

**Dieses Skript ist urheberrechtlich geschützt. Ich behalte mir alle Rechte vor. Eine Vervielfältigung ist nicht gestattet und strafbar.**



## **Hinweise zum Skript „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“**

Der Aufbau des Skriptes orientiert sich an den Inhalten des Fernuni Skriptes. Die Schwerpunkte wurden auf Inhalte gelegt, die in den Klausuren der letzten Jahre getestet wurden. Der Aufbau ist

- 1) Zusammenfassung
- 2) Beispiele
- 3) Übungsaufgaben

Da es sich um eine Zusammenfassung handelt, kann das Skript natürlich die Fernuni- Unterlagen nicht ersetzen. Ich empfehle dir, die Unterlagen der Fernuni und dieses Skript parallel durchzuarbeiten. Sehr wichtig ist es auch, das Übungsprogramm der Fernuni zu nutzen.

**Übungsklausuren:** Mit dem Kauf dieses Skriptes erhältst Du auch Zugang zu den Online-Übungsklausuren. Zugangsdaten findest Du auf der Rechnung.

Du benötigst für dieses Skript kaum Vorkenntnisse. Sollte Dir dennoch eine der Grundlagen fehlen, so empfehle ich Dir zunächst den entsprechenden Inhalt (z.B. auf wikipedia) nachzulesen. Solltest du dennoch Verständnisprobleme haben, kannst du mir gerne eine email an [soenke@fernuni-repetitorium.de](mailto:soenke@fernuni-repetitorium.de) senden. Ich werde deine Fragen ausführlich beantworten.

Und zum Schluss: Bei über 200 Seiten mit Formeln, Graphiken und Aufgaben schleicht sich schnell ein Fehler ein. Dieses Skript wurde mehrfach korrigiert und dennoch enthält es sicher noch Fehler. Findest du einen inhaltlichen Fehler, wäre ich dir für eine kurze email dankbar.

Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg bei der Klausur!

Soenke Semmelhaack

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Grundlagen.....</b>	<b>6</b>
Aufgaben zu 1.0.....	20
Lösungen zu 1.0.....	20
<b>2.0 Beschaffung.....</b>	<b>22</b>
Aufgaben zu 2.0.....	40
Lösungen zu 2.0.....	42
<b>3.0 Produktion .....</b>	<b>44</b>
Aufgaben zu 3.0.....	53
Lösungen zu 3.0.....	54
<b>4.0 Kostentheorie der substitutionalen Produktionsfunktion .....</b>	<b>58</b>
Aufgaben zu 4.0.....	64
Lösungen zu 4.0.....	64
<b>5.0 Kostentheorie der limitationalen Produktionsfunktion .....</b>	<b>66</b>
Aufgaben zu 5.0.....	72
Lösungen zu 5.0.....	73
<b>6.0 Produktionsprogrammplanung.....</b>	<b>74</b>
Aufgaben zu 6.0.....	79
Lösungen zu 6.0.....	81
<b>7.0 Optimales Produktionsprogramm bei mehreren Engpässen / Simplex Algorithmus .....</b>	<b>84</b>
Aufgaben zu 7.0.....	90
Lösungen zu 7.0.....	91
<b>8.0 Absatz .....</b>	<b>93</b>
Aufgaben zu 8.0.....	99
Lösungen zu 8.0.....	100
<b>9.0 Der finanzwirtschaftliche Prozess .....</b>	<b>101</b>
Aufgaben zu 9.0.....	117
Lösungen zu 9.0.....	119
<b>10.0 Grundlagen der Investitionstheorie .....</b>	<b>121</b>
Aufgaben zu 10.0.....	128
Lösungen zu 10.0.....	129

