

Teil V
Anhang

Fallstudien aus dem Buch
Rudolf Volkart: **Corporate Finance**
Grundlagen von Finanzierung und Investition
4., verbesserte Auflage 2008
ISBN 978-3-03909-114-0
© Versus Verlag · Zürich 2008

Fallstudie zu Kapitel 4

«Valor AG»

zur Unternehmensbewertung

Aufgabenstellung

Die Kommerz-Gruppe, ein international tätiger Konzern mit Hauptsitz in der Schweiz, erwägt aus produkt- und marktstrategischen Gründen den Verkauf einer Tochtergesellschaft, der Valor AG, eines Großhandelsunternehmens für Büro-ausrüstungen (Maschinen, Applikationen, Spezialmöbel usw.).

Die Valor AG weist per Ende 20x3 folgende Jahresabschlussdaten aus (alle Werte in Mio. Franken):

| Bilanz per Ende 20x3 | | | |
|------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Liquide Mittel | 2 | Kreditoren | 5 |
| Debitoren | 10 | Bankkontokorrent | 10 |
| Vorräte | 12 | Transitorische Passiven | 2 |
| Transitorische Aktiven | 3 | Hypotheken | 7 |
| Mobilien, EDV | 5 | Rückstellungen | 3 |
| Immobilien | 10 | Eigenkapital | 15 |
| <i>Total Aktiven</i> | <u>42</u> | <i>Total Passiven</i> | <u>42</u> |

| Erfolgsrechnung 20x3 | | | |
|----------------------|------------|----------------|-----|
| Warenaufwand | 66 | Verkaufsumsatz | 100 |
| <i>Bruttogewinn</i> | <i>34</i> | | |
| Gehälter | 16 | | |
| Verwaltung | 5 | | |
| Vertrieb | 8 | | |
| Abschreibungen | 1 | | |
| Fremdkapitalzinsen | 1,5 | | |
| Steuern | 1 | | |
| <i>Reingewinn</i> | <i>1,5</i> | | |

Die Valor AG soll nun mittels verschiedener Methoden bewertet werden. Die für die einzelnen Bewertungsmethoden notwendigen zusätzlichen Informationen werden jeweils direkt bei der entsprechenden Teilaufgabenstellung genannt.

Substanzwertmethode

Im oben gezeigten Jahresabschluss sind noch stille Reserven enthalten. Darüber stehen die folgenden Informationen zur Verfügung:¹

Bilanzpositionen:

- Debitoren: Die Debitoren verstehen sich netto, nach Abzug eines Delkrederes von 0,2. Dieses kann als unnötig betrachtet werden.
- Vorräte: Die Vorräte sind zu Steuerwerten (2/3 des Einstandswertes) bilanziert. Vom vollen Wert sind noch 2 für «Ladenhüter» abzuziehen.
- Transitorische Aktiven: Diese Position ist um 0,2 zu erhöhen (Nutzwerte aus bereits voll verbuchten Aufwendungen).
- Mobilien: Der Bilanzwert der EDV-Anlage ist um 0,5 zu verringern, weil sie bezüglich Software nicht mehr einem zeitgemäßen Standard entspricht. Die mit 2 bewerteten Mobilien hatten ursprünglich einen Neuwert von 4,5, sind jedoch schon zu einem Drittel entwertet. Entsprechend dieser Einschätzung sind sie aufzuwerten.
- Immobilien: Der Verkehrswert der Immobilien beträgt 11,9.

¹ Diese Teilaufgabe setzt Kenntnisse des Rechnungswesens voraus, welche das vorliegende Buch nicht abdeckt. Sie wurde dennoch aufgenommen, weil die Bereinigung von Bilanzen eine zentrale Aufgabe im Rahmen der Substanzwertermittlung darstellt. Der entsprechende Rechnungswesen-Stoff kann u.a. in folgenden Werken nachgelesen werden: Meyer 2002 und Schellenberg 2000.

- **Transitorische Passiven:** Es sind zusätzliche Aufwandsnachträge im Umfang von 0,3 zu verrechnen.
- **Hypotheken:** In den Hypotheken ist eine Festhypothek von 5 mit vier Jahren Restlaufzeit enthalten, deren Zinssatz 4,5% beträgt. Zurzeit müsste für eine analoge Neuhypothek ein Zinssatz von 7,5% akzeptiert werden. Die Position ist dementsprechend um 0,5 abzuwerten.
- **Rückstellungen:** In den Rückstellungen sind im Umfang von rund einem Drittel der Gesamtposition rein steuerpolitisch bedingte Teilbeträge enthalten, die korrigiert werden sollen.
- **Latente Steuern:** Diese sind in der üblichen Weise («Praktiker-Lösung») zu berücksichtigen (dabei darf der Ertragssteuersatz der Valor AG mit 35% angenommen werden).

Erfolgsrechnungspositionen:

- **Warenaufwand:** Die Hälfte des zusätzlichen «Ladenhüterabzuges» (vgl. Bilanzpositionen) soll dem abgelaufenen Geschäftsjahr angelastet werden. Zuvor ist aber noch die mit 3 lediglich zu Steuerwerten (vgl. Bilanzpositionen) verbuchte Lagerzunahme zu korrigieren.
- **Gehälter:** In den Gehältern ist eine außerordentliche Abfindung für ein vorzeitig ausgeschiedenes früheres Geschäftsleitungsmitglied von 0,4 enthalten, die subtrahiert werden soll.
- **Verwaltung:** Die in den transitorischen Passiven zusätzlich erfassten 0,3 sind zu 2/3 dem Geschäftsjahr 20x3 anzurechnen. Die Hälfte der nicht betriebsnotwendigen Rückstellungen (vgl. Bilanzpositionen) ist im Geschäftsjahr 20x3 gebildet worden.
- **Vertrieb:** Vom nicht notwendigen Delkredere (vgl. Bilanzpositionen) ist die Hälfte im abgelaufenen Jahr gebildet worden. Die zusätzlich berücksichtigten transitorischen Aktiven (vgl. Bilanzpositionen) sind als Minderaufwand dem Erfolg 20x3 gutzuschreiben.
- **Abschreibungen:** Die aufgrund des Neubewerteten Anlagevermögens kalkulatorisch korrekten Abschreibungen wurden auf 1,2 festgesetzt.
- **Steuern:** Der Steueraufwand soll in der korrigierten Erfolgsrechnung mit 1,3 erfasst werden.

Mit den gegebenen Informationen ist zuerst eine um die stillen Reserven korrigierte Bilanz (per Ende 20x3) sowie eine korrigierte Erfolgsrechnung (für das Jahr 20x3) zu erstellen. Auf Basis der korrigierten Bilanz ist der Substanzwert (brutto) und der Substanzwert (netto) der Valor AG per Ende 20x3 nachzuweisen.

Ertragswertmethode

Zur Ermittlung des Ertragswertes der Valor AG ist von einem nachhaltigen Reingewinn (Normalgewinn) auszugehen, welcher bei Berücksichtigung der exakten Steuern dem um 10% erhöhten Durchschnitt der korrigierten Reingewinne 20x1 bis 20x3 entspricht. Die analog zum Jahr 20x3 berechneten Reingewinngrößen machen 2,9 (20x1) bzw. 3,6 (20x2) aus. Der Reingewinn für das Jahr 20x3 kann der korrigierten Erfolgsrechnung entnommen werden.

Ebenfalls gemäß dieser wird angenommen, dass die zukünftigen Fremdkapitalzinsen 1,5 betragen werden. Der für die Ertragswertmethode auf Netto-Ebene zu verwendende Diskontierungssatz (k_{EK}) ist mit Hilfe folgender Parameter festzulegen:

- $r_f = 3,5\%$
- $r_M = 8,5\%$
- $\beta = 1,4$

Wegen der geringen Firmengröße und der eingeschränkten Mobilität (Liquidität) der Aktientitel soll der mittels CAPM bestimmte Eigenkapitalkostensatz (k_{EK}) mit einem Zuschlag von 2% versehen werden.

Für die Ertragswertmethode auf Brutto-Ebene ist ein Gesamtkapitalkostensatz ohne Steueradjustierung (WACC) als Diskontierungssatz zu verwenden. Dieser kann mit Hilfe des oben bestimmten k_{EK} sowie der (Ziel-)Kapitalstruktur zu theoretischen Marktwerten (FK/EK) und dem Fremdkapitalkostensatz (k_{FK}) berechnet werden:

- $FK/EK = 1/1$
- $k_{FK} = 5,5\%$

Aus diesen Angaben soll der Ertragswert der Valor AG bestimmt werden, und zwar mittels der Brutto- und der Netto-Methode.

Mittelwertmethode («Schweizer Methode»)

Aus den Ergebnissen der vorangehenden Teilaufgaben (Substanzwertmethode und Ertragswertmethode [brutto/netto]) lässt sich der Wert der Valor AG auch als Resultat der Mittelwertmethode bestimmen. Die notwendigen Inputparameter können den Aufgabenstellungen bzw. den Resultaten der entsprechenden Teilaufgaben entnommen werden.

Übergewinnverfahren

Der in Zukunft zu erzielende Reingewinn vor Zinsen (EBI) wird wie in der Teilaufgabe zum Ertragswert auf 4,8 und der Reingewinn auf 3,3 geschätzt (mit exak-

ter Steuerberücksichtigung) und es wird angenommen, dass die daraus resultierenden Übergewinne während der folgenden fünf Jahre (20x4 bis 20x8) erzielt werden können. Für die Zeit danach wird ein EBI, der genau die Kapitalkosten deckt, unterstellt. Der Unternehmenswert (netto) der Valor AG sei mittels Brutto- und Netto-Ansatz des Übergewinnverfahrens zu berechnen.

DCF-Methode

Bestimmen Sie nun den DCF-Wert der Valor AG, und zwar sowohl mittels Entity- als auch mittels Equity-Ansatz. Dabei soll von folgenden Annahmen ausgegangen werden:

| | 20x4 | 20x5 | 20x6 | 20x7 | 20x8 | 20x9ff. |
|---|------|------|------|------|------|---------|
| EBIT | 5 | 4 | 7 | 10 | 9 | 8 |
| Abschreibungen | 2 | 1,5 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| Investitionen ins Umlaufvermögen | 0,5 | 0 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |
| Investitionen ins Anlagevermögen | 4 | 3 | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| Fremdkapitalzinsen | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Veränderung des verzinslichen Fremdkapitals | 2 | 2 | 0 | -0,5 | 0 | 0 |

Die weiteren notwendigen Inputfaktoren seien als gleich angenommen wie bei den vorherigen Teilaufgaben, d.h.:

- Risikoloser Zinssatz $r_f = 3,5\%$
- Erwartete Rendite des Marktportfolios $r_M = 8,5\%$
- Beta $\beta = 1,4$
- Zielkapitalstruktur (zu Marktwerten) $FK/EK = 1/1$
- Fremdkapitalkostensatz (über das ganze FK gerechnet¹) $k_{FK} = 5,5\%$
- Steuersatz $s = 35\%$

Es ist deshalb auch möglich, gleich mit den Zwischenresultaten der vorherigen Teilaufgaben weiterzurechnen. Ab dem Jahr 20x9 wird ein ewiger Free Cash-flow (Entity) von 5,2 bzw. ein Free Cash-flow (Equity) von 4,095 angenommen. Daraus können die Residualwerte (Entity und Equity) bestimmt werden.

Weil die Steueraufwendungen nur approximativ (d.h. vom EBIT) bestimmt werden können, muss ein steueradjustierter $WACC_s$ zum Einsatz kommen.

¹ Dies bedeutet, dass auch das (nichtverzinsliche) operative Fremdkapital in diesem Fremdkapitalkostensatz berücksichtigt ist.

Economic-Profit bzw. EVA-Ansatz

Man weise den Unternehmenswert (netto) zusätzlich mittels Economic-Profit- bzw. EVA-Ansatz nach. Die jetzt zusätzlich notwendige Inputgröße Invested Capital kann entsprechend der nachfolgend angegebenen Jahreswerte gesetzt werden. Die bekannten Inputgrößen (NOPAT, Fremdkapital, WACC_s) sind den obigen Teilaufgaben zu entnehmen bzw. aufgrund der dortigen Angaben zu ermitteln. Der NOPAT kann mit Hilfe der EBIT-Größen aus der DCF-Teilaufgabe hergeleitet werden (ebenfalls mit approximativen Steueraufwendungen). Für die Zeit nach dem Jahr 20x9 soll ein Residualwert berechnet werden.

| | 20x4 | 20x5 | 20x6 | 20x7 | 20x8 | 20x9ff. |
|------------------|------|------|------|------|------|---------|
| Invested Capital | 48,8 | 51,3 | 52,8 | 53,3 | 54,3 | 54,8 |

Market Multiples und Comparable Transactions

Man gehe davon aus, dass für einen Büro-Großhändler ein typisches Umsatz-Multiple 0,6, ein EBIT-Multiple 12 und ein EBITDA-Multiple 9 betrage. Diese Zahlen wurden aufgrund von M&A-Transaktionen in der gleichen Branche (Comparable Transactions) ermittelt.

Mit Hilfe der Zahlen aus der korrigierten Erfolgsrechnung für das Jahr 20x3 soll nun der Unternehmenswert (brutto und netto) berechnet werden, welcher durch die verschiedenen genannten Kennzahlen suggeriert wird.

Die Valor AG hat im Jahr 20x3 eine Dividende von 0,50 Franken pro Aktie bezahlt. Die durchschnittliche Price/Dividend Ratio von börsenkotierten Unternehmen der gleichen Branche betrage 25, die Price/Earnings Ratio 12 und die Market-to-Book Ratio 1,6. Es sind 2 Mio. Aktien ausstehend. Aufgrund dieser Angaben sowie den Zahlen aus dem korrigierten Jahresabschluss per Ende 20x3 (siehe Teilaufgabe zum Substanzwert) sollen nun die sich aus den Multiples und Market Comparables ergebenden Unternehmenswerte berechnet werden.

Gesamtbetrachtung aller ermittelten Unternehmenswerte

Würdigen Sie die von Ihnen ermittelten Unternehmenswert-Daten kritisch. Versuchen Sie dabei auch, einen Wertbereich zu umschreiben, der Ihnen für die Valor AG plausibel erscheint.

Lösung

Lösung Substanzwertmethode

| Bilanz per Ende 20x3 | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | mit stillen Reserven | Korrekt- turen | ohne stille Reserven | | mit stillen Reserven | Korrekt- turen | ohne stille Reserven |
| Liquide Mittel | 2 | | 2 | Kreditoren | 5 | | 5 |
| Debitoren | 10 | +0,2 | 10,2 | Bankkontokorrent | 10 | | 10 |
| Vorräte | 12 | +4 | 16 | Transitorische Passiven | 2 | +0,3 | 2,3 |
| Transitorische Aktiven | 3 | +0,2 | 3,2 | Hypotheken | 7 | -0,5 | 6,5 |
| Mobilien, EDV | 5 | +0,5 | 5,5 | Rückstellungen | 3 | -1 | 2 |
| Immobilien | 10 | +1,9 | 11,9 | Latente Steuern | | +1,4 | 1,4 |
| | | | | Eigenkapital | 15 | +6,6 | 21,6 |
| <i>Total Aktiven</i> | <u>42</u> | <u>+6,8</u> | <u>48,8</u> | <i>Total Passiven</i> | <u>42</u> | <u>+6,8</u> | <u>48,8</u> |

Aufgrund der um die stillen Reserven korrigierten Bilanz beträgt der Bruttosubstanzwert 48,8 (= Bruttovermögen) und der Nettosubstanzwert 21,6 (= Eigenkapital bzw. Bruttovermögen abzüglich Fremdkapital).

Die korrigierte Erfolgsrechnung sieht wie folgt aus:

| Erfolgsrechnung 20x3 | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|------------|
| | un- korrigiert | Korrekt- turen | korrigiert | | un- korrigiert | Korrekt- turen | korrigiert |
| Warenaufwand | 66 | -0,5 | 65,5 | Verkaufsumsatz | 100 | | 100 |
| <i>Bruttogewinn</i> | <u>34</u> | <u>+0,5</u> | <u>34,5</u> | | | | |
| Gehälter | 16 | -0,4 | 15,6 | | | | |
| Verwaltung | 5 | -0,3 | 4,7 | | | | |
| Vertrieb | 8 | -0,3 | 7,7 | | | | |
| Abschreibungen | 1 | +0,2 | 1,2 | | | | |
| Fremdkapitalzinsen | 1,5 | | 1,5 | | | | |
| Steuern | 1 | +0,3 | 1,3 | | | | |
| <i>Reingewinn</i> | <u>1,5</u> | <u>+1,0</u> | <u>2,5</u> | | | | |

Lösung Ertragswertmethode

Mit der Ertragswertmethode auf Netto-Ebene lässt sich der Unternehmenswert (netto) folgendermaßen berechnen:

$$\varnothing \text{ Reingewinn} = \frac{1,1 \cdot (2,9 + 3,6 + 2,5)}{3} = 3,3$$

$$k_{\text{EK(CAPM)}} = r_f + \beta \cdot (r_M - r_f) = 3,5\% + 1,4 \cdot (8,5\% - 3,5\%) = 10,5\%$$

$$k_{\text{EK insgesamt}} = 10,5\% + 2\% = 12,5\%$$

$$U \text{ (netto)} = \frac{\varnothing \text{ Reingewinn}}{k_{\text{EK}}} = \frac{3,3}{0,125} = 26,4$$

Mittels der Ertragswertmethode auf Brutto-Ebene kann der Unternehmenswert (netto) wie folgt berechnet werden:

$$\begin{aligned} \varnothing \text{ Reingewinn vor Zinsen} &= \varnothing \text{ Reingewinn} + \text{FK-Zinsen} \\ &= \frac{1,1 \cdot (2,9 + 3,6 + 2,5)}{3} + 1,5 = 4,8 \end{aligned}$$

$$\text{WACC} = \frac{\text{FK}}{\text{K}} \cdot k_{\text{FK}} + \frac{\text{EK}}{\text{K}} \cdot k_{\text{EK}} = \frac{1}{2} \cdot 5,5\% + \frac{1}{2} \cdot 12,5\% = 9\%$$

$$U \text{ (netto)} = \frac{\varnothing \text{ Reingewinn vor Zinsen}}{\text{WACC}} - \text{FK} = \frac{4,8}{0,09} - 27,2 \approx 26,13$$

Die Differenz zwischen den zwei Resultaten lässt sich damit erklären, dass die Kapitalkostenherleitungen nicht ganz exakt erfolgten. Und zwar war dies der Fall wegen der angenommenen Ziel-Kapitalstruktur von 1/1, die nicht mit der effektiven Kapitalstruktur übereinstimmt, sowie wegen des verwendeten \varnothing FK-Kostensatzes, der wegen des schwankenden Fremdkapitals die anfallenden FK-Kosten nicht exakt widerspiegelt.

Lösung Mittelwertmethode («Schweizer Methode»)

Wird die Mittelwertmethode verwendet, resultiert folgender Unternehmenswert:

$$U \text{ (netto)} = \frac{2 \cdot \text{Ertragswert} + \text{Substanzwert}}{3} = \frac{2 \cdot 26,4 + 21,6}{3} = 24,8$$

Anstelle des Ertragswertes von 26,4 (Netto-Methode) kann natürlich auch jener von 26,13 (Brutto-Methode) verwendet werden, was gemäß Mittelwertmethode einen Unternehmenswert (netto) von 24,62 ergibt.

Lösung Übergewinnverfahren

Bei der Anwendung des Übergewinnverfahrens (Brutto-Ansatz) geht man folgendermaßen vor:

Unternehmenswert (netto) =
Substanzwert (brutto) + Übergewinn (Brutto-Ansatz) · Rentenbarwertfaktor – FK

Übergewinn (Brutto-Ansatz) =
EBI – (Substanzwert [brutto] · WACC) = 4,8 – (48,8 · 0,09) = 0,408

Der Rentenbarwertfaktor (RBF_{kT}) beträgt in unserem Fall:

$$RBF_{kT} = \frac{1}{WACC} - \frac{1}{WACC \cdot (1 + WACC)^T} = \frac{1}{0,09} - \frac{1}{0,09 (1 + 0,09)^5} \approx 3,89$$

Der Unternehmenswert (netto) beträgt also:

$$U \text{ (netto)} = 48,8 + 0,408 \cdot 3,89 - 27,2 \approx 23,19$$

Der Unternehmenswert (netto) lässt sich mit dem Netto-Ansatz des Übergewinnverfahrens auch direkt bestimmen, und zwar folgendermaßen:

U (netto) =
Substanzwert (netto) + Übergewinn (Netto-Ansatz) · Rentenbarwertfaktor

Übergewinn (Netto-Ansatz) =
Reingewinn – (Substanzwert [netto] · k_{EK}) = 3,3 – (21,6 · 0,125) = 0,6

Der Rentenbarwertfaktor (RBF_{kT}) beträgt in diesem Fall:

$$RBF_{kT} = \frac{1}{k_{EK}} - \frac{1}{k_{EK} \cdot (1 + k_{EK})^T} = \frac{1}{0,125} - \frac{1}{0,125 (1 + 0,125)^5} \approx 3,56$$

Der Unternehmenswert (netto) beträgt damit:

$$U \text{ (netto)} = 21,6 + 0,6 \cdot 3,56 \approx 23,74$$

Lösung DCF-Methode

Für den Entity-Ansatz lautet die DCF-Formel folgendermaßen:

$$U \text{ (netto)} = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t \text{ (Entity)}}{(1 + WACC_s)^t} + RV \text{ (Entity)} - FK$$

Die Free Cash-flows auf Entity-Basis werden – im Falle der hier angewandten approximativen Steuerberücksichtigung – wie folgt berechnet:¹

$$\text{FCF (Entity)} = \text{EBIT} \cdot (1 - \text{Steuersatz}) + \text{Abschreibungen} \\ - \text{Investitionen ins Umlaufvermögen} - \text{Investitionen ins Anlagevermögen}$$

Damit gelangt man zu folgenden Free Cash-flows (Entity):

| | 20x4 | 20x5 | 20x6 | 20x7 | 20x8 | 20x9ff. |
|------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| EBIT | 5 | 4 | 7 | 10 | 9 | 8 |
| – Steuern (35%) | -1,75 | -1,4 | -2,45 | -3,5 | -3,15 | -2,8 |
| = NOPAT | 3,25 | 2,6 | 4,55 | 6,5 | 5,85 | 5,2 |
| + Abschreibungen | +2,0 | +1,5 | +2,5 | +2,0 | +2,5 | +2,5 |
| – Investitionen ins Umlaufvermögen | -0,5 | 0 | -1,5 | -1 | -0,5 | 0 |
| – Investitionen ins Anlagevermögen | -4 | -3 | -1,5 | -2 | -2,5 | -2,5 |
| = FCF (Entity) | 0,75 | 1,1 | 4,05 | 5,5 | 5,35 | 5,2 |

Der ebenfalls benötigte (steueradjustierte) WACC_s wird wie folgt bestimmt:

$$\text{WACC}_s = 5,5\% \cdot \frac{1}{2} \cdot (1 - 0,35) + 12,5\% \cdot \frac{1}{2} = 8,0375\% \approx 8\%$$

Der Residualwert (RV) (Entity) lässt sich somit berechnen als:

$$\text{RV (Entity)} = \frac{\text{NOPAT}_{T+1}}{\text{WACC}_s \cdot (1 + \text{WACC}_s)^T} = \frac{5,2}{0,08 \cdot (1 + 0,08)^5} \approx 44,24$$

Die Höhe des Fremdkapitals ist aus der Aufgabenstellung bekannt. Infolgedessen kommt es zu folgendem Unternehmenswert (netto):

$$U (\text{netto}) = \frac{0,75}{1,08} + \frac{1,1}{1,08^2} + \frac{4,05}{1,08^3} + \frac{5,5}{1,08^4} + \frac{5,35}{1,08^5} + 44,24 - 27,2 \approx 29,57$$

Beim DCF-Equity-Ansatz kommt folgende Formel zur Anwendung:

$$U (\text{netto}) = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{FCF}_t (\text{Equity})}{(1 + k_{\text{EK}})^t} + \text{RV (Equity)}$$

¹ Wie schon im Textteil erwähnt, werden im Falle der DCF- und auch der EVA-Methode häufig die Gewinne vor FK-Zinsen (EBIT) prognostiziert, weil die zukünftige Verschuldung häufig schwer einzuschätzen ist. Die Steuern werden dann nur approximativ bestimmt, indem man sie direkt vom EBIT ableitet. Um die steuerliche Abziehbarkeit der FK-Zinsen dennoch zu berücksichtigen, muss der WACC angepasst werden. Dies geschieht, indem der FK-Kostensatz mit dem Grenzsteuersatz multipliziert wird, was dann zum steueradjustierten WACC_s führt.

Im Vergleich zum DCF-Entity-Ansatz müssen andere Free Cash-flows und auch ein anderer Residualwert verwendet werden.

Die Free Cash-flows (Equity) berechnen sich wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{FCF (Equity)} &= (\text{EBIT} - \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot (1 - \text{Steuersatz}) + \text{Abschreibungen} \\ &- \text{Investitionen ins Umlaufvermögen} - \text{Investitionen ins Anlagevermögen} \\ &+ \text{Zunahme verzinsliches FK} (- \text{Abnahme verzinsliches FK}) \end{aligned}$$

Somit resultieren folgende Free Cash-flows (Equity) für die Jahre 20x4 bis 20x9:

| | 20x4 | 20x5 | 20x6 | 20x7 | 20x8 | 20x9ff. |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EBIT | 5 | 4 | 7 | 10 | 9 | 8 |
| – Fremdkapital-Zinsen | –1,5 | –1,6 | –1,7 | –1,7 | –1,7 | –1,7 |
| = EBT | 3,5 | 2,4 | 5,3 | 8,3 | 7,3 | 6,3 |
| – Steuern (35%) | –1,225 | –0,84 | –1,855 | –2,905 | –2,555 | –2,205 |
| = Reingewinn | 2,275 | 1,560 | 3,445 | 5,395 | 4,745 | 4,095 |
| + Abschreibungen | +2,0 | +1,5 | +2,5 | +2,0 | +2,5 | +2,5 |
| – Investitionen ins Umlaufvermögen | –0,5 | 0 | –1,5 | –1 | –0,5 | 0 |
| – Investitionen ins Anlagevermögen | –4 | –3 | –1,5 | –2 | –2,5 | –2,5 |
| Zunahme (Abnahme) FK | +2 | +2 | 0 | –0,5 | 0 | 0 |
| = FCF (Equity) | 1,775 | 2,060 | 2,945 | 3,895 | 4,245 | 4,095 |

Der Residualwert (RV) (Equity) beträgt:

$$\text{RV (Equity)} = \frac{\text{Reingewinn}_{T+1}}{k_{EK} \cdot (1 + k_{EK})^T} = \frac{4,095}{0,125 \cdot (1 + 0,125)^5} \approx 18,18$$

Damit lässt sich der Unternehmenswert (netto) ermitteln:

$$U (\text{netto}) = \frac{1,775}{0,125} + \frac{2,060}{0,125^2} + \frac{2,945}{0,125^3} + \frac{3,895}{0,125^4} + \frac{4,245}{0,125^5} + 18,18 \approx 28,24$$

Lösung Economic-Profit- bzw. EVA-Ansatz

Den Unternehmenswert (netto) kann man mittels Economic-Profit- bzw. EVA-Ansatz mit folgender Formel berechnen:

$$U (\text{netto}) = IC_0 + \sum_{t=1}^T \frac{\text{NOPAT}_t - (\text{WACC}_s \cdot IC_t)}{(1 + \text{WACC}_s)^t} + \text{RV (EVA)} - \text{FK}$$

Die NOPATs (mit approximativer Steuerberücksichtigung) lassen sich aus den EBITs, die in der Aufgabenstellung der DCF-Teilaufgabe gegeben sind, leicht herleiten. Dazu zieht man von den EBIT-Größen die Steuern ab, d.h. man multipliziert sie mit dem Faktor $(1 - \text{Steuersatz})$. Somit resultieren die folgenden NOPATs für die Jahre 20x4 bis 20x9:

| | 20x4 | 20x5 | 20x6 | 20x7 | 20x8 | 20x9ff. |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EBIT | 5 | 4 | 7 | 10 | 9 | 8 |
| – Steuern | –1,75 | –1,4 | –2,45 | –3,5 | –3,15 | –2,8 |
| NOPAT | 3,25 | 2,60 | 4,55 | 6,50 | 5,85 | 5,20 |

Für die Zeit nach dem Jahr 20x8 wird ein konstanter NOPAT von 5,2 und ein Invested Capital von 54,8 unterstellt. Den Residualwert kann man somit folgendermaßen berechnen:

$$RV (EVA) = \frac{NOPAT_{T+1} - (WACC_s \cdot IC_T)}{WACC_s \cdot (1 + WACC_s)^T} = \frac{5,2 - (0,08 \cdot 54,8)}{0,08 \cdot 1,08^5} \approx 10,2$$

Die anderen notwendigen Inputparameter sind bekannt: Das Invested Capital (IC) und das Fremdkapital (FK) aus der Aufgabenstellung und der $WACC_s$ als Zwischenresultat der vorangehenden Teilaufgaben. Damit ergibt sich folgender Unternehmenswert (netto):

$$U (\text{netto}) = 48,8 + \frac{3,25 - (0,08 \cdot 48,4)}{1,08} + \frac{2,6 - (0,08 \cdot 51,3)}{1,08^2} + \frac{4,55 - (0,08 \cdot 52,8)}{1,08^3} + \frac{6,5 - (0,08 \cdot 53,3)}{1,08^4} + \frac{5,85 - (0,08 \cdot 54,3)}{1,08^5} + 10,2 - 27,2 = 29,57$$

Lösung Market Multiples und Comparable Transactions

Comparable Transactions:

Umsatz-Multiple = 0,6

Umsatz (20x3) = 100

Daraus folgt: Unternehmenswert (brutto) = $0,6 \cdot 100 = 60$

$U (\text{netto}) = U (\text{brutto}) - FK = 60 - 27,2 = 32,8$

EBIT-Multiple = 12

EBIT (20x3) = 5,3

Daraus folgt: Unternehmenswert (brutto) = $12 \cdot 5,3 = 63,6$

$U (\text{netto}) = U (\text{brutto}) - FK = 63,6 - 27,2 = 36,4$

EBITDA-Multiple = 9

EBITDA (20x3) = 6,5

Daraus folgt: Unternehmenswert (brutto) = $9 \cdot 6,5 = 58,5$

$U (\text{netto}) = U (\text{brutto}) - FK = 58,5 - 27,2 = 31,3$

Market Multiples:

Durchschnittliche Price/Dividend Ratio der Branche = 25

Dividende der Valor AG (20x3) = 0,50 Franken pro Aktie

Anzahl ausstehende Aktien = 2 Mio.

