

Staatliche Rahmenbedingungen

Wilhelmshaven



Diese Vorlesung wird in Bild
und Ton des
Dozenten
mitgeschnitten
und anschließend online zur
Verfügung gestellt

Prof. Dr. Bernhard Köster
Jade-Hochschule Wilhelmshaven
1. Termin WiSe 2021

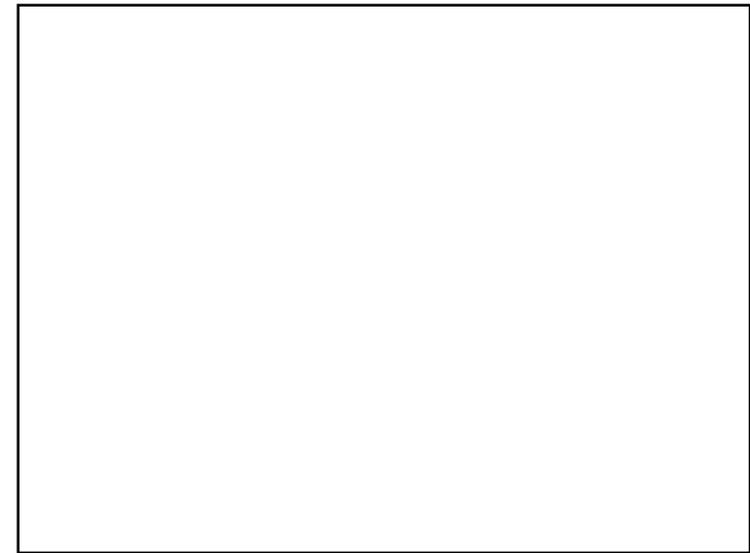
<http://www.bernhardkoester.de/video/inhalt.html>



Staatliche Rahmenbedingungen

Wintersemester 2021

Prof. Dr. Bernhard Köster



Prof. Dr. Bernhard Köster

Raum: S 113

Straße: Friedrich-Paffrath-Straße 101

Ort: 26389 Wilhelmshaven

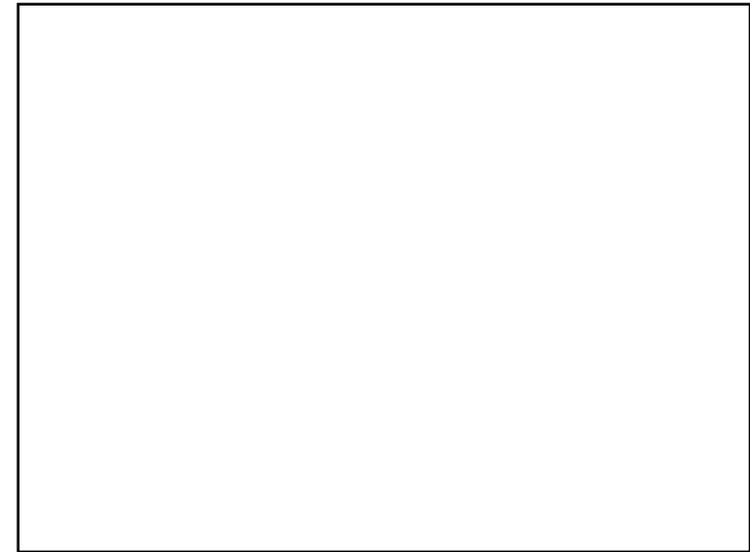
Tel. +49 4421 985-2766

Email: bernhard.koester@jade-hs.de

Sprechstunde: n.V.

Literatur

- Atkinson/Stiglitz, Lectures on Public Economics
- Blankart, Öffentliche Finanzen in der Demokratie
- Breyer/Kolmar Grundlagen der Wirtschaftspolitik
- Douma/Schreuder, Economic Approaches to Organizations
- Erler/Leschke/Sauerland, Neue Institutionenökonomie
- Mueller, Public Choice III
- Richter/Furubotn, Neue Institutionenökonomie
- Voigt, Institutionenökonomik
- Williamson, The economic Institutions of Capitalism

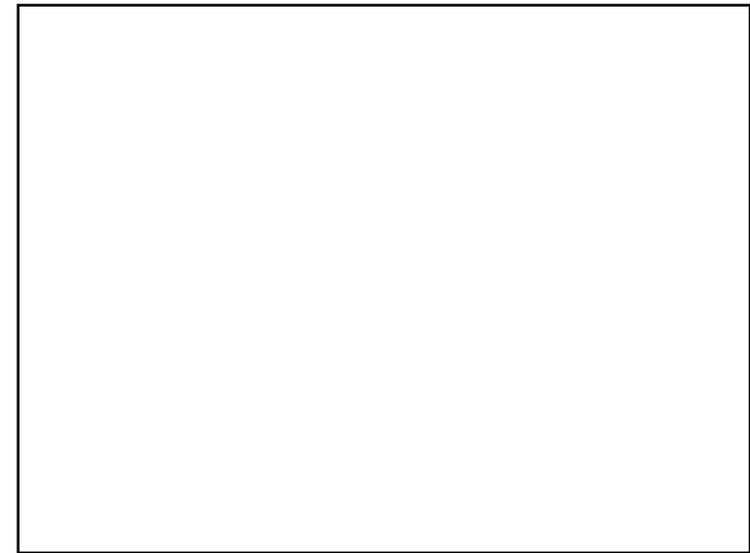


Grundproblem der Ökonomie

Die Mittel (Ressourcen), die für die Befriedigung der Bedürfnisse der Menschen einer Gesellschaft eingesetzt werden können, sind begrenzt bzw. knapp.