<b>11.0 Unternehmensbewertung und Finanzierung .....</b>	<b>131</b>
Aufgaben zu 11.0.....	146
Lösungen zu 11.0.....	147
<b>12.0 Marketing.....</b>	<b>148</b>
<b>13. Organisation und Personal .....</b>	<b>152</b>
<b>14.0 Internes und externes Rechnungswesen .....</b>	<b>156</b>
Aufgaben zu 14.0.....	175
Lösungen zu 14.0.....	179
<b>15.0 Buchhaltung und Jahresabschluss.....</b>	<b>183</b>
<b>Rechtliche Grundlagen der Buchführung .....</b>	<b>183</b>
Aufgaben zu 15.0.....	198
Lösungen zu 15.0.....	200
<b>16.0 Anhang und Lagebericht.....</b>	<b>203</b>
<b>17.0 Mathematischer Anhang.....</b>	<b>210</b>

## 1.0 Grundlagen

Wie schon in der VWL kennengelernt, gilt auch in der BWL das ökonomische Prinzip: Nach dem ökonomischen Prinzip versuchen alle Teilnehmer des Wirtschaftslebens entweder mit den gegebenen Mitteln den höchstmöglichen Nutzen zu erzielen oder einen gegebenen Nutzen mit möglichst geringem Mitteleinsatz zu erzielen.

### Maximierungsprobleme

Ziel der Betriebswirtschaftslehre ist sehr häufig die Maximierung/Minimierung einer Zielgröße.

Maximierungsprobleme können in der Betriebswirtschaftslehre in der folgenden Form auftreten:

- Gewinnmaximierung,
- Nutzenmaximierung,
- Vermögensmaximierung,
- Einkommensmaximierung,
- Umsatzmaximierung,
- Absatzmaximierung,
- Rentabilitätsmaximierung,
- Marktanteilsmaximierung.

Minimierungsprobleme gibt es nur im Bereich der Kostenminimierung.

### Mathematische Bestimmung eines Maximums/Minimums

Zur Bestimmung eines Maximums/Minimums wirst du sehr oft die einfachen Ableitungsregeln nutzen müssen. Diese findest du im Anhang. Das Maximum oder Minimum einer Funktion hat die Eigenschaft, dass die Steigung von steigend auf fallen bzw. von fallend auf steigend wechselt-sie ist in diesem Punkt also gleich Null. Da die erste Ableitung die Steigung einer Funktion wiedergibt, hat im Maximum/Minimum also die erste Ableitung eine Nullstelle. Hat man diese Nullstelle ermittelt, so muss man noch bestimmen ob es sich um ein Maximum oder ein Minimum handelt. Dazu bildet man die zweite Ableitung. Ist diese für den X-Wert der Nullstelle positiv, so handelt es sich um ein Minimum. Ist sie negativ, so handelt es sich um ein Maximum.

**Beispiel Rentabilitätsmaximierung:**

Die Rendite ist das Verhältnis von Gewinn  $G$  zu eingesetztem Kapital  $K$ .

$$R(x) = \frac{G(x)}{K(x)}$$

$x$  steht für die Produktionsmenge oder auch „Ausbringungsmenge“ oder „Output“ genannt.

Der Ausdruck  $\frac{G'(x)}{K'(x)}$  ist das Verhältnis aus Gewinnsteigerung und Kapitaleinsatzsteigerung bei einer geringen Erhöhung der Ausbringungsmenge – der Grenzgewinn des Kapitals. Der Ausdruck  $\frac{G(x)}{K(x)}$

ist der Durchschnittsgewinn des Kapitals. Im Rentabilitätsmaximum sind beide Größen gleichgroß.

Das sieht jetzt relativ kompliziert aus. Es ist daher wichtig, dass du verstehst was hier ausgesagt wird-das gilt übrigens für alle Maximierungsprobleme dieses Skriptes.

