

**info-folder**

**Finanzwirtschaft**

---

Kantstraße 2 • 55122 Mainz • 06131 / 32858-0

• [www.kompass-education.de](http://www.kompass-education.de)

# Introduction to Business English

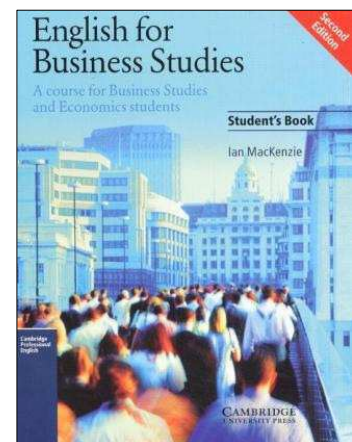
## Sommersemester 2010

Der Kurs **Introduction to Business English** setzt sich mit diversen wirtschaftswissenschaftlichen Themen und dem dazugehörigen Fachvokabular auseinander. Ziel ist die Vermittlung der entsprechenden fachsprachlichen Kompetenz, sich im formellen und informellen Diskurs über wirtschaftswissenschaftliche Themen schriftlich und mündlich zu äußern. So werden wirtschaftswissenschaftliche Inhalte und die Fähigkeit, sich mit diesen Inhalten auseinander zu setzen, den Teilnehmern vermittelt.

Der Kurs basiert auf dem **Lehrbuch** von Ian MacKenzie, *English for Business Studies: A course for Business Studies and Economics students* (Cambridge: Cambridge University Press, 2<sup>nd</sup> Ed., 2002), Preis: 24,95 Euro.

Folgende **Bereiche** werden u.a. im Laufe des Kurses behandelt:

- Management
- Production
- Marketing, Advertising
- Accounting, Banking and Finance
- The role of government, Central banking, money and taxation
- Exchange rates, International Trade
- Information technology and electronic commerce



Diese Themenkreise des Lehrbuches werden im Unterricht durch zusätzliche Unterlagen und Informationen ergänzt, vertieft und bearbeitet. Eine sprachliche Auseinandersetzung findet u.a. in Form von Gruppenarbeit und Simulationen im Unterricht statt.

Da die Prüfung **TOEIC** (Test of English for International Communication) in den letzten Jahren zum Standardtest im internationalen Geschäftsleben geworden ist, bildet die Vorbereitung auf diese Prüfung einen Teil des Kurses. Der TOEIC wird weltweit von kleinen bis multinationalen Unternehmen bei der Einstellung von Mitarbeitern angewendet. Für den internen Aufstieg oder in Zusammenhang mit betrieblicher Weiterbildung gilt er als qualifizierte Englischreferenz für den Lebenslauf. Eine Probeprüfung vor Abschluss des Kurses ermöglicht den Teilnehmenden eine fundierte Einschätzung der eigenen Lernfortschritte und liefert Anregungen und Empfehlungen zum individuellen Weiterlernen.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Voraussetzung:</b>         | 5 Jahre Schulenglisch oder vergleichbare Kenntnisse   |
| <b>Vorbesprechungstermin:</b> | t.b.a.<br><b>Die weiteren Kurstermine werden in Absprache mit den Teilnehmern festgelegt!</b> |
| <b>Dauer:</b>                 | 8 × 3 UStd.   |
| <b>Teilnehmerzahl:</b>        | Mindestteilnehmerzahl: 5 / Höchstteilnehmerzahl: 12   |
| <b>Preis:</b>                 | 189,- Euro zzgl. Lehrbuch   |
| <b>Ort:</b>                   | Kompass education • Kantstraße 2 • 55122 Mainz  |

## Der Weg zum Ziel!

Bei der Planung seines Studiums stellen sich dem Studenten heute zwei grundlegende Fragen:

„Wie kann ich meine knappe Zeit optimal zwischen Studium, Geldverdienen und Freizeit aufteilen?“

„Wie muss ich mein Studium gestalten, um mir einen erfolgreichen Einstieg in meinem Traumjob zu ermöglichen?“

Mit unserem Konzept geben wir die Antwort auf diese entscheidenden Fragen. Wir verbinden die studentischen Erwartungen und fachlichen Anforderungen durch:

➤ **education**

Wir bereiten dich mit unseren Kursen und Scripten optimal auf deine Klausuren vor. Schulungen zum Erwerb praxisorientierter Zusatzqualifikationen runden unser Angebot ab.

➤ **information**

Bei uns erhältst du wichtige Informationen zum Studium und Tipps zur Studiengestaltung in Form individueller Beratung und praxisorientierter Vorträge.

Für nur 5,- Euro pro Unterrichtsstunde verbesserst du nicht nur deine Chance auf ein Erreichen deiner Wunschnote, sondern sparst außerdem viel Zeit, die du an anderer Stelle gewinnbringend einsetzen kannst. Immer noch Zweifel? Nutze den ersten Kurstermin zur unverbindlichen Teilnahme!

Mehr Informationen über KOMPASS und unsere Kurse kannst du auf unserer Homepage

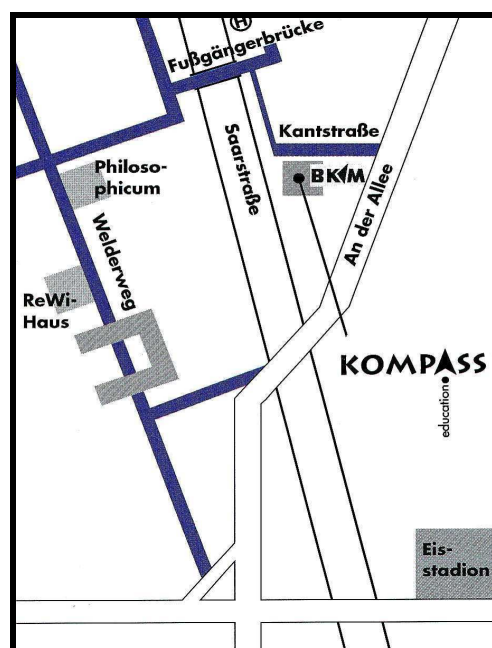
[www.kompass-education.de](http://www.kompass-education.de)

entnehmen.

