

Das Transfer-Problem

Keynes und Ohlin

Ausgangspunkt einer länglichen Debatte um die Auswirkungen von Reparationsleistungen, die das Deutsche Reich gemäß Versailler Vertrag zu zahlen hatte, war ein Aufsatz von *Keynes*¹, in dem er die Meinung vertrat, daß das Deutsche Reich zusätzlich zu seiner Transferleistung einen *secondary burden* in Form einer ungünstigen Entwicklung seiner *Terms of Trade* erleiden würde. Sein Argument war einfach: würde das Deutsche Reich seinen Transfer an eine Siegermacht in Form eigener Exportgüter leisten, würde die Transfer-empfangende Siegermacht nicht den ganzen Transfer in Form deutscher Exportprodukte konsumieren, sondern zumindest einen Teil davon in andere Güter umtauschen wollen. Das müßte zu einem Überangebot an deutschen Exportprodukten auf dem Weltmarkt und damit zu einer für das Deutsche Reich ungünstigen *Terms of Trade*-Entwicklung führen.

Ohlin hielt dem entgegen, daß es genau so gut zu einer Verbesserung der deutsche *Terms of Trade* kommen könne. Man müsse nämlich auch die Auswirkungen des Transfers auf die Nachfrage im Transfer-leistenden Land betrachten. Um Ohlins Argument zu verstehen, betrachten wir am besten ein einfaches 2-Güter-2-Länder Modell. Aufgrund von *Walras' Gesetz* reicht es dabei, nur einen Markt zu analysieren – denn nach *Walras* muß sich die Summe der Exzeßnachfragen zu Null addieren, so daß in einem 2-Gütermodell jedwedes Ungleichgewicht in einem Markt mit einem genau umgekehrten Ungleichgewicht in dem anderen Markt korrespondiert. Wir betrachten nun den Markt für Gut 1 und beschränken uns der Einfachheit halber auf den Fall konstanter Produktion, d.h. das inländische Angebot, S_1 , und das ausländische Angebot, S_1^* , sind unabhängig von den relativen Preisen $p=p_1/p_2$ und konstant. In der Ausgangssituation – also vor dem Transfer – muß der Weltmarkt für Gut 1 geräumt gewesen sein, d.h. es muß

$$S_1 + S_1^* = D_1(y, p^0) + D_1^*(y^*, p^0)$$

gegolten haben. Dabei stehen D für die Nachfrage, y für das Einkommen und p^0 für die relativen Preise in der Ausgangssituation. Leistet nun das Inland an das Ausland einen Transfer in Höhe von T , so ändert sich bei noch unveränderten *Terms of Trade*, p^0 , die Weltnachfrage nach Gut 1 um

$$\frac{\partial D_1(y, p^0)}{\partial y} (-T) + \frac{\partial D_1^*(y^*, p^0)}{\partial y^*} T = \left(\frac{\partial D_1^*(y^*, p^0)}{\partial y^*} - \frac{\partial D_1(y, p^0)}{\partial y} \right) T.$$

Ob oder ob es nun nicht zu einem *Terms of Trade*-Verlust für das Transfer-gebende (In-) Land kommt, hängt offenbar von dem Vorzeichen der großen Klammer rechts ab. Drei Fälle sind denkbar:

- (i) Die große Klammer ist positiv, d.h. die Ausgabenneigung für Gut 1 im Transfer-empfangenden Ausland ist größer als diese Ausgabenneigung im Transfer-leistenden Inland. Das bedeutet, daß der Transfer eine Übernachfrage nach Gut 1 erzeugt und das Preisverhältnis $p=p_1/p_2$ auf $p^1 > p^0$ ansteigen muß.
- (ii) Ist die Ausgabenneigung für Gut 1 im Transfer-empfangenden Ausland dagegen kleiner als diese Ausgabenneigung im Transfer-leistenden Inland, so entsteht ein Überangebot an Gut 1 und der relative Preis der Güter muß entsprechend auf $p^1 < p^0$ sinken.
- (iii) Sind die Ausgabenneigungen im In- und in Ausland gleich groß, so erzeugt der Transfer kein Ungleichgewicht und die relativen Preise ändern sich nicht, d.h. $p^1 = p^0$.