Ich möchte das oben Erläuterte an einem kurzen **Beispiel** erklären:

Angenommen ein Unternehmer hat bei einer Produktion von  $x = 100$  einen Kapitaleinsatz von 1.000 und einen Gewinn von 100. Sein Durchschnittsgewinn beträgt also 10%. Er hat die Möglichkeit seine Produktion zu erhöhen. Angenommen er produziert nun 101 Stück und sein Kapitaleinsatz steigt auf 1.010 und sein Gewinn auf 102. Der Grenzgewinn des Kapitals beträgt dann:

$$\frac{2}{10} = 20\%$$

Da sein Durchschnittsgewinn (Rentabilität) 10% ist und die Produktion einer weiteren Einheit eine Rentabilität von 20% hat, sollte er seine Produktion erhöhen und damit auch seine Rentabilität erhöhen. Angenommen er steigert auf 101 und untersucht wieder, was passiert, wenn er die Produktion auf 102 ausdehnt. Seine Durchschnittsrentabilität liegt nun bei  $\frac{102}{1.010} = 10,1\%$ . Angenommen eine Steigerung der Produktion auf 102 würde seinen Gewinn auf 103,8 erhöhen und seinen Kapitaleinsatz auf 1.020 erhöhen. Wie vorher ist die Rentabilität des zusätzlichen Produktes höher als die Durchschnittsrentabilität und er sollte die Produktion erhöhen. Dies geht solange weiter, bis durch eine Produktionserhöhung die Durchschnittsrentabilität nicht mehr erhöht werden kann, weil die Rentabilität eines zusätzlich Produzierten Gutes geringer ist, als die Durchschnittsrentabilität.

Hinter der Formel

$$\frac{G'(x)}{K'(x)} = \frac{G(x)}{K(x)}$$

steht also ein wirklich simples Konzept: Will ich den Durchschnitt einer Menge erhöhen, so muss ich weitere Objekte in die Menge aufnehmen, die einen höheren Wert aufweisen, als der Durchschnittswert.



## Der Begriff des Unternehmens und der Unternehmensgründung

Nach Gutenberg wird ein Unternehmen durch die folgenden Merkmale beschrieben:

Ein System von Produktionsfaktoren, dass

- nach den Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und
- des finanziellen Gleichgewichts
- auf der erwerbswirtschaftlichen Tätigkeit und
- der inneren und äußeren Autonomie beruht.

Bei der Unternehmensgründung wird zwischen der formal juristischen Gründung (Unterschrift des Gesellschaftsvertrages, Bereitstellen von Eigenkapital)-dies nennt die Fernuni Gründung „im engeren Sinne“- und dem wirtschaftlichen Entstehen (Kombination von Produktionsfaktoren und Marktaktivität)-„im weiteren Sinne“- unterschieden.

## Formen der Unternehmensgründung

**Aufbaugründung:** Ein Unternehmen wird neu gegründet. Es werden alle Bestandteile „aufgebaut“, bzw. Produktionsfaktoren angeschafft, Mitarbeiter eingestellt usw.

**Übernahmegründung:** Ein bestehendes Unternehmen wird übernommen und mit evtl. einigen Änderungen weitergeführt. Vorteil ist das geringere Risiko des Scheiterns (da das Geschäft etabliert ist und sich schon bewährt hat) und der Nachteil ist die geringe Gestaltungsmöglichkeit.

Man unterscheidet weiter nach der Abhängigkeit des Gründers:

**Selbstständige Gründung:** Keine Abhängigkeit zu bestehenden Unternehmen.

**Unselbstständige Gründung:** Abhängigkeit von anderen Unternehmen (z.B. Gründung eines Tochterunternehmens).

Durch Kombination ergeben sich dann die

- selbstständige Aufbaugründung: Sehr großer Spielraum bei der Unternehmensgründung.
- unselbstständige Aufbaugründung: z.B. wenn neue Produktionskapazitäten geschaffen werden müssen.
- selbstständige Übernahmegründung: Ein unabhängig agierendes Unternehmen wird übernommen.

-unselbstständige Übernahmegründung: Z.B. die Übernahme eines Lieferanten oder wirtschaftlich anderweitig verbundenen Unternehmen.