Bei individuellen Fragen steht dir das KOMPASS-Team gerne persönlich oder telefonisch zur Verfügung.

Wir freuen uns auf deinen Besuch.

**Dein KOMPASS-Team**



## Unser Kursangebot SS 2010

### BACHELOR

| Fach                            | Umfang*  | Beginn        | Preis  |          |
|---------------------------------|----------|---------------|--------|----------|
|                                 |          |               | normal | k-card** |
| Externes Rechnungswesen         | 32 UStd. | 31.05.2010    | 169,00 | 84,50    |
| Recht                           | 28 UStd. | 01.06.2010    | 159,00 | 79,50    |
| Statistik I                     | 36 UStd. | 26.05.2010    | 189,00 | 94,50    |
| Mikroökonomie I                 | 40 UStd. | 25.05.2010    | 199,00 | 99,50    |
| Finanzwirtschaft                | 32 UStd. | 27.05.2010    | 169,00 | 84,50    |
| Unternehmensführung             | 32 UStd. | infos folgen! | 159,00 | 79,50    |
| Empirische Wirtschaftsforschung | 40 UStd. | 14.05.2010    | 199,00 | 99,50    |

### GRUNDSTUDIUM

|                                 |          |               |        |       |
|---------------------------------|----------|---------------|--------|-------|
| Externes Rechnungswesen         | 32 UStd. | 31.05.2010    | 169,00 | 84,50 |
| Finanzwirtschaft                | 32 UStd. | 27.05.2010    | 169,00 | 84,50 |
| Recht                           | 28 UStd. | 01.06.2010    | 159,00 | 79,50 |
| Mathematik A                    | 32 UStd. | 28.05.2010    | 169,00 | 84,50 |
| Mathematik B                    | 24 UStd. | 08.06.2010    | 149,00 | 74,50 |
| Statistik I                     | 36 UStd. | 26.05.2010    | 189,00 | 94,50 |
| Mikroökonomik                   | 40 UStd. | 25.05.2010    | 199,00 | 99,50 |
| Crashkurs (je nach Angebot)     | 20 UStd. | infos folgen! | 129,00 | 64,50 |
| Klausurenkurs (je nach Angebot) | 4 UStd.  | infos folgen! | 29,00  | 14,50 |

\* Unterrichtsstunden à 45 min.

\*\* **KompassCard BSc:** Für eine einmalige Schutzgebühr von 349,- Euro kannst du alle Repetitorien, Crashkurse und Klausurenkurse des Bachelorstudiums, egal in welchem Semester, zu k-card-Preisen buchen.

**KompassCard GS:** Für eine einmalige Schutzgebühr von 299,- Euro kannst du alle Repetitorien, Crashkurse und Klausurenkurse des Grundstudiums, egal in welchem Semester, zu k-card-Preisen buchen.

Die Karte ist nicht übertragbar und weitere Rabatte sind nicht anrechenbar!

Änderungen, Tippfehler und Irrtümer vorbehalten!

Stand: 01.04.2010

## Auszug aus unseren Kursunterlagen

### Teil B: Investitionsrechnung

#### 5. Investitions- und Konsumentscheidungen

In Kapitel 5 bewerten wir entsprechend dem Vorgehen der klassischen Investitionstheorie die Zahlungsströme unter der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes. Ein Kapitalmarkt gilt als vollkommen, wenn

- keine institutionellen Beschränkungen existieren,
- keine Transaktionskosten und Steuern anfallen und
- sichere Erwartungen vorliegen.

Daraus folgt, dass am Kapitalmarkt nur ein Zinssatz existiert, d.h. Investoren können nur zu einem einheitlichen Zinssatz Geld anlegen und aufnehmen.

Bei Vorliegen vollkommener Kapitalmärkte gilt die **Fisher-Separation**: *Bei Existenz eines vollkommenen Kapitalmarktes ist das optimale Investitionsvolumen unabhängig von den Konsumpräferenzen des Investors.*

Die Fisher-Separation ist Grundlage für Kapitel 5, in dem der Zusammenhang zwischen Investitions- und Konsumentscheidung betrachtet wird.

#### 5.0. Konsumnutzenfunktion und Indifferenzkurven

Ziel des Investors ist, seine Investitionsprojekte so zusammenzustellen, dass er seinen Nutzen maximiert. Der Nutzen lässt sich in einem  $C_0/C_1$ -Diagramm in Form von Indifferenzkurven abbilden, wobei jeder Punkt auf der Indifferenzkurve für den Investor den gleichen Nutzen bezüglich der jeweiligen  $C_0/C_1$ -Kombinationen repräsentiert. Die Indifferenzkurven lassen sich allgemein schreiben als

$$U = U(C_0, C_1), \text{ mit } \frac{\partial U}{\partial C_t} > 0 \text{ und } \frac{\partial^2 U}{\partial C_t^2} < 0,$$

d.h. der Investor hat einen positiven, aber abnehmenden Grenznutzen. Daraus folgt, dass die Indifferenzkurven konvex verlaufen. Ökonomisch bedeutet dies, dass die Aufteilung des Konsums auf beide Perioden gegenüber dem Konsum zu nur einem Zeitpunkt bevorzugt wird.

