

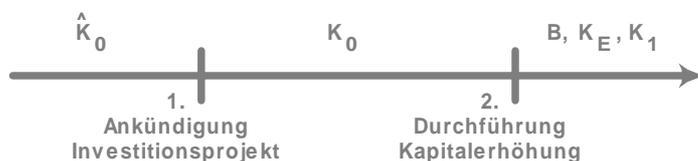
Martens: Übungen in der Betriebswirtschaftslehre, #06

Betriebliche Finanzwirtschaft

13.06.2006

3.3.3 Kapitalerhöhung gegen Einlagen bei börsennotierten AGs

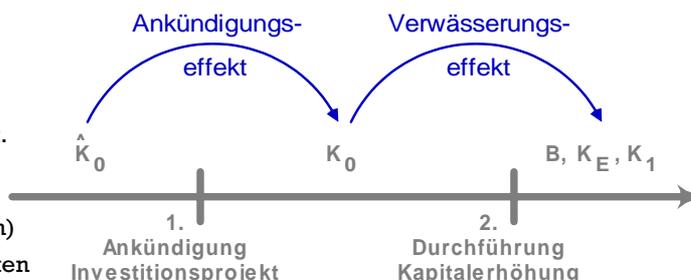
- Es gilt wieder $I = n \cdot K_E$; die **neuen Aktien** seien den **Alten** sofort nach Emission **gleichgestellt**. Es ergeben sich durch die Definition zweier Zeitpunkte unterschiedliche Kurse.



- Es sind dies:
- \hat{K}_0 = Kurs Altaktien vor 1.
 - K_0 = Kurs Altaktien nach 1. (in einer „logischen Sekunde“ vor 2.)
beachte: während \hat{K}_0 / K_1 reale Kurse sind, ist K_0 ein *theoretischer Wert*, der nur zur Erklärung der Vorgänge hilfreich ist
 - = „Kurs cum Bezugsrecht“
 - B = Marktwert des Bezugsrechts nach 2.
 - K_E = Emmissionskurs
 - K_1 = am Markt gebildeter Kurs nach 2.
= Kurs der alten *und* neuen Aktien nach 2.
= „Kurs ex Bezugsrecht“

- Das **Bezugsrecht** ist nach 2. **separat handelbar**
- Das Verhältnis alter (a) und neuer (n) Aktien $\frac{a}{n}$ ist das **Bezugsverhältnis**.
Gäbe es z.B. 500 alte Aktien und umfaßte die Neuemission 100, so wäre das Bezugsverhältnis 5 und man bräuchte 5 Bezugsrechte, um 1 neue Aktie kaufen zu können.
⇒ Altaktionäre bekommen **pro Altaktie 1 Bezugsrecht** – es kann also u.U. sein, daß die Anzahl Bezugsrechte gar nicht ausreicht, um eine neue Aktie erwerben zu können
- Es gibt **zwei Effekte** bei den Übergängen:
beim Übergang 1. ($\hat{K}_0 \longrightarrow K_0$) den Ankündigungseffekt und beim Übergang 2. ($K_0 \longrightarrow B, K_E, K_1$) den Verwässerungseffekt.

Beim **Ankündigungseffekt** hängt viel davon ab, für wie glaubwürdig die (positiven) Informationen zum Investitionsprojekt gehalten werden, es kann sogar sein, daß sich ein negativer Ankündigungseffekt einstellt und der Kurs sinkt. Es besteht also ein **Principal-Agents-Problem**. Die Kapitalerhöhung ist dann sinnvoll, wenn das Unternehmen (aus Sicht des Agents, der Unternehmensführung) tendenziell überbewertet wird.



Der **Verwässerungseffekt** ist die Minderung des relativen Werts von Altaktien aufgrund der Vergrößerung der Aktienanzahl. Diesen Nachteil der Altaktionäre gleicht man mit dem **Bezugsrecht** aus.

