

Grundlagen des Ricardomodells

Wilhelmshaven



Prof. Dr. Bernhard Köster
Jade-Hochschule Wilhelmshaven
11.11.2020

<http://www.bernhardkoester.de/video/inhalt.html>

!!!Achtung!!!
Es wird kompliziert

Warum ist das Ricardomodell so herausragend?

Aufgrund der sehr strikten Annahmen in dem Modell (**2 Produzierende/2 Güter**) und dem einfachen funktionalen Zusammenhang über eine **lineare Produktionsfunktion** erscheint auch das Modell sehr simpel. Die **Schwierigkeiten** sollten aber nicht **unterschätzt** werden!

Anekdote zwischen

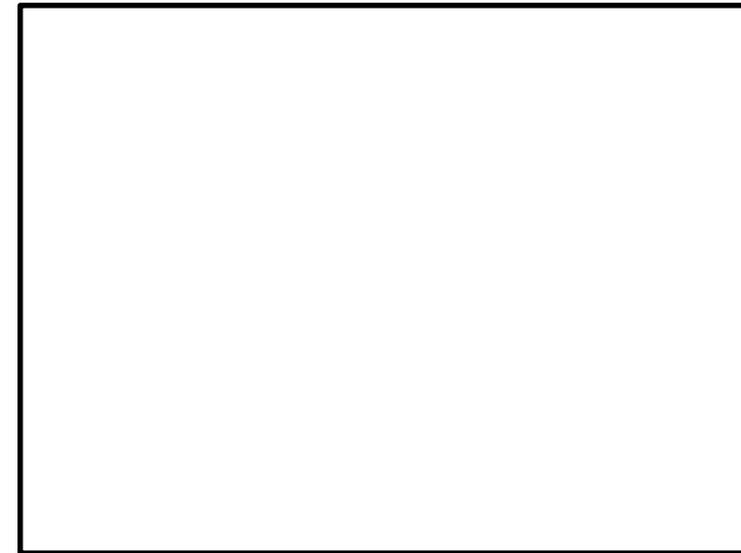
Paul Samuelson (2. Nobelpreisträger in Wirtschaftswissenschaften 1970) und Stanislaw Ulam (Mitentwickler der Wasserstoffombe, der vielleicht deswegen keinen Nobelpreis bekommen hat):

*Paul Samuelson was once challenged by the mathematician Stanislaw Ulam to "name me one proposition in all of the social sciences which is both true and non-trivial." It was several years later than he thought of the correct response: comparative advantage. "That it is logically true need not be argued before a mathematician; **that it is not trivial is attested by the thousands of important and intelligent men who have never been able to grasp the doctrine for themselves or to believe it after it was explained to them.**"*

Quelle: P.A. Samuelson (1969), "The Way of an Economist," in P.A. Samuelson, ed., *International Economic Relations: Proceedings of the Third Congress of the International Economic Association*, Macmillan: London, pp. 1-11.

Immer noch bildet das Ricardomodell die Grundlage in der Argumentation für Freihandel, auf dem die Welthandelsorganisation WTO fußt

Noch ist die WTO von den üblichen Verdächtigen in Ihrer Arbeit stark eingeschränkt, so besetzen die USA aktuell nicht die ihnen zustehenden Sitze in den Schiedsgerichten der WTO neu, so dass Konflikte aus formalen Gründen vor der WTO nicht verhandelt werden können! Aller Voraussicht nach hat dieser Spuk aber demnächst ein Ende!!!



Ricardomodell: 2 Produzierende **Rot** und **Grün**, 2 Güter A und B, 1 Produktionsfaktor Arbeit L bzw. Zeit

Lineare Produktionsfunktionen: $A = a \cdot L$ und $B = b \cdot L$

Keine Modellierung der Präferenzen, also Nachfrage bis auf die **Annahme:**
“Mehr ist immer besser”

Warum eigentlich lineare Produktionsfunktionen?