Die Indifferenzkurven sind in Abbildung 5.1. dargestellt:

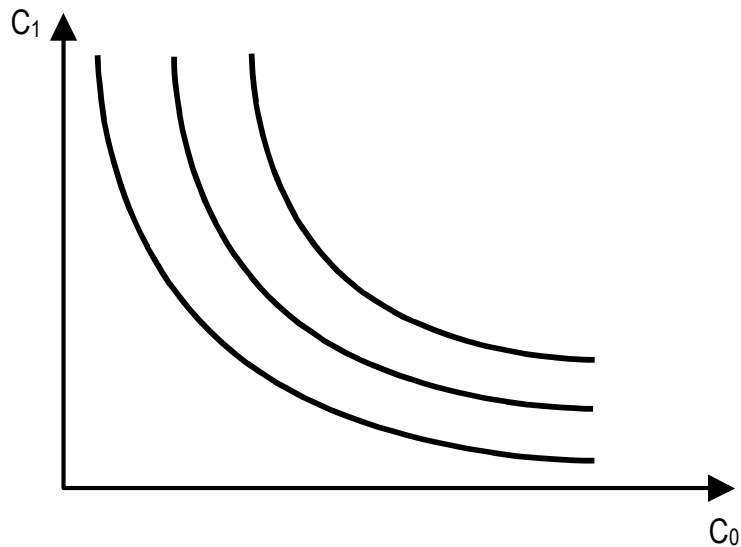


Abbildung 5.1. Streng konvexe Indifferenzkurve

Darüber hinaus existiert der Fall, dass der Konsum zu den Zeitpunkten  $t=0$  und  $t=1$  **perfekte Substitute** sind. In diesem Fall stiftet die Aufteilung des Konsums auf beide Perioden den gleichen Nutzen wie der Konsum nur zu einem Zeitpunkt. Die entsprechenden Indifferenzkurven sind in Abbildung 5.2. dargestellt.

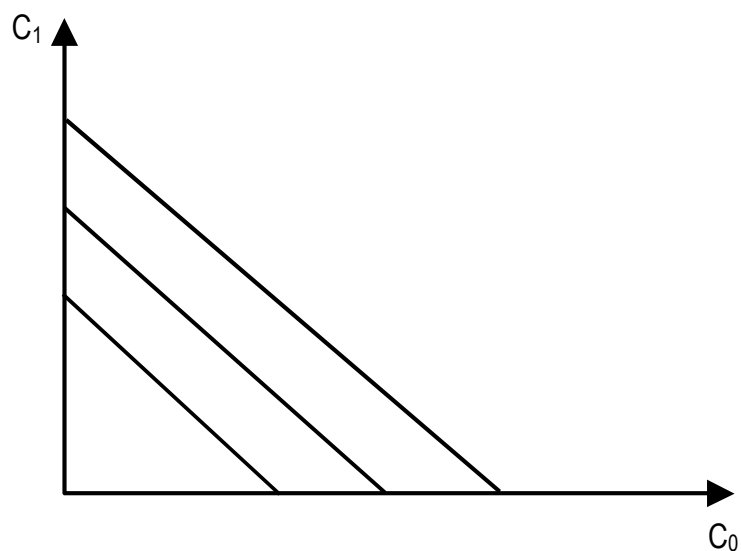


Abbildung 5.2. Perfekte Substitute

Ferner besteht die theoretische Möglichkeit, dass der Konsum zum Zeitpunkt  $t=0$  und  $t=1$  dem Investor nur in einem ganz bestimmten Verhältnis Nutzen stiftet. Wir sprechen in diesem Fall von **perfekten Komplementen**. Die entsprechenden Indifferenzkurven sind in Abbildung 5.3. dargestellt.

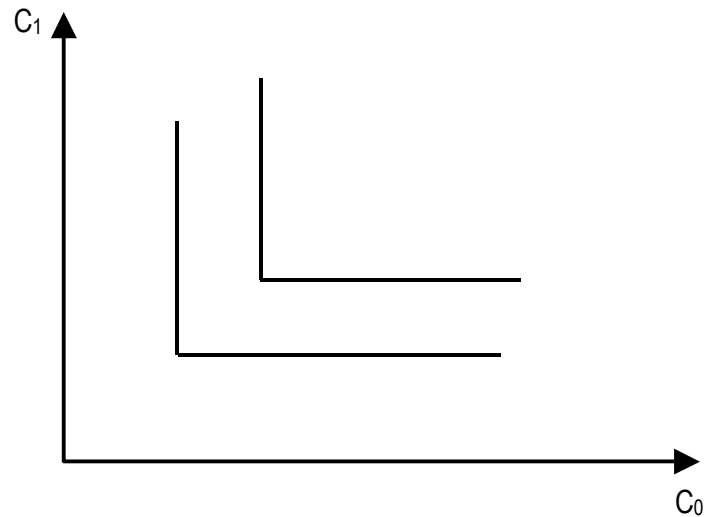


Abbildung 5.3. Perfekte Komplemente

Damit der Investor eine optimale Konsumententscheidung treffen kann, müssen wir zusätzlich seine Budgetrestriktion ermitteln.

### 5.1. Investition und Konsum ohne Realinvestitionen

Der Investor verfüge zum Zeitpunkt  $t=0$  über einen Kassenbestand in Höhe von  $K$  GE (Geldeinheiten). Ohne die Existenz eines Kapitalmarktes und ohne die Durchführung von Realinvestitionen kann der Investor entscheiden, ob er die  $K$  GE vollständig zum Zeitpunkt  $t=0$  oder vollständig zum Zeitpunkt  $t=1$  für Konsumzwecke ausgibt. Alternativ kann er aber auch den Kassenbestand auf die beiden Zeitpunkte aufteilen. Eine mögliche Lösung ist in Abbildung 5.4. dargestellt:

