

*comments & suggestions  
are always welcome*

*Denuo revisum et correctum  
Die S. Basilii Magni Ep. XXVI*

German (English) orthography according to standard Swiss (British) usage

# Was bestimmt die Investitionen?

Investition ist der Einsatz von – ❶ Produktionsfaktoren (*reale Seite*) oder – ❷ Geld (*monetäre Seite*) zur Herstellung, Erweiterung oder Verbesserung von Kapitalgütern (= Anlagevermögen, Produktionsmittel; capital goods, producer goods, material assets, fixed assets).

Die Investitionen in einer Volkswirtschaft werden von *zwei Faktoren* bestimmt, nämlich einmal von *subjektiven* Erwägungen und zum anderen von *objektiven* Gegebenheiten.

## I Investitionsneigung

Zunächst muss der mögliche Investor willens sein, eine Investition vorzunehmen. Diese Investitionsbereitschaft (inducement to invest) ist eine subjektive Grösse. Sie hängt im wesentlichen von zwei Determinanten ab, nämlich (1) vom erwarteten Gewinn aus der Investition und (2) vom herrschenden Investitionsklima.

### 1 Gewinnerwartungen

Niemand wird investieren, ohne die Aussicht auf einen Gewinn (P) aus dem Kapitalgut zu haben. Dabei wird sich der veranschlagte Gewinn in den Perioden 1 + a (wobei a die tatsächliche, nicht die rechnungstechnische Nutzungsdauer anzeigt) am erzielten Gewinn der Vorperioden t – b für dasselbe oder ähnliche Gut ausrichten, so dass man für die Gewinnerwartung aus der Investition schreiben kann:

$$P_{t+a} = f(P_{t-b}).$$

### 2 Investitionsklima

Unstreitig ist, dass die Investitionsneigung auch von der zum Zeitpunkt der Investitionsplanung herrschenden Geschäftslage (current conditions of business) bestimmt wird: das lässt sich für die Vergangenheit empirisch zweifelsfrei nachweisen. Als Massgrösse dessen sei das Sozialprodukt ( $Y_t$ ) herangezogen. Die Investitionsneigung ( $I_t^n$ ) gesamthaft wäre demnach dazustellen als:

$$I_t^n = \alpha P_{t+a} + \beta Y_t \quad (\alpha > 0, \beta > 0),$$

wobei  $\alpha$  und  $\beta$  anzeigen, mit welchem Gewicht der erwartete Gewinn und das herrschende Geschäftsklima auf die Investitionsneigung einwirken.

## II Investitionsdurchführung

Bei der Möglichkeit zur Durchführung der Investition (realisation of investment) ist (1) an die Erreichbarkeit von Eigenmittel und (2) an den Zugang zu Fremdmittel zu denken.

### 1 Eigenfinanzierung

Die Selbstfinanzierung seitens eines Unternehmens wird in erster Linie durch die Höhe der unverteilt (thesaurierten, nicht ausgeschütteten) Gewinn der Vorperioden ( $P_{t-b}^u$ ) nach Abzug der hierfür zu zahlenden Steuern ( $T^u$ ) bestimmt sein. Diese Grösse der Investitionsdurchführung ( $I^d$ ) lässt sich darstellen als:

$$I_t^d = \gamma (P_{t-b}^u - T_{t-b}^u) \quad \gamma > 0.$$

### 2 Fremdfinanzierung

Die Fremdfinanzierung einer Investition kann man als abhängig vom Zinssatz ( $i$  in Prozent ausgedrückt) für Investitionskredite ansehen, so dass auch gilt:

$$I_t^d = \delta i \quad \delta > 0.$$

## III Investitionsfunktion

Fügt man die für die Investitionsneigung ( $I^n$ ) als subjektive Grösse und die für die Investitionsdurchführung ( $I^d$ ) als objektive Grösse geltenden Determinanten zusammen, so erhält man als Investitionsfunktion:

$$I_t = \alpha P_{t+a} + \beta Y_t + \gamma (P_{t-b}^u - T_{t-b}^u) + \delta i.$$

Diese Investitionsfunktion hat vier Parameter, die sehr schwer festzulegen sind. Schon  $\alpha$  und  $\beta$  als Ausdruck für die Ausmasse, für das subjektive Gewicht der Gewinnerwartung sind kaum bestimmbar.

Auch  $\gamma$  und  $\delta$ , die angeben, wie stark die aus Vorperioden zur Verfügung stehenden Eigenmittel sowie die Fremdmittel die Investition dieser Periode bestimmen, sind nicht allgemeingültig numerisch auszudrücken – ganz abgesehen von den Pro-

blemen einer Periodenabgrenzung. Die Übertragung von Ex-post-Werten der Parameter auf die Zukunft birgt eine Reihe von Schwierigkeiten in sich.