Absolute Kosten: Beide Güter werden in _____ gemessen

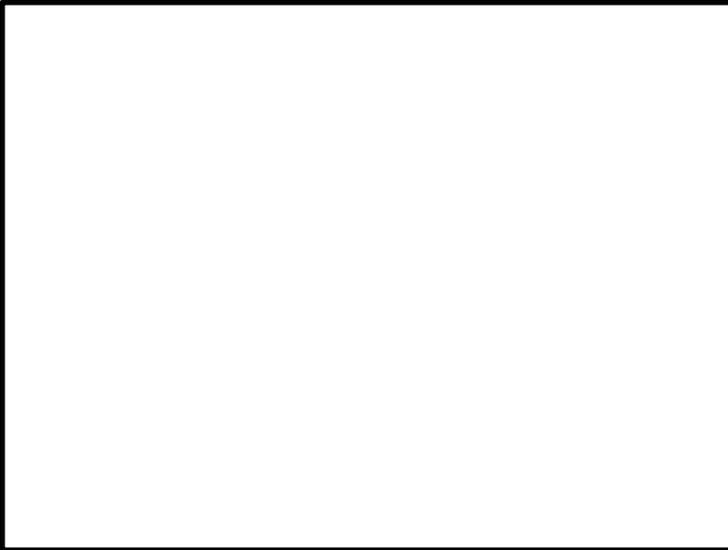
Opportunitätskosten:
Alle möglichen Handlungen werden in eine Reihenfolge gemäß der persönlichen Präferenzen gebracht. Die Kosten der **besten (durchgeführten)** Alternative sind der entgangene Nutzen der **zweitbesten (nicht durchgeführten)** Alternative.

Ricardo:

Handlungsalternativen:

Opportunitätskosten – Komparative Kosten:

Die Kosten der Produktion _____ werden _____
in Einheiten der entgangenen Produktion _____ gemessen



Produktionsmöglichkeiten pro Tag

Rot		Grün	
A	B	A	B
5	0	15	0
0	20	0	30

Produktionsfunktionen **Rot**: $A = a \cdot L =$
 $B = b \cdot L =$

Produktionsfunktionen **Grün**: $A = a \cdot L =$
 $B = b \cdot L =$

Absolute Kosten **Rot**: 1 A = kostet

Tag; 1 B = kostet

Tag

Absolute Kosten **Grün**: 1 A = kostet

Tag; 1 B = kostet

Tag

Grün kann absolut (in Zeit/Arbeit) gesehen beide Güter “

“ produzieren als **Rot**

Grün hat damit einen

Kostenvorteil in der

Produktion

Güter

Warum sollten also beide zusammenarbeiten?



Opportunitätskosten – Komparative Kosten

Rot		Grün	
A	B	A	B
5	0	15	0
0	20	0	30

Welche Alternativen haben beide?

Pro Zeiteinheit können beide

produzieren

Austauschverhältnis **Rot**: A gegen B oder $A:B =$

Austauschverhältnis **Grün**: A gegen B oder $A:B =$

Rot

Grün

Opportunitätskosten
Komparative Kosten

1 A ist

B wert

1 A ist

B wert

1 B ist

A wert

1 B ist

A wert

Relativ ist für **Rot** $1A \triangleq B$ wert und damit “teurer” als für **Grün** $1A \triangleq B$

Umgekehrt ist für **Rot** $1B \triangleq A$ wert und damit “billiger” als für **Grün** $1B \triangleq A$