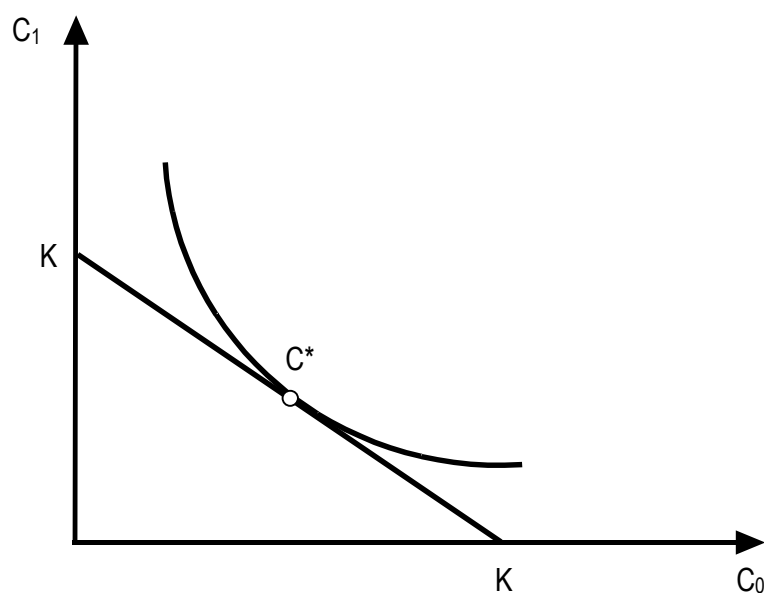


Abbildung 5.4. Optimaler Konsumplan

Der optimale Konsumplan muss auf der Budgetgeraden liegen, welche die Menge aller effizienten Konsumpläne repräsentiert. Bei Punkten unterhalb der Budgetgeraden schöpft der Konsument seine finanziellen Mittel nicht vollständig aus. Punkte oberhalb der Budgetgeraden können mit den vorhandenen finanziellen Mitteln nicht erreicht werden. In der Grafik entspricht der optimale Konsumplan dem Punkt  $C^*$ , dem Tangentialpunkt der Budgetgeraden mit der Indifferenzkurve.

Unterstellen wir nun, dass ein **vollkommener Kapitalmarkt** existiert, auf dem der Investor zum Zinssatz  $r$  Mittel anlegen und aufnehmen kann. Legt der Investor seinen Kassenbestand komplett auf dem Kapitalmarkt an, so kann er am Ende des Planungshorizontes über einen **Endwert** von  $K(1+r)$  GE verfügen. Im Vergleich zu der Situation ohne Kapitalmarkt hat sich der Investor besser gestellt. Dies verdeutlicht Abbildung 5.5.

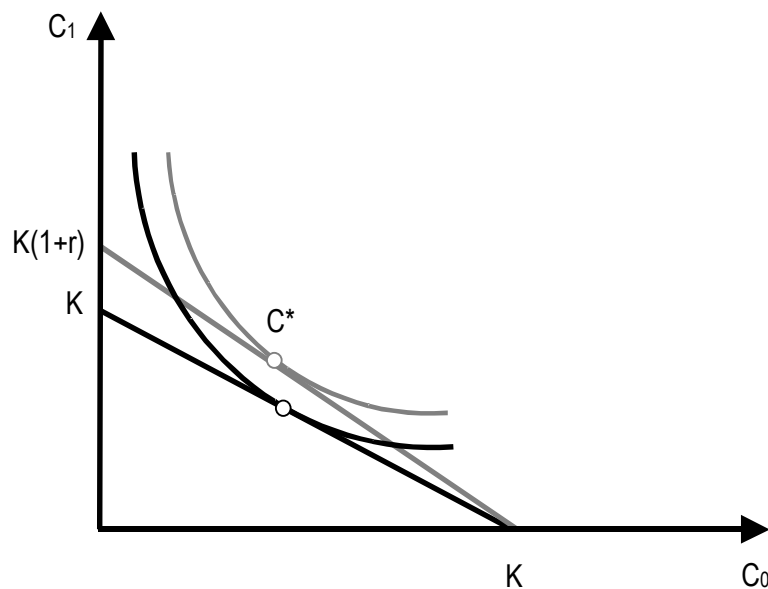


Abbildung 5.5. Kassenhaltung und Finanzinvestitionen

Durch die Existenz des Kapitalmarktes dreht sich die Budgetgerade nach außen. Dadurch kann der Investor eine höhere Indifferenzkurve und somit auch ein höheres Nutzenniveau erreichen. Nur für den Investor, der seinen Kassenbestand vollständig zum Zeitpunkt  $t=0$  konsumieren möchte, hat die Existenz des Kapitalmarktes keine Wohlfahrtssteigerung zur Folge.

Investieren  
Sie dort wo  
es sich lohnt.  
In sich selbst.

## 5.2. Investition und Konsum mit Realinvestitionen

Darüber hinaus bieten sich einem Investor auch Anlagemöglichkeiten außerhalb des Kapitalmarktes, die unter dem Oberbegriff Realinvestitionen zusammengefasst werden. Beispiele sind Investitionen in Maschinen, Fabriken oder Immobilien. Grafisch können die Realinvestitionen mit Hilfe der **Transformationskurve** dargestellt werden. Die einperiodigen Investitionsprojekte seien beliebig teilbar und höchstens einmal durchführbar. Für drei mögliche, nach fallenden Renditen geordnete Investitionsalternativen hat die Transformationskurve im Konsumraum folgende Gestalt.

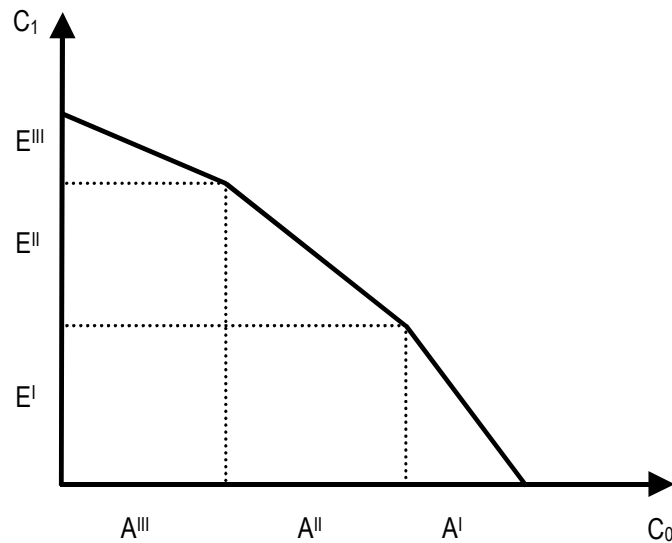


Abbildung 5.6. Transformationskurve

Bei Existenz unendlich vieler Investitionsalternativen nimmt die Transformationskurve einen konkaven Verlauf an. Existiert **kein Kapitalmarkt**, dann ist der optimale Konsumplan durch den Tangentialpunkt der Indifferenzkurve mit der Transformationskurve bestimmt.