Daraus folgt: Unternehmenswert (netto) = $25 \cdot 0,50 \cdot 2 \text{ Mio.} = 25 \text{ (Mio.)}$

Durchschnittliche Price/Earnings Ratio der Branche = 12

Reingewinn (Earnings) der Valor AG (20x3) = 2,5

Daraus folgt: Unternehmenswert (netto) = $12 \cdot 2,5 = 30$

Durchschnittliche Market-to-Book Ratio der Branche = 1,6

Buchwert des Eigenkapitals der Valor AG = 21,6

Daraus folgt: Unternehmenswert (netto) = 34,56

Lösung Gesamtbetrachtung aller ermittelten Unternehmenswerte

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Unternehmenswert-Ergebnisse, die mit den verschiedenen Bewertungsmethoden resultieren:

| Bewertungsmethode | Unternehmenswert (netto) |
|---|---------------------------------|
| Substanzwertmethode | 21,60 |
| Ertragswertmethode (Brutto-Ansatz) | 26,13 |
| Ertragswertmethode (Netto-Ansatz) | 26,40 |
| Mittelwertmethode (Verwendung der Ertragswerte [Netto-Ansatz]) | 24,62 |
| Mittelwertmethode (Verwendung der Ertragswerte [Brutto-Ansatz]) | 24,80 |
| Übergewinnverfahren (Netto-Ansatz) | 23,19 |
| Übergewinnverfahren (Brutto-Ansatz) | 23,74 |
| DCF-Ansatz (Entity-Ansatz) | 29,57 |
| DCF-Ansatz (Equity-Ansatz) | 28,24 |
| Economic-Profit- bzw. EVA-Ansatz | 29,57 |
| Umsatz-Multiple | 32,80 |
| EBIT-Multiple | 36,40 |
| EBITDA-Multiple | 31,30 |
| Price/Dividend Ratio | 25,00 |
| Price/Earnings Ratio | 30,00 |
| Market-to-Book Ratio | 34,56 |

Wie auch bei der Valor AG stellt der Substanzwert häufig eine Untergrenze des Unternehmenswertes dar, weil er wichtige immaterielle Werte (Know-how, Markenwerte usw.) nicht berücksichtigt. Der wirkliche Unternehmenswert liegt meist höher.

Die relativ hohen Resultate beim DCF- und beim Economic-Profit- bzw. EVA-Ansatz lassen sich damit erklären, dass optimistische Prognosen für die Zeit nach der Detailplanungsperiode unterstellt werden. Dies führt dazu, dass ein großer Teil des errechneten Unternehmenswertes erst in Form von Cash-flows *nach* dem Prognosehorizont anfallen würde. Diese Prognosen sind jedoch sehr unsicher, was die hohen Unternehmenswerte eher in Frage stellt. Dies ist umso gefährlicher, als es sich – insbesondere bei den Übergewinn-Methoden sowie der EVA-Analyse – zeigt, dass die Valor AG in der Zeit vor dem Prognosehorizont tendenziell noch wenig Wert generiert.

Der DCF- und der EVA-Ansatz führen – wie es hier der Fall ist – bei konsistenter Handhabung zum selben Resultat. Dies deshalb, weil beim EVA-Ansatz nicht sofort als Ausgaben berücksichtigte Positionen (namentlich die Investitionen ins Anlagevermögen) durch später verrechnete Abschreibungen und zum WACC exakt ermittelte Zinskosten «kompensiert» werden. Die Diskontierung mit dem WACC gewährleistet dann die Gewinnung gleicher Wertgrößen.

Dass auch mittels Multiples eher hohe Werte berechnet wurden, könnte darin begründet sein, dass sich die Valor AG in bestimmten Punkten vom Branchendurchschnitt unterscheidet oder auch, dass die Aktien an der Börse tendenziell zu höheren Kursen gehandelt werden, als es dem fundamentalen Unternehmenswert entsprechen würde.

Aufgrund dieser Erkenntnisse lässt sich ein Unternehmenswert zwischen 25 und 35 rechtfertigen. Im Fall einer M&A-Transaktion müsste allerdings noch der Wert allfälliger, von potenziellen Käufern in Rechnung gestellten Synergien berücksichtigt werden, die den Kaufpreis noch in die Höhe treiben könnten. Dies namentlich dann, wenn ein eigentliches *bidding* (Bietverfahren) stattfindet.

Fallstudie zu Kapitel 5 und 11

«Valumax AG»

(Lösung integriert)

zur integrierten Projektevaluation

Problemstellung

Zur finanziellen Beurteilung von Investitionsprojekten bietet die finanzwirtschaftliche Theorie schon seit vielen Jahren ein robustes Instrumentarium an (vgl. Abschnitt 4.1). Dieses findet mit den dynamischen und – zumindest ergänzend – auch den statischen Investitionsrechnungen bei größeren Unternehmen routinemäßigen Einsatz.

Ein Problem ist jedoch, dass die üblichen Projektzielgrößen wie Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Return on Investment (ROI) oder Payback-Dauer (PBK) oft losgelöst von den übrigen Teilbereichen des finanziellen Managementinformationssystems (z.B. Finanzplanung, Value-Based Management, Unternehmenswertentwicklung) betrachtet werden. Zudem mutet der Blickwinkel der Corporate-Finance-Theorie insofern etwas eingeengt an, als die Projektbeurteilung häufig primär auf die Hauptzielgröße NPV ausgerichtet wird. Die vorliegende Fallstudie widmet sich diesen zwei Problembereichen.

Eine möglichst vieldimensionale Evaluationsweise von Projekten sollte sich nicht an einem einzigen Kriterium wie dem NPV orientieren, sondern die Auswirkungen großer Investitionsvorhaben auf die finanzielle Unternehmensentwicklung umfassend nachvollziehen. So ist neben dem Unternehmenswert vor allem auch dem «magischen Viereck» des Finanzmanagements «Rentabilität–Liquidität–Wachstum–Sicherheit» die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken (vgl. dazu Abschnitt 2.1.3).¹ Zusätzlich scheint eine Evaluation der Investitionsprojekte im Rahmen der Finanzplanung sinnvoll.

Ausgangslage des Beispiels

Die oben beschriebene Problematik und mögliche Ansätze zu ihrer Lösung werden im Folgenden anhand des praktischen Beispiels einer Diversifikationsinvestition illustriert. Konkret geht es um die Valumax AG, welche die Möglichkeit hat, ein Projekt zur Einführung (Herstellung und Vertrieb) eines neuen Produktes durchzuführen.

In ► Abb. 150 werden einige Grundlageninformationen zu diesem Projekt gegeben.

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| ■ Investitionssumme inklusive UV (Ende 20x0) | 30 | | | | | |
| ■ Mehrumsatz/Jahr aus Projekt | | 30 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| ■ liquiditätswirksame Leistungskosten/Jahr | | 26 | 32 | 37 | 43 | 46 |
| ■ Einnahmenüberschuss/Jahr (operativer CF) | | 4 | 8 | 13 | 17 | 14 |
| ■ Abschreibungen auf Anlagevermögen | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ■ geschätzte Steuern | | 0 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| ■ projektbedingtes Umlaufvermögen (UV) | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 |
| ■ Projekt-Residualwert per Ende 20x5 (UV und AV) | | | | | | 30 |
| ■ angenommener Kapitalkostensatz | 15% | | | | | |

▲ Abb. 150 Grundlageninformationen zum Investitionsprojekt (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

¹ Wünschbar erscheint zudem der Einbezug qualitativer Gesichtspunkte, wie dies zum Beispiel mit dem Einsatz von Nutzwertanalysen (vgl. Abschnitt 4.1.8) erreicht werden kann. Dies wird im Rahmen dieser Fallstudie jedoch vernachlässigt.

► Abb. 151 bzw. 152 zeigen die Evaluation des Projektes mittels statischen bzw. dynamischen Kriterien der Investitionsrechnung.

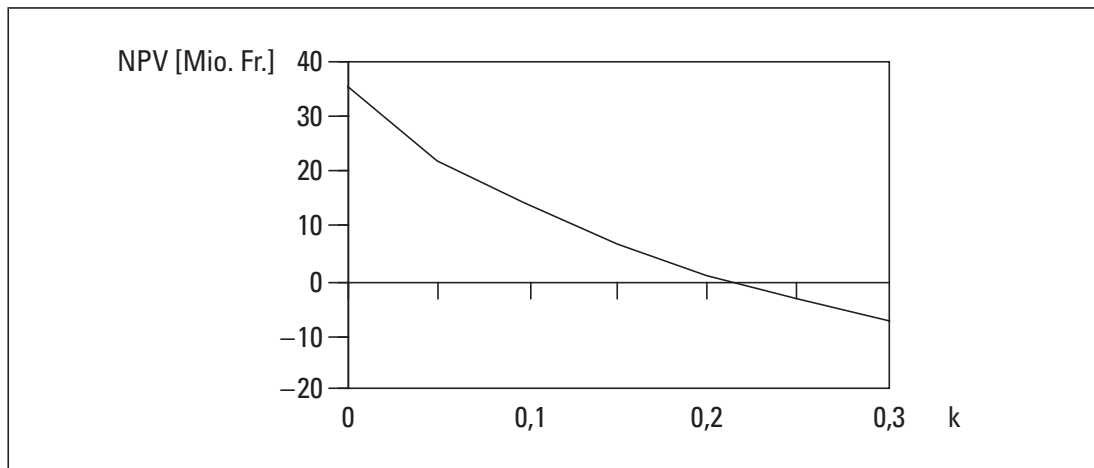
| Statische Investitionsrechnung | |
|--|-----------|
| ■ durchschnittlicher Einnahmenüberschuss/Jahr | 11,2 |
| ■ durchschnittliche Abschreibungen/Jahr | -2,0 |
| ■ geschätzte durchschnittliche Steuern/Jahr | -2,2 |
| ■ durchschnittlicher Projektgewinn vor Zinsen und nach Steuern/Jahr | 7,0 |
| ■ durchschnittliche Projektkapitalzinsen/Jahr | 4,5 |
| ■ durchschnittlicher Projektreingewinn nach Zinsen und nach Steuern/Jahr | 2,5 |
| ■ durchschnittliche Projektbruttorendite/Jahr (ROI) [7/30] | 23% |
| ■ einfache Payback-Dauer (PBK) [30/11,2] | 2,7 Jahre |

▲ Abb. 151 Projektevaluation mittels statischer Investitionsrechnung (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

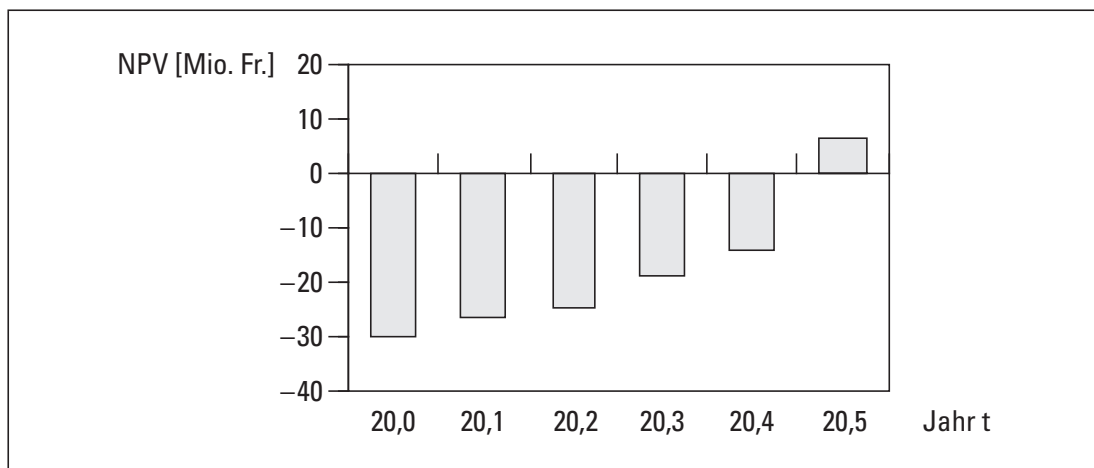
| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ■ Operative Cash-flows | | 4 | 8 | 13 | 17 | 14 |
| ■ Steuern | | 0 | -1 | -3 | -4 | -3 |
| ■ Operative Cash-flows nach Steuern | | 4 | 7 | 10 | 13 | 11 |
| ■ Investitionen AV/UV | -30 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| ■ Projekt-Residualwert nach 5 Jahren | | | | | | 30 |
| ■ Relevante Projekt-Cash-flows (total) | -30 | 4 | 2 | 10 | 8 | 41 |
| ■ Barwertfaktoren (15%) | 1,000 | 0,870 | 0,756 | 0,658 | 0,572 | 0,497 |
| ■ Cash-flow-Barwerte | -30 | 3,5 | 1,5 | 6,6 | 4,6 | 20,4 |
| ■ Jahres-NPVs kumuliert | -30 | -26,5 | -25 | -18,4 | -13,9 | 6,5 |
| NPV (15%) | 6,5 | | | | | |
| NPV (10%) | 13,7 | | | | | |
| NPV (20%) | 0,8 | | | | | |
| NPV (30%) | -7,3 | | | | | |
| IRR (Internal Rate of Return) | 21 % | | | | | |
| dynamische Payback-Dauer (DPB) | > 5 J. | | | | | |

▲ Abb. 152 Projektevaluation mittels dynamischer Investitionsrechnung (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

► Abb. 153 und 154 stellen die Sensitivität des NPV gegenüber Kapitalkostenschwankungen bzw. gegenüber der Projektlaufzeit grafisch dar.



▲ Abb. 153 Grafische Auswertung der dynamischen Investitionsrechnung: NPV in Abhängigkeit des Kapitalkostensatzes



▲ Abb. 154 Grafische Auswertung der Investitionsrechnung: NPV in Abhängigkeit der Projektlaufzeit

Wie ► Abb. 155 zusammenfassend aufzeigt, weist das Investitionsprojekt folgende Eigenschaften auf: Bei einer Investitionssumme von insgesamt 30 Mio. Franken (davon 20 Mio. Franken im Anlagevermögen) erwartet man im Durchschnitt der Jahre 20x1 bis 20x5 einen Mehrumsatz von 48 Mio. Franken und daraus abgeleitet einen durchschnittlichen operativen Projekt-Cash-flow/Jahr vor Zinsen und nach Steuern von 9 Mio. Franken. Ausgehend von dieser Datenprojektion und den weiteren Planungsparametern resultieren mit einem ROI (statische Durchschnittsberechnung) von 23%, einem NPV(15%) von 6,5 Mio. Franken (Ausgangsinvestition $[I_0]$ 30 Mio. Franken; $NPV/I_0 \approx 0,2$) und einem IRR von

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 | Ø |
|--|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ■ Projekt-Umsatz | | 30,0 | 40,0 | 50,0 | 60,0 | 60,0 | 48,0 |
| □ Liquiditätswirksame Kosten | | -26,0 | -32,0 | -37,0 | -43,0 | -46,0 | -36,8 |
| □ Steuerausgaben | | 0,0 | -1,0 | -3,0 | -4,0 | -3,0 | -2,2 |
| ■ Operativer CF vor Zinsen | | 4,0 | 7,0 | 10,0 | 13,0 | 11,0 | 9,0 |
| □ Abschreibungen | | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |
| ■ Projektgewinn vor Zinsen | | 2,0 | 5,0 | 8,0 | 11,0 | 9,0 | 7,0 |
| ■ Gebundenes AV | 20,0 | 18,0 | 16,0 | 14,0 | 12,0 | 10,0 | |
| ■ Gebundenes UV | 10,0 | 10,0 | 15,0 | 15,0 | 20,0 | 20,0 | |
| ■ Total gebundenes Kapital | 30,0 | 28,0 | 31,0 | 29,0 | 32,0 | 30,0 | 30,0 |
| ■ Durchschnittlich gebundenes Kapital | | 29,0 | 29,5 | 30,0 | 30,5 | 31,0 | |
| Projekt-Bruttorendite in % | | 6,9 | 16,9 | 26,7 | 36,1 | 29,0 | 23,1 |
| Finanzsaldo (Anfang Jahr) | | -30,0 | -30,5 | -33,1 | -28,0 | -24,2 | |
| ■ Operativer Cash-flow vor Zinsen | | 4,0 | 7,0 | 10,0 | 13,0 | 11,0 | |
| ■ Kalkulatorische Kapitalzinsen (15% des Finanzsaldos) | | -4,5 | -4,6 | -5,0 | -4,2 | -3,6 | |
| ■ Residualwert | | | | | | 30,0 | |
| ■ Ab-/Zunahme UV | | 0,0 | -5,0 | 0,0 | -5,0 | 0,0 | |
| Finanzsaldo (Ende Jahr) | | -30,5 | -33,1 | -28,0 | -24,2 | 13,1 | |
| Present Value des Finanzsaldos Ende 20x5 (= NPV [15%] des Projektes) | 6,5 | | | | | | |

▲ Abb. 155 Dynamisierung der statischen Investitionsrechnung: Nachweis von Jahresresultaten, Brückenschlag zur NPV-Rechnung (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

21 % recht attraktive Projektwerte. Dies vor dem Hintergrund der geforderten Mindestprojektrendite (Kapitalkosten) von 15 %.

Die in ◀ Abb. 155 gezeigten Gewinn- und Renditewerte für die einzelnen Geschäftsjahre stellen eine Erweiterung der statischen Durchschnittsbetrachtung dar.¹ Eine solche «Teildynamisierung» ist problemlos möglich, solange detaillierte Jahresplanzahlen verfügbar sind und das durchschnittliche gebundene Projektkapital eines Jahres berücksichtigt wird. Um die Querverbindung zwischen statischer und dynamischer Betrachtungsweise transparent zu machen, ist in ◀ Abb. 155 noch der Finanzstrom-Verlauf dargestellt. (Dieser kann betrachtet werden als Projektgeldsaldo nach Berücksichtigung von Zinsen.) Bei Berücksich-

¹ Bei der im unteren Teil von ◀ Abb. 155 gezeigten Finanzstromrechnung mussten Kosten für das gesamte Projektkapital berücksichtigt werden, hier in Form kalkulatorischer Kapitalzinsen von 15 %.

tigung der kalkulatorischen Kapitalzinsen (15 % des jeweiligen Finanzsaldos Anfang Jahr) kann der Net Present Value des Projektes nachgewiesen werden. Dieser entspricht dann genau dem auf 20x0 diskontierten Finanzsaldo Ende Jahr 20x5.

Die statischen Jahreswerte gemäß ◀ Abb. 155 bieten die Möglichkeit, den Einfluss des Investitionsprojektes auf die zukünftigen Abschlussresultate abzuschätzen.¹ In Verbindung mit der in ▶ Abb. 156 gezeigten finanziellen Gesamtplanung ist eine vertiefte Analyse möglich.

Zielorientierte finanzielle Unternehmensführung

Aus finanzwirtschaftlicher Sicht lohnt es sich nur dann, ein Investitionsprojekt durchzuführen, wenn dieses zu einer angemessenen finanziellen Zielerreichung beiträgt. Folgerichtig muss sich eine umfassende Projektevaluation an den obersten Finanzziele eines Unternehmens orientieren. Losgelöst vom konkreten Einzelfall entsprechen die klassischen Unternehmensziele dem Dreieck «Rentabilität», «Liquidität» und «Sicherheit». Ergänzt um das finanzwirtschaftlich wichtige Wachstumskriterium erhält man das in Abschnitt 2.1.3 beschriebene «magische Viereck» der Ziele des Finanzmanagements.

Werden die vier Eckgrößen – vor allem Rentabilität und Sicherheit (d.h.: Renditerisiko) – zusammengeführt, so erwächst daraus die langfristige Ausrichtung auf den Unternehmenswert.² Insbesondere die zusammengefassten Größen «Return/Risk» als grobe Chancen-Risiken-Positionierung eines Unternehmens, «Duration»³ im Sinne des zeitlichen Anfalls der zukünftigen Cash-flows, «Finanzpolitik» als Gestaltung der Mittelbereitstellung, insbesondere der Kapitalstruktur, und «Risikostruktur» als risikobezogene Gesamtexposition des Unternehmens spielen dabei eine wichtige Rolle. Letztere schlägt sich beispielsweise im Rating einer Gesellschaft nieder und prägt schließlich auch die Zins- und Renditeforderungen der Kapitalgeber.

Neben den bereits gezeigten Bewertungsgrößen (ROI, IRR usw.; vgl. ◀ Abb. 151 und 152) und den periodisierten Renditewerten (◀ Abb. 155) bieten sich zur Erreichung der vier genannten Ziele in erster Linie umfassende Finanzplanungs- und Unternehmenswertrechnungen an.

1 Während zum Beispiel der IRR (hier: 21 %) lediglich die (unter bestimmten Einschränkungen gültige) Gesamrendite des Projektes, genauer des jeweils restgebundenen Kapitals, widerspiegelt, zeigen die statischen Jahreseinzelnwerte den «buchhalterischen» Rendite-Einfluss pro Geschäftsjahr. Eine klare Gesamtbeurteilung ist indessen erst mit der in ▶ Abb. 159 bis 161 präsentierten erweiterten Analyse möglich.

2 Vgl. zur Shareholder-Value-Orientierung und zum Shareholder Value allgemein den grundlegenden Beitrag von Rappaport 1986.

3 Die Duration ist eine Kennzahl, welche die durchschnittliche ökonomische Bindungsdauer von eingesetzten Finanzmitteln, errechnet aus dem erwarteten Rückflussverlauf, bezeichnet (vgl. dazu Abschnitt 6.3.5). Üblicherweise wird sie für Bonds verwendet.

| | 20x0 (Ist) | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|--|------------|-------|-------|------|-------|-------|
| Plan-Erfolgsrechnungen | | | | | | |
| ■ Verkaufsumsatz | 100 | 110 | 120 | 130 | 130 | 135 |
| □ Kosten Absatzleistung | -80 | -90 | -97 | -101 | -104 | -112 |
| □ Abschreibungen | -5 | -5 | -5 | -7 | -7 | -7 |
| □ Fremdkapitalzinsen | -3 | -3 | -3 | -4 | -4 | -4 |
| □ Steuern | -4 | -4 | -5 | -6 | -5 | -4 |
| ■ Reingewinn | 8 | 8 | 10 | 12 | 10 | 8 |
| Plan-Bilanzen | | | | | | |
| □ Umlaufvermögen | 50 | 60 | 65 | 70 | 70 | 75 |
| □ Anlagevermögen | 40 | 36 | 42 | 56 | 58 | 55 |
| ■ Total Aktiven | 90 | 96 | 107 | 126 | 128 | 130 |
| □ Fremdkapital | 50 | 52 | 58 | 71 | 68 | 66 |
| □ Eigenkapital | 40 | 44 | 49 | 55 | 60 | 64 |
| ■ Total Passiven (Bilanzsumme) | 90 | 96 | 107 | 126 | 128 | 130 |
| Plan-Mittelflussrechnungen | | | | | | |
| ■ Reingewinn | 8 | 8 | 10 | 12 | 10 | 8 |
| ■ Abschreibungen | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| ■ «Cash-flow» (NUV) | 13 | 13 | 15 | 19 | 17 | 15 |
| □ Dividende | -4 | -4 | -5 | -6 | -5 | -4 |
| □ Investitionen | -7 | -1 | -11 | -21 | -9 | -4 |
| ■ Finanzierungssaldo | 2 | 8 | -1 | -8 | 3 | 7 |
| ■ Fremdfinanzierung | 1 | 2 | 6 | 13 | -3 | -2 |
| ■ Zunahme Umlaufvermögen | 3 | 10 | 5 | 5 | 0 | 5 |
| Plan-Kennzahlen | | | | | | |
| ■ Anlagedeckungsgrad 1 in % ¹ | 100,0 | 122,2 | 116,7 | 98,2 | 103,4 | 116,4 |
| ■ Eigenkapitalquote in % | 44,4 | 45,8 | 45,8 | 43,7 | 46,9 | 49,2 |
| ■ Verschuldungsfaktor ² | 3,8 | 4,0 | 3,9 | 3,7 | 4,0 | 4,4 |
| ■ Umsatzmarge (vor Zinsen) in % | 11,0 | 10,0 | 10,8 | 12,3 | 10,8 | 8,9 |
| ■ Kapitalumschlag | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| ■ Gesamtkapitalrendite in % | 12,2 | 11,5 | 12,1 | 12,7 | 10,9 | 9,2 |
| ■ Eigenkapitalrendite in % | 20,0 | 18,2 | 20,4 | 21,8 | 16,7 | 12,5 |

▲ Abb. 156 Finanzplanung («Nullvariante») für die Valumax AG (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

- 1 Aufgrund der nur rudimentär abgebildeten Bilanzzahlen lässt sich lediglich der Anlagedeckungsgrad 1 (Eigenkapital/Anlagevermögen) ermitteln. Zumeist dürfte der Anlagedeckungsgrad 2 ((Eigenkapital + langfristiges Fremdkapital)/Anlagevermögen) im Sinne der Goldenen Finanzierungsregel (Fristenkongruenz) die wichtigere Kennzahl sein. Vgl. zur Frage der fristgerechten Finanzierung Abschnitt 2.1.2.
- 2 Der Verschuldungsfaktor ist hier vereinfacht berechnet, und zwar als Quotient aus Fremdkapital/Cash-flow. Die Werte fallen entsprechend höher aus als bei der üblichen Berücksichtigung der «Nettoverschuldung» (Fremdkapital abzüglich liquide Mittel und Debitoren) und sind entsprechend zu interpretieren. Zu den Bilanzkennzahlen vgl. Abschnitt 2.2.2.

Einfluss des Projektes auf die finanzielle Gesamtplanung

Soll der Einfluss von Investitionsvorhaben auf den Wert und die zukünftige Entwicklung eines Unternehmens gesamtheitlich aufgezeigt werden, so ist zunächst eine Unternehmensfinanzplanung ohne neue Projekte («Nullvarianten»-Planung) vorzunehmen. Sie bildet die Voraussetzung zur Überführung der prognostizierten Projekt-Planwerte in eine Gesamtbetrachtung des Unternehmens.

◀ Abb. 156 enthält die für die Valumax AG erstellten «Nullvarianten»-Finanzprojektionen. Diese bestehen aus Plan-Erfolgsrechnungen, Plan-Bilanzen, Plan-Mittelflussrechnungen und Plan-Kennzahlen. Auf grafische Auswertungen, die im praktischen Einsatz sehr nützlich sind, wurde aus Platzgründen verzichtet.

Das bereits in ▶ Abb. 150 dokumentierte Investitionsprojekt kann nun mit dem Finanzplanungs-Raster analog zum Gesamtunternehmen («Nullvariante») erfasst werden (vgl. ▶ Abb. 157).

«Addiert» man die Planzahlen der «Nullvariante» und des Projektes zu einer «Unternehmensplanung inklusive Projektrealisierung» so resultieren die Zahlen in ▶ Abb. 158. Damit diese Zusammenführung der Daten gelingt, sind allerdings weitere Annahmen erforderlich. So muss über die geplante Investitionsfinanzierung (im vorliegenden Fall zu 100% mit Fremdkapital), die daraus entstehende Zinsbelastung und weitere Planungsvariablen (z.B. Veränderungen bei den Dividenden) entschieden werden.

Die Verknüpfung von Investitionsrechnung (Projektanalyse als Grenzbetrachtung) und Gesamtfinanzplanung (Projekteinfluss auf die Gesamtergebnisse) erlaubt es, umfassende Einsichten in die finanziellen Auswirkungen von Investitionsvorhaben zu erhalten.¹ Über die mit einer NPV-Größe belegte Wertzumessung hinaus ist damit eine Vielfalt von Finanzinformationen im Hinblick auf die in ▶ Abb. 14 in Abschnitt 2.1.3 verdeutlichten Gestaltungsparameter gewonnen.