Rot hat einen komparativen Kostenvorteil in der Produktion von **B**

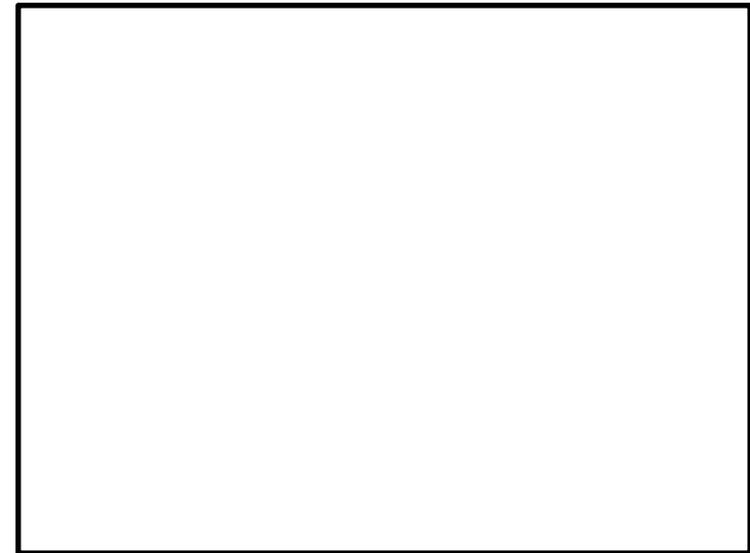
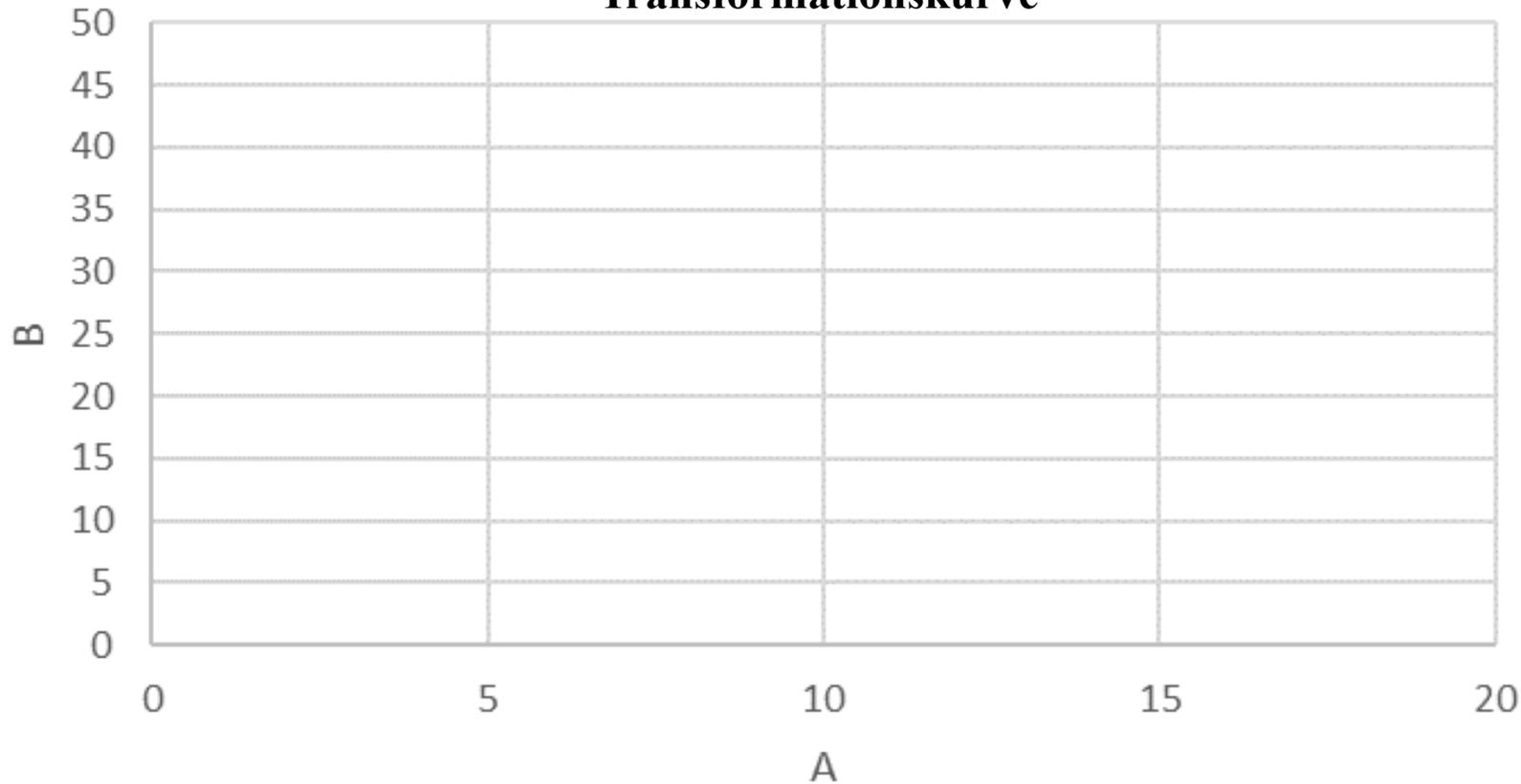
Grün hat einen komparativen Kostenvorteil in der Produktion von **A**