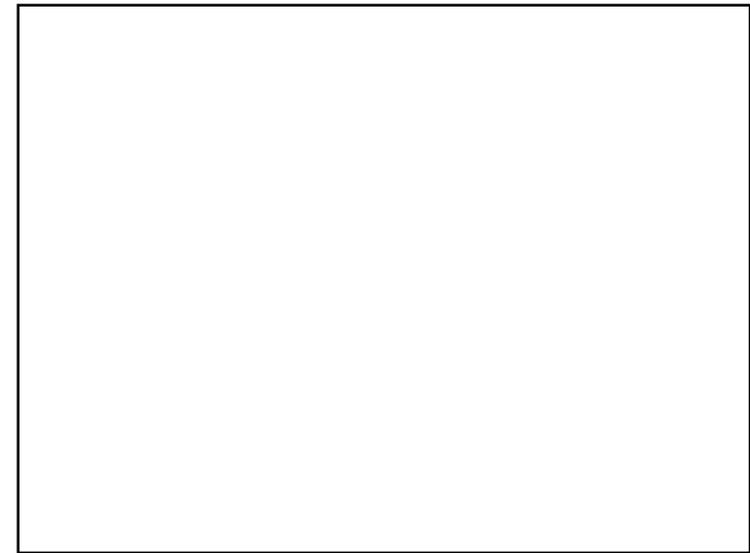
oder

Menschen müssen wirtschaften, weil sie Bedürfnisse haben, aber nicht genügend Ressourcen, um ausreichend Güter zur Erfüllung aller Bedürfnisse aller Menschen herstellen zu können.



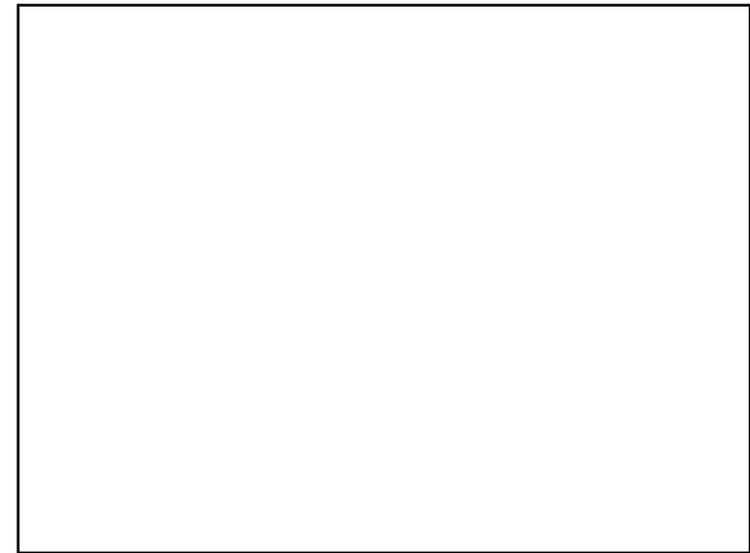
Normative Grundfragen der Ökonomie

1. Welche Güter und welche Mengen sollen durch die Gesellschaft hergestellt werden?
2. Wie sollen die Güter produziert werden?
3. Wie soll grundsätzlich die Arbeit in der Gesellschaft verteilt werden?
4. Welche (staatlichen) Institutionen gewährleisten die gewünschte Allokation durch die bereitgestellten Güter



Staat und Homo Oeconomicus

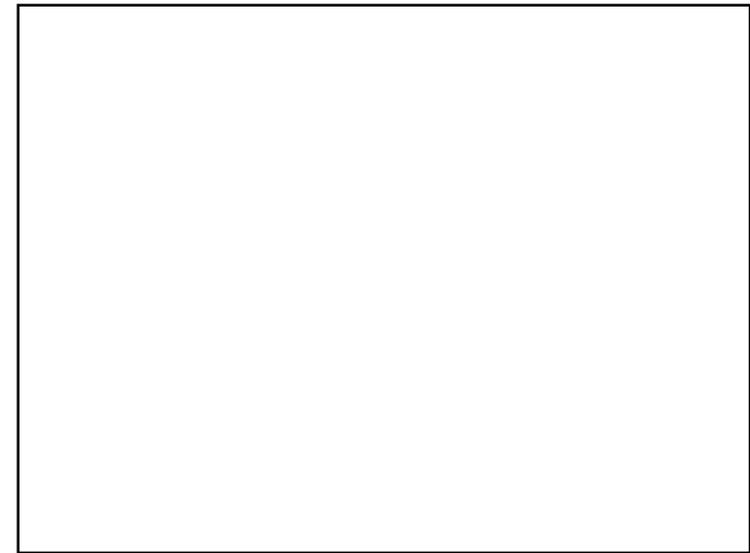
- In der neoklassischen Theorie wird das Grundproblem der Ökonomie und die daraus abgeleiteten Fragen durch individuelles Handeln gemäß dem Prinzip der egoistischen Nutzenmaximierung gelöst.
- Jedes Verhalten beruht auf Freiwilligkeit und die erreichte Allokation ist unter den Bedingungen eines vollkommenen Marktes pareto-effizient.
- In diesem Zusammenhang soll der Staat nur die nötigen Rahmenbedingungen für die Funktionsfähigkeit des Marktprozesses bereitstellen.
- Die Bedingungen des vollkommenen Marktes sind allerdings nur selten in der Praxis erfüllt, so dass es im Allgemeinen zu Marktversagen kommen kann. Insbesondere treten in der strengen neoklassischen Theorie keine Transaktionskosten auf.
- Der Staat bildet ein Regelsystem zur Lösung des allgemeinen Allokationsproblems auch bei unvollkommenen Märkten. Insbesondere verfügt der Staat über hoheitliche Rechte über die ein Zwang auf die Individuen ausgeübt werden kann.



Fundamentalfragen der Ökonomie

Wann, wo und wie sollte der Staat überhaupt intervenieren?

- Die **klassische Theorie** geht von einer normativen Fragestellungen aus, und setzt einen wohlwollenden Staat voraus, der unter Einbeziehung aller Interessen ein wohlfahrtsmaximierendes Kalkül im Sinn hat.
- Die **Public Choice Theorie** geht von einer positiven Fragestellung aus und unterstellt, dass die Politiker und die anderen wirtschaftspolitischen Akteure ihrem Eigeninteresse folgen. Das Ergebnis der Staatseingriffe muss damit nicht optimal sein.