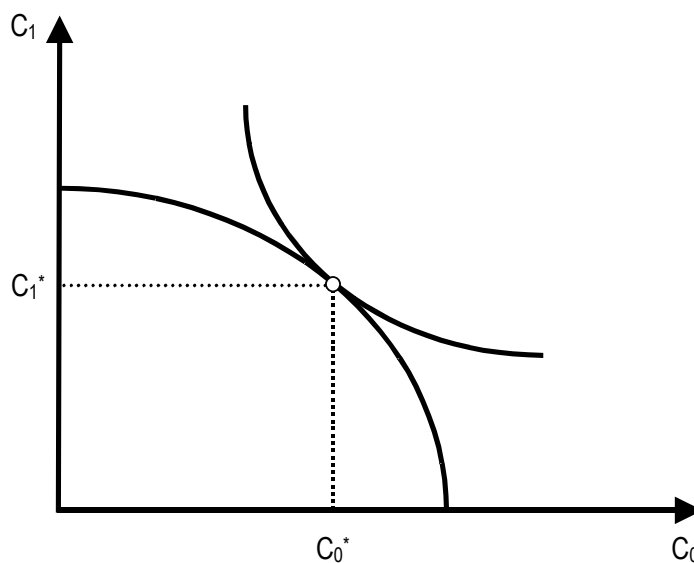


Abbildung 5.7. Transformationskurve und Indifferenzkurve

Liegt nun ein **vollkommener Kapitalmarkt** vor, dann hat der Investor zwei zusätzliche Transformationsmöglichkeiten seiner finanziellen Mittel: Er kann sie am Kapitalmarkt aufnehmen oder anlegen. Diese Möglichkeiten repräsentiert die Kapitalmarktgerade  $M$  mit der Steigung  $(1-r)$ . Die Kapitalmarktgerade stellt gleichzeitig die Menge aller effizienten Konsumpläne dar. Jeder dieser effizienten Konsumpläne kann durch die Anlage oder Aufnahme finanzieller Mittel am Kapitalmarkt erreicht werden. Dabei kann die Investitions- und Konsumentscheidung des Investors in zwei getrennte Schritte unterteilt werden. Zunächst bestimmt der Investor sein optimales Investitionsvolumen, indem er alle Investitionsprojekte durchführt, deren marginale Rendite über dem Kalkulationszinsfuß liegt. Unabhängig davon bestimmt dann der Investor entsprechend seiner Konsumpräferenzen seinen optimalen Konsumplan. Eine mögliche Lösung ist in Abbildung 5.8. dargestellt:

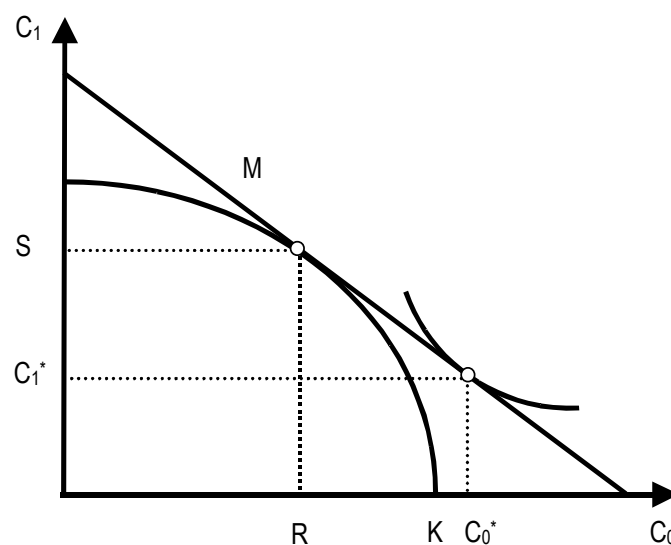


Abbildung 5.8. Fisher-Separation

In der Abbildung 5.8. entspricht die Strecke  $K - R$  dem optimalen Investitionsvolumen und  $S$  den Rückflüssen aus dem Investitionsprogramm. Unabhängig davon verwirklicht der Investor seinen optimalen Konsumplan  $(C_0^*; C_1^*)$ .

### 5.3. Investition, Konsum und Kapitalstruktur

Bezüglich der Finanzierung des Konsum- und Investitionsplans lassen sich vier Fälle unterscheiden, die im Folgenden kurz skizziert werden. Der Fall, dass sowohl der **Investitions- wie auch der Konsumplan vom Investor eigenfinanziert** werden, ist in Abbildung 5.9. dargestellt. Hier investiert der Investor den Betrag  $(K - R)$  in Sachanlagen und legt den Betrag  $(R - C_0)$  am Kapitalmarkt an. Der Konsum  $C_0^*$  wird ebenfalls aus dem Kas senbestand  $K$  finanziert. Zum Zeitpunkt  $t=1$  finanziert der Investor den Konsum  $C_1^*$  mit Hilfe der Rückflüsse aus den Realinvestitionen  $S$  und den Rückflüssen aus der Finanzanlage  $(C_1^* - S)$ . In diesem Fall kann der Investor seinen Konsum- und Investitionsplan ohne die Aufnahme fremder Mittel umsetzen.

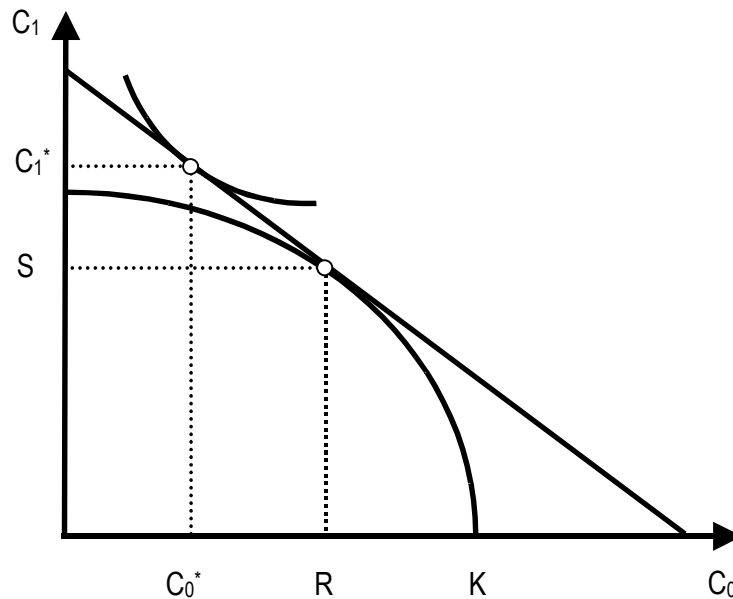


Abbildung 5.9. Eigenfinanzierter Investitions- und Konsumplan

Ferner besteht die Möglichkeit, dass der Investor den **Investitionsplan eigenfinanziert, aber den Konsumplan teilweise fremdfinanziert**. Dadurch fallen für den Investor zum Zeitpunkt  $t=1$  noch Zins- und Tilgungszahlungen an. Dieser Fall ist in der Abbildung 5.10. dargestellt.

