifizierung) erfolgt in Analogie zur Umweltprüfung, jedoch unter Einbeziehung sämtlicher neu geschaffenen innerbetrieblichen Maßnahmen im Umweltbereich sowie des Umweltprogramms.

Für ein erfolgreich zertifiziertes Unternehmen ergeben sich neben dem

- Imageeffekt

noch eine Reihe weiterer Vorteile, wie z.B.

- Verbesserung des betriebsinternen Controllings.

Dadurch vergrößert sich die Informationsbasis über Prozesse und Strukturen im Unternehmen erheblich. Darüber hinaus ergeben sich auch eine Reihe von Kostensenkungspotentialen, etwa durch

- Abfallvermeidung,
- Reststoffverwertung oder
- Energieeinsparung.

Daneben kann sich ein adäquates Umweltmanagement auf

- Versicherungsprämien

kostensenkend auswirken.

Vielfach berichten Unternehmen, dass es aus dem Umweltmanagement auch positive Auswirkungen auf das

- Qualitätsmanagement

gibt, da einige der Prüfungen von Qualitätsmanagement- und Umweltmanagementsystemen identisch bzw. substituierbar sind.

10. Die Veränderung von Unternehmen und Produktion

10.1. Allgemeine Entwicklungstendenzen

Blickt man auf die Entwicklung der letzten 100 Jahre, so zeigen sich verschiedene Einflussfaktoren als relevant für die Veränderung der Unternehmen in Größe und Art. Neben den bereits angeführten kostenspezifischen, technologischen, organisatorischen und rechtlichen Parametern kommen im Einzelfall spezifische, d.h. nur das einzelne Unternehmen betreffende, aber auch Aspekte des volkswirtschaftlichen Strukturwandels hinzu, und zwar mit unterschiedlicher Gewichtung.

Allgemein ist zu beobachten, dass mit dem Einsetzen des Industrialisierungsprozesses die Substitution des Produktionsfaktors Arbeit durch den Faktor Kapital intensiviert hat. Anders ausgedrückt: Maschinen ersetzen Menschen zumindest bei manuellen Arbeiten immer öfter. Neben technologischen Ursachen ist v.a. eine überproportionale Verteuerung des Produktionsfaktors Arbeit in Relation zur Produktivität dafür verantwortlich. Diese Entwicklung zeigt sich früher oder später über alle Sektoren und Branchen hinweg und scheint aber zugleich auch eine wesentliche Voraussetzung zu sein für das Produktivitätswachstum in Unternehmen. Dadurch steigt nach und nach auch der Kapitalbedarf für die Unternehmen, z.B. für Forschungsaufwendungen, maschinelle Anlagen und sogar im IT-gestützten Kundenservice. Dabei sind zwei generelle Entwicklungstendenzen zu beobachten, die allgemein im Kontext der Internationalisierung von Unternehmensaktivitäten zu sehen sind (Globalisierung):

- ein zunehmender Spezialisierungsgrad von SME's; besonders bei den sog. *Hidden Champions*;
- die Ausweitung der Massenproduktion in Großunternehmen zwecks Erzielung von Skalenerträgen (*Economies of Scale*).

Bei frühzeitiger und ausreichender Spezialisierung auf Produkte (z.B. „Nischenprodukte“) oder Prozesse (z.B. „Präzisionsarbeit“) können auch kleinere Unternehmen international wirtschaftlich sehr erfolgreich arbeiten. Beispiele dafür sind Teile der Schweizer Uhrenindustrie im Hochpreissegment, die Schneidwarenindustrie in Westen Deutschland aufgrund des Vorhandenseins spezifischen Humankapitals oder die Dienstleistungen Architekten zum Bau von Spezialimmobilien.

Bezüglich der Großunternehmen, die ihre Erträge aus der Massenproduktion sicherstellen, zeigen sich indessen auch Gefahren, die durch die Größe des Unternehmens verursacht sein können. Zwar ist in vielen – auch geringspezialisierten – Unternehmen das Potential für

steigende Skalenerträge groß, gleichwohl können sich diese Art von Erträgen ab einem gewissen Punkt wieder rückläufig entwickeln, ähnlich wie dies das Ertragsgesetz verdeutlicht. Wenn die Unternehmen immer größer und größer werden, entstehen zugleich immer komplexere Aufgaben in Management, Organisation und Kontrolle, die vielfach nicht zu bewältigen sind., bzw. extrem hohe Verwaltungskosten nach sich ziehen.

Einzelne Betriebs- und Produktionsformen sind in Europa fast vollständig verschwunden, wie z.B.

- das Verlagswesen sowie
- die Manufaktur.

