

## 3 Gütermarkt

### 3.1 Investitionen

Im Einkommen-Ausgaben-Modell (Kap. 2) waren die Investitionen nicht abhängig vom Zinssatz  $i$ , es galt also  $I = \bar{I}$ . Im vorliegenden Kapitel 3 werden sie als zinsabhängig angenommen. Es gilt also

$$I = I(i).$$

Wenn die Zinsen ansteigen, so sinken die Investitionen. Sinken sie ab, so steigen die Investitionen.

### 3.2 IS-Kurve

Die IS-Kurve gibt die gleichgewichtigen Situationen auf dem Gütermarkt an. Genauer gesagt, zeigt sie, für welche Zinsen  $i$  und welche Volkseinkommen  $Y$  der Gütermarkt ausgeglichen ist.

#### 3.2.1 Herleitung

Die IS-Kurve lässt sich auf zwei unterschiedliche Arten herleiten:

- mit einem Zwei-Quadranten-Schema und
- mit einem Vier-Quadranten-Schema.

##### 3.2.1.1 Herleitung im Zwei-Quadrantenschema

Im Zwei-Quadranten-Schema wird die IS-Kurve aus dem Einkommen-Ausgaben-Schema hergeleitet, s. Abb. 6. Zum Zinssatz  $i_1$  passt die Verwendungsgleichung  $Y = C + \bar{I}_1 + G$ . Damit ergibt sich in der obigen Komponente der Abb. 6 das gleichgewichtige Volkseinkommen  $Y_1$ , d.h. unten ist  $(i_0, Y_0)$  ein Punkt der – gerade zu entwickelnden – IS-Kurve. Wenn sich der Zinssatz  $i$  verändert (von  $i_1$  nach  $i_2$ ), so ist dies im obigen Bild des Einkommen-Ausgaben-Schemas (also Abb. 6) eine exogene Veränderung, bewegt also die gesamte Kurve des nachgefragten Sozialprodukts nach oben.

Daher erhält man aus  $Y = C + \bar{I}_1 + G$  die neue Verwendungsgleichung  $Y = C + \bar{I}_2 + G$ . Hieraus resultiert ein gestiegenes Volkseinkommen, nämlich  $Y_2$  statt  $Y_1$ . In der unteren Komponente der Abb. 6 resultiert damit ein zweiter Punkt  $(i_2, Y_2)$  der IS-Kurve.