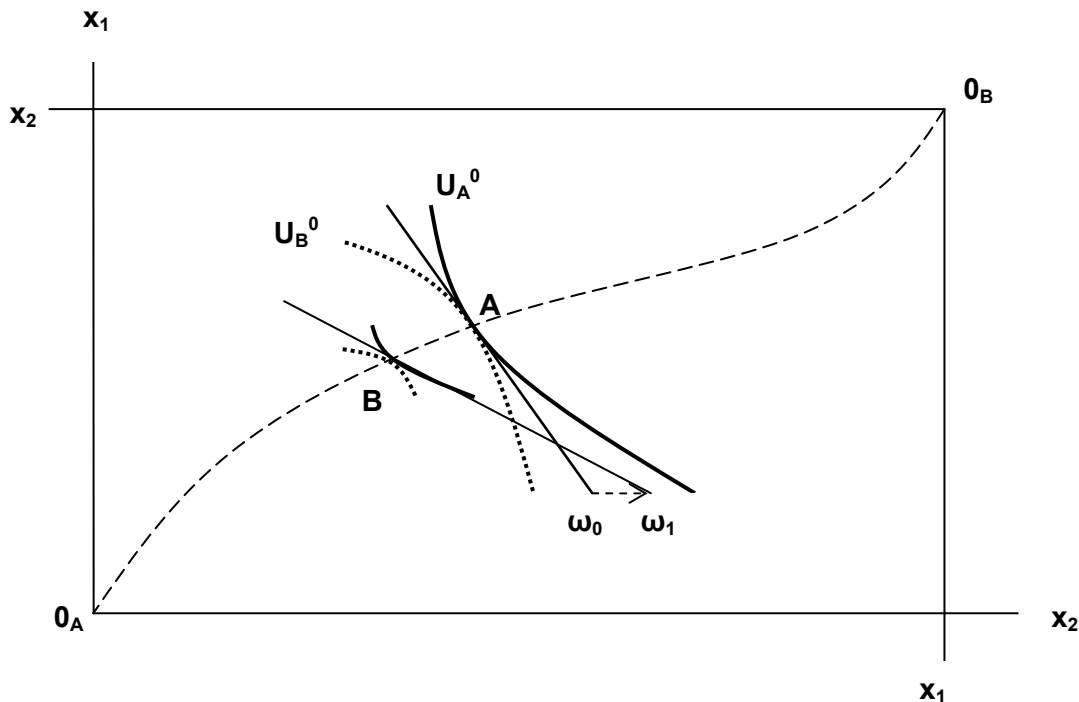
Die *Terms of Trade* können sich aufgrund des Transfers also in jede Richtung bewegen oder unverändert bleiben. Fazit: *Keynes* ist zu kurz gesprungen.

¹ Keynes, J. M., „The German transfer problem“, *Economic Journal*, 39 (1929), 1-17.

Leontief und Samuelson

Leontief² geht noch einen Schritt weiter als Ohlin. Er demonstriert, daß es nicht nur nicht zu Keynes' Secondary Burden kommen muß; die Terms of Trade können sich sogar zu Gunsten des Transferegebers so stark verbessern, daß er am Ende besser dasteht als vor dem Transfer. Die folgende Zeichnung – eine Edgeworth-Box mit wiederum konstanter Produktion – zeigt das.

Punkt **A** kennzeichne die Ausgangslage für die Erstaussstattung ω_0 . Eine Transferleistung des Landes B an das Land A verschiebe diese Erstaussstattung zu Punkt ω_1 . Es läßt sich nicht ausschließen, daß sich die *Terms of Trade*³ für das Land B so stark verbessern, daß Punkt **B** neues Handelsgleichgewicht wird⁴. Dies wäre der Leontief-Fall, in dem sich das Transfer-leistende Land B durch seinen Transfer *verbessert*.



Auszuschließen ist dieser monströse Leontief-Fall also nicht. Samuelson hat aber gezeigt, daß es immer mindestens ein Tauschgleichgewicht gibt, bei dem der Transferempfänger besser gestellt ist als in der Ausgangslage – das also nordöstlich von **A** liegt.