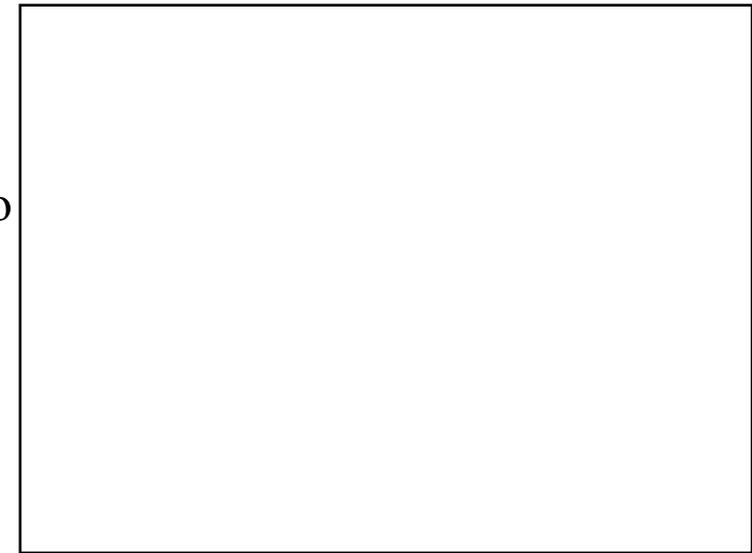


Staatliche Intervention in den letzten 10 Jahren

- Abwrackprämie (2009) Volumen: 5 Mrd. Euro
- Schuldenbremse (2009) maximale Neuverschuldung bei 0,35% des BIP
- Bankenrettung (2009) Verstaatlichung (100%) Hypo Real Estate
Garantien: ca. 125 Mrd. Euro
Teilverstaatlichung (25%/15%) der Commerzbank
Volumen: ca. 15 Mrd. Euro
- Atomausstieg (2000/2011) Abschaltung bis 2022
- Mindestlohn (2014) seit 1.1.2020 9,50 Euro/h
- Kohleausstieg (03.07.2020) geplanter Ausstieg bis 2038
- Corona-Rettungsmaßnahmen (2020) Haushaltswirksame Maßnahmen
350 Mrd. Euro, Garantien 820 Mrd. Euro

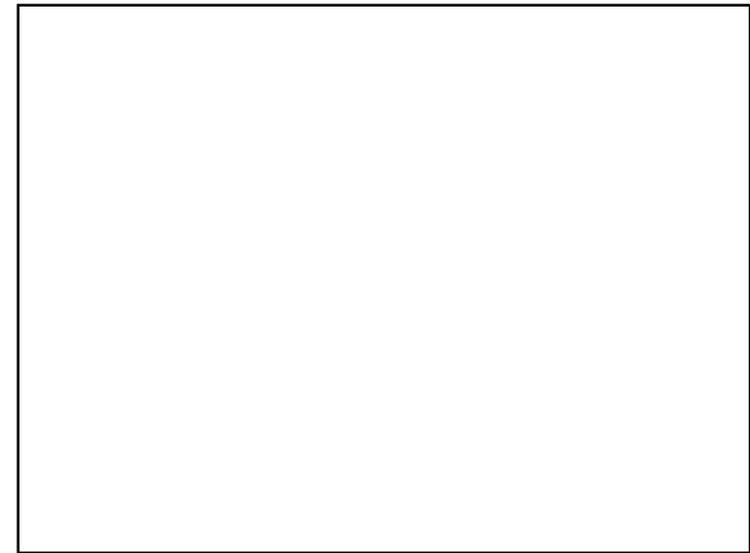
Aktuelle wirtschaftspolitische Diskussion:

Mindestrente, Renteneintrittsalter, PKW-Maut, bedingungsloses Grundeinkommen, CO₂-Steuer, Klimaneutralität, digitale Infrastruktur



Was ist der Staat?

- Gebietskörperschaften
- Normengerüst
- Sozialversicherungen
- Öffentliche Unternehmen
- Individuen



Träger der Wirtschaftspolitik

Supranationale Träger

Vereinte Nationen (UNO), Internationaler Währungsfonds (IWF), Weltbank,
Europäische Zentralbank (EZB), Welthandelsorganisation (WTO), Europäische Union (EU)

Staatliche Träger

Legislative: Bundestag, Bundespräsident, Bundesrat, Landtage, Kommunalparlamente

Exekutive: Bundesregierung, Landesregierung, Kommunalbehörden

Judikative: Bundesverfassungsgericht, Arbeits- u. Sozialgerichte

Autonome Träger mit öffentlich-rechtlicher Entscheidungsfunktion

Bundesversicherungsanstalten, Industrie- u. Handels-, Handwerks-, Landwirtschaftskammern

Weisungsgebundene Träger mit öffentlich-rechtlicher Entscheidungsfunktion

Bundeskartellamt, Bundesanstalt für Arbeit, Bundesamt für Umwelt, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht

Träger mit öffentlich-rechtlicher Informationsfunktion

Monopolkommission, Wissenschaftliche Beiräte, Sachverständigenrat

Träger mit privatrechtlicher Entscheidungs- u. Informationsfunktion

Gewerkschaften, Unternehmensverbände

Warum kommt es zu kollektiven Entscheidungen und Staatenbildung?

Man betrachte 2 Individuen A und B, die zwei Güter tauschen können.

- Die neoklassische Theorie sagt unter bestimmten Annahmen über die Präferenzen, dass sich beide durch einen Tausch besser stellen können (bzw. nicht schlechter, falls schon die Anfangsausstattung pareto-effizient war)

Aber häufig gibt es einen Anreiz zu betrügen. Man betrachte folgende Auszahlungsmatrix

		B	
		betrügen	nicht betrügen
A	betrügen	(14,14)	(24,10)
	nicht betrügen	(12,18)	(20,15)

Untersuchen Sie die Situation auf Gleichgewichte in reinen Strategien.
Wie nennt man eine solche Situation?



Warum kommt es zu kollektiven Entscheidungen und Staatenbildung?