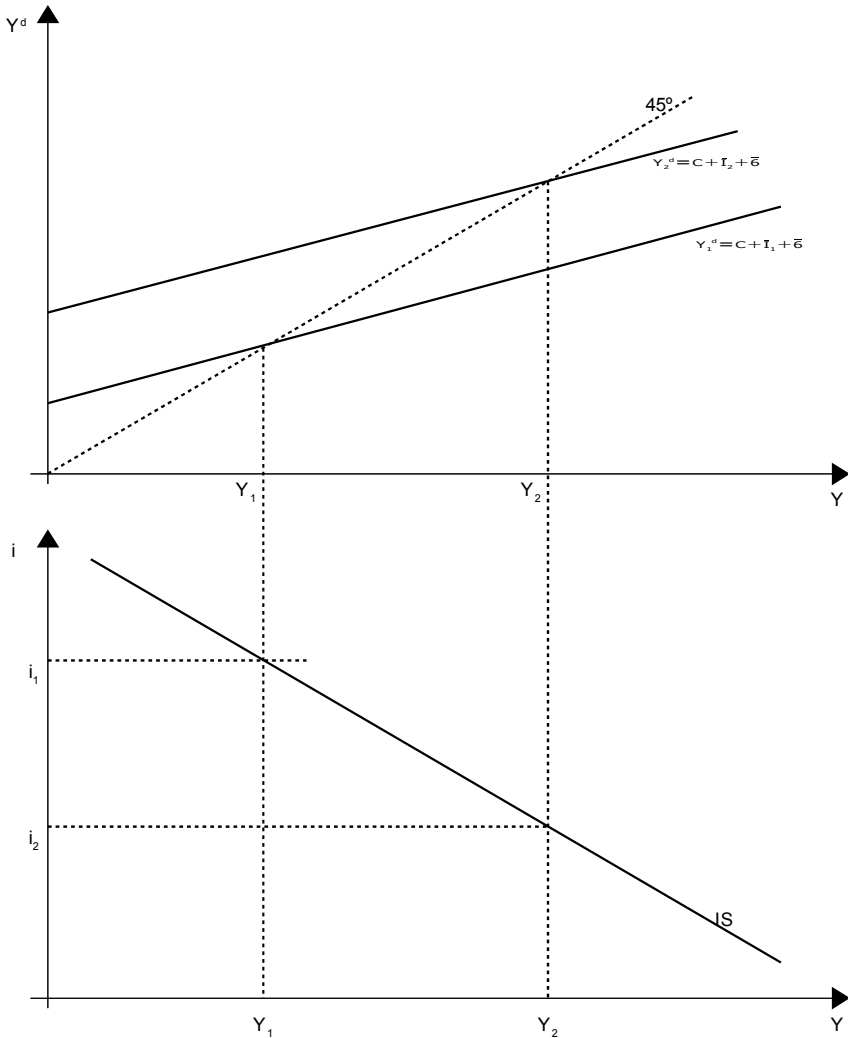


Abb. 6: Herleitung IS-Kurve im Zwei-Quadrantenschema

**LAMBERT-REGEL:**

Die Idee ist also, dass „unten“ der Zinssatz  $i$  verändert wird, was unten endogen, oben aber exogen ist. Deshalb bewegt sich „oben“ eine gesamte Kurve und führt oben zu einem neuen gleichgewichtigen Volkseinkommen  $Y$ . Dieses wird nach unten transferiert und mit den auslösenden Zinsbewegungen zusammengeführt. Diese Idee wird genauso auch bei der Herleitung der LM-Kurve und der AD-Kurve später wieder benutzt werden.

**3.2.1.2 Herleitung im Vier-Quadrantenschema**

Die einzelnen Quadranten in Abb. 7 enthalten folgendes:

- Quadrant II
  - ◊ die Investitionsfunktion  $I(i)$ , die die Investitionen in Abhängigkeit vom Zinssatz  $i$  angibt,
- Quadrant III
  - ◊ die ex-post-Identität  $I = S$ ,
- Quadrant IV
  - ◊ die Sparfunktion  $S$
- Quadrant I
  - ◊ die IS-Kurve.

Man wählt einen speziellen Zinssatz  $i_0$  aus. Zu diesem Zins liegen die Investitionen bei  $I(i_0) = I_0$ . Wegen der ex-post-Identität  $I = S$  gilt damit speziell  $I_0 = S_0$ . Um dieses Sparvolumen  $S_0$  zu erreichen, war ein Volkseinkommen von  $Y_0$  nötig. Damit ist  $(i_0, Y_0)$  ein erster Punkt der IS-Kurve. Dieses Vorgehen wiederholt man für andere Zinssätze, z.B.  $i_1$  usw. Die Verbindungslinie der gleichgewichtigen Zins-Volkseinkommens-Kombinationen ergibt dann die IS-Kurve.

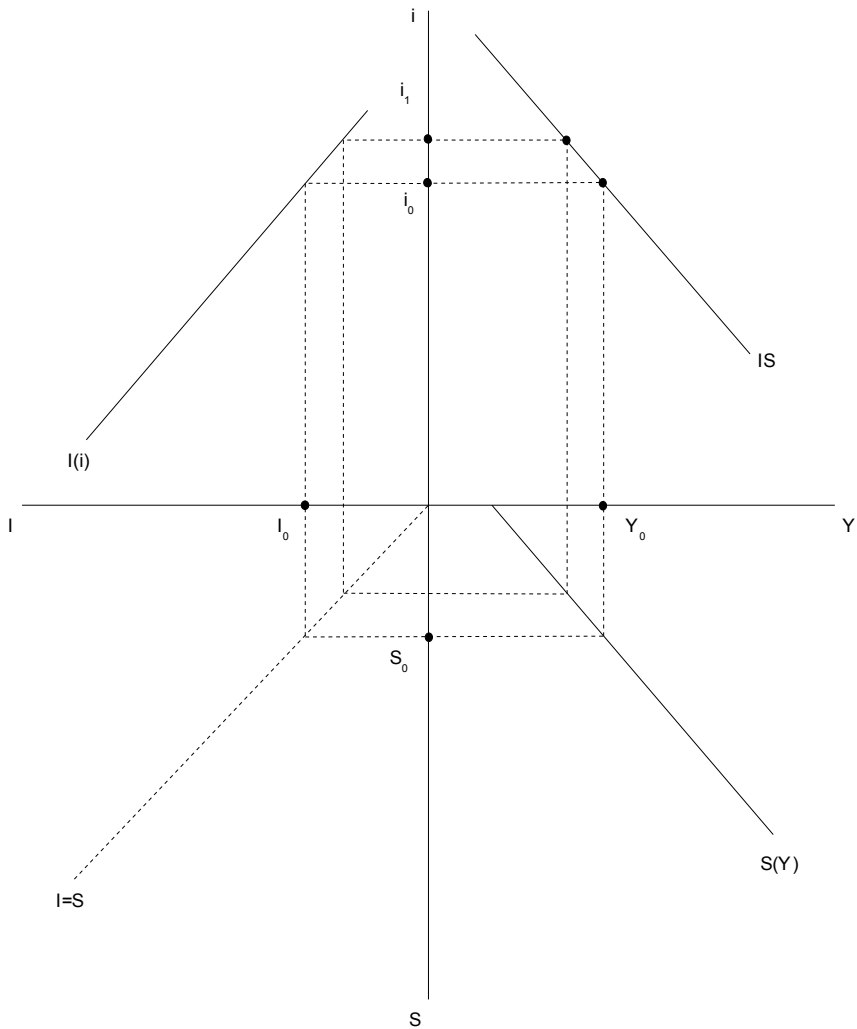


Abb. 7: Herleitung der IS-Kurve im Vier-Quadrantenschema

Schließlich kann man sagen, welche Art von Ungleichgewichten bestehen, wenn man links und rechts von der IS-Kurve schaut (s. Abb. 8):