Um das zumindest ansatzweise zu sehen, prüfen wir nun eine spezielle ToT-Verbesserung für das Transfer-leistende Land B – und zwar ein Preisverhältnis derart, daß Land B von dem neuen Erstaussstattungspunkt ω_1 (nach Transfer) den alten Gleichgewichtspunkt **A** immer noch erreichen könnte⁵. Bei diesem Preisverhältnis würden A und B von Gut 2 allerdings mehr nachfragen, als vorhanden ist – nämlich x_2^A und x_2^B (von 0_B aus gemessen); beim Gut 1 wäre die Situation genau umgekehrt. Aufgrund der Übernachfrage nach Gut 2 und dem Überangebot an Gut 1 müßte sich die Tauschgerade also um ω_1 im Urzeigersinn drehen – bis das neue Gleichgewicht erreicht ist. Diese Drehung der Tauschgeraden um den Ausstattungspunkt ω_1 bringt Land A damit sicher in dessen „Besserbereich“ zu Punkt **A** – und das bedeutet, daß noch ein Tauschgleichgewicht nordöstlich von **A** liegen muß.

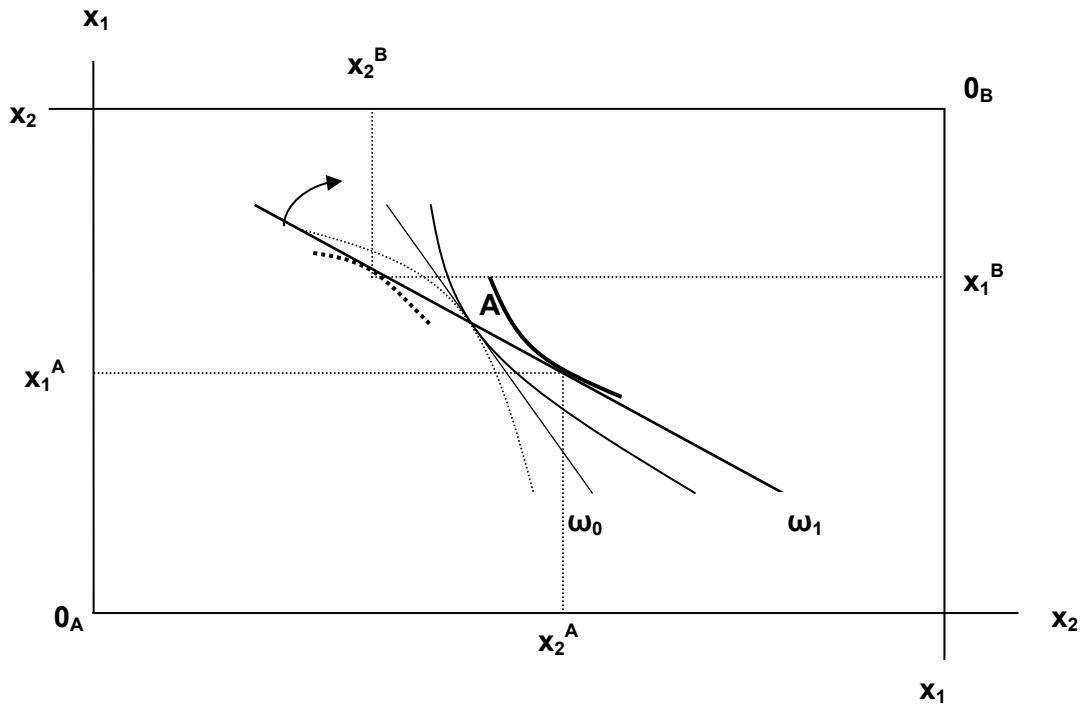
² Leontief, W., „Note on the pure theory of capital transfer“, in: *Explorations in Economics: Notes and Essays in Honor of F.W. Taussig*, New York: McGraw-Hill, 1936.

³ Die Tauschgeraden haben offensichtlich die Steigung $-p_2/p_1$. Land B tauscht einen Teil seiner Ausstattung an Gut 1 gegen zusätzliche Mengen von Gut 2. Je flacher die Tauschgerade, um so besser ist das für Land B.

⁴ **B** muß selbstverständlich auf der Kontraktkurve (gestrichelte Verbindung zwischen 0_A und 0_B) liegen.

⁵ Siehe dazu die folgende Abbildung, bei der lediglich aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit der Transfer größer dargestellt wurde als in der vorangegangenen Zeichnung.

Ist das sicher? Ja, denn spätestens bei dem extremen Preisverhältnis $p_2/p_1 = \infty$ – die Tauschgerade steht dann senkrecht über ω_1 – kommt es zu einem Überangebot von Gut 2. Das gesuchte Handelsgleichgewicht muß also auf der Kontraktkurve links von dieser Senkrechten über ω_1 und rechts von **A** liegen.



Cheers, und schöne Ferien!
 Und Pardon dafür, daß ich im Kurs Kuznets mit Leontief verwechselt habe.