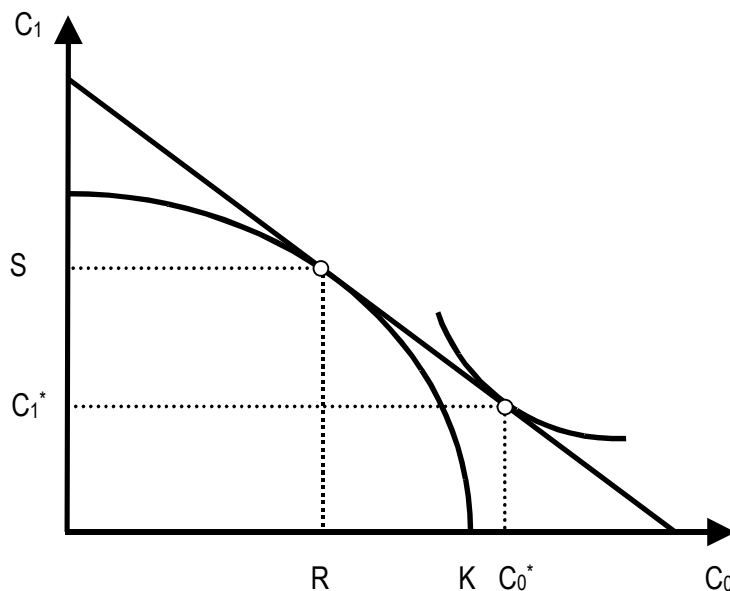
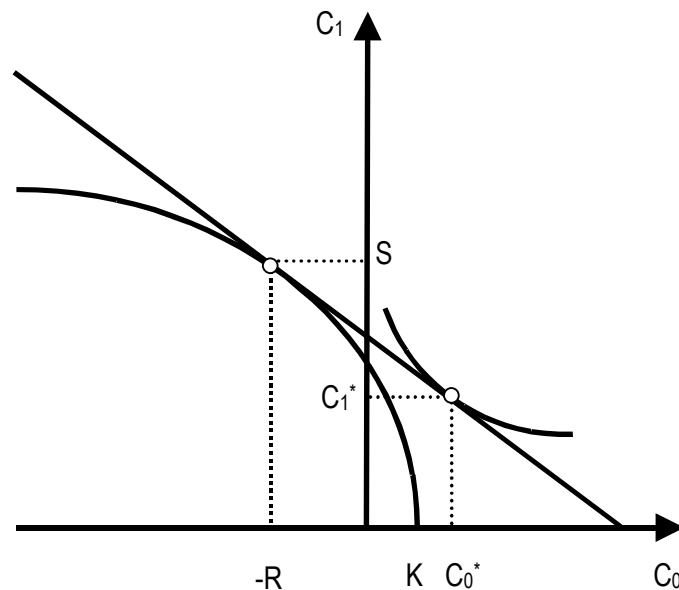


Abbildung 5.10. Teilweise fremdfinanzierter Konsumplan

Der Investitionsplan  $(K - R)$  wird aus eigenen Mitteln finanziert, während der Konsumplan in Höhe von  $(C_0^* - R)$  teilweise fremdfinanziert wird. Die Zins- und Tilgungszahlungen zum Zeitpunkt  $t=1$  entsprechen der Strecke  $(S - C_1^*)$ . Den Konsum  $C_1^*$  finanziert der Investor aus den verbleibenden Rückflüssen aus der Realinvestition.

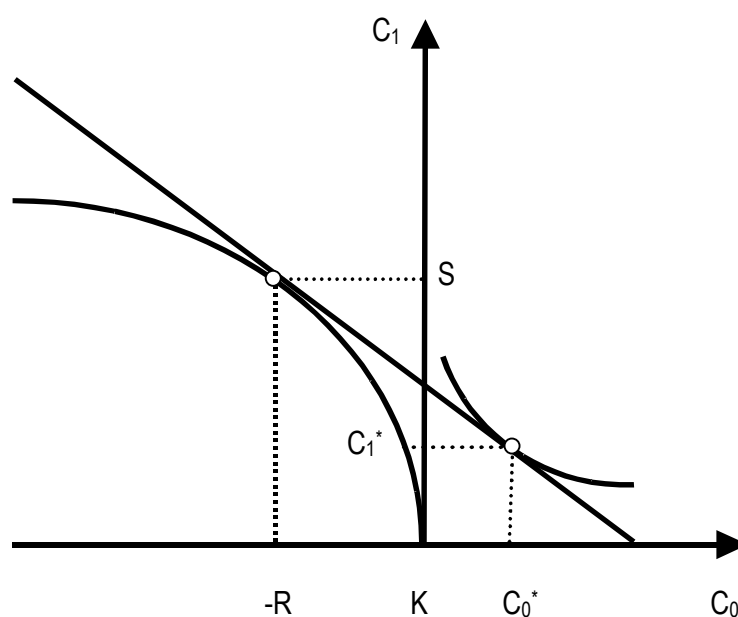
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass der Investor den **Investitions- und Konsumplan teilweise fremdfinanziert**. Dieser Fall ist in Abbildung 5.11. dargestellt.



**Abbildung 5.11. Teilweise fremdfinanzierter Investitions- und Konsumplan**

Der Investor kann die Realinvestitionen nur teilweise im Umfang von  $K$  aus eigenen Mitteln finanzieren. Um das optimale Investitionsvolumen vollständig finanzieren zu können, muss er noch zusätzlich Kredite in Höhe von  $R$  aufnehmen. Seinen Konsum zum Zeitpunkt  $t=0$  realisiert er durch die Inanspruchnahme von fremden Mitteln in Höhe von  $C_0^*$ . Somit verschuldet der Investor sich im Umfang von  $(C_0^* + R)$ .