### Phasen der Unternehmensgründung

- 1) Vorgründungsbereich: Erstellung eines Businessplans.
- 2) Gründungszeitspanne: Rechtliche Gründung, Anschaffung von Produktionsmitteln, Einstellung von Mitarbeitern, Produktentwicklung, Bildung von Kunden- und Lieferantenkontakten.
- 3) Nachgründungsphase: Beendigung der Gründungsarbeiten. Aufnahme des operativen Geschäfts.
- 4) Amortisationszeitraum: Diese Phase beginnt mit dem erwirtschaften von Gewinnen. Bei einigen Unternehmen kann diese Phase sehr spät eintreten (z.B. youtube).
- 5) Expansion und Weiterentwicklung: Wenn das Konzept aufgeht und das Unternehmen Wachstumspotential hat, dann wird das Geschäft vergrößert.

### Ökonomische Folgen von Unternehmensneugründungen

Neu gegründete Unternehmen haben meist innovative Produkte, erhöhen damit die Konkurrenzsituation und den Innovationsdruck auf andere Unternehmen. Oft wachsen junge Unternehmen schnell und fragen überdurchschnittlich viele Mitarbeiter nach.

### Gesellschaftstypen

#### Rechtsformen:

Bei Rechtsformen von Unternehmungen kann zwischen Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften unterschieden werden:

- **Personengesellschaften:** Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), Offene Handelsgesellschaft (OHG) und Kommanditgesellschaft (KG). Bei einer Personengesellschaft schließen sich mehrere Privatpersonen zusammen, um unter dem Dach der Personengesellschaft unternehmerisch tätig zu werden. Dies bedeutet für die Gesellschafter eine enge Bindung untereinander und an die Unternehmung. (Ein Ausstieg aus der Gesellschaft oder ein Verkauf der Anteile ist kurzfristig kaum möglich). Für jeden Gesellschafter werden gesonderte Konten geführt, auf denen die Einlage sowie die Gewinn- und Verlustanteile verbucht werden. Personengesellschaften sind keine juristischen Personen, können aber Träger von Rechten und Pflichten sein.

- **Kapitalgesellschaften**: Eine AG ist eine sogenannte Körperschaft des privaten Rechts und eine eigenständige juristische Person - also auch Träger von Rechten und Pflichten. So muss auch die Gesellschaft selber Steuern entrichten. Diese Unternehmung gehört wiederum den Gesellschaftern. Gesellschafter einer Kapitalgesellschaft sind aber weniger unternehmerisch tätig als die einer Personengesellschaft. Sie sind eher Inhaber eines Wertpapiers (also reine Kapitalgeber) als aktive Gesellschafter.

Für alle Gesellschaftsformen gibt es vom Gesetzgeber **zwingende Regelungen** und Regelungen, die nur gelten, wenn im Gesellschaftsvertrag nichts anderes vereinbart wird (**dispositives Recht**).

### -Einzelunternehmen

Nur ein Inhaber. Das Unternehmen ist Teil dessen Privatvermögens.

Gründung: Anmeldung beim Gewerbe- und/oder Finanzamt.

Mindestkapital: keines.

Finanzierung der Einlage: Aus dem Privatvermögen.

Entnahmeregelung: Unbegrenzt möglich.

Gewinnverteilung: Der Unternehmer verfügt frei über die Gewinne.

Haftung: Unmittelbare, unbeschränkte Haftung mit dem vollen Privatvermögen.

Da genau dasselbe in dem Modul „Investition und Finanzierung“ geprüft wird, gehe ich bei den Unternehmensformen etwas mehr ins Detail:

Die wichtigsten Gesellschaftsformen sind:

- **Die Offene Handelsgesellschaft(OHG)**: Zwei oder mehr natürliche Personen schließen sich zusammen, um gemeinsam eine Unternehmung zu betreiben. Die OHG ist eine Personengesellschaft.