- Ohne Institutionen bzw. einen Staat oder Gesetze und Regeln stellt sich (14,14) als Gleichgewicht in reinen Strategien ein → beide betrügen → Anarchie
- Die Individuen können aber durch Kommunikation erkennen, dass sich beide besser stellen, wenn sie gleichzeitig nicht betrügen ($20 > 14, 15 > 14$) → Übergang von der Anarchie zu Regeln (formell oder informell) bzw. Institutionen oder einem Staatswesen

Aber: Kollektive Entscheidungsregeln und Gesetze sind grundsätzlich öffentliche Güter

- damit ergibt sich die Free-rider-Problematik
 - und letztlich wieder eine Tendenz zur Anarchie

Aktuelles Beispiel: Corona-Impfsoff

US-Alleingang unter Trump vs Impfstoff-Allianz



Warum kommt es zu kollektiven Entscheidungen und Staatenbildung?

Nicht immer muss es ein eindeutiges Gleichgewicht geben, bzw. die Möglichkeit zu einem pareto-besseren Zustand.

Man betrachte folgende Situation

		B	
		ausweichen	nicht ausweichen
A	ausweichen	(2,2)	(0,10)
	nicht ausweichen	(10,0)	(-10,-10)

Untersuchen Sie die Situation auf Gleichgewichte in reinen Strategien.
Wie nennt man eine solche Situation?

Warum kommt es zu kollektiven Entscheidungen und Staatenbildung?

- Gegeben die Entscheidung des anderen ergeben sich $(10,0)$ und $(0,10)$ als Gleichgewichte
 - Instabile Situation! Es bedarf Regeln, um ein eindeutiges Ergebnis zu erhalten
 - z.B. Verkehrsregeln „Rechts-vor-Links“ oder „Rechtsverkehr“

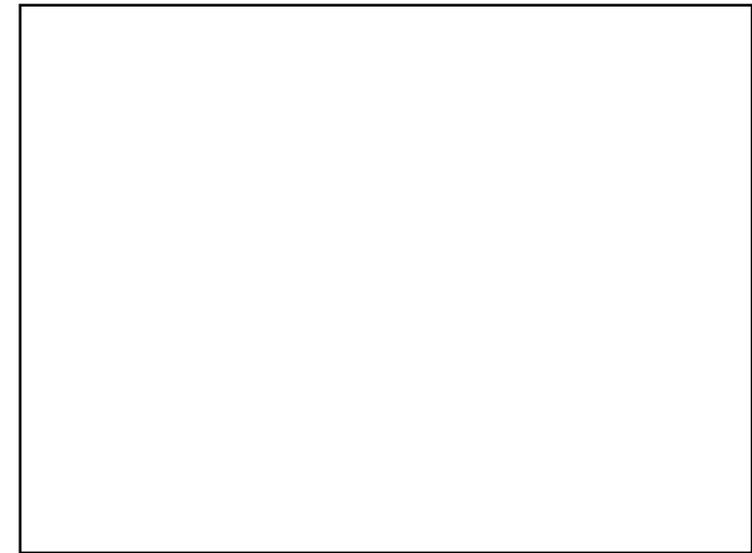
Aber: In dieser Situation existiert ein „first-mover-advantage“

- Macht A direkt glaubhaft nicht auszuweichen, ist ausweichen die beste Antwort von B

Aktuelle Beispiele:

Handelskonflikt: USA vs China

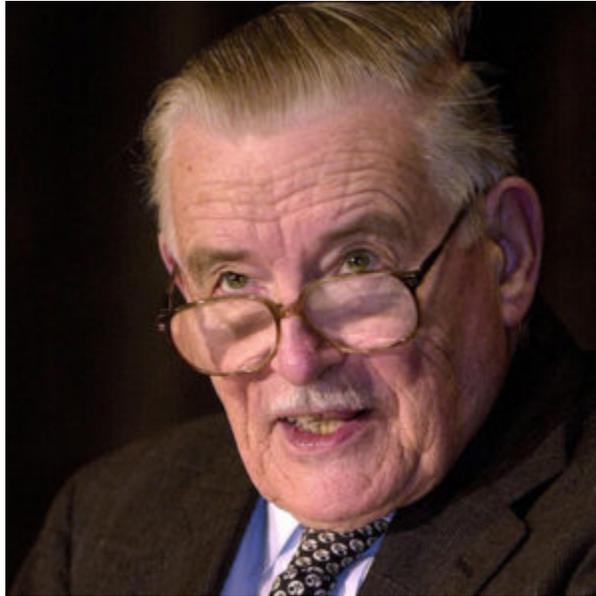
EU-Austritt: EU vs UK



James Buchanan

1919 – 2013

Nobelpreis (1986)