Zuletzt besteht noch die Möglichkeit, dass der Investor den **Konsum- und Investitionsplan ausschließlich fremdfinanziert**. Diesen Fall repräsentiert Abbildung 5.12.



**Abbildung 5.12. Fremdfinanzierter Investition- und Konsumplan**

Der Investor finanziert das Investitionsvolumen  $R$  und den Konsum  $C_0^*$  vollständig aus fremden Mitteln. Da auf Seiten der Kreditgeber Sicherheit über die Rückflüsse aus den Investitionsprojekten besteht, sind sie bereit, den Kapitalbedarf des Investors vollständig zu decken. Durch die Rückflüsse aus den Investitionsprojekten  $S$  kann der Investor seinen Konsum finanzieren sowie die Zins- und Tilgungszahlungen  $(S - C_1^*)$  leisten.

#### **5.4. Investition und Konsum bei quasi-vollkommenem Markt**

Bei Vorliegen eines quasi-vollkommenen Kapitalmarktes (**Hirshleifer-Fall**) existieren zwei unterschiedliche Zinssätze, der Sollzins ( $r^S$ ) für die Aufnahme von Fremdmitteln und der Habenzins ( $r^H$ ) für die Anlage von eigenen Mitteln am Kapitalmarkt. Gewöhnlich liegt der Sollzins über dem Habenzins.

In diesem Fall gilt die Fisher-Separation, wonach die Investitions- und die Konsumentscheidung getrennt voneinander getroffen werden, nur noch eingeschränkt. Denn welcher Zinssatz für den Investor relevant ist, wird bei einem quasi-vollkommenen Kapitalmarkt von den Konsumpräferenzen und gegebenenfalls vom Kassenstand der Investors bestimmt. Nach Maßgabe des relevanten Kalkulationszinssatzes variiert dann auch das optimale Investitionsvolumen.



## Unser Angebot für ein erfolgreiches Studium

### 1. Kurse zur Vorbereitung auf die Klausuren in

Einführung in die VWL

Absatzwirtschaft

EDV

Mathematik

Mikroökonomie I

Externes Rechnungswesen

Recht

Statistik I

Makroökonomie I

Operations Management

Internes Rechnungswesen

Statistik II

Empirische Wirtschaftsforschung

Finanzwirtschaft

Unternehmensführung

Weitere Kurse auf Anfrage!



Du kannst zwischen verschiedenen **Kursarten** wählen:

- Repetitorium
- Crashkurs
- Klausurenkurs
- Lerngruppenunterricht
- Einzelunterricht
- Online-Kurs

Im **Repetitorium** wird sowohl die Theorie vermittelt, als auch deren praktische Umsetzung. Dies erfolgt durch das Lösen von Übungsaufgaben. Hierbei wird ein Schwerpunkt auf das strukturierte „Herangehen“ an komplexe Aufgaben gesetzt. Zu Beginn der jeweiligen Sitzung wird der Stoff der vorherigen Sitzung mittels eines Check ups wiederholt. Zum einen wird dadurch das bereits erlangte Wissen gefestigt, und zum anderen die konkrete Klausursituation, in der du mit Fragen dieser Art konfrontiert wirst, simuliert. In der Mitte und am Ende des Kurses wird eine Probeklausur geschrieben. Diese kann als „Generalprobe“ zu der später folgenden Klausur gesehen werden.

Der **Crashkurs** wendet sich an Studierende, die sowohl die Vorlesungen als auch die Übungen in der Universität besucht haben, aber noch offene Fragen haben und gezielt Aufgaben üben und sich noch mehr Sicherheit verschaffen wollen. Es handelt sich um ein sehr intensives Aufgabentraining.

Der **Klausurenkurs** gibt dem Teilnehmer die Möglichkeit, in den letzten Wochen vor der Prüfung ganz gezielt zu üben, das erlernte Wissen in Klausuren umzusetzen. Nur das permanente Üben der Prüfungssituation ermöglicht es, das vorher erarbeitete Wissen, auch unter der besonderen Anspannung der Prüfung, konzentriert zu Papier zu bringen. Kluges, klausurtaktisches Verhalten in der Prüfung ist unbedingte Voraussetzung für ein erfolgreiches Abschneiden. In den Sitzungen werden nicht nur weitere materielle Kenntnisse vermittelt, sondern auch der Prüfungsstoff wiederholt. Durch die Simulation der Prüfung im Vorfeld erhält der Teilnehmer eine größere Sicherheit für den „Ernstfall“.

Für jeder Veranstaltung ist es sinnvoll, während des Semesters – am besten in Lerngruppen – den Vorlesungsstoff vor- und nachzubereiten und Übungsaufgaben selbstständig zu lösen. Um das zu unterstützen, bieten wir unseren **Lerngruppenunterricht** an. Unsere Betreuer werden den Teilnehmern so weit wie nötig (und möglich) helfen, wenn sie an einer Stelle hängen bleiben oder Verständnisprobleme haben. Bei dieser Form der Wissensvermittlung können die individuellen Bedürfnisse des Einzelnen mit der Dynamik einer Kleingruppe optimal kombiniert werden.

Der **Einzelunterricht** ist die intensivste inhaltliche Auseinandersetzung von Lehrenden und Lernenden. Dabei werden die Bedürfnisse des Lernenden aufgefangen und Wissen in individuell abgestimmten Einheiten optimal transportiert.

Der **Online-Kurs** ist eine Alternative zum Präsenz-Kurs. Die Teilnehmer arbeiten die bereitgestellten Kursmaterialien durch, und sie werden per Email durch einen Tutor individuell betreut. Das Online-Studium ist nicht an die Kurstermine gebunden. Es kann jederzeit begonnen oder beendet werden.