Projektwert und Unternehmenswert

Zentrales finanzwirtschaftliches Handlungsziel des Managements sollte – wie bereits erwähnt – die Steigerung des Unternehmenswertes sein. Dementsprechend sind auch Investitionsprojekte auf ihren Einfluss auf diese Zielgröße hin zu untersuchen. Fasst man den Wert eines Unternehmens im Sinne der Discounted-Cash-flow-Methode als Barwert der zu erwartenden zukünftigen Free Cash-flows auf, so leitet sich daraus auch die zutreffendste Interpretation des Projekt-NPVs ab.

¹ Im vorliegenden, in der Praxis verbreiteten Fall einer weitgehenden Projekt-Fremdfinanzierung verändert sich die Risikokonstellation sowohl auf der Investitions- als auch auf der Finanzierungsseite. In Extremfällen kann dies zu sehr hohen Risikokumulationen mit existenzgefährdendem Charakter führen. In wirtschaftlichen Boomphasen waren in der Vergangenheit immer wieder stark fremdfinanzierte Firmenexpansionen zu beobachten.

| | 20x0 (Ist) | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|-----------------------------------|------------|------|------|------|------|-------|
| Plan-Erfolgsrechnungen | | | | | | |
| ■ Verkaufsumsatz | | 30 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| □ Kosten Absatzleistung | | -26 | -32 | -37 | -43 | -46 |
| □ Abschreibungen | | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 |
| □ Fremdkapitalzinsen | | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 |
| □ Steuern | | 0 | -1 | -3 | -4 | -3 |
| ■ Reingewinn | | 0 | 3 | 6 | 9 | 7 |
| Plan-Bilanzen | | | | | | |
| □ Umlaufvermögen | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 |
| □ Anlagevermögen | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 |
| ■ Total Aktiven | 30 | 28 | 31 | 29 | 32 | 30 |
| □ Fremdkapital | 30 | 28 | 29 | 24 | 22 | 15 |
| □ Eigenkapital | 0 | 0 | 2 | 5 | 10 | 15 |
| ■ Total Passiven (Bilanzsumme) | 30 | 28 | 31 | 29 | 32 | 30 |
| Plan-Mittelflussrechnungen | | | | | | |
| ■ Reingewinn | | 0 | 3 | 6 | 9 | 7 |
| ■ Abschreibungen | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ■ «Cash-flow» (NUV) | | 2 | 5 | 8 | 11 | 9 |
| □ Dividende | | 0 | -1 | -3 | -4 | -2 |
| □ Investitionen | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ■ Finanzierungssaldo | | 2 | 4 | 5 | 7 | 7 |
| ■ Fremdfinanzierung | | -2 | 1 | -5 | -2 | -7 |
| ■ Zunahme Umlaufvermögen | | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 |
| Plan-Kennzahlen | | | | | | |
| ■ Anlagedeckung in % | | 0,0 | 12,5 | 35,7 | 83,3 | 150,0 |
| ■ Eigenkapitalquote in % | | 0,0 | 6,5 | 17,2 | 31,3 | 50,0 |
| ■ Verschuldungsfaktor | | 14,0 | 5,8 | 3,0 | 2,0 | 1,7 |
| ■ Umsatzmarge (vor Zinsen) in % | | 6,7 | 12,5 | 16,0 | 18,3 | 15,0 |
| ■ Kapitalumschlag | | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 1,9 | 2,0 |
| ■ Gesamtkapitalrendite in % | | 7,1 | 16,1 | 27,6 | 34,4 | 30,0 |
| ■ Eigenkapitalrendite in % | | - | - | - | - | - |

▲ Abb. 157 Projektplanung analog zur Unternehmensfinanzplanung in ◀ Abb. 156 (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

Dieser verkörpert den Betrag, um den ein Investitionsvorhaben den Unternehmenswert steigert (*added value*), und zwar stets unter den Prämissen der zugrunde liegenden Datenprognose.

Anschaulich belegen lässt sich dies durch eine Auswertung der im vorhergehenden Abschnitt (◀ Abb. 156 bis 158) gezeigten Finanzplanzahlen mittels DCF-Analyse. ► Abb. 159 zeigt die Herleitung des DCF-Unternehmenswertes unter Vernachlässigung neuer Projekte («Nullvarianten-Planung»). Weil sich der Horizont der Unternehmensplanung jedoch auf fünf Jahre (bis Ende 20x5) be-

| | 20x0 (Ist) | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|-----------------------------------|------------|------|------|------|-------|-------|
| Plan-Erfolgsrechnungen | | | | | | |
| ■ Verkaufsumsatz | 100 | 140 | 160 | 180 | 190 | 195 |
| □ Kosten Absatzleistung | -80 | -116 | -129 | -138 | -147 | -158 |
| □ Abschreibungen | -5 | -7 | -7 | -9 | -9 | -9 |
| □ Fremdkapitalzinsen | -3 | -5 | -5 | -6 | -6 | -6 |
| □ Steuern | -4 | -4 | -6 | -9 | -9 | -7 |
| ■ Reingewinn | 8 | 8 | 13 | 18 | 19 | 15 |
| Plan-Bilanzen | | | | | | |
| □ Umlaufvermögen | 60 | 70 | 80 | 85 | 90 | 95 |
| □ Anlagevermögen | 60 | 54 | 58 | 70 | 70 | 65 |
| ■ Total Aktiven | 120 | 124 | 138 | 155 | 160 | 160 |
| □ Fremdkapital | 80 | 80 | 87 | 95 | 90 | 81 |
| □ Eigenkapital | 40 | 44 | 51 | 60 | 70 | 79 |
| ■ Total Passiven (Bilanzsumme) | 120 | 124 | 138 | 155 | 160 | 160 |
| Plan-Mittelflussrechnungen | | | | | | |
| ■ Reingewinn | 8 | 8 | 13 | 18 | 19 | 15 |
| ■ Abschreibungen | 5 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 |
| ■ «Cash-flow» (NUV) | 13 | 15 | 20 | 27 | 28 | 24 |
| □ Dividende | -4 | -4 | -6 | -9 | -9 | -6 |
| □ Investitionen | -7 | -1 | -11 | -21 | -9 | -4 |
| ■ Finanzierungssaldo | 2 | 10 | 3 | -3 | 10 | 14 |
| ■ Fremdfinanzierung | 1 | 0 | 7 | 8 | -5 | -9 |
| ■ Zunahme Umlaufvermögen | 3 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| Plan-Kennzahlen | | | | | | |
| ■ Anlagedeckung in % | 66,7 | 81,5 | 87,9 | 85,7 | 100,0 | 121,5 |
| ■ Eigenkapitalquote in % | 33,3 | 35,5 | 37,0 | 38,7 | 43,8 | 49,4 |
| ■ Verschuldungsfaktor | 6,2 | 5,3 | 4,4 | 3,5 | 31,2 | 3,4 |
| ■ Umsatzmarge (vor Zinsen) in % | 11,0 | 9,3 | 11,3 | 13,3 | 13,2 | 10,8 |
| ■ Kapitalumschlag | 0,8 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| ■ Gesamtkapitalrendite in % | 9,2 | 10,5 | 13,0 | 15,5 | 15,6 | 13,1 |
| ■ Eigenkapitalrendite in % | 20,0 | 18,2 | 25,5 | 30,0 | 27,1 | 19,0 |

▲ Abb. 158 Finanzplanung (Gesamtplanung inklusive Projekt) für die Valumax AG
(alle Wertgrößen in Mio. Franken)

schränkt und deshalb eine Bewertung der später anfallenden Cash-flows nicht zulässt, mussten zusätzliche Annahmen getroffen werden. Der so genannte Residualwert der Valumax AG per Ende 20x5 wurde als einfacher Ertragswert geschätzt (vgl. Abschnitt 4.2). Aufgrund des ab dem Jahr 20x6 unterstellten ewigen Gewinnes von 11 pro Jahr ergibt sich bei 10% Kapitalkostensatz per Ende 20x5 ein Ertragswert von 110, diskontiert auf Ende 20x0 von 68,3.

Weiter ist der für die Barwertbildung notwendige Diskontierungssatz festzulegen. Auszugehen ist in der Regel vom durchschnittlichen Kapitalkostensatz des

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 | 20x6ff. |
|------------------------------|-------------|------|------|-------|------|------|---------|
| ■ «Cash-flow» (NUV) | | 13 | 15 | 19 | 17 | 15 | 15 |
| ■ Fremdkapitalzinsen | | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| □ Investitionen AV | | -1 | -11 | -21 | -9 | -4 | -7 |
| ■ Zunahme UV | | -10 | -5 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| ■ Free Cash-flow | | 5 | 2 | -3 | 12 | 10 | 11 |
| ■ Residualwert | | | | | | | 110 |
| Barwertfaktoren (10%) | | 0,91 | 0,83 | 0,75 | 0,68 | 0,62 | 0,62 |
| Barwerte FCF (10%) | | 4,54 | 1,65 | -2,25 | 8,20 | 6,21 | |
| Summe Barwerte der FCF | 18,3 | | | | | | |
| Barwert Residualwert | 68,3 | | | | | | 68,30 |
| Unternehmenswert (brutto) | 86,7 | | | | | | |
| □ Fremdkapital | -50,0 | | | | | | |
| Unternehmenswert (netto, EK) | 36,7 | | | | | | |

▲ Abb. 159 Unternehmenswert («Nullvariante») Valumax AG (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

Unternehmens (WACC). Dieser setzt sich aus den gewichteten Fremd- und Eigenkapitalkostensätzen zusammen. Die FK-Kostenbelastung ist vergleichsweise einfach abzuschätzen, während der EK-Kostensatz als durch die Aktionäre geforderte Rendite häufig nur subjektiv fixiert werden kann. Unter der Annahme eines FK-Kostensatzes von 6%, eines EK-Kostensatzes von 15% und einer Kapitalstruktur FK/EK von 5/4 erhält man einen durchschnittlichen Kapitalkostensatz (WACC) von rund 10%.¹

Der DCF-basierte Wert der Valumax AG ohne Zusatzprojekte («Nullvarianten»-Planung) würde sich damit per Ende 20x0 auf rund 37 Mio. Franken belaufen, d.h. auf ca. 90% des Eigenkapitals zum Buchwert von 40 Mio. Franken. Dieser Wert ist stark abhängig von den unterstellten Zukunftsgrößen. Dies gilt insbesondere für den Kapitalkostensatz und die Planung des langfristigen Gewinn-Niveaus. Den Zahlen kommt damit in der Praxis kein «absoluter» Wahrheitsgehalt zu, sondern sie sind als szenarioabhängige Größen («Was-Wenn-Information») und als Grobprojektion für strategische Einschätzungen aufzufassen.

In ► Abb. 160 ist das Investitionsprojekt gemäß dem in ◀ Abb. 159 gezeigten Datenraster erfasst. Im Vergleich zu der in ◀ Abb. 152 präsentierten Investitionsrechnung wurden weitere Annahmen getroffen. Eine per Ende 20x5 zu tätige große Anschlussinvestition soll die Marktstärke des Produktbereiches, der durch

¹ Die Herleitungsformel lautet:

$$\text{WACC} = \frac{k_{\text{FK}} \cdot \text{FK} + k_{\text{EK}} \cdot \text{EK}}{\text{FK} + \text{EK}}$$

Eine Steueradjustierung des FK-Kostensatzes muss bei exakter Berechnung des Steueraufwandes (basierend auf einem Reingewinn *nach* Zinsen) nicht vorgenommen werden.

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 | 20x6ff. |
|---------------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------------|
| ■ «Cash-flow» (NUV) | | 2 | 5 | 8 | 11 | 9 | 8 |
| ■ Fremdkapitalzinsen | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| □ Investitionen AV | -30 | 0 | 0 | 0 | 0 | | -2 |
| ■ Zunahme UV | | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 |
| ■ Free Cash-flow | -30 | 4 | 2 | 10 | 8 | 11 | 8 |
| □ Folgeinvestitionen | | | | | | -20 | |
| ■ Residualwert | | | | | | | 53 |
| Barwertfaktoren (15%) | 1,00 | 0,87 | 0,76 | 0,66 | 0,57 | 0,50 | 0,50 |
| Barwerte FCF (15%) | -30,0 | 3,48 | 1,51 | 6,58 | 4,57 | 5,47 | |
| Summe der Barwerte FCF 20x1 bis 20x5 | | | | | | | |
| Barwert Residualwert/Folgeinvestition | | | | | | -9,9 | 26,52 |
| Present Value Projekt (K) | | | | | | | |
| □ Investition | -30,0 | | | | | | |
| Projektwert (EK) | | | | | | | 8,2 |

▲ Abb. 160 Projektwert (Raster analog zu ◀ Abb. 159) (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

das Projekt geschaffen wurde, gewährleisten. Davon ausgehend wurden die ab Planjahr 20x6 zu erwartenden zusätzlichen ewigen Jahresdurchschnittsgewinne prognostiziert.

Der wiederum mit einem Kapitalkostensatz von 15% ermittelte Projekt-NPV fällt mit 8,2 Mio. Franken – wegen der zusätzlichen Annahmen – etwas höher aus als der in ◀ Abb. 152 geschätzte (6,5 Mio. Franken). Der in ◀ Abb. 160 verwendete projektspezifische Kapitalkostensatz ergibt sich aus dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz des Unternehmens (10%) zuzüglich eines projektspezifischen Risikozuschlages (5%).¹ Eine Projektrenditeforderung von 15% entspricht übrigens einem gängigen Wert.

In ▶ Abb. 161 werden die Plandaten des Projektes mit den Plandaten des Unternehmens ohne Berücksichtigung neuer Projekte («Nullvariante») zusammengeführt. Daraus resultiert der Unternehmenswert «inklusive Projektrealisierung». Zur Transparentmachung der Wertzusammenhänge wurde ein sorgfältig abgeschätzter, risikogerechter Kapitalkostensatz verwendet. Ausgehend vom bisherigen durchschnittlichen Kapitalkostensatz von 10% (Gesamtkapital per Ende 20x0: 90 Mio. Franken) und einem Projektkapitalkostensatz von 15% (Projektvolumen per Ende 20x0: 30 Mio. Franken) erhält man neu einen dem jetzt entste-

1 Projektspezifische Risiko- bzw. Risikoabschläge sind – ausgehend vom durchschnittlichen, risikogerechten Kapitalkostensatz des Unternehmens – notwendig, da Investitionsprojekte nur zufällig das gleiche systematische Risiko wie das Unternehmen aufweisen.

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 | 20x6ff. |
|---|--------------|------|------|------|-------|-------|---------|
| ■ «Cash-flow» (NUV) | | 15 | 20 | 27 | 28 | 24 | 23 |
| ■ Fremdkapitalzinsen | | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| □ Investitionen AV | | -1 | -11 | -21 | -9 | -4 | -9 |
| ■ Zunahme UV | | -10 | -10 | -5 | -5 | -5 | 0 |
| ■ Free Cash-flow | | 9 | 4 | 7 | 20 | 21 | 19 |
| □ Folgeinvestitionen | | | | | | -20 | |
| ■ Residualwert | | | | | | | 164 |
| Barwertfaktoren (11,6%) | 1,00 | 0,90 | 0,80 | 0,72 | 0,65 | 0,58 | 0,58 |
| Barwerte FCF (11,6%) | | 8,07 | 3,21 | 5,04 | 12,90 | 12,15 | |
| Summe Barwerte der FCF ab 20x1 bis 20x5 | 41,4 | | | | | | |
| Present Value Residualwert/ Folgeinvestition | 83,5 | | | | | -11,6 | 95,05 |
| Present Value Projekt | 124,9 | | | | | | |
| □ FK (inkl. Investition) | -80,0 | | | | | | |
| Projektwert (EK) | 44,9 | | | | | | |

▲ Abb. 161 Unternehmenswert (inklusive Projekt) Valumax AG (alle Wertgrößen in Mio. Franken)

henden Gesamtrisiko entsprechenden Kapitalkostensatz von etwas über 11%.¹ Die sehr heikle Wertfixierung ist dabei so adjustiert, dass sich eine exakt nachvollziehbare Unternehmenswertsumme einstellt. Diese setzt sich aus dem «Nullvarianten»-Wert von 36,7 Mio. Franken und dem Projektwert von 8,2 Mio. Franken zusammen, d.h. total 44,9 Mio Franken.²

Was bezüglich der Mangelhaftigkeit von Planzahlen bereits oben gesagt wurde, trifft hier noch verstärkt zu. Die Zukunftsprojektionen dürfen niemals als «absolut richtige», sondern lediglich als an bestimmten Planungsannahmen ausgerichtete Einschätzungen gedeutet werden. Die Generierung solcher Finanzinformationen soll nicht zu einem falsch verstandenen «Zahlenglauben» führen. Sie soll vielmehr die kreativen, vor allem auch qualitative Aspekte umfassenden Denkprozesse des Managements und der Kommunikation in den Führungsgremien fördern.

- 1 Der neu resultierende Kapitalkostensatz ($WACC_{\text{neu}}$) von abgerundet 11% ergibt sich aus einer anteiligen Gewichtung der Sätze von 10% (vorhandenes, investiertes Kapital) und von 15% (Erweiterungsinvestition):

$$\begin{aligned}
 WACC_{\text{neu}} &= \frac{WACC_{\text{alt}} \cdot \text{Gesamtkapital}_{\text{alt}} + \text{projektspezifische Kapitalkosten} \cdot \text{Projektkapital}}{\text{Gesamtkapital}_{\text{neu}}} \\
 &= \frac{10\% \cdot 90 \text{ Mio. CHF} + 15\% \cdot 30 \text{ Mio. CHF}}{120 \text{ Mio. CHF}} = 11,25\% \approx 11\%
 \end{aligned}$$

- 2 Dies ergibt sich aus dem Gesetz der sogenannten Wertadditivität (Value Additivity Principle): $[N]PV(X) + [N]PV(Y) = [N]PV(X + Y)$. Vgl. dazu auch Abschnitt 4.1.2.

Externe Berichterstattung

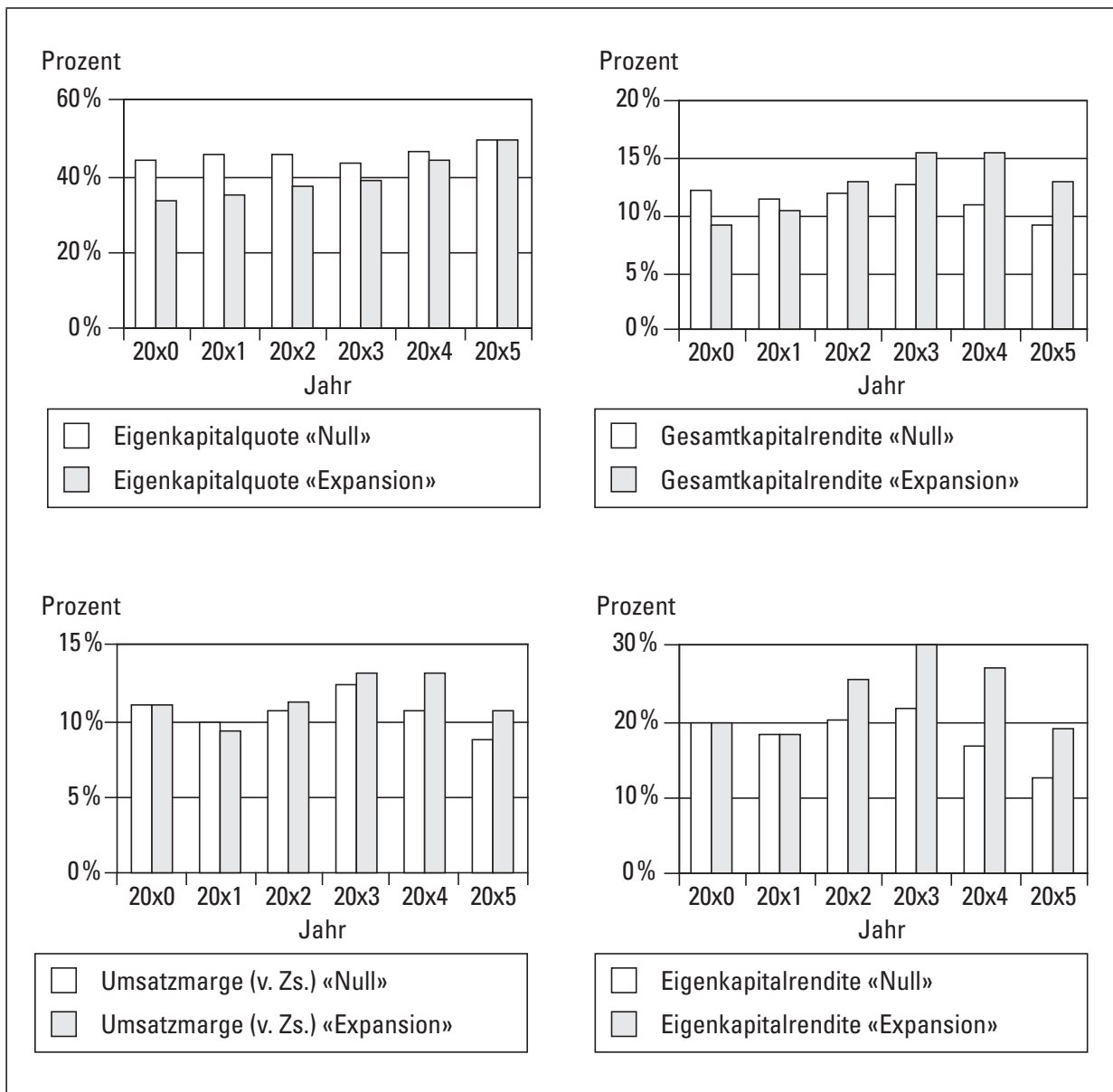
Wie das in dieser Fallstudie verwendete Beispiel zeigt, sollte sich die Beurteilung großer Investitionsvorhaben theoretisch und praktisch betrachtet nicht zu einseitig an Projektwertgrößen (Projekt-NPVs) orientieren. Stattdessen ist – ausgehend von den Ansatzpunkten einer langfristigen Finanzplanung – eine umfassende, integrierte Evaluationstechnik anzuwenden. Dies führt zu einer Verbindung von Projektplanung, Gesamtfinanzplanung und Unternehmenswertsteuerung. ► Abb. 162 und 163 verdeutlichen dies anhand wichtiger Finanzkennzahlen für die Jahre 20x0–20x5 für das Unternehmen ohne neues Projekt («Nullvariante») und für das Unternehmen unter Einbezug des neuen Projektes (Expansionsplanung).

Weiter gilt es vor allem bei publikumsorientierten Unternehmen zu beachten, dass die auf den Finanzmärkten entstehenden Unternehmenswertvorstellungen – bzw. die Kursbildung der entsprechenden Finanztitel – in hohem Maße aufgrund der nach außen vermittelten Finanzinformationen zustande kommen. Bei der Entscheidung über die Durchführung von Großprojekten sollte deshalb auch deren Einfluss auf die zu publizierenden Finanzdaten die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Neben den internen Finanzprojektionen (Plan-Bilanz, Plan-Erfolgsrechnung, Plan-Mittelflussrechnung, Plan-Bilanzkennzahlen, vgl. ◀ Abb. 156 bis 158) sollten zusätzlich auch solche auf Basis externer Werte, die ja für die finanzielle Berichterstattung gegenüber Kapitalgebern, Börse und Publikum maßgeblich sind, erstellt werden. Damit der Aktienkurs aufgrund eines rentablen Projektes ansteigt, muss sich dies auch in den Erwartungen der Aktionäre und potenziellen Investoren widerspiegeln.

| | 20x0 | 20x1 | 20x2 | 20x3 | 20x4 | 20x5 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Eigenkapitalquote | | | | | | |
| ■ Planung «Nullvariante» | 44,4 | 45,8 | 45,8 | 43,7 | 46,9 | 49,2 |
| ■ Planung mit Projektrealisierung | 33,3 | 35,5 | 37,0 | 38,7 | 43,8 | 49,4 |
| Umsatzmarge (vor Zinsen) | | | | | | |
| ■ Planung «Nullvariante» | 11,0 | 10,0 | 10,8 | 12,3 | 10,8 | 8,9 |
| ■ Planung mit Projektrealisierung | 11,0 | 9,3 | 11,3 | 13,3 | 13,2 | 10,8 |
| Gesamtkapitalrendite | | | | | | |
| ■ Planung «Nullvariante» | 12,2 | 11,5 | 12,1 | 12,7 | 10,9 | 9,2 |
| ■ Planung mit Projektrealisierung | 9,2 | 10,5 | 13,0 | 15,5 | 15,6 | 13,1 |
| Eigenkapitalrendite | | | | | | |
| ■ Planung «Nullvariante» | 20,0 | 18,2 | 20,4 | 21,8 | 16,7 | 12,5 |
| ■ Planung mit Projektrealisierung | 20,0 | 18,2 | 25,5 | 30,0 | 27,1 | 19,0 |

▲ Abb. 162 Vergleich wichtiger Finanzkennzahlen «Nullvariante» und Expansionsvariante pro 20x0 (Ist) und 20x1–20x5 (Plan) (alle Kennziffern in %)



▲ Abb. 163 Grafischer Vergleich wichtiger Finanzkennzahlen für «Null»- und Expansions-Variante

Bei speziell großen Investitions- bzw. Akquisitionsentscheidungen mit spürbaren Konsequenzen für die Kapitalstruktur sollte zudem die Veränderung wichtiger Aktienkennzahlen (Price/Earnings Ratio, Dividendenrendite, usw.) berücksichtigt werden. Im Fall der Valumax AG ist bei der angenommenen hundertprozentigen Fremdfinanzierung des Erweiterungsprojektes dem ansteigenden Verschuldungsgrad gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Gemäß den in ◀ Abb. 156 und 158 gezeigten Daten würde die bei 45% liegende Eigenkapitalquote zunächst auf 35% absinken. Ein deutlicher Anstieg der finanziellen Risiken

(Financial Leverage) wäre die Folge.¹ Dies würde zusammen mit dem als verstärkt risikobehaftet eingestuften Projekt zu einer spürbaren Zunahme des Unternehmensrisikos und – von der Finanzmarktseite her betrachtet – des Aktien-Betas (β_{EK}) der Valumax AG führen.

► Abb. 164 verdeutlicht diese Zusammenhänge unter Zugrundelegung frei gewählter Beta-Werte. Das in der Ausgangslage mit rund 0,9 angenommene Aktien-Beta des Unternehmens würde im Fall der Projektrealisierung auf rund 1,4 ansteigen. Kapitalmarkttheoretisch entspräche dies einer Zunahme der Renditeforderungen (bzw. Rendite-Erwartungen) der Aktionäre. Das heißt, die eingerechnete Risikoprämie wäre gemäß den Zusammenhängen des CAPM etwa um die Hälfte anzuheben. Bei einer bisherigen Renditevorstellung von 12,5% (und einem risikolosen Zinssatz [r_f] von 5%) würde somit eine neue Renditeforderung von 16,7% resultieren.²

Wegen des gestiegenen Eigenkapitalkostensatzes könnte sich die Price/Earnings Ratio (P/E) «theoretisch» von 8 auf 6 reduzieren,³ d.h. der dem Unternehmen extern zugemessene Wert würde nur mehr das Sechsfache des erwarteten Durchschnittsgewinnes betragen. Ausgehend vom prognostizierten externen Durchschnittsgewinn für 20x1–20x5 erhält man folgendes Bild: Der durchschnittliche Gewinn der «Nullvarianten»-Planung von 6,4 Mio. Franken pro Jahr (ermittelt aus ◀ Abb. 156: Annahme: publizierter Gewinn = 2/3 der internen Gewinnprognose!) würde auf 9,7 Mio. Franken gesteigert (in analoger Weise ermittelt aus ◀ Abb. 158), was bei der oben erklärten Abnahme der P/E von 8 auf 6 einer Wertentwicklung der Valumax AG von 51,2 Mio. Franken auf 58,2 Mio. Franken gleichkäme.⁴

Diese Zusammenhänge dürfen wiederum nicht im Sinne «harter Fakten» verstanden werden. Die gezeigte Analyse basiert auf zahlreichen Annahmen, und die zugrunde gelegten Daten sind Projektionen, die mit vielen Unsicherheiten behaftet sind. Dessen ungeachtet lassen sich interessante Wirkungsketten erkennen,

1 Vereinfacht ausgedrückt bewirkt die Fremdfinanzierung (Leverage-Effekt), ausgehend von einem investitionsseitigen Basisrisiko β_{assets} (Business Risk), folgende Risikosteigerung für die Eigenkapitalgeber:

$$\beta_{EK} = \beta_{assets} \cdot \left(1 + \frac{FK}{EK} \right)$$

Vgl. dazu auch Abschnitt 7.2.3.

2 Vgl. zum CAPM und der Eigenkapitalkosten-Herleitung die Abschnitte 3.2.4 bis 3.2.7.

3 Die Price/Earnings Ratio entspricht dem Quotienten Aktienkurs/Reingewinn. Sinngemäß lässt sich der EK-Kostensatz (k_{EK}) als Verhältnis Reingewinn/Aktienkurs ermitteln. Damit ist die PER gleich der Größe $1/k_{EK}$. Das heißt hier: $1/0,125 = 8$ (ohne Zusatzprojekt) bzw. $1/0,167 = 6$ (mit Zusatzprojekt).