Rot		Grün		Rot-Grün	
A	B	A	B	A	B
5	0	15	0		
0	20	0	30		

Die **Transformationskurve** stellt alle effizienten Gütermengenkombinationen bei gegebenen Produktionsfaktormengen dar.

In unserem Beispiel: Welche Mengenkombination von A und B können mit einem Tag Arbeit hergestellt werden (vgl. Budgetgerade Mikro!)

Transformationskurve



Beispiel: L=10 Tage

Ausgangslage			
Rot		Grün	
A	B	A	B
	80	100	

Rot		Grün	
A	B	A	B
50	0	150	0
0	200	0	300
4		2	

Nach der Spezialisierung

Spezialisierung			
Rot		Grün	
A	B	A	B

Rot: ist bereit bis zu 4B für 1A zu bezahlen

Grün: will mindestens 2B für 1A haben

Rot: will mindestens $\frac{1}{4}$ A für 1B haben

Grün: ist bereit bis zu $\frac{1}{2}$ A für 1B zu bezahlen

Win-Win:

> B/A >

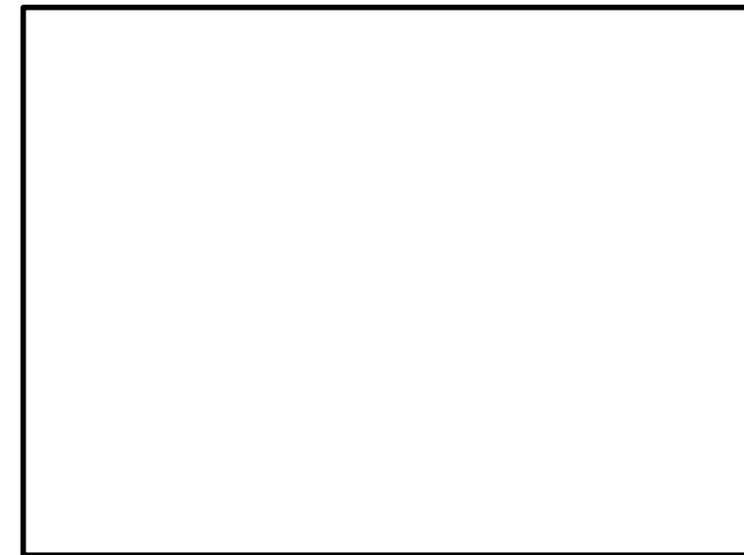
> A/B >

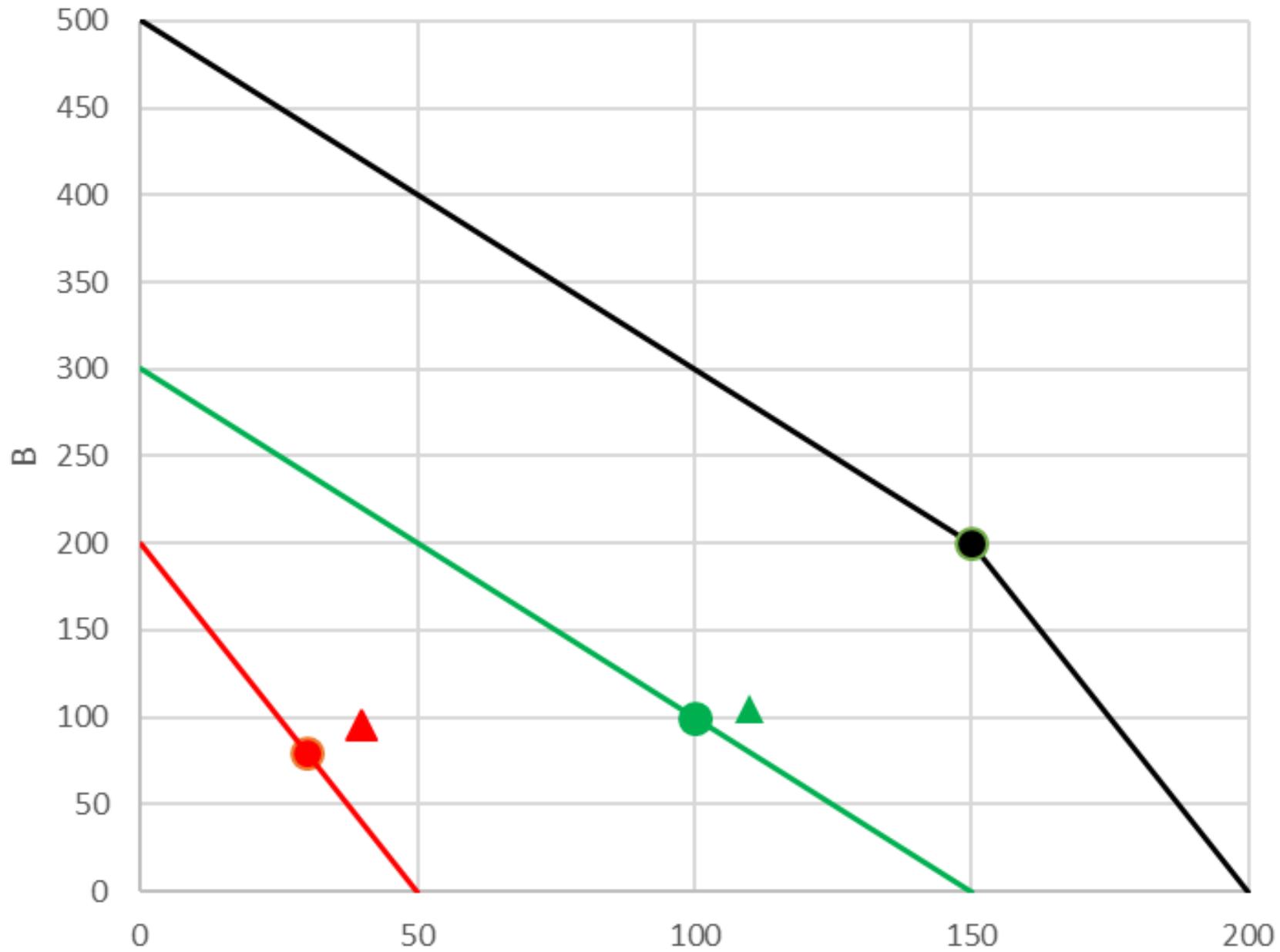
Tausche z.B.