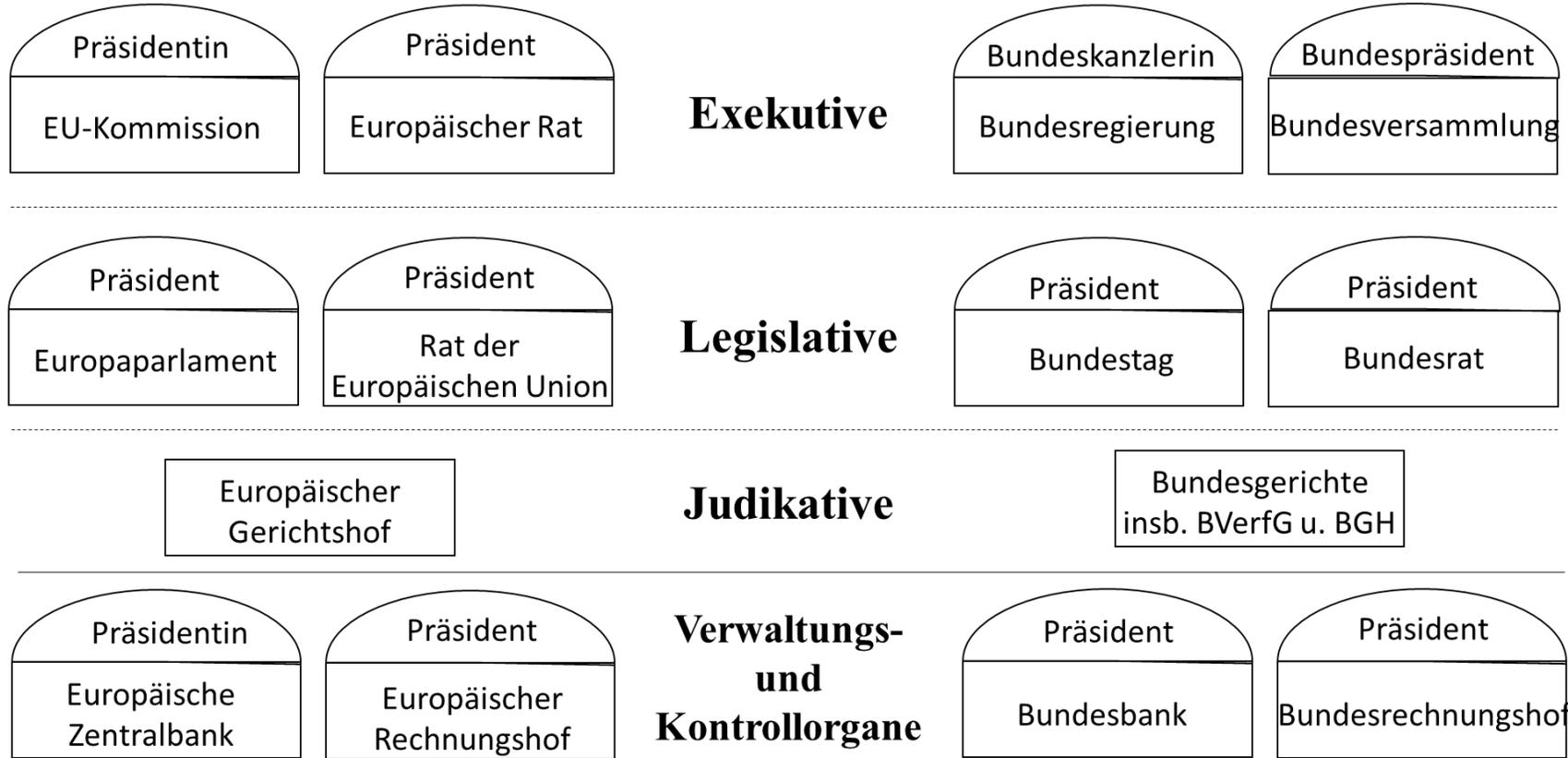
Gordon Tullock

1922 - 2014



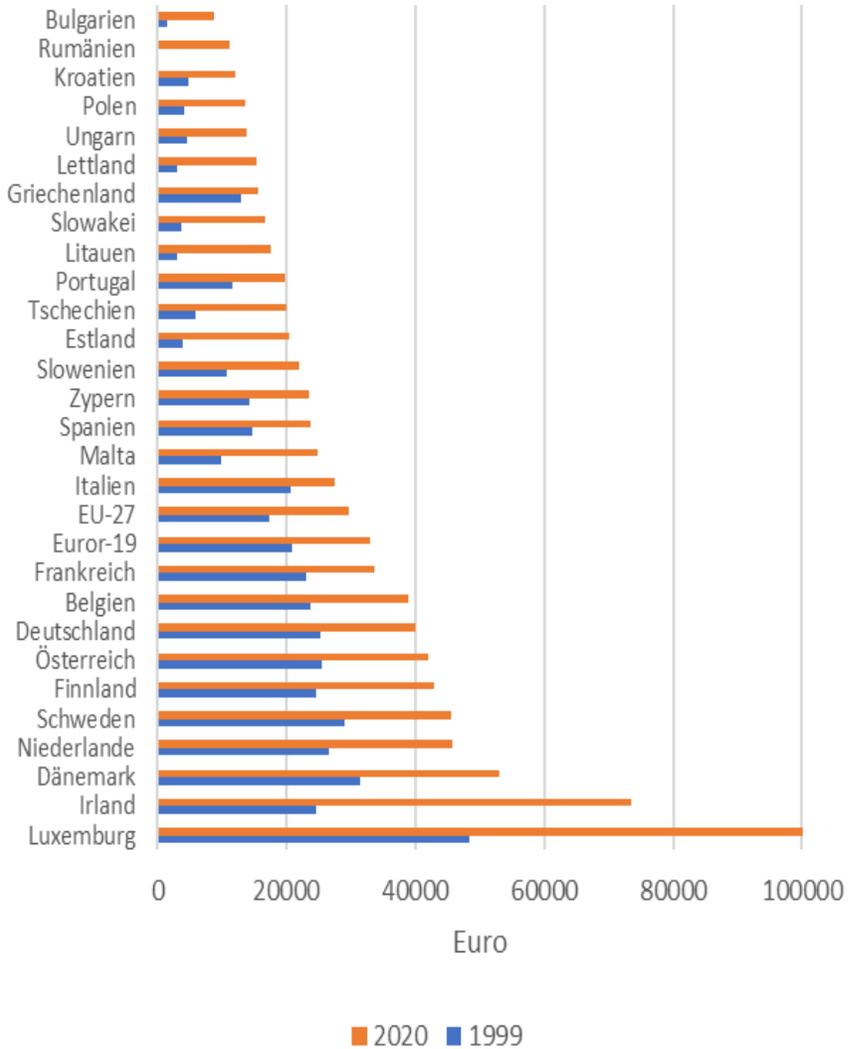
Buchanan, James M. and Tullock, Gordon (1962)
The Calculus of Consent – Logical Foundations of Constitutional Democracy, Ann Arbor