- **Die Kommanditgesellschaft (KG)**: Zwei oder mehr natürliche oder juristische Personen schließen sich zusammen, um eine Unternehmung zu betreiben. Das besondere ist, dass eine natürliche oder juristische Person Komplementär ist und die Gesellschaft leitet und persönlich haftet. Die anderen Gesellschafter sind Kommanditisten. Diese haben keine

Geschäftsführungsbefugnis und haften nur mit ihrer Einlage. Die KG ist eine Personengesellschaft.

- **Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH):** Die GmbH ist eine juristische Person und haftet für ihre Verbindlichkeiten nur mit ihrem Gesellschaftsvermögen. Die GmbH ist eine Kapitalgesellschaft.

- **Die Aktiengesellschaft (AG):** Die AG ist eine Kapitalgesellschaft. Das Kapital der AG ist in Aktien aufgeteilt.

Organe der Aktiengesellschaft:

- Der **Vorstand** besteht aus einer oder mehreren Personen und leitet die Geschäfte der AG. Der Vorstand wird von dem Aufsichtsrat bestellt.
- Der **Aufsichtsrat** bestellt, überwacht und setzt den Vorstand ab. Der Aufsichtsrat wird von der Hauptversammlung gewählt.
- Die **Hauptversammlung** besteht aus den Aktionären. Sie entscheidet über die Verwendung des Bilanzgewinns, über Satzungsänderungen und über Kapitalbeschaffung oder Kapitalherabsetzung.

Wichtige Eigenschaften dieser Gesellschaftsformen werden später in diesem Skript behandelt.

Mit den verschiedenen Rechtsformen einer Unternehmung können auch verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen einhergehen – dazu mehr im nächsten Kapitel. In Deutschland kann die Rechtsform generell frei gewählt werden, solange die notwendigen Bedingungen erfüllt werden.

## Exkurs: Buchungstechnische Grundlagen

Ich möchte hier kurz die Grundlagen des Eigenkapitals erläutern:

Bei **Personengesellschaften** werden für jeden Gesellschafter 2 Konten geführt: Das Kapitalkonto (Kapitalkonto 1), auf dem die Einlage gebucht wird und das Privatkonto (Kapitalkonto 2), auf dem Gewinn- und Verlustanteile gebucht werden. Es ist auch möglich, dass nur ein Kapitalkonto pro Gesellschafter geführt wird, wo dann Einlagen sowie Gewinn- und Verlustanteile gebucht werden.

Bei **Kapitalgesellschaften** wird das Eigenkapital nicht auf die einzelnen Aktieninhaber aufgeteilt. Die AG ist eine juristische Person, die das Kapital selber besitzt. Folgende Bilanzpositionen solltest du für die Klausur kennen:

- **Das gezeichnete Kapital:** Dies entspricht der Aktienanzahl/GmbH-Anteilen multipliziert mit deren Nennwerten.
- **Die Kapitalrücklage:** Diese entsteht, wenn Aktien über ihrem Nennwert emittiert werden, neue Gesellschafter also mehr Kapital in die Gesellschaft einbringen, als im gezeichneten Kapital erfasst ist.
- **Die Gewinnrücklage:** Diese entsteht durch Kapital, das dem Unternehmen durch selbst erwirtschaftete Vermögenszuwächse zufließt. "Rücklage" ist ein rein buchungstechnischer Ausdruck - es bedeutet also nicht, dass Kapital zurückgelegt wird und in Krisenzeiten als Reserve dienen könnte.
- **Der Verlustvortrag:** Hier werden angefallene Verluste verbucht.
- **Den Jahresüberschuss /-fehlbetrag:** Das Ergebnis der aktuellen Periode. Über die Verwendung des Jahresüberschusses /-fehlbetrages entscheidet der Vorstand.
- **Den Bilanzgewinn:** Der Bilanzgewinn entspricht dem Jahresüberschuss / -fehlbetrag zuzüglich der Bildung bzw. Auflösung von Rücklagen sowie der Bildung bzw. Auflösung von Gewinn- oder Verlustvorträgen. Über die Verwendung des Bilanzgewinns entscheidet die Hauptversammlung

## Einlage- und Haftungspflichten

### Einlageregelungen

Einlagen sind Bareinlagen oder Sacheinlagen, die von den Gesellschaftern in die Gesellschaft eingebracht werden, damit diese ihre Geschäftstätigkeit aufnehmen kann.