A gegen

B

Nach Tausch			
Rot		Grün	
A	B	A	B

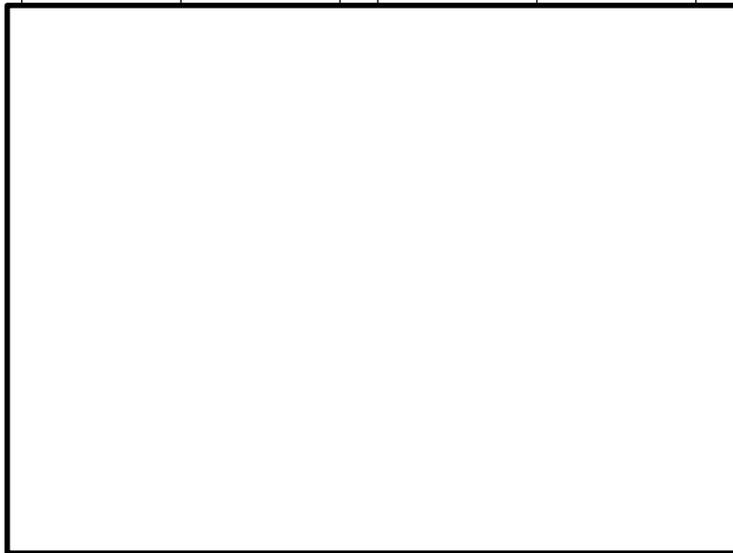




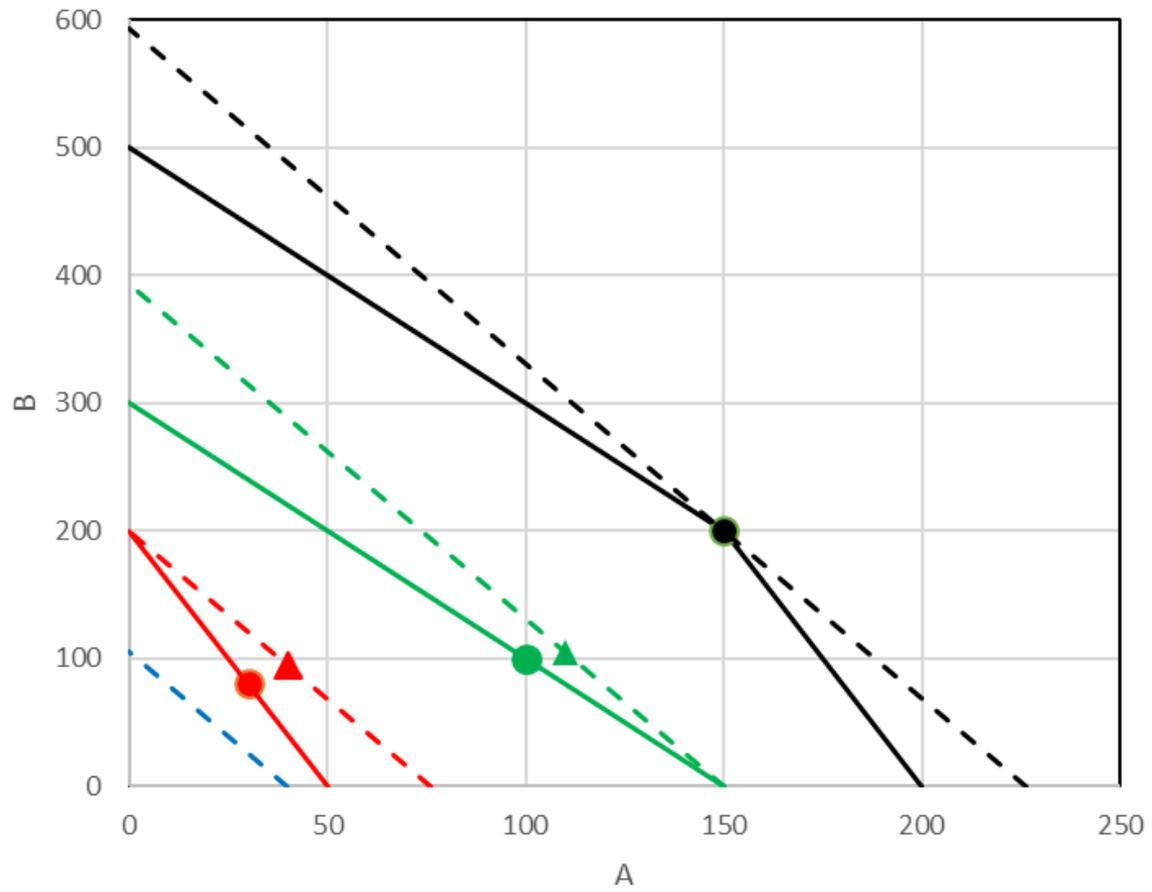
Ausgangslage				
Rot			Grün	
A	B		A	B
30	80		100	100

Spezialisierung				
Rot			Grün	
A	B		A	B
0	200		150	0

Nach Tausch				
Rot			Grün	
A	B		A	B



Tausche z.B. 40 A gegen 105 B $\rightarrow B/A = 105/40 = 2,625$ $4 > 2,625 > 2$



$B/A=105/40=2,625$ setze $p_A=21/8=2,625$ und $p_B=1$