Staatsaufbau: EU – Deutschland

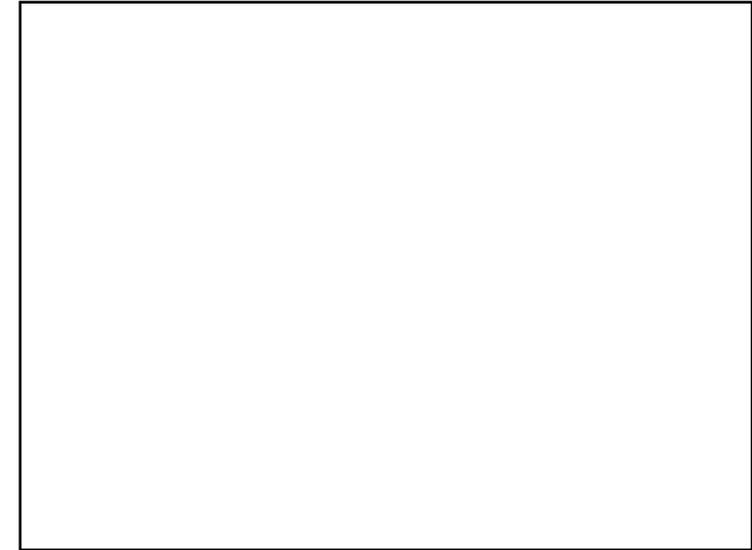
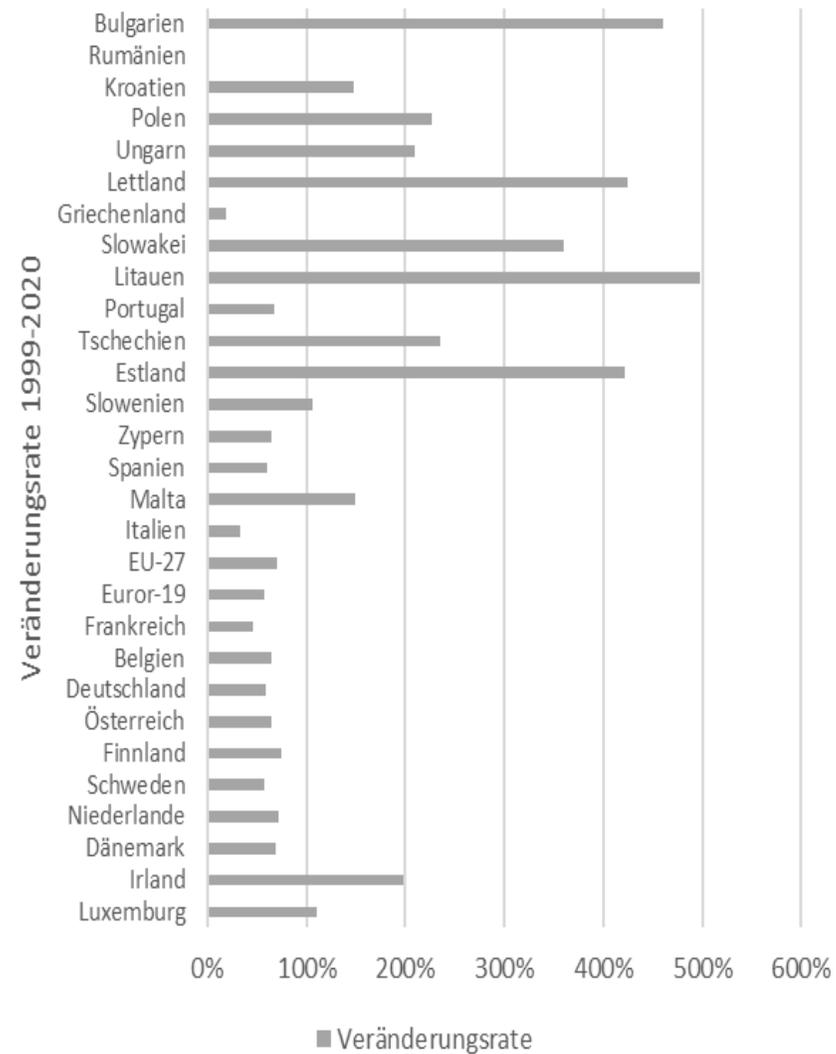