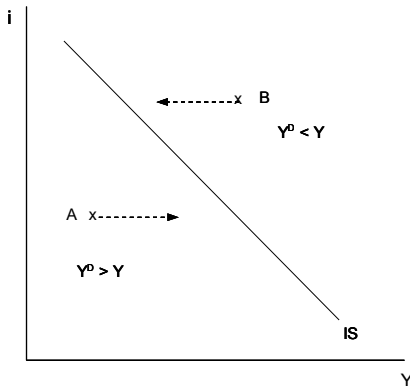


Abb. 8: Gütermarkt nicht im Gleichgewicht

Befindet man sich also links von der IS-Kurve, z.B. im Punkt A in Abb. 8, so herrscht ein Nachfrageüberschuss. Rechts von der IS-Kurve, z.B. im Punkt B, existiert hingegen ein Angebotsüberschuss.

Nachdem wir nun die IS-Kurve hergeleitet haben, stellt man sich die Frage, welche Größen verantwortlich sind

- für die Lage
  - ◊ Lageparameter
- für die Steigung
  - ◊ Steigungsparameter

der Kurve.

### 3.2.2 Lageparameter

Über die Lage der IS-Kurve entscheiden die folgenden Parameter:

- die Staatsausgaben  $G$ ,
- das Steueraufkommen  $T$ ,
- autonomer Konsum und
- autonome Investitionen.

Wir besprechen im Folgenden ausschließlich die ersten beiden, weil diese bei der späteren Betrachtung der expansiven Fiskalpolitik noch sehr wichtig sein werden.

**MERKE:**

Wie oben bereits angedeutet, bewirkt eine Veränderung einer exogenen Größe eine Verschiebung der gesamten Kurve. Dies bedeutet, dass eine Bewegung der Staatsausgaben  $G$  oder des Steueraufkommens  $T$  eine Verschiebung der IS-Kurve bewirkt.

Bei einer expansiven Fiskalpolitik (also Erhöhung von  $G$  oder Senkung von  $T$ ) verschiebt sich die IS-Kurve nach rechts, bei einer restriktiven Fiskalpolitik (d.h. Senkung von  $G$  oder Erhöhung von  $T$ ) verschiebt sie sich nach links (s. Abb. 9). Also nochmals:

- expansive Fiskalpolitik
  - ◇  $G$  steigt oder  $T$  sinkt
  - ◇ IS-Kurve nach rechts,
- restriktive Fiskalpolitik
  - ◇  $G$  sinkt oder  $T$  steigt
  - ◇ IS-Kurve nach links.

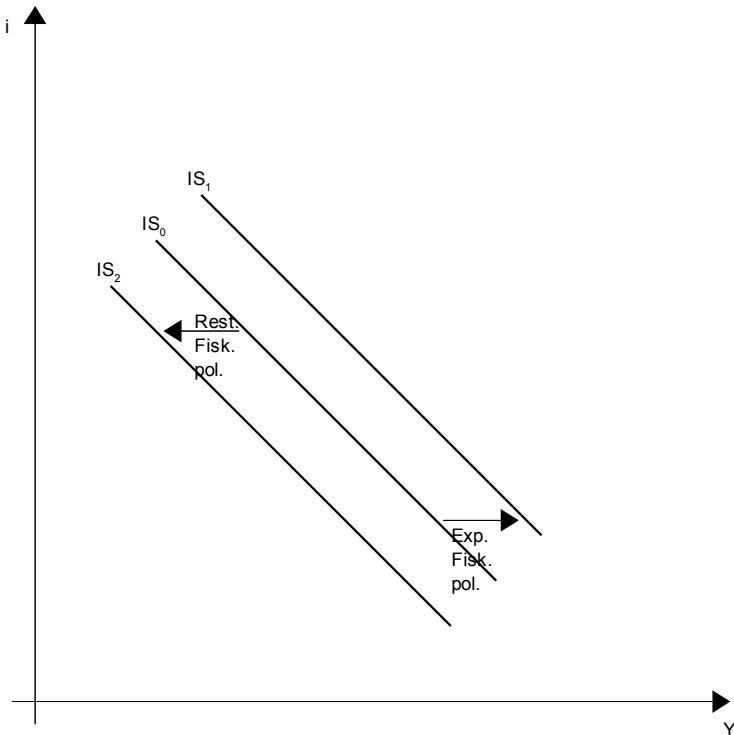


Abb. 9: Expansive und restriktive Fiskalpolitik

### 3.2.3 Steigungsparameter

Folgende Parameter bestimmen die Steigung der IS-Kurve:

- die Zinselastizität der Investitionsgüternachfrage, also  $I_i$ ,
- die Steigung der Sparfunktion, also die marginale Sparquote  $s$ 
  - ◊ folglich auch die marginale Konsumquote,
- der marginale Steuersatz  $t$ .

Wenn die **Zinselastizität**  $I_i$  kleiner wird, so wird die IS-Kurve immer zinselastischer, also immer stärker vertikal (s. die Bewegung von  $IS_2$  nach  $IS_1$  in Abb. 10).