4 $8 \cdot 6,4 \text{ Mio. Franken} = 51,2 \text{ Mio. Franken}$; $6 \cdot 9,7 \text{ Mio. Franken} = 58,2 \text{ Mio. Franken}$

| | «Nullvarianten»-Planung | Expansionsplanung |
|--|-------------------------|-------------------|
| ■ Aktien-Beta der Valumax AG | 0,88 ¹ | 1,43 ² |
| ■ Eigenkapitalquote | 45,0 % | 35,0 % |
| ■ Kapitalstruktur FK/EK (Leverage) | 1,22 ³ | 1,86 ⁴ |
| ■ Gesamtrisiko (als Vielfaches des Investitionsrisikos β_{assets}) | 2,22 ⁵ | 2,86 |
| ■ Beta Investitionsseite (β_{assets}) | 0,40 ⁶ | 0,50 ⁷ |

▲ Abb. 164 Risikoaspekte im Zusammenhang mit dem Erweiterungsprojekt der Valumax AG (Werte pro/per Ende 20x0 bzw. 20x1)

- 1 Gemäß veröffentlichter Beta-Wert-Analyse.
- 2 Ermittelt aus β_{assets} und Leverage-Risiko: $\beta_{\text{EK}} = \beta_{\text{assets}} \cdot (1 + \text{FK/EK}) = 0,50 \cdot (1 + 1,86) = 1,43$
- 3 $\text{FK/EK} = 55\%/45\% = 1,22$
- 4 $\text{FK/EK} = 65\%/35\% = 1,86$
- 5 Gesamtrisiko auf dem EK: $\beta_{\text{EK}} = \beta_{\text{assets}} \cdot (1 + \text{FK/EK}) = 2,22 \cdot \beta_{\text{assets}}$
- 6 $\beta_{\text{K}} =$ Risiko der Investitionsseite (Gesamtkapital) ohne Leverage-Risiko: $\beta_{\text{K}} = \beta_{\text{EK}} / (1 + \text{FK/EK}) = 0,88/2,22 = 0,40$
- 7 Annahme eines Projekt-Betas von 0,80. Bei dem bisherigen Asset-Beta von 0,40 ergibt sich, gewichtet mit dem Verhältnis der bisherigen und der neuen Aktiven von 3/1, neu ein Asset-Beta für das Unternehmen inklusive Erweiterungsprojekt von $(3 \cdot 0,40 + 1 \cdot 0,80)/4 = 0,50$.

und der hohe Stellenwert der externen Berichterstattung, vor allem umfassender Investor Relations, wird eindrücklich belegt. Auch ergibt sich eine direkte Verbindung von der internen Finanzplanung zur Aktienkursbildung einer börsenkotierten Gesellschaft.

Zusammenfassung und Folgerungen

Mit der Investitionsrechnung steht ein in der Theorie gefestigtes und in der Praxis wichtiges Führungsinstrumentarium zur finanzwirtschaftlichen Analyse von Projekten zur Verfügung. Insbesondere die angelsächsische Corporate-Finance-Theorie stellt als Evaluationszielgröße überwiegend das NPV-Kriterium ins Zentrum. Dies entspricht der Forderung einer konsequent auf die Maximierung des Unternehmenswertes (Shareholder Value) ausgerichteten Geschäftspolitik.

Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass hinter dem Unternehmenswert verschiedene, für ein erfolgreiches Finanzmanagement wesentliche Zielkriterien stehen. Das «magische Viereck» der finanziellen Gestaltungsgrößen Rentabilität, Liquidität, Sicherheit, Wachstum kann dabei als generell, vom konkreten Einzelfall losgelöst gültiges Orientierungskonzept betrachtet werden. Ein umfassendes Planungsinstrumentarium hat daher der Mehrdimensionalität der finanziellen Führungsanliegen gerecht zu werden. In dieser Fallstudie wurde versucht, die herkömmliche Investitionsrechnung direkt mit der längerfristigen Finanzplanung und der Unternehmenswertsteuerung zu verknüpfen.

Für die finanzielle Gesamtführung ist weiter zu beachten, dass die von den Finanzmärkten den Unternehmungen zugemessenen Werte nicht nur auf dem intern zu erwartenden Unternehmensgeschehen beruhen, sondern vor allem auch auf den durch die Marktteilnehmer (Investoren, insbesondere Aktionäre) extern gebildeten Einschätzungen (vgl. Abschnitt 6.2.10). Damit erhält die Kommunikation zwischen Unternehmen (Management) und Umwelt (Investoren) einen zentralen Stellenwert.¹

Die Evaluation von Investitionsprojekten ist bei wichtigen Entscheidungen stets auf eine umfassende Analysebasis zu stellen. Letztere hat die Sichtweise der externen Kapitalgeber – d.h. der Aktionäre, der Kreditgeber und der Obligationäre – in die finanzielle Projektplanung einzubeziehen. Diesem Anliegen kann nur durch den Einsatz ausgebauter Führungsinstrumente wie Gesamtfinanzplanungen und Unternehmenswertrechnungen entsprochen werden. Die zu gewinnenden Finanzdaten stellen indessen nicht unumstößliche Tatsachen dar. Sie sind vielmehr als Orientierungspunkte zu sehen, die das vernetzte Denken und die Analyse entscheidender Fragestellungen durch das Management fördern.

In diesem Sinne ist eine Verschmelzung der quantitativ abgestützten, rationalen Seite der Gesamtführung mit der intuitiven, visionären Sphäre eines erfolgreichen Managements gefragt. Die Fähigkeiten im qualitativen Bereich dürften durch den heute immer unverzichtbareren Einsatz komplexer Managementinformationssysteme ebenfalls gefördert werden.

1 Angesichts der Interessendivergenzen und Informationsasymmetrien zwischen Management und Aktionären ist dies ein außerordentlich wichtiger Punkt. Er findet auch in praktischen Ansätzen zunehmende Beachtung. Bei einigen Problemfällen wurde die externe Berichterstattung auch missbräuchlich zur Vortäuschung falscher Tatsachen verwendet, wie es beispielsweise bei den großen Betrugsfällen Enron und Worldcom der Fall war.

Fallstudie zu Kapitel 9

«Schaffner Holding»

zur Finanzierung mit Wandelanleihen

Aufgabenstellung

Die an der SWX kotierte Schaffner Holding gab am 10. Dezember 2003 die Platzierung einer Wandelanleihe bekannt. Der nachfolgend zitierte Text der Finanz-

Schaffner plant Wandelanleihe zur Bilanzstärkung

Die Schaffner Holding will das gegenwärtig günstige Marktumfeld für die Begebung einer Wandelanleihe von bis zu 50 Mio. Fr. nutzen. Mit den nötigen Vorabklärungen hat sie eine Investmentbank beauftragt. Außerdem wird der ordentlichen Generalversammlung vom 9. Januar die Schaffung bedingten Kapitals beantragt, das für die Wandelung benötigt wird. Schaffner will mit der Wandelanleihe die Bilanz stärken. Per Ende März beträgt das Eigenkapital 49,3 Mio. Fr. und die Eigenmittelquote 36%. Durch die im zweiten Semester vorgenommenen nicht liquiditätswirksamen Sonder-Berichtigungen

von 9,6 Mio. Fr. dürfte das absolute Eigenkapital und dessen Anteil an der Bilanzsumme bis Ende September deutlich zurückgegangen sein. Die Finanzschulden von knapp 60 Mio. Fr. (per Ende März) sind nicht exorbitant hoch. Beim angestrebten Wachstum würde der zusätzliche Bedarf an Umlaufvermögen aber die Schulden unmittelbar erhöhen. Für allfällige Akquisitionen wäre dann der Spielraum gering. Mit der Wandelanleihe soll daher auch die unternehmerische Flexibilität erhöht werden.

(NZZ Nr. 287 vom 10. Dezember 2003, S. 30 / w.m.)

presse nimmt dazu Stellung und kommentiert auch das finanzstrukturelle Umfeld der Schaffner-Gruppe.

Sichten Sie alle wesentlichen Sachverhalte, Stichworte und Gesichtspunkte in dem oben wiedergegebenen Finanzpresstext und erläutern Sie diese möglichst gehaltvoll.

Lösung

Die im Finanzpresstext laufend nummerierten Punkte werden nachfolgend erläutert und kommentiert.

«Schaffner plant Wandelanleihe zur Bilanzstärkung

Die Schaffner Holding (1) will das gegenwärtig günstige Marktumfeld (2) für die Begebung einer *Wandelanleihe* von bis zu 50 Mio. Fr. (3) nutzen. Mit den nötigen Vorabklärungen hat sie eine Investmentbank beauftragt (4). Außerdem wird der ordentlichen Generalversammlung vom 9. Januar die *Schaffung bedingten Kapitals* beantragt, das für die Wandelung benötigt wird (5). Schaffner will mit der Wandelanleihe (6) die Bilanz stärken (7). Per Ende März beträgt das Eigenkapital 49,3 Mio. Fr. und die Eigenmittelquote 36% (8). Durch die im zweiten Semester vorgenommenen nicht liquiditätswirksamen Sonder-Berichtigungen von 9,6 Mio. Fr. dürfte das absolute Eigenkapital und dessen Anteil an der Bilanzsumme bis Ende September deutlich zurückgegangen sein (9). Die *Finanzschulden* von knapp 60 Mio. Fr. (per Ende März) sind nicht exorbitant hoch (10). Beim angestrebten Wachstum (11) würde der zusätzliche Bedarf an Umlaufvermögen (12) aber die Schulden unmittelbar erhöhen (13). Für allfällige Akquisitionen wäre dann der Spielraum gering (14). Mit der Wandelanleihe soll daher auch die unternehmerische Flexibilität erhöht werden (15).»

Erläuterungen und Kommentare zu den einzelnen Punkten

(1) Emittiert wird die Wandelanleihe (auch Convertible oder Convertible Bond genannt) durch die Muttergesellschaft der Schaffner-Gruppe, eine – wie heute überwiegend üblich – reine Finanzholdinggesellschaft. Führungsaspekte und steuerliche Gründe führen zur Dominanz dieser Lösung. Anleihen werden in Konzernen allerdings häufig über besondere Finanzierungsgesellschaften abgewickelt. Diese dienen vor allem einer steuerlichen Optimierung (Fremdkapitalzinsen, Quellensteuern).

(2) Die Kapitalmarktzinsen lagen Ende 2003 nach wie vor tief, und die Aktienmärkte hatten eine positive Grundentwicklung hinter sich.

(3) 50 Mio. Franken sind ein vergleichsweise tiefes Emissionsvolumen. International (Euromarkt) sind mehrere hundert Millionen Euro das übliche Emissionsvolumen, auf dem Schweizer Kapitalmarkt oft zwischen 100 und etwa 300 Mio. Franken pro Emission.

(4) Banken wickeln nicht nur die Emission von Anleihen ab, sondern wirken bei der Gestaltung der konkreten Anleihensparameter mit ihrem Investment-Banking-Know-how maßgeblich mit. Dabei verfügen sie in der Regel über ausreichende Platzierungskraft und gute Reputation zur Gewährleistung einer erfolgreichen Emission.

(5) Die Bereitstellung der Aktientitel zur Wandelung erfolgt häufig über die Schaffung von bedingtem Kapital, das in einer ordentlichen oder außerordentlichen Aktionärsversammlung zu beschließen ist. Möglich ist auch die spätere Speisung der Wandelung aus Titelbeständen der Gesellschaft.

(6) Die Wandelanleihe stellt, je nach Laufzeit und Wandelfrist, mittel- bis langfristiges Fremdkapital dar. Die «Nähe» zum Eigenkapital hängt von den die Ausgestaltung prägenden Absichten des Emittenten ab. Den fremdkapitalorientierten Wandelanleihen, die dem Unternehmen eine gewisse Couponreduktion ermöglichen, stehen eigenkapitalorientierte Wandelanleihen gegenüber, mit denen der Emittent eine Eigenkapitalbeschaffung «durch die Hintertür» anstrebt, oft zur Erzielung eines besseren Aktienpreises als bei einer direkten Aktienneuemission.

Im vorliegenden Fall deutet schon der Titel des Finanzpresseartikels auf die Absicht von «*back-door equity*» hin. Ein vergleichsweise tiefer Coupon, verbunden mit attraktiven Wandelbedingungen, ist charakteristisch für eigenkapitalnahe Convertibles.

(7) Bezüglich der Fristenstruktur des Fremdkapitals stellt die Wandelanleihe eine Stärkung der mittel- bis längerfristigen Finanzmittel dar. Hinsichtlich der Kapitalstruktur (Finanzierungsverhältnis FK/EK) ist die unter Punkt 5 kommentierte Ausgestaltung entscheidend. Kurzfristig nimmt der Eigenkapitalanteil ab, mittel- bis langfristig wird die Kapitalstruktur – allerdings nur im Falle der Wandelung – gestärkt.

(8) Aus den vorliegenden Angaben (und den erwähnten Finanzschulden von rund 60 Mio. Franken) lassen sich folgende Zahlen herleiten (Werte in Mio. Franken):

| | Ende März 2003 | Anteil |
|--|----------------|---------------|
| Fremdkapital (operativ, unverzinslich) | 27,7 | 20,2% |
| Fremdkapital (verzinsliche Finanzschulden) | 60,0 | 43,8% |
| Eigenkapital | 49,3 | 36,0% |
| Bilanzsumme | <u>137,0</u> | <u>100,0%</u> |

Diese Eigenkapitalbasis ist für ein industriell ausgerichtetes Unternehmen im Bereich elektronischer Produkte in einer Grobbeurteilung tendenziell knapp.

(9) Die Kapitalstrukturveränderung hängt davon ab, ob es sich hier um Wertberichtigungen auf den Aktiven oder um zusätzliche Rückstellungen (Fremdkapital) handelt. Geht man vom ersten Fall und wieder von den per Ende März angegebenen Zahlen aus, so ergibt sich das folgende veränderte Bild:

| | Ende März 2003 | Anteil |
|--|----------------|---------------|
| Fremdkapital (operativ, unverzinslich) | 27,7 | 21,7% |
| Fremdkapital (verzinsliche Finanzschulden) | 60,0 | 47,1% |
| Eigenkapital | 39,7 | 31,2% |
| Bilanzsumme | <u>127,4</u> | <u>100,0%</u> |

Die Eigenkapitalbasis wird damit knapper. Wenn es sich nicht um zusätzliche Wertberichtigungen auf Aktiven, sondern um die Bildung von Rückstellungen handeln würde, läge der Eigenkapitalanteil nochmals tiefer, nämlich bei $39,7/137 = 29\%$.

(Anmerkung: Die Wertberichtigung beruht auf einer Neubeurteilung gemäß IFRS [IAS 8]. Diese umfasst insbesondere die Bereinigung aktivierter Entwicklungskosten, aktivierter latenter Steuern auf Verlustvorträgen sowie eine Vereinheitlichung der Lagerbewertung. Quelle: Schaffner Gruppe [2003]: Medienmitteilung zum Jahresergebnis 2002/2003, Luterbach, 27.11.2003, S. 1)

(10) Interessant wäre zur Beurteilung der Höhe der Finanzschulden und der daraus entstehenden Financial-Leverage-Risiken ein Vergleich des EBIT oder des operativen Cash-flows mit der jährlichen Zinslast im Sinne der Kennzahl des Verschuldungsfaktors.

(11) Die Wachstumspläne eines Unternehmens prägen maßgeblich die Anforderungen an die Kapitalstruktur. Je größer die Wachstumsaussichten sind, umso breiter sollte die zur Verfügung stehende Eigenkapitalbasis sein. Dies zum einen zur Sicherstellung einer ausreichenden Finanzierungsbasis und zum andern, um das Gesamtrisiko in Grenzen zu halten. Dieses setzt sich bekanntlich aus dem (investitionsseitigen) Geschäftsrisiko (Business Risk) und aus dem finanzierungsseitigen Risiko (Financial Leverage Risk) zusammen, wobei Letzteres zum Business Risk multiplikativ wirkt. Wachstumsentwicklungen sind oft mit erhöhten Geschäftsrisiken verbunden, was die Notwendigkeit einer starken Eigenkapitalbasis akzentuiert.

(12) Das wachstumsbedingt parallel zum Anstieg des Anlagevermögens zunehmende Umlaufvermögen erzeugt zusätzlichen Kapitalbedarf, dessen Volumen nicht unterschätzt werden darf.

(13) Wird der zusätzliche Kapitalbedarf über die Aufnahme weiteren Fremdkapitals gedeckt, zum Beispiel über Kreditfinanzierungen, ergibt sich eine zusätzliche Belastung der Finanzstabilität. Diese kann sich in Problemsituationen in Financial-Distress-Kosten äußern, die im Falle von negativen Kundenreaktionen besonders schmerzhaft sind.

(14) Findet externes Wachstum (Akquisitionen) statt, ist die Forderung nach einer breiten Eigenkapitalbasis zu verstärken, da hier weiteres Fremdkapital in die Konzernbilanz gelangt. Zu stark fremdfinanzierte Akquisitionen haben Unternehmen schon oft in finanzielle Schieflage gebracht.

(15) Investitionsseitige (Financial Slack) und finanzierungsseitige Flexibilität (*borrowing power etc.*) ist ein wichtiges Merkmal gerade von wachsenden oder sich stärker verändernden Unternehmen. Mit der Wandelanleihe bietet sich ein Finanzierungsinstrument an, das die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit bei wachstumsorientierten Firmen auf zukünftige Investitionsentwicklungen unterstützt: Bei erfolgreicher Geschäftsentwicklung ist eine Wandelung wahrscheinlicher und zugleich sind mehr Investitionen zu finanzieren, bei schlechter Geschäftsentwicklung ist eine Wandelung unwahrscheinlich, der Investitionsbedarf aber auch geringer.

Fallstudie zu Kapitel 12

«**Berna Biotech**»

zur Akquisitionsproblematik

Die Mitte 2002 erfolgte Übernahme der niederländischen Rhein Biotech durch die im Bereich Serum- und Impfstoffe positionierte schweizerische Berna Biotech wird nachfolgend anhand von Presstexten im Hinblick auf finanzwirtschaftliche Sachverhalte von M&A-Transaktionen analysiert.

(Die Berna Biotech wurde später selbst zum Übernahmeobjekt und ist seit 2006 Teil der niederländischen Crucell-Gruppe.)

(1) Berna Biotech erweitert den Horizont – Übernahme der niederländischen Rhein Biotech

Die in der Bundeshauptstadt beheimatete Berna Biotech, vormals bekannt unter dem Namen «Schweiz. Serum- und Impfinstitut», lässt den heimatischen Hafen zusehends hinter sich und stößt in die große weite Welt der internationalen Pharma vor. Wie am Donnerstag an einer kurzfristig anberaumten Pressekonferenz im Zürich Unique Airport zu erfahren war, planen die Berner im Rahmen einer «freundlichen Übernahme» das niederländische Konkurrenz-Unternehmen Rhein Biotech zu akquirieren. Als Kaufpreis für die Firma, die im vergangenen Jahr mit einer Belegschaft von 300 Personen einen Umsatz von 82,3 Mio. € und einen Reingewinn von 6,8 Mio. € erzielt hatte, wird eine Summe von 279 Mio. € genannt. Berna selbst ist mit einem Erlös von 202,5 Mio. € etwa zweieinhalb Mal größer. Rhein Biotech gilt als eine der weltweit führenden Herstellerinnen von Hepatitis-B-Impfstoffen.

Den Impfstoff-Gipfel im Visier

Mit der Zusammenführung der beiden Unternehmen soll nach Aussage von Verwaltungsratspräsident Peter Giger ein innovatives «Kraftpaket» im Bereich der Impfstoffe geschaffen werden. Die Vakzine sind jenes Segment, auf das sich Berna gemäß eigener strategischer Zielsetzungen in Zukunft vollumfänglich konzentrieren will. Die fusionierte Firma, die ihren Hauptsitz in Bern haben wird, soll, so heißt es jetzt, zum weltweit führenden Impfstoff-Anbieter avancieren.

Die zwischen den beiden Unternehmen vereinbarte Transaktion sieht vor, dass Berna pro Rhein-Aktie einen Preis von € 68,50 zu zahlen haben wird, was einer Prämie von 43% auf die durchschnittliche Börsennotierung der Rhein-Aktien in den vergangenen fünf Tagen entspricht; die eine Hälfte dieser Summe soll in bar erbracht werden, die andere in Form eigener Aktien. Geht die Aktion wie geplant über die Bühne, werden die bisherigen Rhein-Aktionäre in den Besitz einer Tranche von 19% der Berna-Titel gelangen. Den vorgesehenen Cash-Betrag kann Berna im Übrigen problemlos aus der eigenen Tasche bezahlen. Per Ende 2001 hat das Unternehmen flüssige Mittel und Wertschriften im Umfang von CHF 250 Mio. ausgewiesen. Die der Generalversammlung vom

28. Mai vorgeschlagene Erhöhung des genehmigten Kapitals (zum Nominalwert von CHF 5 Mio.) wird ebenfalls zur Finanzierung des Deals verwendet.

Ausfallschritt nach Asien

Die Einverleibung von Rhein Biotech wird es Berna, nach Darstellung von Firmenführer Kuno Sommer, erlauben, den Horizont über das europäische Festland hinaus zu erweitern. Da die Niederländer ihre Schutzmittel in der Hauptsache in Übersee, vor allem in Asien, aber auch in Südamerika absetzen – und dies mit großem Erfolg, wie sich zeigt –, wird Berna in Zukunft über neue Verkaufsstellen verfügen. Auch die beiden Produktpaletten ergänzen sich offenbar aufs Beste: Die Franchise, die Berna in den Bereichen Grippe- und Reise-Impfstoffe hält, wird ergänzt durch die Marktposition, die Rhein Biotech im Segment der Hepatitis-B-Impfstoffe innehat. Wie Sommer vor den Medien weiter ausführte, geht es bei der anvisierten Akquisition nicht primär um die Erzielung von kostenwirksamen Synergien, sondern in erster Linie darum, kritische Masse zu gewinnen. Der Schulterschluss wird es ermöglichen, dass der im Impfstoff-Geschäft geschaffene gemeinsame Umsatz von derzeit 140 Mio. € bis 2005 auf 300 Mio. € wächst. Erklärtes Ziel ist es, schneller zu expandieren als der Markt, der insgesamt ein Wachstum von 10% bis 15% aufweist.

Nicht gänzlich aus dem Auge verloren werden trotz der Betonung des Top-Line-Growth die Margen. Im laufenden Jahr werden zwar noch Integrationskosten von CHF 20 Mio. bis CHF 25 Mio. zu gewärtigen sein, und auch die pro rata anfallenden Goodwill-Abschreibungen (die sich total auf CHF 240 Mio. belaufen) dürften die Erträge schmälern. Bis 2005 hofft man dann aber, im Impfstoff-Geschäft Ebitda-Margen von 20% bis 25% zu erzielen. Rhein Biotech ist diesem Ziel mit 18,5% derzeit näher als das Berner Unternehmen, das für 2002 (allerdings für das gesamte, also auch die Nicht-Impfstoffe umfassende Geschäft) eine Ebitda-Marge von 10% in Aussicht gestellt hat.»

(NZZ Nr. 117 vom 24. Mai 2002, S. 19 / ai.)

(2) Berna Biotech – Die «Segnungen» des 11. Septembers

Berna Biotech ist mit der angekündigten Übernahme des niederländischen Unternehmens Rhein Biotech ein Coup gelungen, wenn auch die Börse den Deal zunächst ungnädig aufgenommen hat. Die Einbuße von knapp 7%, welche die Berna-Titel nach Verkündung der Transaktion hinnehmen mussten, und die Tatsache, dass die Kurse der Rhein-Biotech-Papiere – trotz einem Plus von fast 18% – deutlich unter dem Niveau der Berna-Offerte blieben, zeigen, dass die Akquisition da und dort noch auf Skepsis stößt. Immerhin bezeichnen Analytiker den Preis von 279 Mio. € – das Dreifache des Umsatzes –, den die Berner den Niederländern zu bezahlen haben, als fair. Und auch die mit der Transaktion einhergehende Verwässerung der Berna-Gewinne wird von Fachleuten als ein eher kurzfristiges Problem betrachtet. Positiv wird sodann beurteilt, dass es Berna erspart bleibt, sich um der Übernahme willen zu verschulden. Das Unternehmen hat Geld wie Heu; per Ende 2001 wurden liquide Mittel von CHF 250 Mio. ausgewiesen, eine direkte «Segnung», wie sich zeigt, des 11. Septembers. Im Gefolge

der letztjährigen Terroranschläge in den USA und den darauf einsetzenden Milzbrand-Angriffen breitete sich umgehend auch Furcht vor weiteren Bio-Terror-Attacken aus. Und Berna war in der Lage – mit einem Impfmittel gegen Pocken, das schon lange keine Umsätze mehr generiert hatte –, genau das anzubieten, was das verängstigte amerikanische Publikum verlangte. Das Resultat war ein unverhoffter Liquiditätszustupf von CHF 152,3 Mio. Die Berna-Führung hat nicht lange gezögert und die akquisitorische Komponente der Unternehmensstrategie gestärkt, mit Erfolg, wie sich jetzt erweist. Der Pocken-Impfstoff-Beitrag kann vollumfänglich zur Finanzierung der Rhein-Biotech-Akquisition eingesetzt werden. Allfällige weitere Lücken werden durch eine Kapitalerhöhung abgedeckt sein; die Berna-Aktionäre dürften dem Antrag des Verwaltungsrats an der Generalversammlung vom 28. Mai wohl frohen Herzens zustimmen.

(NZZ Nr. 117 vom 24. Mai 2002, S. 28 / ai.)

(3) An uns kommt niemand mehr vorbei

Wer sagt da, die Berner seien langsam? Ende 2000 befand sich Berna Biotech – das ehemalige Schweizerische Serum- und Impfinstitut – noch mitten in einem radikalen Umbau. Dann ging die Pharma- und Impfstofffirma letztes Jahr an die Börse. Sie hatte das Glück, dass nach dem 11. September die Nachfrage nach Pocken-Impfstoff in die Höhe schnellte, was Berna unverhofft 50% mehr Umsatz, schwarze statt rote Zahlen und sogar eine volle Kasse bescherte. Und so konnten die Berner, die Gunst der Stunde nutzend, gestern Donnerstag einen riesigen Schritt tun: Sie kauften Rhein Biotech auf, einen Konkurrenten aus den Niederlanden. Der Kaufpreis beträgt EUR 279 Mio. (CHF 405 Mio.) – was der Hälfte der Marktkapitalisierung von Berna entspricht oder dem Doppelten des Umsatzes, den Berna für dieses Jahr erwartet hatte.

Kritische Größe bei Innovationen

Durch die Übernahme entstehe ein «Kraftpaket» in der Innovation von Impfstoffen, sagte Berna-Verwaltungsratspräsident Peter Giger vor den Medien. Berna Biotech erreiche nun die kritische Größe bei Forschung und Entwicklung, was in der von Innovation getriebenen Biotech-Branche ganz wichtig sei. Zusammen haben die beiden Firmen derzeit 22 Impfstoffe in der Entwicklung, davon sechs in der letzten Stufe vor der Markteinführung, den klinischen Tests (Phase III). Kuno Sommer stimmte ebenfalls in den optimistischen Reigen ein: «In den nächsten Jahren kommt niemand mehr an uns vorbei», erklärte der Berna-Geschäftsführer.

Sommer sprach gar von einer «Traumpaarung», die sich hier ergebe. Zum einen

seien beide Unternehmen profitabel, zum anderen praktisch völlig komplementär, von Forschung und Entwicklung bis hin zu Verkauf und Marketing. Berna Biotech verfügt über ein starkes Standbein bei Grippe- und Reiseimpfstoffen für private Konsumenten, ist jedoch zu 90% auf Europa beschränkt. Rhein Biotech ist der weltweit drittgrößte Hersteller von Hepatitis-B-Impfmittel und erzielt neun von zehn Umsatzeuro außerhalb Europas. Die Berner orten bei der Forschung Vorteile bei sich, während die Niederländer hocheffiziente Produktionsprozesse mit Fabriken in Südkorea einbrächten. Rhein Biotech ist ziemlich genau halb so groß wie Berna: Sie erzielte letztes Jahr, mit 300 Mitarbeitern, EUR 82 Mio. Umsatz.

Wachstumsrakete

In nächster Zeit sieht Berna sich euphorisch – und ganz unschweizerisch – als Wachstumsrakete. Bis 2005 will die Firma dank sieben neuer Impfstoffe jährlich um 25% wachsen, während der Markt nur um 10% zulegt. Falls 2005 tatsächlich EUR 300 Mio. Umsatz resultieren, wäre Berna zum größten reinen Impfstoffhersteller der Welt aufgestiegen. Die Betriebsmarge soll dann hohe 20 bis 25% betragen.

Berna zahlt die eine Hälfte des Kaufpreises in bar, die andere in eigenen Aktien. Insgesamt ergibt die Offerte eine Prämie von 43% auf die Rhein-Biotech-Titel, die am Neuen Markt in Frankfurt gehandelt werden. An der Zürcher Börse gab Berna am Donnerstag um 7% nach.