Wohlstandsentwicklung EU

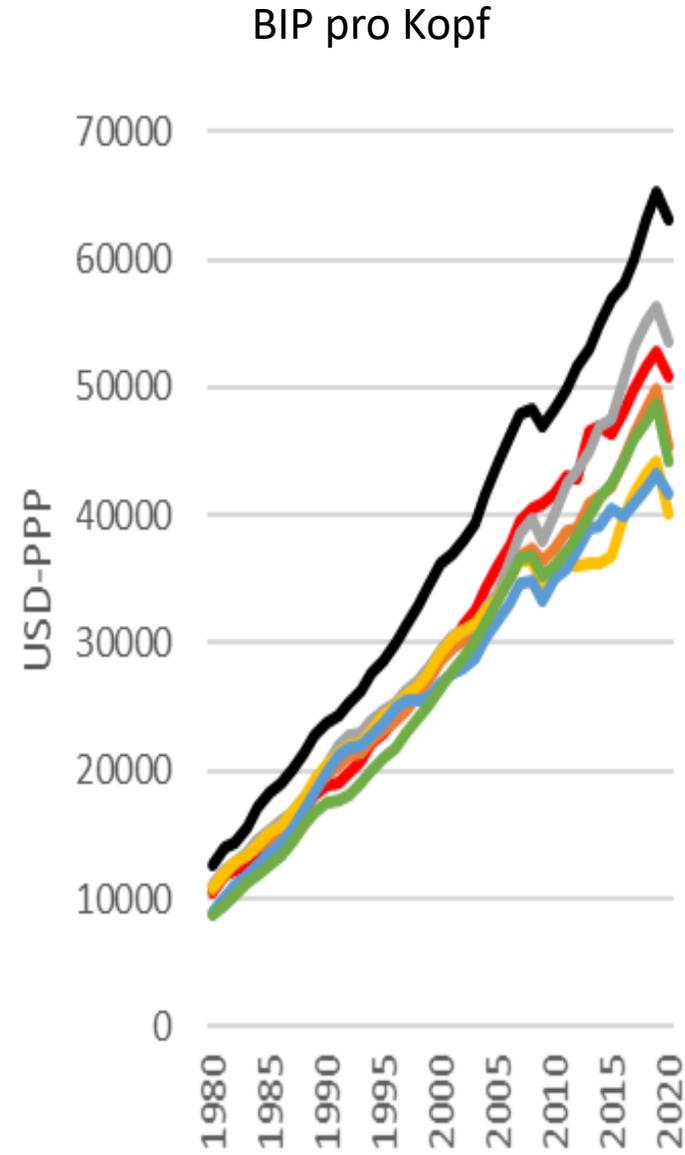
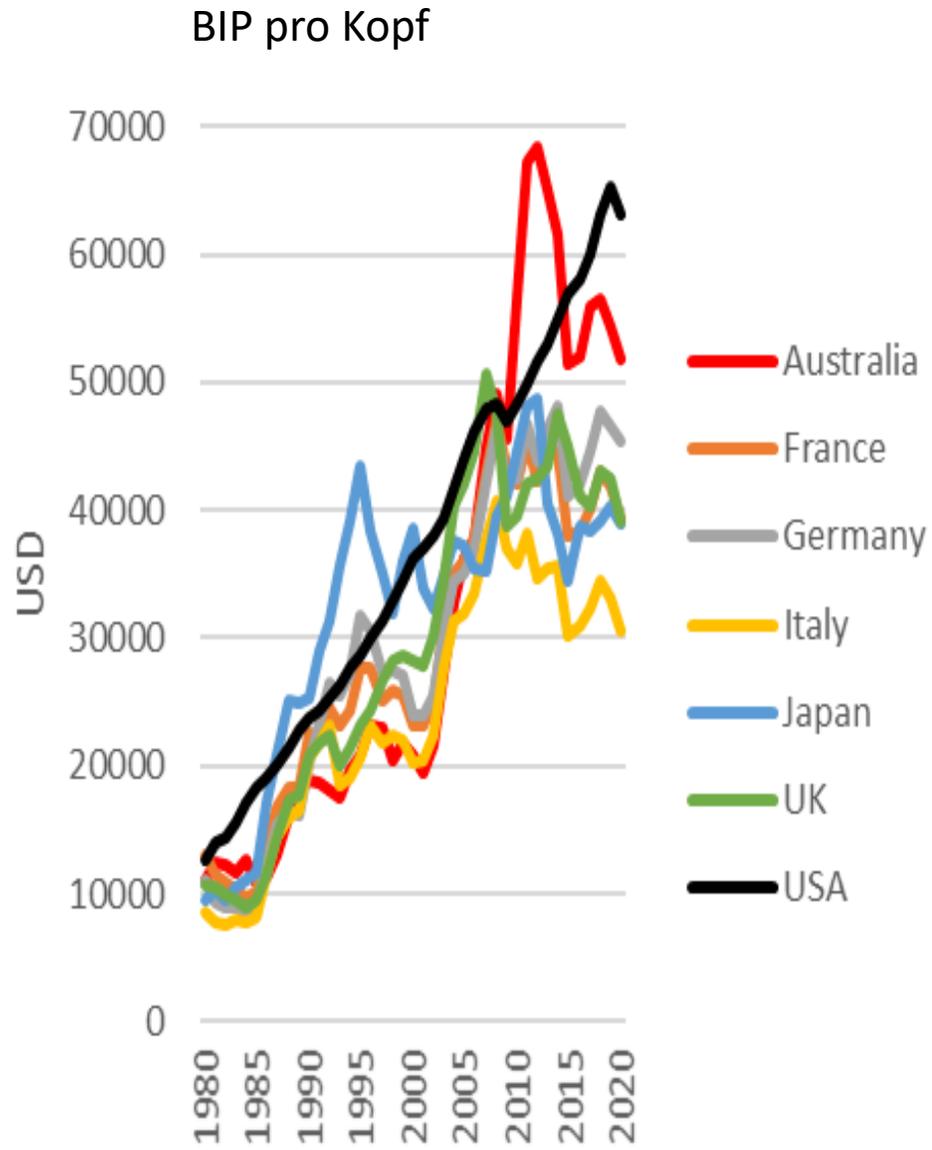
BIP-Pro-Kopf



BIP-Pro-Kopf



Wohlstandsentwicklung weltweit



Grundproblem der Ökonomie

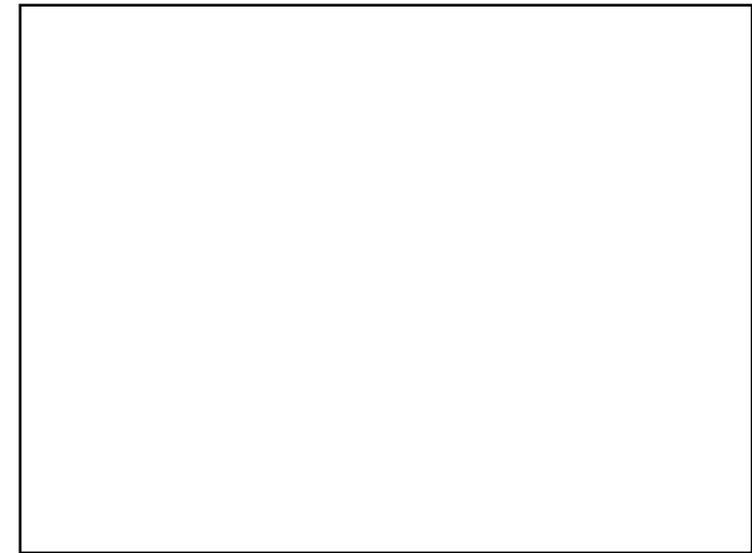
Prinzipiell

- Haushalte unterliegen im Allgemeinen dem Grundproblem der Ökonomie: unbegrenzte Bedürfnisse sind mit begrenzten Ressourcen zu befriedigen
- Die Summe aller konsumierten Güter aller Haushalte können die verfügbaren Mengen nicht überschreiten.
- Betrachte eine Ökonomie mit Haushalte (A,B) und 2 Gütern (x, y) mit den Konsummengen (x_A, y_A) und (x_B, y_B) und den Anfangsausstattungen (\bar{x}_A, \bar{y}_A) und (\bar{x}_B, \bar{y}_B)

$$x_A + x_B \leq \bar{x} \text{ und } y_A + y_B \leq \bar{y}$$
$$\bar{x}_A + \bar{x}_B = \bar{x} \text{ und } \bar{y}_A + \bar{y}_B = \bar{y}$$