Die Grundlage des Verlagswesens bildeten Arbeit und Erzeugnisse von Bauern und Handwerkern sowie ihren mitarbeitenden Familien. Als Verleger kauften sie ihre Rohstoffe selbst auf dem Markt, produzierten bei sich zu Hause die Waren und verkauften diese anschließend auch selbst von zu Hause aus. Der Verleger ist aber nicht nur einfacher Händler, der den Verkauf für die Produzenten übernimmt, sondern er kauft die Ware zu vorher vereinbarten Preisen vollständig auf. Um die Produktivität seiner Lieferanten (Bauern, Handwerker Familien) noch zu steigern, übernimmt er auch deren Belieferung mit den Rohstoffen und Vorerzeugnissen der Produktion.

In den Manufakturen wurde die Arbeitsteilung mit höherer Produktivität forciert. Dabei blieb aber die handwerkliche Basis der Produktion bestehen. Technologisch betrachtet kam es nichtsdestoweniger zur Entwicklung neuer und die Verfeinerung bestehender Werkzeuge und Herstellungsverfahren.

Derweil sind neue Unternehmensformen aufgetreten, deren Zukunft heute noch unklar ist im Hinblick auf eine Nachhaltigkeit der Struktur, wie z.B.

- die Unternehmen, die im Rahmen eines Netzwerkes agieren oder die selbst das Netzwerk für andere Unternehmen betreiben (Netzwerkökonomie) und
- das multinationale Unternehmen im Sinne eines *Global Players*. Damit sind Großunternehmen gemeint, die neben Produktionsstätten für Waren und Dienstleistungen im Inland mehr und mehr ihre Aktivitäten in das Ausland erweitern und teilweise sogar dahin verlagern.

Als Netzwerkunternehmen werden meist solche bezeichnet, die eine auf das Internet und Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK-Technologie) aufbauen (z.B. e-bay). Für diese und teilweise auch für die mit der Technologie nur indirekt verbundenen Unternehmen hat sich seit den späten 90er Jahren des 20. Jh. der Begriff *New Economy* durchgesetzt.

Zentrales Merkmal ist, dass sich innerhalb und zwischen Ländern eine bis dahin nur theoretisch angedachte Form wirtschaftlicher Aktivität durchsetzt, die v.a. mittels Vernetzung bestehender und neuer Unternehmen zu einer enormen Steigerung der Arbeitsproduktivität beiträgt.

Die wichtigsten Merkmale und Entwicklungsstrukturen sind

- die IuK-Technologie als sog. Querschnittstechnologie für alle Branchen,
- die Informationen als eigenständiges Produkt und

- die Katalysatorwirkung der IuK-Technologien für Produktivitätssteigerungen in anderen Sektoren.

So kommt es durch die Nutzung der IuK-Technologie zu sog. Netzwerkexternalitäten. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass eine steigende Anzahl der angeschlossenen Nutzer den Nutzen jedes bereits Vernetzten steigen lässt. Beispielhaft ausgedrückt: Ein eigener Breitband-Internetanschluss (*Very high data rate Digital Subscriber Line, VDSL*) lohnt sich z.B. für Marktforschungsarbeiten (*market research*) besonders dann, wenn viele Datenbanken in dem Medium miteinander verbunden sind und deren Inhalte ausgetauscht werden können. Dabei entsteht ein zunehmender Nutzen (Grenznutzen) in der Form, dass jeder neue Nutzer – besonders wenn er selbst Daten ins Netz stellt – einen größeren Vorteil von der Vernetzung hat als der vorherige, da dieser ja nur auf ein beschränkteres Angebot zugreifen konnte.

Neben der Technologie zum Bewegen von Informationen gewinnt die Information selbst an Gewicht und zwar als ein marktfähiges Produkt. Zwar hatten bereits Buchdruck, Radio und Fernsehen sowie Telefon und FAX in der Vergangenheit die Informationsverarbeitung für die Unternehmen wesentlich verbessert. Neu ist aber in der *New Economy* der Kostenaspekt. Durch die IuK-Technologie besteht ein wesentlich schnellerer Zugang zu Informationen in Form von Datenpaketen als zuvor. Dies senkt die oben erläuterten Transaktionskosten für die Unternehmen kräftig und regt gleichsam die Nachfrage nach Informationen an.

Neben Branchen, die ihre Aktivitäten direkt auf die Möglichkeiten zum Produktivitätswachstum der IuK-Technologie bzw. der Netzwerkökonomie stützen, basiert der Schub der *New Economy* nicht nur auf der Nachfrage nach den Elementen ihrer Technologie (z.B. Halbleiterindustrie), sondern sie beeinflusst v.a. andere Branchen in ihrer Entwicklung (z.B. Reisebranche). Auch die Verkehrsnetze oder die Versorgungsnetze von Gas, Wasser und Strom weisen diese Merkmale der Netzwerkökonomie auf, so dass zu erwarten ist, dass auch bestehende Unternehmen sich unter ihrem Einfluss erheblich wandeln werden. In machen europäischen Ländern kann beobachtet werden, dass die durch die IuK-Branchen auf den Markt gebrachte Technologie zu mehr als zwei Dritteln zum Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstums der letzten Jahre beigesteuert hat.