Weil sich also eine Investitionsfunktion mit *allgemeiner Geltung* nicht aufstellen lässt, so wird die Investition in den Modellen der Volkswirtschaftslehre als Konstante behandelt; im Gegensatz zur Konsumfunktion [ $C = f(Y)$ ] und zur Sparfunktion [ $S = f(Y)$ ].

#### IV Investitionspolitik

Die *notwendige Bedingung* für Investitionen in einer Volkswirtschaft ist eine bestehende *Investitionsbereitschaft*. Massnahmen, die auf eine verstärkte Investitionstätigkeit abzielen, müssen daher zunächst auf die Gewinnerwartungen der Unternehmen einwirken und das Investitionsklima günstig beeinflussen.

Steuerpolitische Schritte, die geeignet sind, die Selbstfinanzierungskraft der Unternehmen zu stärken, können CETERIS PARIBUS zu zusätzlichen Investitionen führen.

Wie – ① aus der Investitionsfunktion zu erkennen ist und – ② durch die Erfahrung immer wieder bestätigt wurde, wirken zinspolitische Massnahmen für sich allein *n i c h t* vermehrend auf die Investitionstätigkeit. Denn die Höhe der Fremdfinanzierung wird in aller Regel am wenigsten durch den Zinssatz (Preis) beschränkt; eine Unternehmung kann bei gegebenem Zinssatz nicht beliebig viel Kredite erhalten. Vielmehr schränken die von einer Unternehmung zu bietenden *Sicherheiten* die Kredithöhe (Menge) ein.

Durch Basel-III, in der EU umgesetzt am 1. Januar 2014, sind die Banken angehalten, die Sicherheitsgrenze gerade bei der Vergabe von Krediten an Unternehmen durch ein genaues Rating zu ermitteln. Damit kommt der *eigenen Finanzkraft* eines Unternehmens ein entscheidendes Gewicht zu.

Dies hat Aktiengesellschaften veranlasst, zugunsten der Selbstfinanzierung die Dividendenzahlungen knapper zu bemessen. Kleinere und mittlere Unternehmen versuchen, auf dem Wege der Garantieerklärungen von Kommunen an ihrem Standort günstigere Rating-Ergebnisse zu erreichen.

Aus alledem ist es falsch, von der *Zentralbank* und ihrer Zinspolitik die Vermehrung der Investitionen in einer Volkswirtschaft zu erwarten.

Die Zinspolitik der Zentralbank hat die primäre Aufgabe, die Masstab-Eigenschaft des Geldes als Recheneinheit und Zwischentauschmittel zu sichern. Investitionspolitik ist Sache anderer Träger der Wirtschaftspolitik.

Siehe auch die Dateien – ① "Investition und Zins" sowie – ② "Investition und Gewinn" bei den Lehrmitteln unter der Adresse <http://www.wiwi.uni-siegen.de/merk/downloads.htm>

## V Eine Investitionsentscheidung aus der Praxis

Sitzung des Investitionsausschusses der Firma X in Y  
Dienstag, den xx. Mai 20xx, 09:00 Uhr, Kleiner Sitzungssaal der Direktion

Einziges Tagesordnungspunkt:  
Investierung von 300'000 Euro in neue Maschinen  
zur Herstellung des Produktes "Novitas"

Herr Dr. A., Generalsekretär des Vorstands, eröffnet die Zusammenkunft um 09:05 Uhr.

Meinungsbild:

*Leiter Entwicklung:*

Wie Ihnen ja schon durch unseren Bericht vom 15. Januar bekannt ist, wurde "Novitas" hier im Betrieb ausgearbeitet. Der Prototyp bestand sämtliche Tests im Hause. Zwei in Auftrag gegebene und inzwischen eingetroffene externe Prüfungen bestätigen die hohe Qualität.

Die Gutachten der beiden auswärtigen Forschungsanstalten haben wir Ihnen in der grauen Mappe auf den Platz gelegt.

*Leiter Produktion:*

Von der produktionstechnischen Seite entstehen keine grösseren Schwierigkeiten. Etwa 70 Prozent der Fabrikation kann mit vorhandenen und nicht voll ausgelasteten bzw. in Reserve stehenden Maschinen gefahren werden. In einer Ypsilon-Erweiterung können wir in Halle 4 durch zusätzliche Installation der beantragten neuen Maschinen "Novitas" in gewohnt bester Qualität herstellen.