(Tages-Anzeiger vom 24. Mai 2002, S. 27 / Victor Breu)

Aufgabenstellung

Die in den vorliegenden Finanzpresseberichten wichtigen Stellen sind zu markieren, und es ist zu den verschiedenen Sachverhalten kurz Stellung zu nehmen (spezifisch auf den Fall bezogen und/oder ganz grundsätzlich).

Folgende Gesichtspunkte sollten dabei besondere Beachtung finden:

- Charakter und Bedeutung dieser Übernahme,
- Sichtung der Zahlen,
- Beurteilung des Preises je Aktie der Rhein Biotech,
- Typus dieser M&A-Transaktion und Finanzierung,
- Begründung für die Akquisition, namentlich die Frage der Synergien,
- Reaktion der Börse,
- Bedeutung der vorhandenen «Kriegskasse» bei Berna Biotech.

Lösung

Der weiter unten zu findende Kommentar ist in verschiedene Punkte gegliedert. Diese sind in den nochmals wiedergegebenen Presstexten markiert.

«Berna Biotech erweitert den Horizont – Übernahme der niederländischen Rhein Biotech»

«Die in der Bundeshauptstadt beheimatete Berna Biotech, vormals bekannt unter dem Namen «Schweiz. Serum- und Impfinstitut», lässt den heimatischen Hafen zusehends hinter sich und stößt in die große weite Welt der internationalen Pharma vor (1). Wie am Donnerstag an einer kurzfristig anberaumten Pressekonferenz im Zürich Unique Airport zu erfahren war, planen die Berner im Rahmen einer «freundlichen Übernahme» (2) das niederländische Konkurrenz-Unternehmen Rhein Biotech zu akquirieren (3). Als Kaufpreis für die Firma, die im vergangenen Jahr mit einer Belegschaft von 300 Personen einen Umsatz von 82,3 Mio. € und einen Reingewinn von 6,8 Mio. € erzielt hatte, wird eine Summe von 279 Mio. € genannt (4). Berna selbst ist mit einem Erlös von 202,5 Mio. € etwa zweieinhalb Mal größer (5). Rhein Biotech gilt als eine der weltweit führenden Herstellerinnen von Hepatitis-B-Impfstoffen.

Den Impfstoff-Gipfel im Visier

Mit der Zusammenführung der beiden Unternehmen soll nach Aussage von Verwaltungsratspräsident Peter Giger ein innovatives «Kraftpaket» im Bereich der Impfstoffe geschaffen werden. Die Vakzine sind jenes Segment, auf das sich

Berna gemäß eigener strategischer Zielsetzungen in Zukunft vollumfänglich konzentrieren will. Die fusionierte Firma, die ihren Hauptsitz in Bern haben wird, soll, so heißt es jetzt, zum weltweit führenden Impfstoff-Anbieter avancieren (6).

Die zwischen den beiden Unternehmen vereinbarte Transaktion sieht vor, dass Berna pro Rhein-Aktie einen Preis von € 68,50 zu zahlen haben wird, was einer Prämie von 43% auf die durchschnittliche Börsennotierung der Rhein-Aktien in den vergangenen fünf Tagen entspricht (7); die eine Hälfte dieser Summe soll in bar erbracht werden (8), die andere in Form eigener Aktien (9). Geht die Aktion wie geplant über die Bühne, werden die bisherigen Rhein-Aktionäre in den Besitz einer Tranche von 19% der Berna-Titel gelangen (10). Den vorgesehenen Cash-Betrag kann Berna im Übrigen problemlos aus der eigenen Tasche bezahlen. Per Ende 2001 hat das Unternehmen flüssige Mittel und Wertschriften im Umfang von CHF 250 Mio. ausgewiesen (11). Die der Generalversammlung vom 28. Mai vorgeschlagene Erhöhung des genehmigten Kapitals (zum Nominalwert von CHF 5 Mio.) wird ebenfalls zur Finanzierung des Deals verwendet (12).

Ausfallschritt nach Asien

Die Einverleibung von Rhein Biotech wird es Berna, nach Darstellung von Firmenchef Kuno Sommer, erlauben, den Horizont über das europäische Festland hinaus zu erweitern. Da die Niederländer ihre Schutzmittel in der Hauptsache in Übersee, vor allem in Asien, aber auch in Südamerika absetzen – und dies mit großem Erfolg, wie sich zeigt –, wird Berna in Zukunft über neue Verkaufsstellen verfügen (13). Auch die beiden Produktpaletten ergänzen sich offenbar aufs Beste: Die Franchise, die Berna in den Bereichen Grippe- und Reise-Impfstoffe hält, wird ergänzt durch die Marktposition, die Rhein Biotech im Segment der Hepatitis-B-Impfstoffe innehat (14). Wie Sommer vor den Medien weiter ausführte, geht es bei der anvisierten Akquisition nicht primär um die Erzielung von kostenwirksamen Synergien, sondern in erster Linie darum, kritische Masse zu gewinnen (15). Der Schluß wird es ermöglichen, dass der im Impfstoff-Geschäft geschaffene gemeinsame Umsatz von derzeit 140 Mio. € bis 2005 auf 300 Mio. € wächst. Erklärtes Ziel ist es, schneller zu expandieren als der Markt, der insgesamt ein Wachstum von 10% bis 15% aufweist (16).

Nicht gänzlich aus dem Auge verloren werden trotz der Betonung des Top-Line-Growth die Margen (17). Im laufenden Jahr werden zwar noch Integrationskosten von CHF 20 Mio. bis CHF 25 Mio. zu gewärtigen sein (18), und auch die pro rata anfallenden Goodwill-Abschreibungen (die sich total auf CHF 240 Mio. belaufen) dürften die Erträge schmälern (19). Bis 2005 hofft man dann aber, im Impfstoff-Geschäft EBITDA-Margen von 20% bis 25% zu erzielen. Rhein Biotech ist diesem Ziel mit 18,5% derzeit näher als das Berner Unternehmen, das für 2002 (allerdings für das gesamte, also auch die Nicht-Impfstoffe umfassende Geschäft) eine EBITDA-Marge von 10% in Aussicht gestellt hat.»

«Berna Biotech – Die «Segnungen» des 11. Septembers»

«Berna Biotech ist mit der angekündigten Übernahme des niederländischen Unternehmens Rhein Biotech ein Coup gelungen, wenn auch die Börse den Deal zunächst ungnädig aufgenommen hat (20). Die Einbuße von knapp 7%, welche die Berna-Titel nach Verkündung der Transaktion hinnehmen mussten, und die Tatsache, dass die Kurse der Rhein-Biotech-Papiere – trotz einem Plus von fast 18% – deutlich unter dem Niveau der Berna-Offerte blieben, zeigen, dass die Akquisition da und dort noch auf Skepsis stößt (21). Immerhin bezeichnen Analytiker den Preis von 279 Mio. € – das Dreifache des Umsatzes –, den die Berner den Niederländern zu bezahlen haben, als fair (22). Und auch die mit der Transaktion einhergehende Verwässerung der Berna-Gewinne wird von Fachleuten als ein eher kurzfristiges Problem betrachtet (23). Positiv wird sodann beurteilt, dass es Berna erspart bleibt, sich um der Übernahme willen zu verschulden (24). Das Unternehmen hat Geld wie Heu; per Ende 2001 wurden liquide Mittel von CHF 250 Mio. ausgewiesen, eine direkte «Segnung», wie sich zeigt, des 11. Septembers. Im Gefolge der letztjährigen Terroranschläge in den USA und den darauf einsetzenden Milzbrand-Angriffen breitete sich umgehend auch Furcht vor weiteren Bio-Terror-Attacken aus. Und Berna war in der Lage – mit einem Impfmittel gegen Pocken, das schon lange keine Umsätze mehr generiert hatte –, genau das anzubieten, was das verängstigte amerikanische Publikum verlangte. Das Resultat war ein unverhoffter Liquiditätszustupf von CHF 152,3 Mio. (25). Die Berna-Führung hat nicht lange gezögert und die akquisitorische Komponente der Unternehmensstrategie gestärkt, mit Erfolg, wie sich jetzt erweist (26). Der Pocken-Impfstoff-Beitrag kann vollumfänglich zur Finanzierung der Rhein-Biotech-Akquisition eingesetzt werden. Allfällige weitere Lücken werden durch eine Kapitalerhöhung abzudecken sein; die Berna-Aktionäre dürften dem Antrag des Verwaltungsrats an der Generalversammlung vom 28. Mai wohl frohen Herzens zustimmen.»

«An uns kommt niemand mehr vorbei»

«Wer sagt da, die Berner seien langsam? Ende 2000 befand sich Berna Biotech – das ehemalige Schweizerische Serum- und Impfinstitut – noch mitten in einem radikalen Umbau. Dann ging die Pharma- und Impfstofffirma letztes Jahr an die Börse. Sie hatte das Glück, dass nach dem 11. September die Nachfrage nach Pocken-Impfstoff in die Höhe schnellte, was Berna unverhofft 50% mehr Umsatz, schwarze statt rote Zahlen und sogar eine volle Kasse bescherte. Und so konnten die Berner, die Gunst der Stunde nutzend, gestern Donnerstag einen riesigen Schritt tun: Sie kauften Rhein Biotech auf, einen Konkurrenten aus den Niederlanden. Der Kaufpreis beträgt EUR 279 Mio. (CHF 405 Mio.) – was der Hälfte der Marktkapitalisierung von Berna entspricht oder dem Doppelten des Umsatzes, den Berna für dieses Jahr erwartet hatte.

Kritische Größe bei Innovationen

Durch die Übernahme entstehe ein «Kraftpaket» in der Innovation von Impfstoffen, sagte Berna-Verwaltungsratspräsident Peter Giger vor den Medien. Berna Biotech erreiche nun die kritische Größe bei Forschung und Entwicklung, was in der von Innovation getriebenen Biotech-Branche ganz wichtig sei (27). Zusammen haben die beiden Firmen derzeit 22 Impfstoffe in der Entwicklung, davon sechs in der letzten Stufe vor der Markteinführung, den klinischen Tests (Phase III). Kuno Sommer stimmte ebenfalls in den optimistischen Reigen ein: «In den nächsten Jahren kommt niemand mehr an uns vorbei», erklärte der Berna-Geschäftsführer.

Sommer sprach gar von einer «Traumpaarung», die sich hier ergebe. Zum einen seien beide Unternehmen profitabel, zum anderen praktisch völlig komplementär, von Forschung und Entwicklung bis hin zu Verkauf und Marketing. Berna Biotech verfügt über ein starkes Standbein bei Grippe- und Reiseimpfstoffen für private Konsumenten, ist jedoch zu 90% auf Europa beschränkt. Rhein Biotech ist der weltweit drittgrößte Hersteller von Hepatitis-B-Impfstoff und erzielt neun von zehn Umsatzeuro außerhalb Europas. Die Berner orten bei der Forschung Vorteile bei sich, während die Niederländer hocheffiziente Produktionsprozesse mit Fabriken in Südkorea einbrächten (28). Rhein Biotech ist ziemlich genau halb so groß wie Berna: Sie erzielte letztes Jahr, mit 300 Mitarbeitern, EUR 82 Mio. Umsatz.

Wachstumsrakete

In nächster Zeit sieht Berna sich euphorisch – und ganz unschweizerisch – als Wachstumsrakete. Bis 2005 will die Firma dank sieben neuer Impfstoffe jährlich um 25% wachsen, während der Markt nur um 10% zulegt. Falls 2005 tatsächlich EUR 300 Mio. Umsatz resultieren, wäre Berna zum größten reinen Impfstoffhersteller der Welt aufgestiegen. Die Betriebsmarge soll dann hohe 20 bis 25% betragen (29).

Berna zahlt die eine Hälfte des Kaufpreises in bar, die andere in eigenen Aktien. Insgesamt ergibt die Offerte eine Prämie von 43% auf die Rhein-Biotech-Titel, die am Neuen Markt in Frankfurt gehandelt werden (30). An der Zürcher Börse gab Berna am Donnerstag um 7% nach.»

Kommentar zu den einzelnen Punkten

- (1) Ein nationales Unternehmen will zu einer internationalen Firmengruppe werden. Dabei stellt sich die Frage nach dem entsprechenden Management-Know-how.
- (2) Im Gegensatz zu einer feindlichen Übernahme reagiert hier der Verwaltungsrat des Target-Unternehmens positiv und bejaht eine solche Transaktion.
- (3) Es soll nicht echt (handelsrechtlich) fusioniert werden, d.h. die übernommene Gesellschaft bleibt rechtlich bestehen (dabei ist es stets möglich, dass später fusioniert wird).
- (4) Der Kaufpreis erscheint – bei eher konservativer Haltung – hoch. Betrachtet man die in den vergangenen Jahren bezahlten Übernahmepreise, ist solches nicht unüblich. Der genannte Kaufpreis kann anhand von Annahmen und unter Einsatz ausgewählter Bewertungsansätze auf seine Plausibilität hin untersucht werden (wobei hier nur fragmentarische Zahlen zur Verfügung stehen).
- (5) Es handelt sich um eine aus der Sicht der Berna Biotech große Transaktion.
- (6) Das Management geht davon aus, dass die Akquisition zu einer ganz neuen Marktstärke führt.
- (7) Ein Aufschlag von 43 % ist hoch; häufig sind Werte um 20 bis 30 % zu beobachten.
- (8) Die Barabgeltung entspricht der Finanzierung bei «reinen» Firmenkäufen.
- (9) Der Aktientausch entspricht der Finanzierung bei Quasi-Fusionen, d.h. Firmenübernahmen, wo nicht cash bezahlt wird (man spricht auch von der so genannten «Akquisitionswährung» in Form eigener Aktien des Übernehmers).
- (10) Dies ist kennzeichnend für den Quasi-Fusions-Charakter: die Aktionäre des Targets werden neu zu Aktionären der zusammengeführten Firmen, analog zu echten Fusionen (sie können natürlich später die Titel auch wieder an der Börse veräußern).
- (11) Man spricht auch von so genannter «Kriegskasse», die hier für eine mittelgroße Gesellschaft ungewöhnlich hoch ist.
- (12) Um den Aktientausch (hier nur für einen Teil der Aktien des Targets) vollziehen zu können, ist eine Aktienkapitalerhöhung notwendig.
- (13) Es handelt sich um geografische Diversifikation und Synergien im Bereich Absatzkanäle.

- (14) Hier wird von Synergien in der Produktion gesprochen.
- (15) Angesprochen ist insbesondere die Firmengröße in Bezug auf die Forschung und Entwicklung (vgl. auch Punkt 27).
- (16) Die Wachstumsannahmen sind für die Ermittlung eines maximal noch sinnvollen Übernahmepreises – neben den Annahmen zu den Gewinn- und Cash-flow-Margen – von zentraler Bedeutung. Sie werden hier vergleichsweise aggressiv veranschlagt.
- (17) Dies mag ein Hinweis auf die in der Praxis manchmal zu Gunsten der Wachstums-Euphorie vernachlässigten Gewinnmargen sein.
- (18) Die akquirierende Gesellschaft muss sich im Zusammenhang mit dem bezahlbaren Übernahmepreis Gedanken zu den zusätzlichen Kosten der Übernahme (bzw. Integration) und Überlegungen zu den realistischerweise zu erwartenden Synergien machen.
- (19) Das Goodwill-Accounting betrifft den konsolidierten Abschluss nach Akquisition, indem der bezahlte «Firmenmehrwert» als Goodwill-Aktivum in der Konzernbilanz aufzuführen ist. Üblich waren früher nach US GAAP und IFRS (IAS) periodisch gleichmäßig vorgenommene Goodwill-Abschreibungen. Heute sind jährliche (oder fallbedingte) Impairment-Tests vorgeschrieben, die spezifische, aperiodische Goodwill-Abschreibungen auslösen können.
- (20) Ankündigungen von Akquisitionen werden durch die Börse gemischt aufgenommen, hier offenbar zunächst nicht sehr positiv.
- (21) Dies ist der häufigste Fall: der Börsenkurs des Targets steigt an (die Target-Aktionäre profitieren davon) und der Börsenkurs der übernehmenden Gesellschaft nimmt tendenziell ab (dies ergibt somit keine Wertsteigerung für die Aktionäre der akquirierenden Gesellschaft).
- (22) Inwieweit die Einschätzung der Finanzanalysten zum «Nennwert» genommen werden darf, ist fraglich. Die Finanzanalysten nehmen nicht selten keine wirklich neutrale Sicht ein, und tendenziell dürfte auf dieser Seite – im Zweifelsfall – eher (Über-)Optimismus dominieren.
- (23) Bei Übernahmen bzw. Fusionen kommt es oft zu Veränderungen der bei den Analysten beliebten Kennzahl des Reingewinns pro Aktie, d.h. der Earnings per Share (EPS), sowie beim Kurs-Gewinn-Verhältnis, d.h. der Price/Earnings Ratio (PER bzw. P/E).
- (24) Die häufig zu beobachtende Fremdfinanzierung von Firmenübernahmen führt zu einem starken Anstieg des Financial Leverage, was hier vermieden wird.

(25) Zu hohe disponible Mittel haben Geschäftsleitungen nicht selten zu unüberlegten und letztlich nicht erfolgreichen oder zumindest überzahlten Akquisitionen verleitet, wie empirisch vielfach nachgewiesen wurde.

(26) Eine saubere Umschreibung einer Akquisitionsstrategie ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die Erfolgsbeurteilung des Finanzjournalisten ist optimistisch.

(27) Hier ist nochmals die in der betrachteten Branche wichtige Dimension der Forschung und Entwicklung angesprochen. Sie kann ein wesentlicher Grund für den «Zwang» zu Größe bzw. Wachstum sein, wie dies das M&A-Geschehen im Pharma- und Chemiebereich schön zeigt (Novartis, Ciba, Dow Chemical und andere).

(28) Hier sind die Synergien bei den Prozessen angesprochen.

(29) Die überaus optimistischen Margenprognosen werfen die Frage nach der Plausibilität der Zukunftsbeurteilung auf, aber auch nach der mittel- bis längerfristigen Gefahr des Eintritts neuer Wettbewerber in den Markt, abhängig vom komparativen Know-how der Berna Biotech und von Eintrittsbarrieren.

(30) Bei einer vollständigen Übernahme werden die Titel der akquirierten Rhein Biotech von der Börse verschwinden und gänzlich in der Bilanz der Berna Biotech (Holding oder andere Muttergesellschaft, z.B. als Stammhauslösung) figurieren.

Fallstudie zu Kapitel 12 [Teil I]

«SAB – Miller Brewing Company»

zu Konzentration, Akquisitionen, Devestitionen und Fokussierung

Für die im Jahr 2002 erfolgte Übernahme der US-Brauerei Miller Brewing Company durch die South African Breweries (SAB) werden nachfolgend anhand von Pressemitteilungen finanzwirtschaftliche Überlegungen angestellt.

(Eine weitere, ins Jahr 2005 fallende Übernahme der fusionierten, neu als SABMiller firmierenden Bier-Gruppe ist im nachfolgenden Teil II der Fallstudie – «SABMiller übernimmt Bavaria» – dargestellt.)

Aufgabenstellung

Die im nachfolgenden Finanzpressebericht wichtigen Stellen sind zu markieren, und es ist zu den verschiedenen Sachverhalten kurz Stellung zu nehmen (speziell auf den Fall bezogen und/oder ganz grundsätzlich).

Folgende Gesichtspunkte sollten dabei besondere Beachtung finden:

- Charakter und Bedeutung dieser Übernahme,
- Sichtung der Zahlen,
- Beurteilung des Übernahmepreises,
- Typus dieser M&A-Transaktion und Finanzierung,
- Begründung für die Akquisition, namentlich die Frage der Synergien,
- Reaktion der Börse.

Expansion der South African Breweries – Übernahme der Miller Brewing Company in den USA

Die nach monatelangen Verhandlungen am Donnerstag bekannt gegebene Übernahme der US-Brauerei Miller Brewing Company durch die an der Londoner Börse kotierte South African Breweries (SAB) beschleunigt den Konsolidierungsprozess im internationalen Biermarkt und lässt den weltweit zweitgrößten Brauereikonzern nach dem Marktführer, der US-Gruppe Anheuser-Busch, und vor der belgischen Interbrew und der niederländischen Heineken entstehen.

Breitere internationale Präsenz

Die SAB hat in den letzten Jahren eine aggressive Expansionspolitik betrieben, zuerst die Position in Afrika gestärkt und dann eine starke Präsenz vor allem in osteuropäischen Märkten und in China sowie in Indien aufgebaut. Mit dem Erwerb von Miller vom Nahrungsmittel- und Tabakkonzern Philip Morris bricht SAB aus ihrer regionalen Begrenzung aus und erwirbt eine Basis in einem umsatzstarken Industrieland. Die USA sind vor Japan der größte und rentabelste Biermarkt. Das Portfolio von Markennamen der SAB, das vor allem aus dem südafrikanischen Castle Lager, dem tschechischen Pilsner Urquell und zahlreichen lokal bekannten Namen besteht, wird nicht nur um Miller Light, sondern auch um Milwaukee's Best und Foster's erweitert. – SAB-Konzernchef Graham Mackay bezeichnet die Übernahme als eine den Konzern verwandelnde Transaktion. Während es schwierig sei, in der entwickelten Welt wertschöpfende Zusammenschlüsse

durchzuführen, da in der Regel eine hohe Prämie und in bar gezahlt werden müsse, könne Miller ohne Aufschlag erworben werden. Gleichzeitig erhalte SAB, da der Kaufpreis in Aktien bezahlt wird, einen neuen Minderheitsaktionär, der ein strategischer Helfer sei. Mackay erwartet eine internationale Verbreiterung der Absatz- und Marketingwege und eine Plattform für Wachstum. Südafrika und Nordamerika werden in Zukunft je rund einen Drittel zum Betriebsgewinn des erweiterten und in SAB Miller umbenannten Konzerns beitragen; der Rest wird zu gleichen Teilen auf Länder in Afrika, Asien und Lateinamerika bzw. auf europäische Märkte entfallen. Damit wird die bisher starke Abhängigkeit vom südafrikanischen Rand deutlich reduziert. Der neue Konzern werde an der Konsolidierung des Marktes weiter teilnehmen, in entwickelten Ländern wie auch in der Dritten Welt expandieren, das Verkaufsvolumen erhöhen und sich auf Qualitätsbiere konzentrieren.

Für Philip Morris bringt die Übereinkunft den seit einiger Zeit angestrebten Ausstieg aus dem Brauereigeschäft, das mit Verkäufen von 4,8 Mrd. \$ nur noch einen geringen Beitrag zum Konzernumsatz (3%) gebracht hat. Miller gilt als Pionier des Leichtbiers, hat aber im heftig umkämpften US-Markt stetig an Boden verloren. Philip Morris kann sich auf die Produktion von Nahrungsmitteln und Zigaretten konzentrieren und gleichzeitig an einem Aufschwung von SAB Miller teilnehmen.

**Expansion der South African Breweries –
Übernahme der Miller Brewing Company in den USA (Forts.)**

Der Konzern hat sich verpflichtet, die Beteiligung an SAB Miller bis Juni 2005 nicht zu reduzieren. Die Trennung von Miller wird Konzernchef Louis Camilleri erlauben, durch Rückkäufe von eigenen Aktien den Shareholder-Value zu erhöhen; die Transaktion wird, da sie auch die Übernahme von Schulden der Miller durch die SAB vorsieht, bei Philip Morris rund 1,7 Mrd. \$ freisetzen.

Finanzierung durch neue Aktien

Den Kauf wird die SAB durch rund 430 Mio. neue Aktien im Wert von 3,6 Mrd. \$ finanzieren. Einschließlich des Fremdkapitals von 2 Mrd. \$ ergibt sich ein Transaktionswert von 5,6 Mrd. \$. Der Anteil von Philip Morris am Kapital der SAB Miller wird rund 36% betragen, am Stimmrecht aber auf 25% beschränkt sein. Philip Morris hat sich auch verpflichtet, bis 2005 keine weiteren Aktien zu erwerben. Das Management von Miller

wird im Amt bleiben, und Philip Morris wird Direktoren in die Geschäftsleitung der SAB entsenden. Nach Abschluss der Übernahme will SAB Miller weitere 170 Mio. neue Aktien ausgeben, um finanzielle Handlungsfreiheit für zusätzliche Akquisitionen aufrechtzuerhalten. In Börsenkreisen sind die Meinungen geteilt. Einerseits wird die Frage gestellt, wieso es der SAB besser als Philip Morris gelingen soll, den Markterfolg von Miller zu verbessern. Andererseits sind weder die sich eröffnenden Absatzmöglichkeiten im internationalen Markt zu übersehen – die zu erwartenden Kostensynergien betragen allerdings nur 50 Mio. \$ – noch die verringerte Gefahr, im Konsolidierungsprozess selbst zu einem Übernahmeziel zu werden.

(NZZ Nr. 123 vom 31. Mai 2002, S. 21 / Ug. [London])

Lösung

«Expansion der South African Breweries – Übernahme der Miller Brewing Company in den USA»

«Die nach monatelangen Verhandlungen am Donnerstag bekannt gegebene Übernahme (1) der US-Brauerei Miller Brewing Company durch die an der Londoner Börse kotierte South African Breweries (SAB) (2) beschleunigt den Konsolidierungsprozess im internationalen Biermarkt und lässt den weltweit zweitgrößten Brauereikonzerne nach dem Marktführer, der US-Gruppe Anheuser-Busch, und vor der belgischen Interbrew und der niederländischen Heineken entstehen (3).

Breitere internationale Präsenz

Die SAB hat in den letzten Jahren eine aggressive Expansionspolitik betrieben, zuerst die Position in Afrika gestärkt und dann eine starke Präsenz vor allem in osteuropäischen Märkten und in China sowie in Indien aufgebaut. Mit dem Erwerb von Miller vom Nahrungsmittel- und Tabakkonzern Philip Morris bricht

SAB aus ihrer regionalen Begrenzung aus und erwirbt eine Basis in einem umsatzstarken Industrieland (4). Die USA sind vor Japan der größte und rentabelste Biermarkt. Das Portfolio von Markennamen der SAB, das vor allem aus dem südafrikanischen Castle Lager, dem tschechischen Pilsner Urquell und zahlreichen lokal bekannten Namen besteht, wird nicht nur um Miller Light, sondern auch im Milwaukee's Best und Foster's erweitert (5). – SAB-Konzernchef Graham Mackay bezeichnet die Übernahme als eine den Konzern verwandelnde Transaktion. Während es schwierig sei, in der entwickelten Welt wertschöpfende Zusammenschlüsse durchzuführen, da in der Regel eine hohe Prämie (6) und in bar gezahlt werden müsse, könne Miller ohne Aufschlag erworben werden (7). Gleichzeitig erhalte SAB, da der Kaufpreis in Aktien bezahlt wird (8), einen neuen Minderheitsaktionär (9), der ein strategischer Helfer sei (10). Mackay erwartet eine internationale Verbreiterung der Absatz- und Marketingwege (11) und eine Plattform für Wachstum (12). Südafrika und Nordamerika werden in Zukunft je rund einen Drittel zum Betriebsgewinn des erweiterten und in SAB Miller umbenannten Konzerns beitragen; der Rest wird zu gleichen Teilen auf Länder in Afrika, Asien und Lateinamerika bzw. auf europäische Märkte entfallen. Damit wird die bisher starke Abhängigkeit vom südafrikanischen Rand deutlich reduziert (13). Der neue Konzern werde an der Konsolidierung des Marktes weiter teilnehmen, in entwickelten Ländern wie auch in der Dritten Welt expandieren, das Verkaufsvolumen erhöhen und sich auf Qualitätsbiere konzentrieren.

Für Philip Morris (14) bringt die Übereinkunft den seit einiger Zeit angestrebten Ausstieg aus dem Brauereigeschäft, das mit Verkäufen von 4,8 Mrd. \$ nur noch einen geringen Beitrag zum Konzernumsatz (3%) gebracht hat (15). Miller gilt als Pionier des Leichtbiers, hat aber im heftig umkämpften US-Markt stetig an Boden verloren (16). Philip Morris kann sich auf die Produktion von Nahrungsmitteln und Zigaretten konzentrieren und gleichzeitig an einem Aufschwung von SAB Miller teilnehmen (17). Der Konzern hat sich verpflichtet, die Beteiligung an SAB Miller bis Juni 2005 nicht zu reduzieren (18). Die Trennung von Miller wird Konzernchef Louis Camilleri erlauben, durch Rückkäufe von eigenen Aktien den Shareholder-Value zu erhöhen (19); die Transaktion wird, da sie auch die Übernahme von Schulden der Miller durch die SAB vorsieht (20), bei Philip Morris rund 1,7 Mrd. \$ freisetzen.