Name	Umsatz in Mrd. US-\$	Ertrag in Mrd. US-\$	Börsenwert in Mrd. US-\$	Branche	Land
Wal-Mart	288	10	212	Einzelhandel	USA
BP	285	15	221	Erdöl	Großbritannien
Exxon Mobil	271	25	381	Erdöl	USA
Royal Dutch Shell	267	18	210	Erdöl	Großbritannien/ Niederlande
General Motors	194	3	< 70	Automobile	USA
DaimlerChrysler	177	3	< 70	Automobile	Deutschland

Toyota Motor	173	12	134	Automobile	Japan
Ford Motor	172	3	< 70	Automobile	USA
General Electric	153	17	382	Mischkonzern	USA
Total	153	12	148	Erdöl	Frankreich

Der Börsenwert einer Aktiengesellschaft ergibt sich aus der Multiplikation von Aktienkurs des Unternehmens und der Anzahl der ausgegebenen Aktien des Unternehmens, Börsenwerte: Stand 31.3.2005 oder Schätzung; Umsatz und Ertragsangaben 21.7.2005

Source: Financial Times Deutschland; CNN Fortune

Multinationale Unternehmen, die heutzutage als *Global Player* am Markt auftreten, stellen eine besondere Herausforderung für die modernen Volkswirtschaften dar. Die strategische Grundausrichtung eines *Global Players* ist die Nutzung spezieller Vorteile auf ausländischen Märkten, unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede in den Marktbedürfnissen. Dies können niedrige Arbeitskosten, Absatzpotentiale oder die Umgehung von Markthindernissen aufgrund von Protektion gegenüber ausländischen Importprodukten sein.

Auch wenn *Global Player* sich auf internationaler Ebene im Wettbewerb behaupten müssen so erlagen sie auf nationaler Ebene doch vielfach die Marktform eines Oligopols oder eines Monopols, besitzen also eine erhebliche Marktmacht. Dies muss zum einen unter Wettbewerbsgesichtspunkten kritisch gesehen werden, da der Marktzugang von kleineren Unternehmen auf dem Heimatmarkt kaum noch möglich ist. Zum andern bedeutet eine große Wirtschaftsmacht auch einen erheblichen Einfluss auf politische Entscheidungen. Politiker könnten deshalb geneigt sein, ihre wirtschaftspolitischen Entscheidungen auf kurzfristige Renditeziele von *Global Playern* auszurichten, auch wenn diese gesamtwirtschaftlich oder langfristig nachteilig sein könnten.

10.2. Der Transformationsprozess in Osteuropa

Eine historische Besonderheit stellt die Unternehmensentwicklung in den sog. Transformationsstaaten dar. Dies sind Länder, die eine Umwandlung von sozialistisch geformten Wirtschaftssystemen in Marktwirtschaften erfahren. Nach dem Zusammenbruch der sog. Zentralverwaltungswirtschaften in Osteuropa hat dort für viele Staaten ein unternehmerischer Neubeginn stattgefunden.

Die vorherrschende Unternehmensart in diesen Ländern war bis Anfang der 90er Jahre des 20. Jh. das verstaatlichte Unternehmen bzw. der volkseigene Betrieb. In diesen gab es de facto keine unternehmerische Eigenverantwortung, wie sie aus den Marktwirtschaften Europas bekannt war. Das Ziel war auch nicht primär das der Gewinnmaximierung, sondern orientierte sich unmittelbar an Planvorgaben bzw. politischen Zwecken. Obwohl die Mehrzahl der Betriebe nach dem Zusammenbruch des Sozialismus wegen mangelnder Rentabilität, ökologischer Probleme oder ungeklärter Eigentumsfragen ihren Geschäft einstellen mussten, gelang es auch manchmal, einzelne Teile privatwirtschaftlich weiterzuführen oder mit staatlicher Unterstützung neu aufzubauen. Dabei zeigten sich für die jungen Marktwirtschaften folgende Probleme:

- Nachholen einer gewissen unternehmerischen Erfahrung hinsichtlich der Entwicklung von Produkten und der Durchführung von Prozessen;
- Umschulung von Arbeitkräften im Hinblick auf mehr Eigenverantwortlichkeit für die eigene Arbeit im Unternehmen;
- Überwindung des Kapitalmangels für die Durchführung von Investitionen und
- die Nutzung konvertierbarer Handelswährungen.

Dabei führte der politisch erzwungene enorme Überbesatz an Arbeitskräften in sozialistischer Zeit bis heute zu erheblichen Problemen auf den Arbeitsmärkten der betroffenen Länder, da neue Unternehmen bislang nur wenig zum Abbau der verdeckten Arbeitslosigkeit beitragen konnten.

Ob sich die unternehmerischen Strukturen dieser jungen Marktwirtschaften langfristig denen in den west-, nord-, und südeuropäischen Ländern angleichen werden, oder ob die moderne Unternehmensewicklung in Osteuropa eher Vorbildfunktion für die anderen europäischen Volkswirtschaften haben wird, lässt sich heute noch nicht klar erkennen.