- Bei Personengesellschaften kann die Art und Höhe der Einlagen grundsätzlich frei vereinbart werden.

- Bei Kapitalgesellschaften gilt für Einlagen:

Generell wird zwischen Nennwertaktien und Stückaktien unterschieden. Nennwertaktien haben einen fest vorgegebenen Nennwert, mit dem sie in der Bilanz verbucht werden. Stückaktien haben keinen Nennwert. Stattdessen haben Stückaktien einen „fiktiven Nennwert“, der sich als Quotient aus gezeichnetem Kapital und Anzahl der Stückaktien ergibt.

Für Nennwertaktien gelten folgende Regelungen:

- 1) Ein Mindestnennwert von 1 Euro pro Aktie bzw. pro GmbH Geschäftsanteil.
- 2) Die Einlage muss mindestens 50.000€ bei Aktiengesellschaften und mindestens 25.000€ bei GmbHs betragen.
- 3) Aktien dürfen nicht unter ihrem Nennwert emittiert werden (unter-pari Emission). Eine Emission über pari ist dagegen gestattet. Der Differenzbetrag (das Agio) wird in die Kapitalrücklage gebucht.
- 4) Einlagen müssen aber nicht sofort erbracht werden. Im Einzelnen gilt: Sacheinlagen und Agio müssen sofort zu 100% erbracht werden, der Nennbetrag aber nur zu 25%.

Für Stückaktien gelten dieselben Regelungen wie für Nennwertaktien (an die Stelle des Nennwertes tritt der fiktive Nennwert).

## Haftungsregelungen

Die Haftungsregelungen sind mit die wichtigsten Kriterien bei der Wahl der Rechtsform. Prinzipiell ist die Haftung bei Personengesellschaften stärker als bei Kapitalgesellschaften, unterscheidet sich aber je nach Gesellschaftstyp.

**Offene Handelsgesellschaft (OHG):** Bei der OHG haften alle Gesellschafter persönlich und unbegrenzt. Außerdem haften alle Gesellschafter solidarisch bzw. gesamtschuldnerisch - jeder Gesellschafter haftet also persönlich für die gesamten Verbindlichkeiten der Gesellschaft und nicht nur für seinen Anteil. Kann ein Gesellschafter seinen Verbindlichkeiten nicht nachkommen, so haften die anderen Gesellschafter für diesen Anteil mit.

**Kommanditgesellschaft (KG):** Bei der KG haftet der Komplementär persönlich. Seine Rechtsstellung ist diesbezüglich dieselbe wie die eines OHG Gesellschafters.

Die Kommanditisten haften mit ihrer Einlage. Wurde die Einlage nicht erbracht, so haften die Kommanditisten mit ihrem Privatvermögen, aber ebenfalls begrenzt auf die Höhe ihrer nicht erbrachten Einlage.

**GmbH und AG:** Bei Kapitalgesellschaften ist die Haftung auf das Vermögen der Gesellschaft beschränkt. Sie haftet als eigenständige juristische Person. Die Eigentümer der Gesellschaft haften nicht mit ihrem Privatvermögen. Bei GmbHs kann unter den Gesellschaftern eine Nachschusspflicht vereinbart werden, wodurch die Haftung über das Vermögen der Gesellschaft hinaus auf die Nachschusspflicht erweitert werden würde. Der Nachschuss muss aber von der Gesellschaftsversammlung beschlossen werden, was im Insolvenzfall keinen Sinn machen würde.