Finanzierung durch neue Aktien

Den Kauf wird die SAB durch rund 430 Mio. neue Aktien im Wert von 3,6 Mrd. \$ finanzieren (21). Einschließlich des Fremdkapitals von 2 Mrd. \$ ergibt sich ein Transaktionswert von 5,6 Mrd. \$ (22). Der Anteil von Philip Morris am Kapital der SAB Miller wird rund 36% betragen, am Stimmrecht aber auf 25% beschränkt sein (23). Philip Morris hat sich auch verpflichtet, bis 2005 keine weiteren Aktien zu erwerben (24). Das Management von Miller wird im Amt bleiben,

und Philip Morris wird Direktoren in die Geschäftsleitung der SAB entsenden (25). Nach Abschluss der Übernahme will SAB Miller weitere 170 Mio. neue Aktien ausgeben, um finanzielle Handlungsfreiheit für zusätzliche Akquisitionen aufrechtzuerhalten (26). In Börsenkreisen sind die Meinungen geteilt (27). Einerseits wird die Frage gestellt, wieso es der SAB besser als Philip Morris gelingen soll, den Markterfolg von Miller zu verbessern (28). Andererseits sind weder die sich eröffnenden Absatzmöglichkeiten im internationalen Markt zu übersehen – die zu erwartenden Kostensynergien betragen allerdings nur 50 Mio. \$ (29) – noch die verringerte Gefahr, im Konsolidierungsprozess selbst zu einem Übernahmeziel zu werden (30).»

Kommentar zu den einzelnen Punkten

- (1) Der Begriff der «Übernahme» weist auf eine Akquisition und nicht auf eine (echte) Fusion hin (vgl. auch Punkt 8).
- (2) Der afrikanische Bierproduzent hat sich auch auf der finanziellen Seite – durch Kotierung an der Londoner Börse – stark internationalisiert.
- (3) Hier wird die vergrößerte Marktmacht angesprochen.
- (4) Dies lässt sich als geografische Diversifikation deuten (ein Effekt, der im Sinne der finanzwirtschaftlichen Portfolio-Wirkung auch durch die Finanzinvestoren über die Kapitalmärkte vollzogen werden könnte).
- (5) Hier findet eine Erweiterung bzw. Diversifikation der Marken (Brands) statt.
- (6) Übernahmen – vor allem solche börsenkotierter Unternehmen mit öffentlichem Übernahmeangebot – führen häufig zu «Prämien» von 20 bis 40 %, d.h. in diesem Umfang über dem Börsenkurs liegenden Übernahmepreisen.
- (7) Dies müsste näher begründet werden. Grund dafür könnte die nachfolgend kommentierte Stellung des bisherigen Eigentümers, des Philip-Morris-Konzerns, sein, der sich von diesem Geschäftsfeld trennen will (aber nach wie vor finanziell investiert sein wird).
- (8) Es wird nicht in bar (cash) abgegolten, sondern durch Aktientausch. In diesem Zusammenhang spricht man auch von einer Quasi-Fusion.
- (9) Philip Morris erhält im Gegenzug zur Veräußerung der Miller-Aktien Titel der SAB, d.h. der neu unter SAB Miller firmierenden Gruppe und bleibt damit – finanziell – im Engagement, trotz Trennung vom Biergeschäft.
- (10) Für die SAB Miller kann die Stellung des Minderheitsaktionärs im Hinblick auf die weitere Unabhängigkeit bzw. Abhängigkeit von Aktionärsgruppen wichtig sein.

- (11) Dies betrifft Diversifikation bzw. entsprechende Synergien auf der Absatzseite.
- (12) Wachstum scheint im Fall der SAB Miller ein vorrangiges Ziel zu sein – ein Phänomen, das im Rahmen der Megamerger-Prozesse um die Jahrtausendwende immer mehr zu beobachten war bzw. ist (die vorliegende Transaktion könnte größtmäßig bereits als – kleinerer – Megamerger bezeichnet werden).
- (13) Was die Risiken dieser währungsbedingten Abhängigkeiten betrifft, müsste differenziert überlegt werden. Das in der Finanzpresse häufig im Auge behaltene Translation Risk (Auswirkung eines schwachen Rand auf die Konzernergebnisrechnung und Konzernbilanz) wird oft überschätzt; wesentlicher sind die konzernweit entstehenden Auswirkungen auf die operativen Cash-flows (und hierbei könnte ein schwacher Rand durchaus auch positiv wirken).
- (14) Hier wird die Sicht der die Miller veräußernden, aber weiterhin im finanziellen Engagement verbleibenden Philip Morris kommentiert.
- (15) Die Trennung von nicht zum Kerngeschäft gehörenden Aktivitäten ist eine in den vergangenen Jahren vielfach zu beobachtende Maßnahme bei Unternehmen aller Branchen.
- (16) Miller scheint offenbar nicht in einer starken Geschäftsentwicklung zu stehen, was den erwähnten moderaten Übernahmepreis weiter begründen könnte.
- (17) Der erwähnte «Aufschwung» betrifft das Upside-Potenzial der verbleibenden Minderheitsbeteiligung an SAB Miller.
- (18) Hier wird nochmals die Stellung von Philip Morris als Minderheitsaktionär in ihrer Bedeutung für SAB Miller angesprochen.
- (19) Philip Morris will offenbar nicht geschäftsnotwendige Finanzmittel auf dem steuerlich oft günstigen Weg des Aktienrückkaufs an die Aktionäre zurückführen. Inwieweit dies wirklich Aktionärsmehrwert generiert, beispielsweise aus steuerlichen Vorteilen der Kapitalstrukturgestaltung von Philip Morris, ist diskutabel.
- (20) Die Übernahme der Schulden des Targets entspricht bei Akquisitionen bzw. Quasi-Fusionen üblicher Praxis (anders könnte dies im Falle eines Asset Deal aussehen).
- (21) Bei Quasi-Fusionen ist zumeist eine Aktienkapitalerhöhung auf Seiten des akquirierenden Unternehmens notwendig.
- (22) Mit «Transaktionswert» ist offenbar der Gesamtwert der materiellen und immateriellen Aktiven von Miller gemeint.

(23) Hier kann es sich um eine gesellschaftsrechtliche Lösung (z.B. Einsatz stimmrechtsloser Aktien [*non-voting shares*]) oder um eine vertragsrechtliche Lösung (vertragliche Vereinbarung auf Aktionärssebene) handeln.

(24) Die Stellung des Minderheitsaktionärs wird damit zusätzlich «zementiert».

(25) Philip Morris kann damit eher auf ihre Finanzbeteiligung Einfluss nehmen.

(26) Das externe Wachstum der SAB Miller wird damit – zumindest teilweise – durch Eigenkapital finanziert. Die Aktien werden dabei vermutlich primär für weitere Quasi-Fusionen gebraucht; denkbar ist auch eine Platzierung am Markt, um liquide Mittel für reine Akquisitionen (gegen Barentgelt) zu schaffen.

(27) Die Einschätzung solcher Transaktionen durch externe Finanzinvestoren kann maßgeblichen Einfluss auf den Verlauf des Börsenkurses (hier der SAB bzw. SAB Miller) nehmen.

(28) Im Zusammenhang mit Akquisitionen und Desinvestitionen kommt der Frage des «besten Eigners» erhebliche Bedeutung zu. Nicht selten lässt sich beobachten, dass sich der Akquisiteur hinsichtlich Wertbeurteilung sowie Managementqualität überschätzt, was die (negative) Voraussetzung für spätere Enttäuschungen schafft.

(29) Synergien sind stets mit Vorsicht zu beurteilen, namentlich solche bezüglich Kosten.

(30) Für das Management großer Konzerne ist die Verhinderung bzw. Abwehr vor allem feindlicher Übernahmeveruche ein wesentliches Handlungsmotiv. Dies kann parallel zu den Aktionärsinteressen laufen, aber genauso gut auch dagegen. Potenzielle Übernahmen können sich vorteilhaft auf den Aktienkurs des «gefährdeten» Unternehmens auswirken.

Fallstudie zu Kapitel 12 [Teil II]

«SABMiller übernimmt Bavaria»

zu fortgesetztem externem Wachstum und Erringung von Marktmacht

Die aus dem Zusammenschluss der South African Breweries (SAB) und der Miller Brewing Company (vgl. Fallstudie Teil I: «SAB – Miller Brewing Company») hervorgegangene südafrikanisch-britische SABMiller tätigte im Jahr 2005 eine weitere substanzielle Übernahme. Zielobjekt war die Bavaria, die zweitgrößte Bierbrauerei Lateinamerikas, der Grupo Empresarial Bavaria of Columbia. Anknüpfend an Teil I der Fallstudie seien anhand eines Presseberichtes zu dieser Transaktion weitere Überlegungen angestellt.

(SABMiller expandierte in der Folge weiter. So baute der «südafrikanische Biergigant» seine internationale Präsenz durch Joint Ventures und Übernahmen nach China aus, wo die Brauereiindustrie jüngst einen durch internationale Konzerne vorangetriebenen Konzentrationsprozess durchlief. Vgl. dazu NZZ Nr. 4 vom 6. Januar 2007, S. 29 / wi.)

SABMiller übernimmt Kolumbiens Bavaria – Verstärkter Kampf um Marktmacht in der Bierindustrie

SABMiller hat am Dienstag die Übernahme von Bavaria für 7,8 Mrd. \$ angekündigt. Mit dem Kauf stärkt das südafrikanisch-britische Unternehmen seine Stellung auf den schnell wachsenden Biermärkten der Schwellen- und Entwicklungsländer. Der südafrikanisch-britische Brauereikonzern SABMiller übernimmt den zweitgrößten Bierbrauer Lateinamerikas, den Grupo Empresarial Bavaria of Colombia. Die Übernahme soll vor allem über einen Aktientausch mit der Gründerfamilie der Santo Domingo Group, zu der die Bavaria gehört, abgewickelt werden. Wie SAB-Miller mitteilte, soll sich das Volumen des Aktientauschs auf 3,5 Mrd. \$ belaufen. Unter Berücksichtigung der Schulden des kolumbianischen Bierbrauers und der geplanten Auszahlung von Minderheitsaktionären soll das Gesamtvolumen der Transaktion 7,8 Mrd. \$ erreichen. Um die Übernahme zu finanzieren, sieht SABMiller die Ausgabe von 225 Mio. neuen Aktien vor, welche in den Besitz der Gründerfamilie der Santo Domingo Group übergehen sollen. SABMiller wird nach der Transaktion einen Anteil von 71,8% am kolumbianischen Bierbrauer halten, während die bisherigen Besitzer der Santo Domingo Group einen Anteil von 15,1% an der neuen Gruppe kontrollieren werden. Die Santo-Domingo-Familie wird damit nach Altria zum zweitgrößten Einzelaktionär von SABMiller.

Stellung in Schwellenländern gestärkt

Mit der Übernahme des kolumbianischen Brauers kann SABMiller seine Stellung auf dem schnell wachsenden Biermarkt der Schwellen- und Entwicklungsländer weiter stärken und rückt volumemäßig vom dritten auf den zweiten Platz der weltweit größten Bierbrauer vor. Die großen Brauereunternehmen versuchen zurzeit, ihre Marktstellung durch den Erwerb von Brauereien in Ländern der Dritten Welt zu stärken. Erst am Montag hatte der weltweit größte Bierbrauer, die InBev, die Übernahme einer Brauerei in Russland für 200 Mio. \$ bekannt gegeben. Die Brauerei Ba-

varia, welche unter anderem die Marken Aguila, Cristal und Pilsner herstellt, kontrolliert den größten Teil der Biermärkte in Kolumbien, Peru, Ecuador und Panama.

Die Übernahme der Bavaria durch SABMiller wurde vom Markt am Dienstag gut aufgenommen. Die Aktien von SABMiller legten im Verlauf des Vormittags um fast 7% zu. Der Übernahmepreis war von Analytikern in ersten Stellungnahmen als durchaus fair bezeichnet worden. Auch die Aktien der Bavaria reagierten auf die Ankündigung positiv. Am Montagabend hatte die Aktie bei 49 100 Pesos geschlossen, was eine Verdoppelung des Wertes seit dem Bekanntwerden der Übernahmeverhandlungen vor einem Jahr bedeutet. Neben SABMiller hatte sich unter anderem auch der niederländische Brauer Heineken für die Bavaria interessiert. Heineken betonte in einer Stellungnahme allerdings, dass das Unternehmen nie ein Übernahmeangebot unterbreitet habe.

Um 120 Millionen Dollar geringere Kosten

Der südafrikanisch-britische Bierbrauer erwartet, dass die Übernahme der südamerikanischen Brauerei bis zum Jahr 2010 zu Kosteneinsparungen von 120 Mio. \$ führen wird. Das Brauereunternehmen SABMiller, das unter anderem Biermarken wie Miller, Castle und Peroni besitzt, hofft zudem, dass die Übernahme bereits ab dem nächsten Jahr zu einer merklichen Erhöhung des Betriebsgewinns führen wird. SABMiller Konzernchef Graham Mackay erklärte nach der Ankündigung der Übernahme, dass die Integration von Bavaria SABMiller zu zusätzlichem Wachstum verhelfen werde. Die vier wichtigsten von dem kolumbianischen Unternehmen kontrollierten Märkte verfügen über ein Wachstum des Bruttoinlandproduktes von durchschnittlich 4% und demographischen Voraussetzungen, welche ein anhaltendes Wachstum des Biermarktes garantieren.

(NZZ Nr. 167 vom 20. Juli 2005, S. 19 / jpk. [Kapstadt])

Aufgabenstellung

Im vorliegenden Pressebericht sollen, ausgehend von den Erkenntnissen in Teil I der Fallstudie, die wesentlichen Merkmale der Übernahme und besondere zusätzliche Aspekte kommentiert werden.

Lösung

Die wesentlichen Merkmale der Übernahme sind, analog zu der in Teil I der Fallstudie betrachteten Transaktion, die folgenden:

- Es handelt sich (wiederum) zu einem großen Teil um eine Quasi-Fusion, indem der bisherige Mehrheitseigentümer nicht ausbezahlt, sondern durch Aktien der übernehmenden SABMiller abgegolten wird.
- Die Übernahme als Quasi-Fusion machte bei der SABMiller eine Aktienkapitalerhöhung notwendig.
- Die im Presseartikel angegebene Mehrheitsposition von 71,8% versteht sich offensichtlich vor dem Auskauf der Minderheiten der börsengehandelten Titel.
- Die Übernahme der Bavaria erlaubt der SABMiller eine zusätzliche geografische und marktseitige Diversifikation, wobei es namentlich um die Eroberung von Wachstumsmärkten und die Gewinnung bzw. den Ausbau von Marktmacht geht.
- Die Börsenreaktion war auch auf Seiten der SABMiller – eher der Ausnahmefall – positiv. Der Börsenkursanstieg der Bavaria fiel extrem hoch aus, indem sich deren Börsenkurs aufgrund der Übernahmeinformation verdoppelte.
- Der Übernahmepreis wird als fair bezeichnet, was sich allerdings angesichts der Kursverdoppelung, zumindest im Hinblick auf den Auskauf der Minderheiten, hinterfragen ließe (denkbar wäre auch eine vorgängige Unterbewertung der Bavaria-Aktie an der Börse). Der Kursanstieg des SABMiller-Titels stützt das Argument des fairen Transaktionspreises allerdings.
- Die mit einem ganzen Jahr angegebenen Übernahmeverhandlungen erstreckten sich offenbar über eine lange Zeitperiode (zu lange «Anmarschwege» erweisen sich nicht selten als Misserfolgsfaktor einer anvisierten Transaktion).
- Die im Pressebericht erwähnten Kosteneinsparungen lassen auf (moderate) Kostensynergien schließen. Was die vom Konzernchef angeführte Gewinnzunahme betrifft, müsste diese vor allem auf der Ebene Betriebsgewinn selbstverständlich sein, wenn das akquirierte Unternehmen gewinnbringend arbeitet.
- Der nachfolgend wiedergegebene Pressekommentar bietet eine zusätzliche Illustration der starken Dynamik im M&A-Geschehen, wenn sich Wirtschaftszweige in einer Phase der internationalen Konzentration befinden.

Run auf die Biermärkte der Schwellen- und Entwicklungsländer

Mit der Übernahme des kolumbianischen Bierbrauers Bavaria macht SABMiller einen wichtigen Schritt, um die Stellung des Unternehmens in Lateinamerika zu stärken und sich eine gute Ausgangsposition für weitere Erwerbungen auf dem schnell wachsenden Biermarkt der Schwellen- und Entwicklungsländer zu sichern. In den vergangenen Jahren hat unter den weltweit führenden Bierbauern InBev, Anheuser-Busch, SABMiller und Heineken ein richtiggehender Run auf die Märkte der ehemaligen Ostblockstaaten und der Länder der Dritten Welt eingesetzt. Grund dafür sind die wechselnden Trinkgewohnheiten. Während der Absatz von Bier in Westeuropa und den USA wegen des zunehmenden Konsums von Wein und Spirituosen stagniert, verbuchen Schwellen- und Entwicklungsländer eine rasante Zunahme bei der Zahl der Biertrinker. In Lateinamerika wurden 2004 6,8%

mehr Bier abgesetzt als im Vorjahr, in China konnte sogar eine Zunahme von 14,3% verzeichnet werden. China hatte die USA bereits im Jahr 2002 vom ersten Platz auf der Rangliste der Länder mit dem höchsten Bierkonsum verdrängt. Hohe Wachstumsraten werden auch aus Russland vermeldet. Das Rennen um Marktanteile in Schwellen- und Entwicklungsländern dürfte deshalb in den kommenden Monaten mit unverminderter Härte fortgesetzt werden. In Lateinamerika und Russland gibt es noch eine ganze Reihe von unabhängigen und gut positionierten Unternehmen, welche das Interesse der großen Bierproduzenten auf sich ziehen dürften. Dazu gehören unter anderen in Russland die PIT-Brauerei und die Ceveceria Regional in Venezuela.

(NZZ Nr. 167 vom 20. Juli 2005, S. 26 / jpk.)

Fallstudie zu Kapitel 12

«Easy Jet»

zu internem und externem Wachstum,
Marktpositionierung und Wettbewerb, Risiken
von externem Wachstum (mit Akquisitionen)

Zu dem nachfolgend wiedergegebenen Presstext zur Entwicklung des Billigfliegers «Easy Jet» (Stand Mitte 2002) seien verschiedene finanzwirtschaftliche Aspekte betrachtet.

Kommentar zu einzelnen Sachverhalten

- Easy Jet will von einem internen Wachstum auf einen aggressiven externen Wachstumskurs mittels Akquisitionen übergehen. Dabei ergeben sich andere, zum Teil akzentuierte Risiken.
- Die Akquisition von Go scheint durch Probleme im Zusammenhang mit der so genannten Due Diligence verzögert worden zu sein. Die Überprüfung der Finanzdaten ist unter anderem zur Beurteilung eines vertretbaren Übernahme-preises wichtig.
- Die Gesellschaft Go hat eine interessante Entwicklung hinter sich, in der ein Management Buy-out durchgeführt worden war. Das Management von Go wehrt sich offenbar gegen eine Übernahme und zieht einen IPO vor. Für die übernahmeinteressierte Easy Jet kann ein Abgang des bisherigen CEO zusätzliche Risiken schaffen.

Ehrgeizige Expansionspläne von Easy Jet – Go und Deutsche BA als Übernahmeziele

Der Billigflieger Easy Jet hat es eilig, sein Ziel zu erreichen, zum europäischen Marktführer zu werden und Ryanair von dieser Position zu verdrängen. Die geplante Übernahme der britischen Konkurrenzgesellschaft Go und der angestrebte Erwerb der deutschen Tochter von British Airways, der Deutschen BA, bedeuten einen Strategiewechsel. Hatte die Geschäftsleitung bisher ein organisches Wachstum verfolgt, strebt sie nun eine Expansion durch Akquisitionen an. Gleichzeitig hat sie den Konsolidierungsprozess im Markt der europäischen Billigflieger beschleunigt. Bereits seit Monaten ist Easy Jet in Gesprächen über einen Erwerb der vor einem Jahr für 200 Mio. £ von British Airways abgespaltenen Fluggesellschaft Go. Der Abschluss der Exklusivverhandlungen hat sich verzögert, da die Überprüfung der Finanzdaten von Go noch anhält. Außerdem besteht das Problem, dass Barbara Cassani, die Go seit der Gründung 1997 leitet und den Management buyout organisiert hatte, und das restliche Management einen Börsengang vorziehen. In einer scharf formulierten Stellungnahme lehnte Frau Cassani jede Mitarbeit nach einer Übernahme ab.

Finanzierung durch Kapitalerhöhung

In Börsenkreisen wird vermutet, dass Easy Jet rund 400 Mio. £ für Go zahlen und zur Finanzierung eine Kapitalerhöhung vornehmen wird. Eine der offenen Fragen scheint zu sein, ob die Wagniskapitalfirma 3i, die zusammen mit von ihr kontrollierten Fonds 67,5% des Kapitals von Go hält, vollständig in bar ausbezahlt wird oder einen Teil des Kaufpreises in Aktien erhalten wird. Im Fall einer Übernahme wird die Flugzeugflotte von Easy Jet um rund zwei Drittel wachsen.

Kostensynergien werden vor allem auf der Verwaltungsebene realisierbar sein. – Die mit British Airways ausgehandelte Option, bis spätestens Juli 2003 die Verluste einfliegende Deutsche BA für 30 Mio. bis 39 Mio. € zu erwerben, liegt auf einer anderen Ebene als der Kauf von Go. Während Go als Billigflug-Gesellschaft Easy Jet ähnelt, entspricht die Deutsche BA nicht diesem Modell. Um den Umbau der Deutschen BA in eine Billigfluggesellschaft vorzubereiten, wird Easy Jet drei Manager «abstellen» und 5 Mio. € investieren. Bis zur Ausübung der Option wird Easy Jet außerdem 0,6 Mio. € pro Monat an British Airways zahlen. Bei einem Erwerb der Deutschen BA wird Easy Jet eine feste Position im deutschen Markt, dem größten Inlandmarkt Europas, erhalten, an dem Billigflieger bisher weniger stark präsent sind als im britischen Markt.

Erster Gewinn im Wintersemester

Die Expansionspläne von Easy Jet werden in der Londoner City als sehr ehrgeizig – und verschiedentlich als verfehlt – beurteilt. Die Gesellschaft habe erkannt, dass das organische Wachstum nicht in der bisher vorgezeichneten Geschwindigkeit fortgesetzt werden könne. Doch der durch das US-Vorbild, die Southwestern Airlines, vorgezeichnete Weg einer Expansion durch Akquisitionen sei mit finanziellen und operationellen Risiken verbunden und eliminiere die Einfachheit, die Easy Jet bisher ausgezeichnet habe. An der eher negativen Einschätzung änderte auch die Bekanntgabe des ersten Gewinns in einem Winterhalbjahr wenig. (...)

(NZZ Nr. 106 vom 10. Mai 2002, S. 23 / Ug. [London])

- Häufig werden Übernahmefinanzierungen durch *bridge loans* von Banken, oft gefolgt von Anleihssemissionen, finanziert. Hier soll offenbar direkt mit einer Aktienkapitalerhöhung operiert werden, was dafür spricht, dass die Übernahme – zumindest teilweise – in Form von eigenen Aktien (man spricht auch von der so genannten «Akquisitionswährung eigene Aktien») bezahlt werden soll (Quasi-Fusion). Die bisherigen Aktionäre von Go würden dann zu Aktionären der Easy Jet, wenn sie deren Titel behalten.
- Die zu übernehmende Gesellschaft Go hat offenbar eine Phase hinter sich, in der Eigenkapital von professionellen Equity Providers beschafft wurde, die jeweils nach einigen Jahren – mit entsprechend hohem Profit – Kasse machen möchten.
- Die angesprochenen Kostensynergien wären in vielen Fällen sehr kritisch zu hinterfragen, werden doch viele Synergiehoffnungen nie Realität.
- Easy Jet hat offenbar eine Realloption zur potenziellen Übernahme einer anderen Gesellschaft, der Deutschen BA, gegenüber British Airways (für die sie gemäß der nachfolgend gegebenen Information eine monatliche Entschädigung leistet). Die Deutsche BA weicht vom bisherigen Muster von Easy Jet ab und müsste deutlich verändert werden, was zusätzliche Folgeinvestitionen erforderlich macht.
- Die neuen und aggressiven Expansionspläne werden von der *investors' community* offenbar ungnädig beurteilt. Große Akquisitionspläne bergen tatsächlich erhebliche und teils neue Risiken. Vor allem sind die Auswirkungen einer Veränderung der bisherigen Charakteristik des akquirierenden Unternehmens, mit der dieses Erfolg hatte, nicht zu unterschätzen. Vieles hängt vom Managementpotenzial der wachsenden Gesellschaft und ihrer Fähigkeit in den Bereichen von Integrations- und Kulturmanagement ab.

Easy Jet übernahm in der Folge den Konkurrenten Go-Fly für 374 Mio. £ und wurde damit zum größten Anbieter von Billigflügen in Europa, noch vor Ryanair. Die Börse reagierte positiv, indem der Transaktionspreis als gut taxiert wurde.

Eine exklusive, zu einem erheblichen Preis erworbene Kaufoption auf Übernahme der Deutschen BA (DBA) wurde 2003 definitiv nicht wahrgenommen, da die erhofften Kostensynergien nicht realisierbar schienen. Dies vor dem Hintergrund verschlechterter Branchenperspektiven und insbesondere unlösbarer Probleme mit der Pilotengewerkschaft in Deutschland.

(Die DBA wurde schließlich im Sommer 2003 für 1 Euro an die Beratungs- und Investmentgesellschaft Intro verkauft; die Fluggesellschaft British Airways konnte damit ihre Verlustgesellschaft unter Inkaufnahme bestimmter Folgezahlungen loswerden. Im Spätsommer 2006 dann schlossen sich die beiden Billigfluggesellschaften Air Berlin und DBA ihrerseits zusammen.)

Fallstudie zu Kapitel 12

«Skandinavische Papierkonzerne»

zum Enterprise-Wide Risk Management

Aufgabenstellung

Nachfolgend ist ein Finanzpresstext zur skandinavischen Papierindustrie wiedergegeben. Der zitierte Text ist gründlich zu studieren, und es sind die wichtigsten risikobezogenen Sachverhalte zu sichten und in einen systematischen Zusammenhang zu bringen.

Skandinavische Papierkonzerne unter Druck – Zur Rezession kommt die Dollarschwäche

Die skandinavischen Papierkonzerne haben nicht nur mit einer schwachen Nachfrage zu kämpfen, sondern sie geraten derzeit zusätzlich durch die Dollarschwäche unter Druck. Am härtesten betroffen sind die Hersteller von Zeitschriften- und Zeitungspapier, während sich die Bereiche Verpackung und Tissue besser halten.

Die Aktienkurse der skandinavischen Papierkonzerne haben im April einen Aufschwung erlebt, der in den letzten Tagen zu einem abrupten Ende gekommen ist. Dies deutet darauf hin, dass die Aktien der von der Konjunkturkrise hart getroffenen Branche nach wie vor auf einem tiefen Niveau dahindümpeln und dass die Hoffnung auf eine Trendwende verfrüht war. Der Grund für die Mini-Hausse vom April lag darin, dass die Notierungen für den Rohstoff Zellulose in die Höhe geschossen waren. Dies gilt üblicherweise als untrügliches Zeichen für ein Anziehen der Nachfrage nach Papier. In diesem Fall lag der Grund für die Hausse aber nach Ansicht von Analytikern nicht auf der Nachfrageseite, sondern sie war vielmehr die Folge von wetterbedingten Produktionsproblemen in den USA. (...)

Gleichzeitig stehen die Papierpreise weiter unter Druck. Jene für Zeitungspapier sind beispielsweise seit dem Jahresbeginn um 10% gesunken. In anderen Segmenten war der Rückgang zwar nicht ganz so ausgeprägt, aber auch die Preise für Zeitschriftenpapier waren in den letzten beiden Monaten rückläufig. Nur das vor allem in Büros verwendete A4-Kopierpapier verzeichnete eine stabile Preisentwicklung. Die höheren Zellulosepreise bedeuten damit eine empfindliche Schmälerung der Margen für die Hersteller. In den letzten Monaten waren zudem die Energiekosten außergewöhnlich hoch; in Skandinavien, wo die Mühlen vor allem mit Wasser- und Atomkraft betrieben werden, sorgten ein trockener Herbst und ein kal-

ter Winter für hohe Strompreise, und in Nordamerika, wo die Konzerne vor allem fossile Brennstoffe einsetzen, war die Lage angesichts des hohen Erdölpreises nicht besser. – Für die europäischen Produzenten gesellt sich zu diesen Problemen jetzt auch noch die Abschwächung des Dollars. Ein schwacher Dollar schlägt einerseits direkt auf die Einnahmenseite der in Euro oder Kronen rechnenden europäischen Unternehmen aus, andererseits müssen die Konzerne mit Marktanteilverlusten rechnen, wenn sie ihre Preise nicht anpassen. Für die größten europäischen Unternehmen, Stora Enso und UPM-Kymmene, ist die Dollarschwäche indessen kein so großes Problem mehr wie noch zu Beginn der neunziger Jahre. Die beiden Konzerne haben mittlerweile ein starkes Standbein in den USA aufgebaut, so dass Wechselkursschwankungen sich auch auf der Kostenseite niederschlagen. Eine größere Gefahr geht davon aus, dass sich die Verschiffung von nordamerikanischem Papier nach Europa lohnt, wenn der Dollar weiter fällt. Im Bereich von Wellkarton lässt sich dies bereits beobachten. (...)