## 2. Scripte

Unsere **Scripte** enthalten, was gestresste Studenten bei der Vorbereitung auf Klausuren am meisten brauchen: eine komprimierte und verständliche Darstellung des Stoffes. Sie bieten sich daher sowohl für das Selbststudium als auch für das vorlesungsbegleitende Lernen an. Durch zahlreiche Kontrollfragen bieten sie zudem eine wertvolle Hilfe zur Prüfungsvorbereitung. Mehr Informationen über unsere Scripte findest du auf unseren Webseiten unter publisher.

## 3. Download-Center

In unserem **download-center** kannst du wertvolle Unterlagen (Scripte, Glossare, Aufgabensammlungen, etc.) kostenlos herunterladen. Diese Unterlagen werden dir bei deiner Vorbereitung auf deine Klausuren sehr nützlich sein.

## Übungsaufgaben

### Aufgabe 1

Ein Unternehmer besitzt liquide Mittel in Höhe von 10.000 Euro. Es werden ihm folgende Investitionsprojekte angeboten:

| Projekt | Auszahlung [in €]<br>in $t = 0$ | Rückfluss [in €]<br>in $t = 1$ |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1       | 5.000                           | 7.502                          |
| 2       | 10.000                          | 12.705                         |
| 3       | 5.000                           | 5.250                          |

- (a) Welche Investitionsprojekte wird der Unternehmer bei einem Kapitalmarktzins von 10% durchführen?
- (b) Ermitteln Sie den nutzenmaximalen Konsumplan des Unternehmers, falls
- er keine Investition durchführt,
  - er das optimale Investitionsprogramm durchführt.

Gehen Sie hierbei davon aus, dass die Nutzenfunktion des Unternehmers durch  $U(C_0, C_1) = \ln C_0 + \ln C_1$  gegeben ist.

- (c) Veranschaulichen Sie das Ergebnis grafisch!

### Aufgabe 2

Ein Investor verfüge über eine Investition, die bei einem Einsatz von  $R$  nach einer Periode den Rückfluss  $S = 3.000 \ln(R+1)$  liefert. Diese Investition sei beliebig teilbar und unbegrenzt durchführbar. Gleichzeitig herrsche am vollkommenen Finanzmarkt ein Zinssatz von 5 % pro Periode. Der Investor habe einen Anfangsbestand von 10.000 Euro.

- (a) Skizzieren Sie die Transformationskurve und die Budgetgerade.
- (b) Bestimmen Sie den optimalen Konsumplan, wenn der Investor seine Zeitpräferenzen durch die Nutzenfunktion  $U(C_0, C_1) = C_0 C_1$  zum Ausdruck bringt.
- (c) Geben Sie an, wie der optimale Konsumplan realisiert werden kann.

**Aufgabe 3**

Ein Investor verfüge über eine Investition, die bei einem Einsatz in Höhe von RIV Euro einen Rückfluss von  $S(RIV) = 120 \cdot \sqrt{RIV}$  Euro liefert. Am Finanzmarkt herrsche ein Anlagensatz von 3% und ein Kreditzins von 7%. Der Kassenbestand des Investors betrage 5.000 Euro.

- Veranschaulichen Sie im  $C_0C_1$ -Raum die Transformationskurve, die Budgetgeraden sowie die optimalen Investitionsvolumina.
- Der Investor habe die Nutzenfunktion  $U(C_0, C_1) = C_0 + 1,075C_1$ . Welchen Konsumplan realisiert der Investor?
- Wie ändert sich der optimale Konsumplan, wenn die Nutzenfunktion nun  $U(C_0, C_1) = 1,075C_0 + C_1$  lautet?

**Aufgabe 4**

Ein Investor habe einen Kassenbestand von 50.000 Euro. Er kann folgende Realinvestitionen tätigen, die beliebig teilbar, aber höchstens einmal durchführbar sind.

| Projekt | Auszahlung [in €]<br>in $t = 0$ | Rückfluss [in €]<br>in $t = 1$ |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1       | 20.000                          | 23.000                         |
| 2       | 10.000                          | 10.600                         |
| 3       | 12.500                          | 16.000                         |
| 4       | 15.000                          | 16.500                         |

- In welche Projekte investiert der Investor, wenn er am Finanzmarkt eigene Mittel zu 8% anlegen und zu 12% unbegrenzt Kredite aufnehmen kann. Die intertemporalen Präferenzen seien durch die Funktion  $U(C_0, C_1) = C_0 + 3C_1$  gegeben. Wie sieht der Konsumplan des Investors aus? Wie verwirklicht er diesen? Stellen Sie die Situation grafisch dar!
- In welche Projekte investiert der Investor, wenn er
  - über keinen Kassenbestand bzw.
  - über 40.000 Euro
 verfügt.

Wie sehen die nutzenmaximalen Konsumpläne des Investors aus? Wie setzt er diese um?

## Denksportaufgabe

In einer dunklen Höhle befindet sich eine Schar von Zwergen, von denen jeder entweder eine rote oder eine grüne Mütze auf dem Kopf hat. Kein Zwerg weiß die Farbe seiner Mütze und sieht wegen der Dunkelheit auch nicht die Farbe der anderen Mützen.

Die Zwerge verlassen nun einer nach dem anderen die Höhle. Draußen sehen sie dann zum ersten Mal die Farbe der Mützen der Zwerge, die bereits draußen stehen. Die eigene Mütze dürfen sie nicht abnehmen, um nach deren Farbe zu schauen.

Aufgabe der Zwerge ist es, sich vor der Höhle gemäß der Farbe ihrer Mützen aufstellen. Das heißt, es muss eine sichtbare Trennlinie zwischen den Zwergen mit den roten Mützen und den Zwergen mit den grünen Mützen geben. Obwohl sich die Zwerge keine Zeichen geben oder gar miteinander reden dürfen, lösen sie die Aufgabe ....



### Lösung:

Zwerg Nr.1 stellt sich auf. Zwerg Nr.2 stellt sich daneben. Nacheinander folgen die anderen Zwerge nun der Regel: Stell dich zwischen die beiden Zwerge, von denen der eine eine rote und der andere eine grüne Mütze hat. Haben alle die gleiche Farbe, stellt man sich außen (rechts oder links ist egal) dazu.