## Gewinn- und Entnahmeregelungen

### Gewinnbeteiligung

#### Personengesellschaften

Personengesellschaften können ihre Gewinnbeteiligungen im Gesellschaftsvertrag regeln. Sollte eine solche Regelung nicht vorhanden sein, gilt folgende gesetzliche Regelung:

- Jedem Gesellschafter wird ein Gewinnanteil von 4% seines Kapitalanteils zugerechnet. Reicht der Gewinn dafür nicht aus, so wird der maximal mögliche Gewinn angerechnet. Übersteigt der Gewinn die 4%, so werden die überschüssigen Gewinne nach Köpfen verteilt. Angefallene Verluste werden ebenfalls nach Köpfen verteilt.

Für Kommanditisten gilt zusätzlich folgende Regelung:

- Verluste werden den Kommanditisten nicht zugerechnet, wenn die Summe aus erbrachter und ausstehender Einlage dadurch unter Null sinken würde.

- Gewinne werden nur solange dem Kapitalanteil zugerechnet, bis dieser den vereinbarten Einlagenbetrag erreicht.



## Kapitalgesellschaften

Bei Kapitalgesellschaften wird der Gewinn nicht den Gesellschaftern zugerechnet, sondern ausschließlich auf Ebene der Gesellschaft verbucht. Dabei sind folgende Vorgaben zu beachten:

- **Gewinnvortrag:** Die Gesellschafterversammlung der GmbH oder die Hauptversammlung der AG kann beschließen, den Gewinn der abgelaufenen Periode nicht auszuschütten, sondern in die kommende Periode vorzutragen. Damit wird der Gewinn der kommenden Periode erhöht. Bei Verlusten kann ebenso ein Verlustvortrag beschlossen werden.

- **Gewinnrücklagen:** Eine AG muss gewisse gesetzliche Gewinnrücklagen bilden und kann darüber hinaus eigene Rücklagen beschließen. Dazu gibt es folgende Regelungen:

5% des um einen eventuellen Verlustvortrag verminderten Jahresüberschusses muss in die gesetzliche Gewinnrücklage eingestellt werden, solange gesetzliche Rücklage und Kapitalrücklage zusammen nicht mehr als 10% des Grundkapitals erreicht haben. Darüber hinaus können weitere Gewinnrücklagen bis maximal 50% des Restbetrages beschlossen werden.

- Es ist möglich, Gewinn- oder Verlustrücklagen aufzulösen und so den Bilanzgewinn oder -verlust zu verändern.

**Hinweis:** Die Regelung zu Gewinnrücklagen wurde schon oft geprüft.

Für eine GmbH gibt es keine Pflicht zur gesetzlichen Gewinnrücklage.

## **Entnahme- und Ausschüttungsregelungen**

Bei den Regelungen zu Ausschüttungen und Entnahmen muss zwischen Aspekten des

- Außenverhältnisses und des
  - Innenverhältnisses
- unterschieden werden.

### **Außenverhältnis**

Regelungen bezüglich des Außenverhältnisses betreffen hauptsächlich den Gläubigerschutz. Diese werden schlechter gestellt, wenn eine Gesellschaft ihr Kapital durch Ausschüttungen oder Entnahmen herabsetzt.

### **Innenverhältnis**

Im Innenverhältnis wird zwischen den Gesellschaftern geregelt, wer wann wie viel entnehmen darf.

Grundsätzliche gesetzliche Richtlinien:

- Ausschüttungen dürfen maximal in der Höhe des Bilanzgewinns vorgenommen werden.
- Verluste vorangegangener Perioden müssen aber vorerst ausgeglichen werden.
- Gewinne vorangegangener Perioden dürfen nur nach Aufrechnung mit aktuellen Verlusten ausgeschüttet werden.

Neben dieser grundsätzlichen Richtlinie gibt es für einige Gesellschaften Sonderregelungen:

- **OHG:** Das Entnahmerecht kann im Gesellschaftervertrag frei gestaltet werden.