Es gibt indessen auch Lichtpunkte im allgemein düsteren Bild. Die Nachfrage nach Tissue-Produkten, auf deren Produktion sich die schwedische SCA konzentriert, ist beispielsweise von Konjunkturzyklen kaum abhängig. Auch der Verpackungsbereich, der vom Handel mit Obst und anderen Konsumgütern abhängig ist, befindet sich in einer vergleichsweise komfortablen Lage. Zudem zeichnet sich in den USA eine Erholung der Nachfrage ab. In Europa besteht dagegen im übereinstimmenden Urteil von Herstellern wie Analytikern wenig Hoffnung auf eine baldige Trendwende.

(NZZ Nr. 111 vom 15. Mai 2003, S. 27 / Mt. [Stockholm])

Lösung

In den nochmals wiedergegebenen Finanzpresstext sind laufende Nummern eingesetzt, die den nachfolgend formulierten Lösungskommentar strukturieren.

«Skandinavische Papierkonzerne unter Druck – Zur Rezession kommt die Dollarschwäche»

«Die skandinavischen Papierkonzerne haben nicht nur mit einer schwachen Nachfrage zu kämpfen, sondern sie geraten derzeit zusätzlich durch die Dollarschwäche unter Druck. Am härtesten betroffen sind die Hersteller von Zeitschriften- und Zeitungspapier, während sich die Bereiche Verpackung und Tissue besser halten.

Die Aktienkurse der skandinavischen Papierkonzerne haben im April einen Aufschwung erlebt, der in den letzten Tagen zu einem abrupten Ende gekommen ist (1). Dies deutet darauf hin, dass die Aktien der von der Konjunkturkrise hart getroffenen Branche (2) nach wie vor auf einem tiefen Niveau dahindümpeln und dass die Hoffnung auf eine Trendwende verfrüht war. Der Grund für die Mini-Hausse vom April lag darin, dass die Notierungen für den Rohstoff Zellulose in die Höhe geschossen waren. Dies gilt üblicherweise als untrügliches Zeichen für ein Anziehen der Nachfrage nach Papier (3). In diesem Fall lag der Grund für die Hausse aber nach Ansicht von Analytikern nicht auf der Nachfrageseite, sondern sie war vielmehr die Folge von wetterbedingten Produktionsproblemen in den USA (4). (...)

Gleichzeitig stehen die Papierpreise weiter unter Druck (5). Jene für Zeitungspapier sind beispielsweise seit dem Jahresbeginn um 10% gesunken. In anderen Segmenten war der Rückgang zwar nicht ganz so ausgeprägt, aber auch die Preise für Zeitschriftenpapier waren in den letzten beiden Monaten rückläufig (6). Nur das vor allem in Büros verwendete A4-Kopierpapier verzeichnete eine stabile Preisentwicklung (7). Die höheren Zellulosepreise bedeuten damit eine empfindliche Schmälerung der Margen für die Hersteller (8). In den letzten Monaten waren zudem die Energiekosten außergewöhnlich hoch; in Skandinavien, wo die Mühlen vor allem mit Wasser- und Atomkraft betrieben werden, sorgten ein trockener Herbst und ein kalter Winter für hohe Strompreise, und in Nordamerika, wo die Konzerne vor allem fossile Brennstoffe einsetzen, war die Lage angesichts des hohen Erdölpreises nicht besser (9). – Für die europäischen Produzenten gesellt sich zu diesen Problemen jetzt auch noch die Abschwächung des Dollars (10). Ein schwacher Dollar schlägt einerseits direkt auf die Einnahmenseite der in Euro oder Kronen rechnenden europäischen Unternehmen aus (11), andererseits müssen die Konzerne mit Marktanteilverlusten rechnen, wenn sie ihre Preise

nicht anpassen (12). Für die größten europäischen Unternehmen, Stora Enso und UPM-Kymmene, ist die Dollarschwäche indessen kein so großes Problem mehr wie noch zu Beginn der neunziger Jahre. Die beiden Konzerne haben mittlerweile ein starkes Standbein in den USA aufgebaut, so dass Wechselkursschwankungen sich auch auf der Kostenseite niederschlagen (13). Eine größere Gefahr geht davon aus, dass sich die Verschiffung von nordamerikanischem Papier nach Europa lohnt, wenn der Dollar weiter fällt (14). Im Bereich von Wellkarton lässt sich dies bereits beobachten (15). (...)

Es gibt indessen auch Lichtpunkte im allgemein düsteren Bild. Die Nachfrage nach Tissue-Produkten, auf deren Produktion sich die schwedische SCA konzentriert, ist beispielsweise von Konjunkturzyklen kaum abhängig (16). Auch der Verpackungsbereich, der vom Handel mit Obst und anderen Konsumgütern abhängig ist, befindet sich in einer vergleichsweise komfortablen Lage. Zudem zeichnet sich in den USA eine Erholung der Nachfrage ab (17). In Europa besteht dagegen im übereinstimmenden Urteil von Herstellern wie Analytikern wenig Hoffnung auf eine baldige Trendwende.»

(NZZ Nr. 111 vom 15. Mai 2003, S. 27 / Mt. [Stockholm])

Lösungskommentar

- (1) Eine Dimension von Risiken sind die Eintretensgeschwindigkeit und Stärke sowie Raschheit des Niederschlags im Aktienkursverlauf.
- (2) Die Höhe der Konjunkturabhängigkeit eines Unternehmens bzw. einer Branche ist ein wesentliches risikopolitisches Merkmal.
- (3) Die Notierung des Rohstoffs Zellulose wurde hier im Sinne eines Früh(warn)indikators verwendet, um den zukünftigen Geschäftsgang der Branche einzuschätzen. Im vorliegenden Fall war der Anstieg des Zellulose-Preises jedoch durch angebotsseitige, und nicht wie angenommen durch nachfrageseitige Einflüsse bedingt, was dazu führte, dass die Papierkonzerne die Nachfrage falsch einschätzten.
- (4) Dies ist ein illustratives Beispiel für Wirkungsketten von Chancen und Risiken. Die Wetterabhängigkeit der US-Produzenten führte über deren Angebotsrückgang zu einem positiven Effekt für die schwedischen Produzenten.
- (5) Ein zentraler Risikofaktor sind die durch ein Unternehmen auf dem Absatzmarkt erzielbaren Verkaufspreise.
- (6) Wenn verschiedene Produktbereiche in die gleiche Richtung preisvolatil sind, wird das Gesamtrisiko in einem Unternehmen verstärkt.

-
- (7) Produkte und Geschäftsbereiche mit höherer Stabilität oder gar – im Vergleich zu den übrigen Aktivitäten – inverser Anfälligkeit wirken insgesamt risikoreduzierend.
- (8) Neben den gedrückten Verkaufspreisen steigende Einkaufspreise können rasch zu einem gefährlichen Gewinnmargenschwund führen.
- (9) Hier werden weitere Kostensteigerungen angesprochen. Wichtig ist dabei die Wirkung auf die Wettbewerber, hier auf die US-Konkurrenten, die in gleicher Weise von den steigenden Energiepreisen betroffen waren. Damit ergibt sich neben der die Marge belastenden Erhöhung der Energiekosten nicht noch ein zusätzlicher risikoverstärkender Wettbewerbseffekt.
- (10) Die Dollarabschwächung betrifft hier in ihrer negativen Wirkung nur die Wettbewerber in Europa, während die Position der US-Konkurrenten gestärkt wurde.
- (11) Dies bedeutet Economic Risk, wenn es sich um reine Exporte handelt; im Zusammenhang mit Auslandgesellschaften eines Konzerns kann es sich auch um Translation Risk handeln (Umrechnung der Auslandwährungsumsätze in Konzernwährung).
- (12) Es handelt sich um ein Economic Risk im eigentlichen Sinne, indem durch die Währungsverschiebungen die Wettbewerbsposition des Unternehmens tangiert wird.
- (13) Strategische Währungsrisiken als Economic Risk lassen sich namentlich durch entsprechende Standortwahl der Produktions- und Absatzstätten beeinflussen bzw. reduzieren, hier im Sinne der angesprochenen Parallelität der Auswirkungen auf der Ertrags- und der Kostenseite.
- (14) Dies ist eine weitere Komponente des währungsseitigen Economic Risk. Es wird nicht nur die Wettbewerbsposition der europäischen Anbieter in den USA geschwächt, sondern parallel dazu auch jene der US-Konkurrenten auf den europäischen Märkten gestärkt.
- (15) Der Produktbereich Wellkarton kann als eine Art Frühwarnindikator für den Papierbereich betrachtet werden.
- (16) Die geringere Konjunkturabhängigkeit (vgl. auch Punkt 2) einzelner Produktbereiche kann entscheidende risikoreduzierende Wirkung haben.
- (17) Nachfrageschwankungen auf dem großen US-Markt können für Anbieter mit vergleichsweise geringer Leistungskapazität große Auswirkungen haben. Ein Beispiel dafür sind die französischen Spitzenweine aus Bordeaux und dem Burgund, deren Preisniveau, das über die Jahre erratisch schwanken kann, zu einem wesentlichen Teil durch das Verhalten der US-Käufer beeinflusst wird.

Fallstudie zu Kapitel 12

«Leica Geosystems»

zu Mergers & Acquisitions

Im Juni 2005 lancierte der schwedische Technologiekonzern Hexagon ein unerwartetes Übernahmeangebot an die Aktionäre der Schweizer Vermessungstechnik-Gruppe Leica Geosystems (vgl. dazu auch Abschnitt 12.1.6). Die durch den Verwaltungsrat und den CEO von Leica Geosystems zunächst als feindlich eingestufte, weil ihres Erachtens viel zu tief angesetzte Übernahmeofferte führte zu interessanten Erwägungen in den damaligen Finanzpresseberichten.

Am Schluss der Fallstudien-Lösung findet sich eine kurze Zusammenfassung des weiteren Verlauf des Falles.

Aufgabenstellung

Die im nachfolgend wiedergegebenen Presseartikel (NZZ am Sonntag vom 19. Juni 2005, S. 39 / Chanchal Biswas) enthaltenen Ausführungen zur Auseinandersetzung zwischen Leica Geosystems und dem Übernahmemeinteressenten Hexagon sollen unter wesentlichen M&A-Aspekten systematisiert und kommentiert werden.

**Vertrauter Feind – Leica Geosystems will eine Übernahme durch Hexagon abwehren.
Den Angreifer hat sie selber auf den Plan gerufen**

Leica Geosystems will zur Abwehr des Kaufangebots von Hexagon die eigenen Akquisitionspläne beschleunigen. Die Schweden halten am Übernahmeangebot fest, wollen aber nicht mehr als 1,1 Mrd. Fr. bieten.

«Der Absatz von Leica Geosystems beeindruckt uns nicht, und wir werden, wie am Montag angekündigt, am 27. Juni das offizielle Übernahmeangebot vorlegen.» Ola Rollén, Chef des schwedischen Technologiekonzerns Hexagon, bekräftigte am Freitagnachmittag seine unveränderte Absicht, die Heerbrugger Vermessungstechnik-Gruppe mit ihren 2400 Mitarbeitern für insgesamt 1,1 Mrd. Fr. oder 440 Fr. pro Aktie zu kaufen. Eine Stunde zuvor hat Hans Hess, CEO und Verwaltungsratsdelegierter von Leica Geosystems, den Schweden eine klare Absage erteilt: «Die Übernahmeofferte von Hexagon ist aus Sicht des Verwaltungsrates weder für die Aktionäre noch für das Unternehmen interessant.»

Abwehrdispositiv

Hexagon hat 2004 mit 6400 Mitarbeitern in vier Divisionen einen Umsatz von umgerechnet 1,4 Mrd. Fr. erzielt. Künftig will man sich auf die beiden Bereiche Polymere und industrielle Messtechnik (Metrologie) konzentrieren. Letzterer kommt heute mit einem Umsatz von 600 Mio. Fr. auf einen weltweiten Marktanteil von rund 5%. Bis 2008 wollen die Schweden ihn auf 20% bis 25% bringen. «Mit der Übernahme von Leica Geosystems würden wir einen Quantensprung machen», sagt Rollén. Die beiden Unternehmen würden sich hervorragend ergänzen, es gebe kaum Überschneidungen. Hexagon werde nach dem Kauf denn auch alle sechs Geschäftseinheiten von Leica behalten.

«Unser Übernahmeangebot ist zwar unverlangt, aber keineswegs feindlich», erklärte Rollén weiter.

In Heerbrugg teilt man diese Einschätzung nicht. Der Verwaltungsrat von Leica Geosystems prüft derzeit mögliche Abwehrmaßnahmen gegen die Avancen von Hexagon. «Dank der gesunden Bilanz und dem robusten Cashflow hat Leica, zusätzlich zur Ausschüttung einer Dividende, auch externes Wachstum durch Akquisitionen ins Auge gefasst», sagt Hess. Diese Initiativen würden sich in nächster Zeit konkretisieren. Sollten sich die Kaufobjekte aus industrieller Sicht als ungeeignet erweisen, gebe es die Alternativen Aktienrückkauf und Nennwertreduktion, erklärte er weiter.

Irritiert ist Hess vor allem durch das Vorgehen der Schweden. Einerseits informierten sie den Leica-Verwaltungsrat nur einen Tag vor der Öffentlichkeit über ihre Übernahmeabsichten. Andererseits befanden sich die beiden Unternehmen bis vor kurzem in Gesprächen über eine Zusammenlegung ihrer Metrologie-Einheiten. «Ich habe Ola Rollén im Dezember gefragt, ob Hexagon grundsätzlich an unserer Metrologie-Division interessiert sei», sagt Hess. Die Metrologie trägt lediglich 8% zum Leica-Umsatz von 770 Mio. Fr. bei und ist entbehrlich. Gemäß Hess sind die Synergien mit den fünf anderen Geschäftsbereichen beschränkt, da die Metrologie industrielle Kunden – vor allem Auto- und Flugzeughersteller – bediene, die nichts von den anderen Divisionen kauften. «Hexagon hat in der Industrie einen guten Vertriebsapparat, und die beiden Metrologie-Produktpaletten ergänzen sich gut», sagt Hess, «daher wäre ein Zusammenschluss der beiden Metrologie-Divisionen sicher sinnvoll.»

**Vertrauter Feind – Leica Geosystems will eine Übernahme durch Hexagon abwehren.
Den Angreifer hat sie selber auf den Plan gerufen (Forts.)**

Im ersten Halbjahr kam es zu mehreren Vorgesprächen zwischen Leica Geosystems und Hexagon. Dann brachen die Schweden vor rund zwei Wochen die Verhandlungen ab, weil sie mehr wollten: «Bei Tests von Leica-Geräten haben wir festgestellt, dass die Metrologie-Einheit, was die technologische Entwicklung anbelangt, stark vom Bereich Vermessung und Bau abhängt», erklärt Rollén den Sinneswandel. «Den Bereich Metrologie allein zu kaufen, wäre deshalb sinnlos, weil die Technologie bei Leica verbleiben würde.» Vor diesem Hintergrund betont Hess, dass die Schweden in keinen anderen Bereich als die Metrologie Einblick hatten und auch die Geschäftsbücher nicht vertieft prüfen konnten.

Tür bleibt offen

Auch wenn Hess einen kämpferischen Ton anschlägt – ein Bollwerk ist Leica Geosystems nicht. In den Statuten sind keinerlei rasch umsetzbare Abwehrmaßnahmen vorgesehen. Zudem weiß die Vermessungstechnik-Gruppe auch keinen starken, zuverlässigen Großaktionär auf ihrer Seite. Die Leica-Aktien sind breit im Publikum gestreut. Die drei größten Aktionäre (K Capital Partners mit weniger als 10 % der Aktien sowie Fidelity und FMR mit je weniger als 5 %)

sind Institutionelle. Sie werden, wie die anderen Anteilseigner auch, die Hexagon-Offerte kaum ablehnen, wenn der Preis stimmt.

Die Leica-Aktien gingen am Freitag mit Fr. 454,75 aus dem Handel. Die Finanzgemeinde erwartet, dass entweder die Schweden ihr Gebot erhöhen oder andere Interessenten eine Konkurrenzofferte lancieren. «Es haben bisher keine Interessenten bei mir angeklopft», sagt Hess. Er schließt nicht aus, dass Gegenofferten eingehen könnten, weist aber darauf hin, dass Leica sie auch nicht sucht. «Wir würden uns auf keinen Fall auf eine Übernahmeschlacht einlassen und mehr als 440 Fr. pro Aktie bezahlen», hält Rollén fest, «das ist unser erstes und letztes Angebot.»

Wie standfest Hexagon wirklich ist, dürfte sich bald weisen, denn Hess lässt die Türe zu Leica Geosystems verlockend weit offen: «Wenn der Verwaltungsrat zur Überzeugung käme, dass ein Angebot vorliegt, das für das Unternehmen und die Aktionäre interessant wäre, dann würden wir es auch wohlwollend prüfen und den Aktionären vielleicht sogar empfehlen.»

(NZZ am Sonntag vom 19. Juni 2005, S. 39 / Ch. Biswas)

Lösung

- Charakter des Übernahmeangebots
Das zunächst nach einer nicht unfreundlichen Offerte aussehende Übernahmeangebot der schwedischen Hexagon-Gruppe nahm nach klar ausgesprochener Ablehnung durch die oberste Leica-Führung den Charakter eines unfreundlichen Übernahmeversuches an. Bemerkenswert war die durch die Hexagon-Führung von Anfang an kategorisch ausgeschlossene Möglichkeit einer Nach-

besserung des Angebots. So war in einem Interview mit Ola Rollén in der Sonntags-Zeitung vom 19. Juni 2005 (S. 63) Folgendes zu lesen (Fragen des Interviewers kursiv): «*Die 440 Franken sind wirklich Ihr letztes Wort? Auf jeden Fall. Wenn ich sage, es sei unser letztes Angebot, dann gilt dies auch. Weshalb soll ich das glauben? Wenn ich mein Wort nicht halte, dann esse ich meine Schuhe. Sie könnten zusätzlich zum Barpreis noch einige Hexagon-Aktien drauflegen. Auf keinen Fall.*»

- **Leica Geosystems als Zielobjekt**
Die solide Kapitalstruktur, der starke operative Cash-flow und die gute Liquidität von Leica Geosystems machten das Unternehmen für einen Übernahmemeinteressenten im Hinblick auf die Finanzierbarkeit einer Transaktion attraktiv. Dazu kommen die weiter unten kommentierten Rahmenbedingungen bei Leica bezüglich Statuten und Aktionariat.
- **Anbahnung einer möglichen Transaktion**
Im vorliegenden Fall entstand das Übernahmenangebot aus einer ganz speziellen Konstellation heraus. Die über mehrere Monate geführten Gespräche über eine Zusammenlegung der Metrologie-Einheiten von Leica und Hexagon hatten die beiden Konzernleitungen bereits persönlich zusammengeführt. Hexagon machte schließlich eine strategische Neubeurteilung dieses Vorhabens für das überraschende Übernahmeangebot gegenüber der Leica Geosystems als ganzes Unternehmen geltend.
- **Übernahmemotive**
Hexagon zielte mit der Konzentration auf die Bereiche Polymere und industrielle Messtechnik (Metrologie) eine Umgewichtung ihrer industriellen Aktivitäten an, welche die Übernahme von Leica Geosystems attraktiv erscheinen ließ (es waren bereits die oben erwähnten Gespräche für eine Übernahme des Leica-Metrologie-Geschäftsbereichs vorausgegangen). Dazu kam der anvisierte Ausbau des Marktanteils der Metrologie von 5 auf 20 bis 25 %, verbunden mit einer deutlichen Erhöhung der Marktmacht.
- **Abwehr einer unfreundlichen Übernahme**
Die bei Leica Geosystems gegebenen Rahmenbedingungen boten wenig Ansatzpunkte für Abwehrmaßnahmen. Dies betraf sowohl die Statuten des Unternehmens als auch die Titelstreuung und das Fehlen eines Großaktionärs, der als «*white knight*» hätte auftreten können. Gegenüber der Presse äußerte der Leica-Chef die Absicht, eine Übernahme durch finanz- und investitionspolitische Maßnahmen zu erschweren. Finanzierungsseitig wurden eine hohe Dividendenauszahlung, Aktienrückkäufe und eine Nennwertreduktion genannt, investitionsseitig die Durchführung von Akquisitionen.

- Wert und Preis der Leica-Aktien
Das Angebot von Hexagon auf Bezahlung eines Aktienpreises von 440 Franken wurde vom Leica-Management als wesentlich zu tief eingestuft, obwohl der Aktienkurs vor Bekanntgabe der Übernahmeofferte bei 380 Franken lag. Möglicherweise manifestierte sich der innere Wert von Leica zu wenig im damaligen Aktienkurs. Umgekehrt bewegte sich die von Hexagon offerierte Übernahmeprämie (Aufschlag auf den Aktienkurs) von rund 15% an der untersten Grenze des Üblichen (20 bis 40%), was die ablehnende Haltung des Leica-Verwaltungsrates plausibel macht.
- Sicht und Interessen der Aktionäre
Die Aktionärsinteressen wurden von der Leica-Führung wiederholt hervorgehoben. Die Äußerungen des CEO von Leica hinterließen trotz der klaren Abwehrhaltung nicht den Eindruck völlig «geschlossener Türen». Ein interessantes Detail ist der Hinweis auf die Informationslage von Hexagon, die gemäß der Aussage des Leica-Chefs nicht von den zuvor geführten Kooperationsgesprächen profitierte – ein aus Aktionärssicht wichtiger Sachverhalt.

Weiterer Verlauf des Übernahmefalls nach Juni 2005

Im Gefolge des Übernahmeangebots des schwedischen Technologie-Konzerns Hexagon im Juni 2005 platzierte der amerikanische Mischkonzern Danaher im Juli eine Gegenofferte im Betrag von 500 Franken pro Aktie der Leica Geosystems. Diese Offerte wurde durch den Leica-Verwaltungsrat als fair bezeichnet. Hexagon reagierte darauf Mitte August entgegen den früher formulierten Beteuerungen mit einem massiv erhöhten Angebot. Zu den bereits gebotenen 440 Franken pro Aktie wurden je fünf Klasse-B-Aktien der Hexagon offeriert, was beim damaligen Börsenkurs einem Gesamtpreis pro Leica-Titel von 569 Franken entsprach. Dies waren rund 30% mehr als das ursprüngliche Angebot im Juni (440 Franken) und rund 14% mehr als die Gegenofferte von Danaher (500 Franken). Gemäß Presseberichten lautete die Begründung wie folgt (NZZ Nr. 189 vom 16. August 2005, S. 17 / gho.):

«Hexagon-Chef Ola Rollén begründete bei einer Medienkonferenz am Montag in Zürich das erhöhte Angebot mit neuen Erkenntnissen aus einer in der vergangenen Woche durchgeführten Unternehmensprüfung (Due Diligence), die vom Verwaltungsrat von Leica Geosystems zugelassen worden war. Dabei sei es zu einer veränderten Einschätzung der Synergien und der Wachstumsaussichten von Leica Geosystems gekommen, erklärte Rollén. Der Hexagon-Chef bezifferte die jährlichen direkten Synergien, die sich in den nächsten drei bis vier Jahren ergeben sollten, auf 45 Mio. Fr. (gemessen als Auswirkungen auf den Betriebsgewinn EBIT). (...) Für das kombinierte Unternehmen rechnet Hexagon bis ins Jahr 2007

mit einem durchschnittlichen Umsatzwachstum von zwischen 9% und 10%, der Anstieg der Betriebsgewinnmarge (EBITA zu Umsatz) soll im Jahr 2007 15% betragen. (...)

Der Verwaltungsrat von Leica Geosystems, der das bisherige Angebot von Hexagon als feindlich eingestuft hatte und den Aktionären die Annahme der Offerte von Danaher empfohlen hatte, teilte am Montag lediglich mit, das neue Angebot zur Kenntnis genommen zu haben. In einigen Tagen will der Verwaltungsrat in einem formellen Bericht Stellung nehmen. (...) Finanzanalytiker sprachen von einem attraktiven Angebot. An der Schweizer Börse schloss die Leica-Aktie mit einem Plus von 10% bei 565 Fr. je Aktie. Die Hexagon-Aktie musste in Stockholm einen Rückgang von 4,4% auf 152 sKr. hinnehmen.»

Pressekommentar zu den Geschehnissen rund um den Übernahmefall Leica 2005

Der nachfolgend wiedergegebene, wertende und teils kritische Pressekommentar spricht einige interessante Sachverhalte an (zur Wertung bzw. Berechtigung der Kritik soll hier nicht Stellung genommen werden).

Letzte Chance für Leica

Das neue Angebot von Hexagon ist nicht nur höher als jenes von Danaher; die Schweden können zudem besser als der amerikanische Mischkonzern eine Zukunft für das Rheintaler Unternehmen entwerfen. Der Aufpreis wird auch weitgehend von den Hexagon-Hauptaktionären finanziert, die darum ein großes Interesse daran haben, dass Leica Geosystems auch weiterhin ein florierendes Unternehmen bleibt. Das sind gute Gründe, die für das Angebot von Hexagon sprechen.

Es bedurfte ihrer Initiative, um den nach der Überwindung einer Krise durchaus erfolgreichen, an der Börse aber vernachlässigten Messtechnikkonzern wachzurütteln. Offenbar existierten Geschäftspläne des Managements, die schon vor dem Angriff der Schweden eine höhere Bewertung gerechtfertigt hätten. Nur wusste leider kein außen Stehender davon. Eine offensivere und glaubhafte Informationspolitik des Managements hätte die Börsenkapitalisierung der Leica wahrscheinlich steigern können. Übernahmeveruche wären dann schwieri-

ger, vielleicht sogar unmöglich geworden. So gesehen, verliert Leica Geosystems die Selbständigkeit nicht, weil sie industriell versagt hätte, sondern wegen ihrer mangelhaften Kommunikation mit den Investoren. Unter schlechte Kommunikation fällt auch, dass der Leica-Verwaltungsrat das Angebot von Hexagon ablehnte, ohne das Gespräch mit den Schweden gesucht zu haben. Ob ein Zusammengehen industriell Sinn macht, hat man bei Leica nie aus erster Hand abgeklärt. Stattdessen wurde das finanziell bessere, aber unternehmerisch zweifelhafte Angebot von Danaher akzeptiert. Mit einem von kurzfristig orientierten Anlegern dominierten Aktionariat war von Anfang an klar, dass Leica ihre Selbständigkeit bei einer lukrativen Offerte verlieren würde. Das Hexagon-Angebot ist wohl die letzte Chance für eine industriell befriedigende Lösung. Sofern Leica Hexagon keine weiteren Steine in den Weg legt.

(Tages-Anzeiger vom 16. August 2005, S. 23 / E. Solenthaler)

Im September 2005 wurde der Übernahmekampf um Leica Geosystems zwischen Hexagon und Danaher beendet, nachdem Danaher sein Übernahmeangebot von 500 Franken je Aktie nicht mehr erhöht hatte. Dazu folgendes aus der Finanzpresse (NZZ Nr. 216 vom 16. September 2005, S. 25 / wi.): «Mit Hexagon wird ein Bieter das Rennen machen, dessen Angebot vom Verwaltungsrat (VR) von Leica Geosystems zunächst als feindlich eingestuft worden war. Die finanziell bessere Offerte von Danaher wurde hingegen vom VR unterstützt. Nachdem der Hexagon-Konzern das Angebot erhöht hatte, schwenkte der VR auf eine neutrale Haltung gegenüber beiden Offerten ein. Eine der letzten Hürden für das Angebot von Hexagon wurde am Donnerstag aus dem Weg geräumt: Die Aktionäre von Hexagon genehmigten an einer außerordentlichen Generalversammlung eine Kapitalerhöhung und die Ausgabe von 13,2 Mio. neuer Klasse-B-Aktien. Mit diesen sollen die Leica-Aktionäre abgegolten werden. (...) Durch die Übernahme des Rheintaler Unternehmens kommt der Hexagon-Konzern dem Ziel einen großen Schritt näher, einer der führenden Anbieter auf dem Markt für Messtechnik zu werden. Zudem versprechen sich die Schweden hohe direkte Synergien aus der Übernahme.»

Zum Abschluss: Interview zu unfreundlichen Übernahmeversuchen

Zum Abschluss ist nachfolgend ein Interview der Tagespresse mit dem Autor zu den laufenden Übernahmefällen, darunter vor allem auch Leica Geosystems, wiedergegeben.

«Eine Eskalation der Gefühle»¹

[Interview von Daniel Meier, Tages-Anzeiger, mit Rudolf Volkart zu unfreundlichen Übernahmeversuchen wie im Fall Leica Geosystems und anderen.]

«Herr Volkart, Saia-Burgess wehrt sich mit Händen und Füßen gegen die japanische Sumida. Unter welchen Bedingungen soll sich eine börsenkotierte Firma gegen einen Übernahmeversuch wehren?»

Eigentlich nur dann, wenn sie den gebotenen Preis als zu tief erachtet. Der Verwaltungsrat ist ja nicht nur das oberste Führungsorgan einer Gesellschaft, sondern auch dazu verpflichtet, die Interessen der Aktionäre zu wahren. Wenn er also eine Übernahmeofferte als ungenügend erachtet, muss er das deutlich sagen.

¹ Tages-Anzeiger vom 12. August 2005, S. 21. Der Interviewtext begleitete einen Presseartikel über Mitte 2005 aktuelle – abgeschlossene, laufende und mögliche – Übernahmefälle in der Schweiz bezüglich der Firmen Unaxis, Leica Geosystems, Saia-Burgess und Saurer.