*Leiter Finanzen:*

Die beantragten 300'000 Euro sind mit Einwilligung des Finanzvorstands aus dem erwarteten Halbjahresgewinn für das Vorhaben bereits zurückgestellt. Von der Finanzierungsseite her bestehen keine Bedenken.

*Leiter Recht und Patente:*

Wir haben die patentrechtliche Seite von "Novitas" eingehend geprüft; von uns aus gesehen auch Zustimmung. Die versicherungsrechtliche Seite dürfte keine grösseren Probleme aufwerfen.

Wir werden nach Fertigstellung der Investition wegen der notwendigen Vertragserweiterung tätig werden.

*Leiter Marktforschung:*

Die Verkaufsaussichten für "Novitas" sind gut. Das Produkt passt sehr gut in unser Angebot. Mögliche Käufer sind über drei Viertel unserer inländischen Kunden. Allerdings sind die umliegenden europäischen Märkte schwer für "Novitas" zu bear-

beiten, weil dort überall "Invehitus" seit Jahren zur vollen Zufriedenheit der Kunden eingeführt ist. Das eingehende Gutachten liegt als Tischvorlage aus.

*Leiter Zentraleinkauf:*

Die uns von der Abteilung Entwicklung zugeleitete Spezifikation haben wir eingehend geprüft. Vom Materialeinkauf einschliesslich Transport und Lagerung steht dem Vorhaben nichts im Wege.

*Leiter Verkauf Inland:*

Mit "Novitas" bringen wir ein Produkt an den Markt, das ein direktes Substitut von "Invehitus" unseres grössten inländischen Konkurrenten "Adversarius" ist. Darauf weist ja auch das Gutachten der Abteilung Marktforschung auch deutlich hin.

Wir haben nach langen, zähen Verhandlungen mit der Firma "Adversarius" erst vor anderthalb Jahren eine Absprache getroffen, wonach *wir* uns aller akquisitorischen Massnahmen südlich des Mains enthalten, und "Adversarius" *seine* Akquisition nördlich des Mains einstellt. Das hat dazu geführt, dass unsere Auslastung um fast 20 Prozent gestiegen ist und der Fixkostendruck von uns genommen wurde.

Es wäre töricht, wenn wir jetzt wegen vielleicht 5 Prozent zusätzlichem Umsatzwachstum die Leute von "Adversarius" verärgern und gegen uns aufbringen wollten.

Ich darf ferner daran erinnern, dass bei "Adversarius" der Staatsfonds von Arabland inzwischen Mehrheitsaktionär ist. Ohne unserer sehr gut geführten Abteilung Finanzen Mahnungen zukommen zu lassen: aber bitte bedenken sie: gegen die hinter "Adversarius" stehende Finanzmacht kommen *wir* nicht an.

Ich rate daher im Interesse unseres Unternehmens nachdrücklich von der Herstellung und Markteinführung des Produktes "Novitas" ab.

*Leiter Verkauf Ausland:*

Nach dem Gutachten der Abteilung Marktforschung könnten wir "Novitas" problemlos allenfalls nach Polen verkaufen; in allen anderen Nachbarstaaten stossen wir auf "Invehitus". Unter diesen Umständen lohnt es sich aus unserer Sicht nicht, "Novitas" ins Programm aufzunehmen. Auch teile ich in allem die Bedenken meines Kollegen aus dem Verkauf Inland.

Wir haben uns bisher mit "Adversarius" im Auslandsgeschäft immer sehr gut abstimmen und in brenzligen Fällen auch verständigen können. "Adversarius" wird das von uns produzierte "Novitas" als Fehdehandschuh betrachten. Ich wüsste keinen einzigen Vorteil, der uns ein Streit mit "Adversarius" bringen könnte.

Wenn die findigen Fachleute unseres Ressorts Entwicklung schon nach neuen Produkten suchen, dann doch bitte möglichst solche, die uns nicht in genau vorhersehbare Konflikte mit "Adversarius" bringen, und die am Ende unseren Gewinn nicht mehren, sondern kurz- und langfristig mindern.

Dr. A., Generalsekretär des Vorstands, bittet um weitere Wortmeldungen. Nachdem solche nicht gestellt werden, schreitet er zur Abstimmung. – Der Investitionsausschuss beschliesst mit 6 zu 2 Stimmen, dem Vorstand zu empfehlen, die Produktion von "Novitas" *nicht* weiter zu im Auge zu behalten.

Die Sitzung wird um 10:15 Uhr geschlossen. Herr Dr. A. wird das Ergebnisprotokoll bis etwa 15:00 Uhr in das Intranet des Vorstands und der Abteilungsleiter stellen.

What greater calamity can fall upon a nation than  
the lack of engaged clergymen and clergywomen!