- **Bestimmung des Emissionskurses K_E**

⇒ der Wert kann nicht über dem Kurs der Altaktie liegen: **Obergrenze** = K_0

⇒ die **Untergrenze** ergibt sich aus **§ 9 I AktG**¹, demnach der Wert den „**rechnerischen Anteilswert**“² nicht unterschreiten darf („unter pari-Verbot“). Wird der rechnerische Anteilswert überschritten (Verkauf über pari), so ist die Differenz (**Agio**, Aufgeld) in die Rücklagen einzustellen

Es ergibt sich also: rechnerischer Anteilswert $< K_E < K_0$. Die Emission dauert aus organisatorischen Gründen eine gewisse Zeit; in diesem Intervall könnte sich der Kurs an der Börse ändern, sodaß der Emissionskurs dann plötzlich über dem gehandelten Kurs K_0 liegt. Darum sieht man einen Puffer vor und versucht K_E *deutlich unter* K_0 anzusetzen. Diese Sicherheit darf man aber auch nicht übertreiben, da man im Sinne der Alteigentümer handelt, für die ein Emissionskurs *nahe* K_0 besser ist.

Die Differenz $K_0 - K_E$ stellt eine **Kapitalverschiebung** von den Altaktionären zu den Neueigentümern dar (Kapitalverwässerung). Sie wird durch das Bezugsrecht³ nach **§ 186 I AktG**⁴ ausgeglichen. Würde man also sein Bezugsrecht vollständig zum Kauf neuer Aktien nutzen, so **bliebe** der prozentuale Anteil der **Beteiligung** am Unternehmen genau **gleich**.

- **Bestimmung eines „fairen“ Preises B für das Bezugsrecht / Marktgleichgewichtsbedingung**

⇒ einen **Arbitragegewinn**⁵ kann man nur an Märkten erzielen, die nicht vollkommen sind

⇒ Arbitragefreiheit ist eine notwendige **Bedingung** für einen **gleichgewichtigen Markt**

Man unterscheidet zwei Arbitragefreiheitsbedingungen:

- **Echte Arbitragefreiheitsbedingung** (zeitgleicher Kauf und Verkauf)

$$B \cdot \frac{a}{n} + K_E = K_1$$

Meint: fehlen Transaktionskosten, so muß die Beschaffung einer Aktie am Sekundärmarkt für K_1 ebensoviel kosten wie die Beschaffung am Primärmarkt durch Kauf des Bezugsrechts und der Aktie zum Emissionskurs $B \cdot \frac{a}{n} + K_E$. Sind beide Wege der Beschaffung gleich teuer, herrscht Arbitragefreiheit.

Gelte z.B. $B \cdot \frac{a}{n} + K_E < K_1$, so wäre das **Bezugsrecht unterbewertet** (Arbitragewinne möglich).

¹ **§ 9 AktG** [Ausgabebetrag der Aktien]

(1) Für einen geringeren Betrag als den Nennbetrag oder den auf die einzelne Stückaktie entfallenden anteiligen Betrag des Grundkapitals dürfen Aktien nicht ausgegeben werden (geringster Ausgabebetrag).

(2) Für einen höheren Betrag ist die Ausgabe zulässig.

² der **rechnerische Anteilswert** (früher: Nennwert) ist der Quotient aus dem gezeichneten Kapital (ohne Kapitalrücklagen) und der Anzahl ausgegebener Aktien

³ Das **Bezugsrecht** ist „das Recht der Altaktionäre, im Verhältnis ihrer bisherigen Kapitalbeteiligung Aktien zum Emissionskurs zu beziehen“.

⁴ **§ 186 AktG** [Bezugsrecht]

(1) Jedem Aktionär muß auf sein Verlangen ein seinem Anteil an dem bisherigen Grundkapital entsprechender Teil der neuen Aktien zugeteilt werden. Für die Ausübung des Bezugsrechts ist eine Frist von mindestens zwei Wochen zu bestimmen.

(2) Der Vorstand hat den Ausgabebetrag oder die Grundlagen für seine Festlegung und zugleich eine Bezugsfrist gemäß Absatz 1 in den Gesellschaftsblättern bekannt zu machen. Sind nur die Grundlagen der Festlegung angegeben, so hat er spätestens drei Tage vor Ablauf der Bezugsfrist den Ausgabebetrag in den Gesellschaftsblättern und über ein elektronisches Informationsmedium bekannt zu machen.

(3) Das Bezugsrecht kann ganz oder zum Teil nur im Beschluß über die Erhöhung des Grundkapitals ausgeschlossen werden. In diesem Fall bedarf der Beschluß neben den in Gesetz oder Satzung für die Kapitalerhöhung aufgestellten Erfordernissen einer Mehrheit, die mindestens drei Viertel des bei der Beschlußfassung vertretenen Grundkapitals umfaßt. Die Satzung kann eine größere Kapitalmehrheit und weitere Erfordernisse bestimmen. Ein Ausschluß des Bezugsrechts ist insbesondere dann zulässig, wenn die Kapitalerhöhung gegen Bar-einlagen zehn vom Hundert des Grundkapitals nicht übersteigt und der Ausgabebetrag den Börsenpreis nicht wesentlich unterschreitet.