Saia-Burgess stützt sich nun auf die Bank Sarasin, die das Angebot von Sumida als zu tief bezeichnet. Was ist von solchen Gutachten zu halten?

Das ist ein riesiges Problem. Sowohl die Unternehmensbewertung als auch die Beurteilung eines Übernahmeangebots ist vollkommen subjektiv. Die Bestimmung des so genannten fairen Unternehmenswertes ist eher eine Kunst denn eine Wissenschaft. Die ermittelten Summen liegen jeweils in der Unschärfe von jeweils 20 Prozent nach oben und nach unten. Darüber hinaus ist auch die Beurteilung der industriellen Logik und ähnlicher Faktoren sehr subjektiv. Vollends abenteuerlich wird die Argumentation jeweils bei den so genannten Synergien. Das gestehen auch die meisten Spezialisten für Übernahmen und Fusionen ein: Jene die für eine Transaktion sind, entwerfen Synergieträume, die bis ins Unendliche reichen, und jene, die dagegen sind, finden keinerlei Synergien. Aber objektiv ist keiner von beiden.

Gerade weil viele Faktoren subjektiv sind, könnte sich der Verwaltungsrat doch einfach zurückhalten. Die Aktionäre können schließlich selber beurteilen und entscheiden, ob ihnen das Angebot genügt.

Im Wirtschaftsleben läuft manches viel weniger rational und lehrbuchmäßig, als die Ökonomen glauben. Wenn eine Firma angegriffen wird, kann im Verwaltungsrat eine Gruppendynamik entstehen nach dem Motto: Wir sind viel zu gut als dass wir uns einfach übernehmen lassen! Allenfalls kommt noch die Frage hinzu, ob das Unternehmen künftig im In- oder Ausland kontrolliert wird. Vor allem wenn Menschen sich über viele Jahre für ein Unternehmen eingesetzt haben, lassen sich die persönlichen Empfindungen nicht einfach ausschalten.

Das muss ja nicht unbedingt schlecht sein.

Überhaupt nicht. Ich meine das auch gar nicht zynisch. Aber in solchen Situationen kommt es immer wieder zu einer Eskalation der Gefühle. Da spielen menschliche Aspekte eine wichtige Rolle, nicht selten geht es um Machterhalt. Die Verhaltensmuster gleichen sich jeweils. Jeder Verwaltungsrat sollte sich deshalb kritisch fragen, ob seine Position auch aus einer externen Beurteilung im Sinne der Aktionärsinteressen standhält.

Soll sich der Verwaltungsrat zurückhalten und die Aktionäre entscheiden lassen?

Wenn ich mich ganz puristisch auf meine Rolle als Theoretiker und Uniprofessor beschränke, müsste ich diese Haltung vertreten. Im Sinn der Good Governance entscheiden letztlich die Eigentümer. Aber es gibt nicht nur die Finanztheorie. Man kann das Unternehmen als solches – im Sinne der Institutionenökonomie – auch als Organismus mit einer eigenen Berechtigung betrachten und als Teil im sozialen Gesamtgefüge. Das ist eine alte, wichtige Frage: Soll man nur mechanistisch der Finanztheorie folgen oder auch die gesamte Wirkung auf die Ökonomie im Auge behalten? Wenn man also nicht finanzökonomisch deformiert

ist – was ich aufgrund meiner Funktion sein dürfte, aber nicht bin –, dann sind qualitative Überlegungen durchaus erlaubt. Ich werde aber dann skeptisch, wenn einfach gemauert wird. Dann legen Verwaltungsräte oft ein eigenmächtiges, überaktives Verhalten an den Tag.

Wo hören die berechtigten Bedenken auf, und wo beginnen die Fadenscheinigkeit und die Eigeninteressen?

Die Wahrheit zu erkennen, ist für Außenstehende extrem schwierig. Aber Verwaltungsräte, die eine Abwehr ohne Rücksicht auf Verluste durchziehen, handeln sicher fragwürdig. Unaxis hat zum Beispiel im Übernahmekampf gegen Victory eine Nennwertreduktion angekündigt – obwohl das Unternehmen Verluste geschrieben und keine Dividende bezahlt hat.

Leica Geosystems will sich mit Hilfe eines Weißen Ritters vor einer feindlichen Übernahme schützen. Ein kluger Schritt?

In der Vergangenheit hat sich auch immer wieder gezeigt, dass es nicht unbedingt sinnvoll ist, sich von einem Weißen Ritter übernehmen zu lassen. Der Fall «Winterthur»-Versicherung und Credit Suisse zählt zu den negativen Beispielen. Noch zweifelhafter sind gezielte Aktionen wie etwa Firmenkäufe oder -verkäufe, mit denen der Angreifer abgewehrt werden soll. Solche so genannten Giftpillen sind häufig nicht im Interesse der Aktionäre. Aber es gab auch die umgekehrten Fälle, bei denen das Management bei einer Übernahme mit einer Prämie belohnt worden ist. Mit solchen Anreizen leistet man natürlich keinen Widerstand, sondern wirft sich gerne einem Käufer in die Arme.

Saia-Burgess sagt, nicht nur der Preis sei zu tief. Der Alleingang soll auch für die Mitarbeitenden besser sein. Damit wird an das Gewissen der Aktionäre appelliert.

Frägt sich nur, ob die Aktionäre ein Gewissen haben. Und wenn die Übernahme abgewehrt wird und ein Jahr vergangen ist, werden vielleicht trotzdem Arbeitsplätze abgebaut. Mit solchen weichen Faktoren begibt sich ein Verwaltungsrat oft aufs Glatteis.

Ist eine Abwehr überhaupt sinnvoll, wenn der Preis angemessen ist?

Wenn sich jemand über lange Zeit für ein Unternehmen engagiert hat, ist es durchaus verständlich, dass er sich gegen einen Käufer wehrt, den er als schädlich einstuft. Oder auch die Standortfrage kann ein Argument sein. Es gibt ja tatsächlich auch abschreckende Beispiele, wie etwa die Cablecom, die unmittelbar nach der Übernahme vom Käufer mit Schulden vollgestopft worden ist. Niemand kann bestreiten, dass es auch unseriöse und kaltblütige Akteure gibt, die eine Firma in den Ruin treiben können.

Bei Saurer sind die Alarmzeichen deutlich zu erkennen: Ein englischer Hedge Fund ist kürzlich als Hauptaktionär eingestiegen, der Aktienkurs steigt, und bei den Optionen sind hohe Handelsvolumen zu beobachten. Müsste der Verwaltungsrat handeln?

Das ist eine ganz schwierige Frage – und für Saurer eine ungemütliche Situation. Der Verwaltungsrat muss sich überlegen, ob er dazu berechtigt oder gar verpflichtet ist, etwas zu unternehmen. Dabei muss er sich natürlich an den Aktionärsinteressen orientieren. Aber dort beginnen bereits die Probleme: Das Aktionariat ist keine homogene Gruppe, sondern ein Gemisch von Interessen. Oft wollen Kleinaktionäre etwas anderes als ein Großaktionär.

Aber wenn ein Angreifer zwanzig oder gar dreißig Prozent des Kapitals besitzt, kann es bereits zu spät sei – wie die Fälle Unaxis und vielleicht auch Saia-Burgess zeigen.

Der Faktor Zeit ist entscheidend. Wenn man etwas tun will, muss man es früh tun. Aber was tun? Einen Weißen Ritter suchen oder ein an sich nicht vorgesehenes Aktienrückkaufprogramm starten kann man ja nicht im Voraus. Allenfalls lässt sich der Schutz vor Übernahmen durch Statutenänderungen verstärken, aber dazu müsste zuerst eine Generalversammlung einberufen werden. Ideal ist natürlich ein dominanter Großaktionär, wie das etwa mit der Familie Schmidheiny früher bei Holcim der Fall war.»

Fallstudie zu Kapitel 12

«Optionen als Übernahmearbeitzeug im Fall Oerlikon–Saurer»

zu Mergers & Acquisitions

Im Zuge der Ende 2006 erfolgten Transaktionen des Schweizer Technologiekonzerns Oerlikon (vormals Unaxis) zur Übernahme von Saurer setzte Oerlikon bei der Akkumulierung ihrer Position am Target neben Aktien massiv Optionspakete ein (vgl. zur Anbahnung von Transaktionen Abschnitt 12.1.6).

Die maßgeschneidert («*taylor-made*») durch Banken gelieferten Optionen bildeten Gegenstand einer – auch gutachterischen – Auseinandersetzung, bei welcher die Übernahmekommission die Natur dieser Optionen zu beurteilen hatte. Der nachfolgende Finanzpresstext illustriert diesen interessanten Aspekt (und einige weitere Gesichtspunkte). Danach werden solche Optionen heute Aktienpositionen gleichgesetzt, indem man sie als «indirekten Aktienerwerb» charakterisiert.

Dies hat verschiedene Implikationen, insbesondere auf die Pflicht zu einem öffentlichen Übernahmeangebot und auf den dabei zu entrichtenden Aktienpreis.

Einige mit Nummern markierte Stellen der folgenden Texte werden anschließend kurz erläutert.

«Der Saurer-Fall macht Options-Artisten das Leben schwerer

Bei der Übernahme von Saurer durch Oerlikon sind in der Schweiz zum ersten Mal in massivem Ausmaß Optionen statt Aktien eingesetzt worden, um die Zielgesellschaft zu erobern. Vielleicht war es auch das letzte Mal. Die Ausführungen der Übernahmekommission (ÜK) zur Frage, wie weit Optionen letztlich ähnlich zu sehen seien wie Aktien, deuten jedenfalls darauf hin, dass der Spielraum eng sein wird. Die Options-Strategie von Oerlikon zielte darauf ab, mit relativ wenig Geld große Hebel zu bewegen, sich sozusagen von der Schwerkraft der Aktien zu lösen. Oerlikon hatte zunächst gut 24% der Saurer-Aktien plus Optionen, die 26% des Kapitals (und der Stimmrechte) entsprachen. Man hatte Saurer potenziell zu gut 50% unter Kontrolle, obwohl Stimmrechte eigentlich erst bei Ausüben der Optionen auf den Käufer übergehen. Solche Strategien eignen sich für Spiele, da Laufzeiten und Ausübungspreise von Optionen für Dritte nicht beobachtbar sind und die Solidität potenzieller Kontrollmehrheiten kaum einschätzbar ist. Zum Entmutigen anderer Bieter (1) eignet sich dies auch, zumal maßgeschneiderte Optionen meist von Aktien unterlegt werden, die im Markt blockiert sind. [Anmerkung R.V.: Dabei geht es um die im Zuge von Delta-Hedges der Banken (2) durch sie gekauften und gehaltenen Aktien des Targets.] Solche Fälle hatten sich die Autoren der Gesetze Mitte der neunziger Jahre nicht ausmalen können, und die ÜK wies auch darauf hin, dass im Gesetz wohl eine Art Lücke sei. Vielleicht ist die Lücke aber schon verschwunden. Wenn die ÜK die Meinung vertritt, dass Optionen einen indirekten Erwerb von Aktien darstellen, ist die Verbindung mit der Schwerkraft der Aktien eigentlich wieder hergestellt.»

(NZZ Nr. 255 vom 2. November 2006, S. 28 / Gy.)

«Oerlikon muss Gebot für Saurer überarbeiten – Übernahmekommission lässt Options-Strategien wenig Spielraum

Die Übernahme des Saurer-Konzerns durch die Oerlikon-Gruppe hat eine kleine Verzögerung erfahren, dafür zeigen sich einige Zusammenhänge nun in klarerem Licht. Am Donnerstag hat sich die Übernahmekommission (ÜK) mit Ausführungen zu den bei ihr anhängigen Fragen zu Wort gemeldet. Aus praktischer Sicht sticht in der ÜK-Mitteilung zunächst ins Auge, dass das am 18. Oktober publizierte öffentliche Kaufangebot der OC Oerlikon Corporation an die Saurer-Aktionäre den rechtlichen Anforderungen entspricht, dass der Angebotspreis (135 Fr. pro Aktie) die «Best price»-Regel nicht verletzt (3), dass aber Oerlikon den Prospekt anpassen muss.

Wie mit der Saurer-Führung umgehen?

Die Publikation des modifizierten Prospekts erfolgt laut Oerlikon nun bis Montag, 6. November, an dem auch die Angebotsfrist beginnt (statt am 1. November). Die

Oerlikon-Führung muss auf Geheiß der ÜK Bedingungen aus dem Prospekt streichen, der für ein Pflichtangebot zu viele Bedingungen enthielt. (4) So ist die Klausel der Zustimmung der Behörden zwar zulässig, aber ohne Zusatzklauseln, dass erhebliche Auswirkungen von Auflagen auf Umsatz, Gewinn oder Eigenkapital auch zum Ausstieg berechtigen.

An anderer Stelle muss die Oerlikon-Führung genauere Angaben machen, nämlich ihre Absichten hinsichtlich Verwaltungsrat und Geschäftsleitung des Saurer-Konzerns darlegen. (...)

Dies alles bringt freilich noch nicht zum Ausdruck, wie brisant und grundlegend die Wortmeldung der ÜK vom Donnerstag auf den zweiten Blick ist. Das Kraftvolle liegt sozusagen unter der Oberfläche. Es geht zum einen um die Frage, wie weit Optionen beim Erlangen der Kontrolle über Unternehmen ähnlich zu interpretieren seien wie Aktien. Zum anderen um die Frage, wie Optionsgeschäfte in der heiklen Phase ab Voranmeldung des öffentlichen Kaufgebots – ab da gilt der beste vom Bieter für einen Titel der Zielgesellschaft bezahlte Preis als Marke, die allen Aktionären zusteht («best price») – zu beurteilen sind und welchen Aktienwert sie implizieren.

Banken als Vollstrecker

In der ersten Frage kam die ÜK zum Schluss, dass die Kontrollübernahme durch Optionen im Gesetz zwar nicht geregelt sei, dass sie aber im Fall einer derart gezielten Strategie im Prinzip dem Kontrollenerwerb durch Stimmrechtserwerb entspreche. Besonders maßgeschneiderte Optionen werden letztlich wie Aktien gesehen. (5) Entsprechend wird bei der 33,33%-Grenze ein Pflichtangebot fällig. Die ÜK unterstützte die Interpretation der Saurer-Seite, die darauf gründet, dass der Kauf von Optionen als indirekter Erwerb der «echten» Eigentumstitel, der Aktien, interpretiert wird. Die ÜK untermauert dies durch Hinweise auf die Rolle der sich mit den Optionen befassenden Banken; diese werden zum Teil als verlängerte Hebel der Oerlikon-Seite, als Vollstrecker von Übernahmearbeitzeugen, nicht als eigenständige Akteure dargestellt. (6)

Die Frage sodann nach der Wirkung von Optionsgeschäften auf den «besten» Preis in der Phase ab der Voranmeldung wird klar und radikal beantwortet: Der Wert einer Optionstransaktion entspricht dem Ausübungspreis plus der Optionsprämie. (7) Was Bieter im Zeitpunkt des Kaufs für ein «Kontrollhäppchen» zu zahlen bereit sind, wird also als die «Best price»-relevante Größe betrachtet. Der höchste im Fall Oerlikon/Saurer nach der Voranmeldung (6. September) erreichte Wert lag laut den Angaben bei Fr. 133.10. Das liegt unter den zuletzt gebotenen 135 Fr., Oerlikon ist also glimpflich davongekommen.

Aber nur Stunden zuvor gab es laut Aufstellung der ÜK Options-Transaktionen, die bis 143.50 reichten. Und nach Saurer-Argumentation könnte dieser Zeitpunkt durchaus der heiklen Phase zugeordnet werden, denn nach dieser Sicht war es für Oerlikon kaum möglich, in einer konzertierten Aktion mehr als einen Drittel des Ziel-Aktienkapitals (potenziell) zu kaufen und eine maßgeschneiderte Optionen-Strategie umzusetzen, ohne dass die Beteiligten so weit ins Bild gesetzt würden, dass dies bereits einer Voranmeldung des Kaufangebots entspreche. Die ÜK teilte diese Sicht, die explosiv auf das heutige Kaufangebot gewirkt hätte, indessen nicht.» (8)

(NZZ Nr. 255 vom 2. November 2006, S. 19 / Gy.)

Erläuterungen zu einigen Punkten

(1) Potenzielle Konkurrenz-Bieter werden sich nicht mehr einschalten, wenn der Erstbieter dank dem Aufbau der (günstiger als Aktien zu kaufenden) Optionen faktisch bereits maßgebliche Aktien- und damit potenziell auch Stimmen-Positionen aufgebaut hat. Mit einer gegebenen Investitionssumme lassen sich über die Optionspakete mehr Kapital- und Stimmanteile aufbauen als über den direkten Aktienerwerb.

(2) Die Banken sichern das aus den offenen Optionspositionen (Stillhalterfunktion der Bank) entstehende Risiko durch Aktienkäufe ab. Der zur vollständigen Absicherung pro Call-Option notwendige Bruchteil an unterliegenden Aktien ergibt sich aus dem Options-Delta (vgl. dazu Abschnitt 10.3.2), das sich bei «at the money» liegenden Optionen um 0,5 bewegt.

(3) Bei öffentlichen Übernahmeangeboten sind börsenrechtliche Bestimmungen zu beachten, die insbesondere auch den minimal notwendigen Angebotspreis betreffen (vgl. dazu Abschnitt 12.1.6).

(4) Die börsenrechtlichen Bestimmungen betreffen unter anderem – hier nicht weiter behandelt – auch die Ausgestaltung des Pflichtangebots bzw. des zu diesem Zweck erstellten «Prospekts».

(5) Die im vorliegenden Fall durch Oerlikon akkumulierten Optionspositionen waren nicht etwa standardisierte Calls (Beispiel: an einer Optionsbörse, z.B. Eurex, gehandelte Finanzinstrumente), sondern zum Zweck der Übernahme maßgeschneiderte Pakete (vgl. hierzu weiter Punkt 6).

(6) Ausgehend von der Feststellung unter Punkt 5 wurden die durch die Banken für den Delta-Hedge (vgl. Punkt 2) gehaltenen Aktien durch die Übernahmekommission «gedanklich» dem Optionskäufer, d.h. der Oerlikon, zugeteilt, ganz im Sinne des im Text erwähnten «verlängerten Hebels».

(7) Eine der im vorliegenden Fall gutachterisch behandelten Fragen war der den (als indirekter Aktienerwerb qualifizierten) Optionspositionen zuzumessende Aktienpreis. Dies im Hinblick auf den im Übernahmeangebot zu gewährleistenden minimalen Angebotspreis. Wesentlich war dabei die Überlegung, dass dies nicht bloß der in einem Optionspaket fixierte Ausübungspreis sein kann, sondern dass dem Ausübungspreis noch der für die (zum Erwerb eines Aktientitels notwendigen) Calls bezahlte Preis der Optionen zuzuschlagen ist. Dies leuchtet am Beispiel einer «Deep in the money»-Option unmittelbar ein: Liegt der Ausübungspreis eines Calls für eine Aktie bei einem angenommenen Aktienkurs von 100 bei 60, so beträgt der Wert (bzw. Preis) dieses Calls bei Vernachlässigung des hier geringen Zeitwerts und bei kurzer Restlaufzeit bzw. Vernachlässigung des Zinseffekts ungefähr 40. Der für den Kauf einer Aktie über die Option letztlich aufgewendete Betrag entspricht dann nicht nur dem Ausübungspreis von 60, sondern der Summe der beiden Kaufpreise, d.h. 60 (Aktie) und 40 (Call-Option) gleich 100.

(8) Hier ging es, wie im Text erwähnt, um die Frage, welche Transaktionen bereits in die für die Minimalpreisregel beim Übernahmeangebot relevante (hier nicht weiter behandelte) Zeitperiode fallen.

Anhang zu Kapitel 2 und 4

Diskontierungsfaktoren und Rentenbarwertfaktoren

| Tabelle A: Diskontierungsfaktor = $\frac{1}{(1+k)^t} = (1+k)^{-t}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jahre | Zinssatz (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |
| 1 | 0,990 | 0,980 | 0,971 | 0,962 | 0,952 | 0,943 | 0,935 | 0,926 | 0,917 | 0,909 | 0,893 | 0,877 | 0,862 | 0,847 | 0,833 | 0,820 | 0,806 | 0,794 | 0,781 | 0,769 |
| 2 | 0,980 | 0,961 | 0,943 | 0,925 | 0,907 | 0,890 | 0,873 | 0,857 | 0,842 | 0,826 | 0,797 | 0,769 | 0,743 | 0,718 | 0,694 | 0,672 | 0,650 | 0,630 | 0,610 | 0,592 |
| 3 | 0,971 | 0,942 | 0,915 | 0,889 | 0,864 | 0,840 | 0,816 | 0,794 | 0,772 | 0,751 | 0,712 | 0,675 | 0,641 | 0,609 | 0,579 | 0,551 | 0,524 | 0,500 | 0,477 | 0,455 |
| 4 | 0,961 | 0,924 | 0,888 | 0,855 | 0,823 | 0,792 | 0,763 | 0,735 | 0,708 | 0,683 | 0,636 | 0,592 | 0,552 | 0,516 | 0,482 | 0,451 | 0,423 | 0,397 | 0,373 | 0,350 |
| 5 | 0,951 | 0,906 | 0,863 | 0,822 | 0,784 | 0,747 | 0,713 | 0,681 | 0,650 | 0,621 | 0,567 | 0,519 | 0,476 | 0,437 | 0,402 | 0,370 | 0,341 | 0,315 | 0,291 | 0,269 |
| 6 | 0,942 | 0,888 | 0,837 | 0,790 | 0,746 | 0,705 | 0,666 | 0,630 | 0,596 | 0,564 | 0,507 | 0,456 | 0,410 | 0,370 | 0,335 | 0,303 | 0,275 | 0,250 | 0,227 | 0,207 |
| 7 | 0,933 | 0,871 | 0,813 | 0,760 | 0,711 | 0,665 | 0,623 | 0,583 | 0,547 | 0,513 | 0,452 | 0,400 | 0,354 | 0,314 | 0,279 | 0,249 | 0,222 | 0,198 | 0,178 | 0,159 |
| 8 | 0,923 | 0,853 | 0,789 | 0,731 | 0,677 | 0,627 | 0,582 | 0,540 | 0,502 | 0,467 | 0,404 | 0,351 | 0,305 | 0,266 | 0,233 | 0,204 | 0,179 | 0,157 | 0,139 | 0,123 |
| 9 | 0,914 | 0,837 | 0,766 | 0,703 | 0,645 | 0,592 | 0,544 | 0,500 | 0,460 | 0,424 | 0,361 | 0,308 | 0,263 | 0,225 | 0,194 | 0,167 | 0,144 | 0,125 | 0,108 | 0,094 |
| 10 | 0,905 | 0,820 | 0,744 | 0,676 | 0,614 | 0,558 | 0,508 | 0,463 | 0,422 | 0,386 | 0,322 | 0,270 | 0,227 | 0,191 | 0,162 | 0,137 | 0,116 | 0,099 | 0,085 | 0,073 |
| 11 | 0,896 | 0,804 | 0,722 | 0,650 | 0,585 | 0,527 | 0,475 | 0,429 | 0,388 | 0,350 | 0,287 | 0,237 | 0,195 | 0,162 | 0,135 | 0,112 | 0,094 | 0,079 | 0,066 | 0,056 |
| 12 | 0,887 | 0,788 | 0,701 | 0,625 | 0,557 | 0,497 | 0,444 | 0,397 | 0,356 | 0,319 | 0,257 | 0,208 | 0,168 | 0,137 | 0,112 | 0,092 | 0,076 | 0,062 | 0,052 | 0,043 |
| 13 | 0,879 | 0,773 | 0,681 | 0,601 | 0,530 | 0,469 | 0,415 | 0,368 | 0,326 | 0,290 | 0,229 | 0,182 | 0,145 | 0,116 | 0,093 | 0,075 | 0,061 | 0,050 | 0,040 | 0,033 |
| 14 | 0,870 | 0,758 | 0,661 | 0,577 | 0,505 | 0,442 | 0,388 | 0,340 | 0,299 | 0,263 | 0,205 | 0,160 | 0,125 | 0,099 | 0,078 | 0,062 | 0,049 | 0,039 | 0,032 | 0,025 |
| 15 | 0,861 | 0,743 | 0,642 | 0,555 | 0,481 | 0,417 | 0,362 | 0,315 | 0,275 | 0,239 | 0,183 | 0,140 | 0,108 | 0,084 | 0,065 | 0,051 | 0,040 | 0,031 | 0,025 | 0,020 |

| Tabelle B: Rentenbarwertfaktor RBF = $\sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+k)^t} = \frac{(1+k)^T - 1}{k(1+k)^T}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,990 | 0,980 | 0,971 | 0,962 | 0,952 | 0,943 | 0,935 | 0,926 | 0,917 | 0,909 | 0,893 | 0,877 | 0,862 | 0,847 | 0,833 | 0,820 | 0,806 | 0,794 | 0,781 | 0,769 |
| 2 | 1,970 | 1,942 | 1,913 | 1,886 | 1,859 | 1,833 | 1,808 | 1,783 | 1,759 | 1,736 | 1,690 | 1,647 | 1,605 | 1,566 | 1,528 | 1,492 | 1,457 | 1,424 | 1,392 | 1,361 |
| 3 | 2,941 | 2,884 | 2,829 | 2,775 | 2,723 | 2,673 | 2,624 | 2,577 | 2,531 | 2,487 | 2,402 | 2,322 | 2,246 | 2,174 | 2,106 | 2,042 | 1,981 | 1,923 | 1,868 | 1,816 |
| 4 | 3,902 | 3,808 | 3,717 | 3,630 | 3,546 | 3,465 | 3,387 | 3,312 | 3,240 | 3,170 | 3,037 | 2,914 | 2,798 | 2,690 | 2,589 | 2,494 | 2,404 | 2,320 | 2,241 | 2,166 |
| 5 | 4,853 | 4,713 | 4,580 | 4,452 | 4,329 | 4,212 | 4,100 | 3,993 | 3,890 | 3,791 | 3,605 | 3,433 | 3,274 | 3,127 | 2,991 | 2,864 | 2,745 | 2,635 | 2,532 | 2,436 |
| 6 | 5,795 | 5,601 | 5,417 | 5,242 | 5,076 | 4,917 | 4,767 | 4,623 | 4,486 | 4,355 | 4,111 | 3,889 | 3,685 | 3,498 | 3,326 | 3,167 | 3,020 | 2,885 | 2,759 | 2,643 |
| 7 | 6,728 | 6,472 | 6,230 | 6,002 | 5,786 | 5,582 | 5,389 | 5,206 | 5,033 | 4,868 | 4,564 | 4,288 | 4,039 | 3,812 | 3,605 | 3,416 | 3,242 | 3,083 | 2,937 | 2,802 |
| 8 | 7,652 | 7,325 | 7,020 | 6,733 | 6,463 | 6,210 | 5,971 | 5,747 | 5,535 | 5,335 | 4,968 | 4,639 | 4,344 | 4,078 | 3,837 | 3,619 | 3,421 | 3,241 | 3,076 | 2,925 |
| 9 | 8,566 | 8,162 | 7,786 | 7,435 | 7,108 | 6,802 | 6,515 | 6,247 | 5,995 | 5,759 | 5,328 | 4,946 | 4,607 | 4,303 | 3,786 | 3,566 | 3,366 | 3,184 | 3,019 | 2,868 |
| 10 | 9,471 | 8,983 | 8,530 | 8,111 | 7,722 | 7,360 | 7,024 | 6,710 | 6,418 | 6,145 | 5,650 | 5,216 | 4,833 | 4,494 | 4,192 | 3,923 | 3,682 | 3,465 | 3,269 | 3,092 |
| 11 | 10,368 | 9,787 | 9,253 | 8,760 | 8,306 | 7,887 | 7,499 | 7,139 | 6,805 | 6,495 | 5,938 | 5,453 | 5,029 | 4,656 | 4,327 | 4,035 | 3,776 | 3,543 | 3,335 | 3,147 |
| 12 | 11,255 | 10,575 | 9,954 | 9,385 | 8,863 | 8,384 | 7,943 | 7,536 | 7,161 | 6,814 | 6,194 | 5,660 | 5,197 | 4,793 | 4,439 | 4,127 | 3,851 | 3,606 | 3,387 | 3,190 |
| 13 | 12,134 | 11,348 | 10,635 | 9,986 | 9,394 | 8,853 | 8,358 | 7,904 | 7,487 | 7,103 | 6,424 | 5,842 | 5,342 | 4,910 | 4,533 | 4,203 | 3,912 | 3,656 | 3,427 | 3,223 |
| 14 | 13,004 | 12,106 | 11,296 | 10,563 | 9,899 | 9,295 | 8,745 | 8,244 | 7,786 | 7,367 | 6,628 | 6,002 | 5,468 | 5,008 | 4,611 | 4,265 | 3,962 | 3,695 | 3,459 | 3,249 |
| 15 | 13,865 | 12,849 | 11,938 | 11,118 | 10,380 | 9,712 | 9,108 | 8,559 | 8,061 | 7,606 | 6,811 | 6,142 | 5,575 | 5,092 | 4,675 | 4,315 | 4,001 | 3,726 | 3,483 | 3,268 |

▲ Abb. 165 Diskontierungs- und Rentenbarwertfaktoren