Eine häufige Regelung ist:

- Jeder Gesellschafter darf p.a. 4% seines Kapitals entnehmen - unabhängig vom Jahresergebnis.
- Ist ein Gewinn über 4% angefallen, so darf auch dieser entnommen werden, wenn alle Gesellschafter damit einverstanden sind.

- **Kommanditgesellschaft:** Hier existiert keine Ausschüttungssperre, da die Kommanditisten sowieso mit ihrer Einlage haften. Ist diese aufgrund von Entnahmen oder Ausschüttungen nicht voll erbracht, so haftet der Kommanditist begrenzt mit seinem Privatvermögen.

Für Komplementäre gilt dasselbe Recht wie für OHG-Gesellschafter. Kommanditisten haben ein Recht auf Ausschüttung ihres Gewinnanteils, wenn dadurch ihr Kapitalanteil nicht unter den vereinbarten Einlagebetrag fällt.

- **Aktiengesellschaft:** Bei AGs errechnet sich der zulässige Ausschüttungsbetrag wie folgt:

Laufender Gewinn

+ Gewinne der Vorperioden

- Verluste der Vorperioden

- gesetzliche Rücklagen

+ Auflösung von Kapitalrücklagen und gesetzlichen Rücklagen

- Ausschüttungen der Vorperioden

- Erhöhung der gesetzlichen Rücklage

= maximal zulässiger Ausschüttungsbetrag

- **GmbH:** Bei einer GmbH darf das Stammkapital von 25.000€ durch Ausschüttungen nicht unterschritten werden.

## Aufgaben zu 1.0

### Aufgabe 1.1

Gegeben sei die Gewinnfunktion

$$G(x) = -2x^2 + 20x - 72$$

und die Kapitalbedarfsfunktion:

$$K(x) = x$$

- Ermittle die Rentabilitätsfunktion.
- Ermittle die rentabilitätsmaximale Menge.
- Ermittle die gewinnmaximale Menge.
- Warum sollte ein Unternehmen nicht das Rentabilitätsmaximum anstreben?

## Lösungen zu 1.0

### Lösung zu 1.1

a) Die Rentabilitätsfunktion ist

$$R(x) = \frac{G(x)}{K(x)} = \frac{-2x^2 + 20x - 72}{x}$$

b) Das Rentabilitätsmaximum findet man über die Nullstelle der ersten Ableitung:

$$R'(x) = \frac{G'(x) * K(x) - K'(x) * G(x)}{[K(x)]^2}$$

$$G'(x) = -4x + 20$$

$$K'(x) = 1$$

$$R'(x) = \frac{(-4x + 20) * x - 1 * (-2x^2 + 20x - 72)}{x^2} = 0$$

Der Bruch wird zu Null, wenn der Zähler zu Null wird:

$$-2x^2 + 72 = 0$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \mp 6$$

$x = -6$  ist ökonomisch nicht relevant. Für  $x = 6$  wird das Rentabilitätsmaximum erreicht (Auf die Überprüfung des Maximums über die zweite Ableitung kann bei der Rentabilitätsmaximierung verzichtet werden).

c) Die gewinnmaximale Menge ist das Maximum der Gewinnfunktion. Wie immer bildet man die Ableitung und setzt diese zu Null:

$$G'(x) = -4x + 20$$

$$x = 5$$

Die gewinnmaximale Menge ist  $x = 5$ .

d) Wie aus den Aufgabenteilen b und c deutlich geworden ist, muss die rentabilitätsmaximale Menge nicht der gewinnmaximalen Menge entsprechen. Das Ziel des Unternehmens ist aber die Gewinnmaximierung.

Weitere Klausuraufgaben könnten lauten:

- a) Leite die notwendige Bedingung des Rentabilitätsmaximums her.
- b) Leite die notwendige Bedingung des Gewinnmaximums her.
- c) Zeichne in ein Diagramm die Gewinnfunktion, die Kostenfunktion, die Rentabilitätsfunktion, die Grenzkosten und Grenzerträge ein und markiere das Gewinnmaximum und das Rentabilitätsmaximum.