(4) Ein Beschluß, durch den das Bezugsrecht ganz oder zum Teil ausgeschlossen wird, darf nur gefaßt werden, wenn die Ausschließung ausdrücklich und ordnungsgemäß (§ 124 Abs. 1) bekanntgemacht worden ist. Der Vorstand hat der Hauptversammlung einen schriftlichen Bericht über den Grund für den teilweisen oder vollständigen Ausschluß des Bezugsrechts vorzulegen; in dem Bericht ist der vorgeschlagene Ausgabebetrag zu begründen.

(5) Als Ausschluß des Bezugsrechts ist es nicht anzusehen, wenn nach dem Beschluß die neuen Aktien von einem Kreditinstitut oder einem nach § 53 Abs. 1 Satz 1 oder § 53b Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 7 des Gesetzes über das Kreditwesen tätigen Unternehmen mit der Verpflichtung übernommen werden sollen, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten. Der Vorstand hat dieses Bezugsangebot mit den Angaben gemäß Absatz 2 Satz 1 und einen endgültigen Ausgabebetrag gemäß Absatz 2 Satz 2 bekannt zu machen; gleiches gilt, wenn die neuen Aktien von einem anderen als einem Kreditinstitut oder Unternehmen im Sinne des Satzes 1 mit der Verpflichtung übernommen werden sollen, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten.

⁵ Der **Arbitragegewinn** ist „die Realisierung eines sicheren Gewinns durch Ausnutzung von Preisdifferenzen am Kapitalmarkt durch simultanen Kauf und Verkauf von Finanzierungstiteln“.

■ **Unechte Arbitragefreiheitsbedingung** (Betrachtung zweier Zeitpunkt und zweier Kurse)

$$K_0 = K_1 + B$$

Meint: die Beschaffung einer Aktie vor der Kapitalerhöhung muß – ohne Transaktionskosten – das Gleiche kosten wie die Beschaffung einer Aktie nach der Kapitalerhöhung als Summe aus Aktienpreis und Bezugsrechtspreis.

Gelte z.B. $K_0 < K_1 + B$, so wäre das **Bezugsrecht überbewertet** (Arbitragegewinne möglich).

Löst man beide Gleichungen nach K_1 auf und setzt sie gleich, so ergibt sich:

$$B \cdot \frac{a}{n} = K_0 - B - K_E$$

$$B \cdot \left(\frac{a}{n} + 1\right) = K_0 - K_E$$

$$B = \frac{K_0 - K_E}{\frac{a}{n} + 1}$$

Dieser „rechnerische Wert“ Wert für B ist der angemessene, „faire“ Preis für das Bezugsrecht; ob er sich in der Praxis bildet hängt auch davon ab, wieviele Altaktionäre bereits sind, ihr Bezugsrecht zu verkaufen und wieviele Neuaktionäre Bezugsrechte kaufen wollen.

- Welcher **Preis** K_1 ist **nach der Kapitalerhöhung** für die Aktie zu erwarten?

⇒ aus

$$K_1 = K_0 - B$$

und

$$B = (K_1 - K_E) \cdot \frac{n}{a}$$

ergibt sich:

$$K_1 = K_0 - (K_1 - K_E) \cdot \frac{n}{a}$$

$$K_1 = K_0 - K_1 \cdot \frac{n}{a} + K_E \cdot \frac{n}{a}$$

$$K_1 \cdot \left(1 + \frac{n}{a}\right) = K_0 + K_E \cdot \frac{n}{a}$$

$$K_1 \cdot \left(\frac{a+n}{a}\right) = \frac{K_0 \cdot a + K_E \cdot n}{a}$$

$$K_1 = \frac{K_0 \cdot a + K_E \cdot n}{a+1}$$

- ⇒ diese sog. „**Mischkursformel**“ stellt eine Art gewichtete Durchschnittsbetrachtung dar
 ⇒ da das Investitionsvolumen feststeht, ist $K_E \cdot n$ konstant; sinkt also der Emissionskurs, muß die Anzahl ausgegebener Aktien steigen
 → je niedriger K_E ist, desto größer wird die Kapitalverwässerung