Präferenzen $u(x, y)$:

- Monoton („mehr ist immer besser“)
- Konvex („Mischungen sind besser als Extreme“)
- Abnehmender Grenznutzen
(„Zuwachs auf hohem Niveau bringt nicht mehr soviel“)



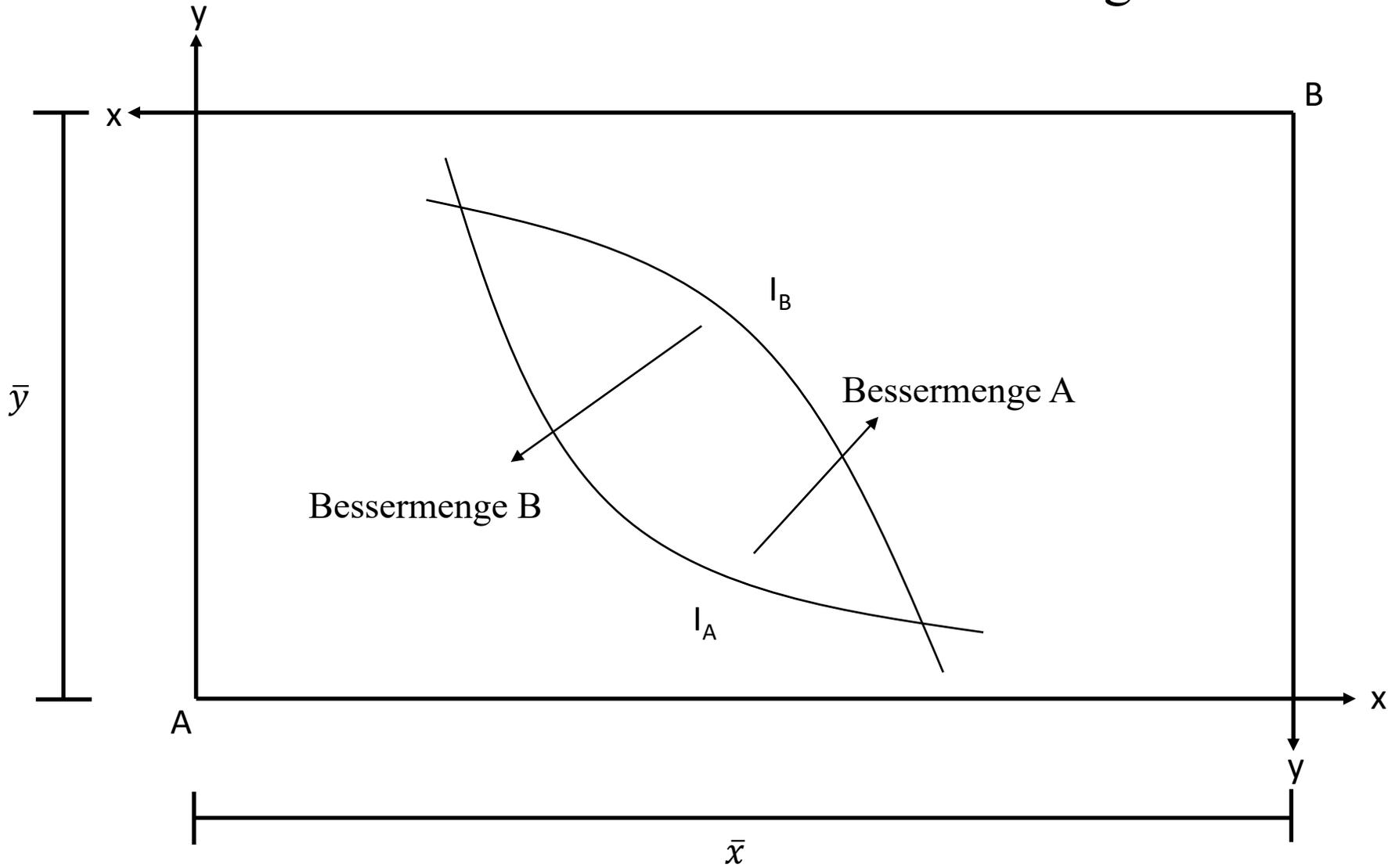
Pareto-Effizienz

Um verschiedene Aufteilungen/Allokationen der Güter (x, y) zwischen den Konsumenten (A, B) zu vergleichen verwendet man das Kriterium der Pareto-Effizienz.

- Eine Allokation wird als **pareto-effizient** bezeichnet, wenn es nicht möglich ist, durch Umverteilung der Güter einen Konsumenten besser zu stellen, ohne einen anderen Konsumenten dadurch schlechter zu stellen.
- Eine **Pareto-Verbesserung** liegt vor, wenn beim Übergang von einer Allokation zu einer anderen Allokation mindestens ein Konsument besser gestellt wird, ohne dass ein anderer Konsument dadurch schlechter gestellt wird.



Tauschökonomie – Edgeworthbox



Innerhalb der Linse können sich beide Konsumenten A und B durch Tausch gegenüber ihren Indifferenzkurven I_A und I_B besser stellen.

Formale Charakterisierung einer pareto-effizienten Allokation

Gemäß seiner Nutzenfunktion maximiert Haushalt A seinen Nutzen gegeben den Nutzen von Haushalt B:

$$\max_{x_A, y_A, x_B, y_B} u_A(x_A, y_A)$$

$$\text{NB: } u_B(x_B, y_B) = \bar{u}$$

Aus den Bedingungen 1. Ordnung folgt:

$$GRS_A = GRS_B$$

mit der Grenzrate der Substitution (GRS), der Steigung der Indifferenzkurve

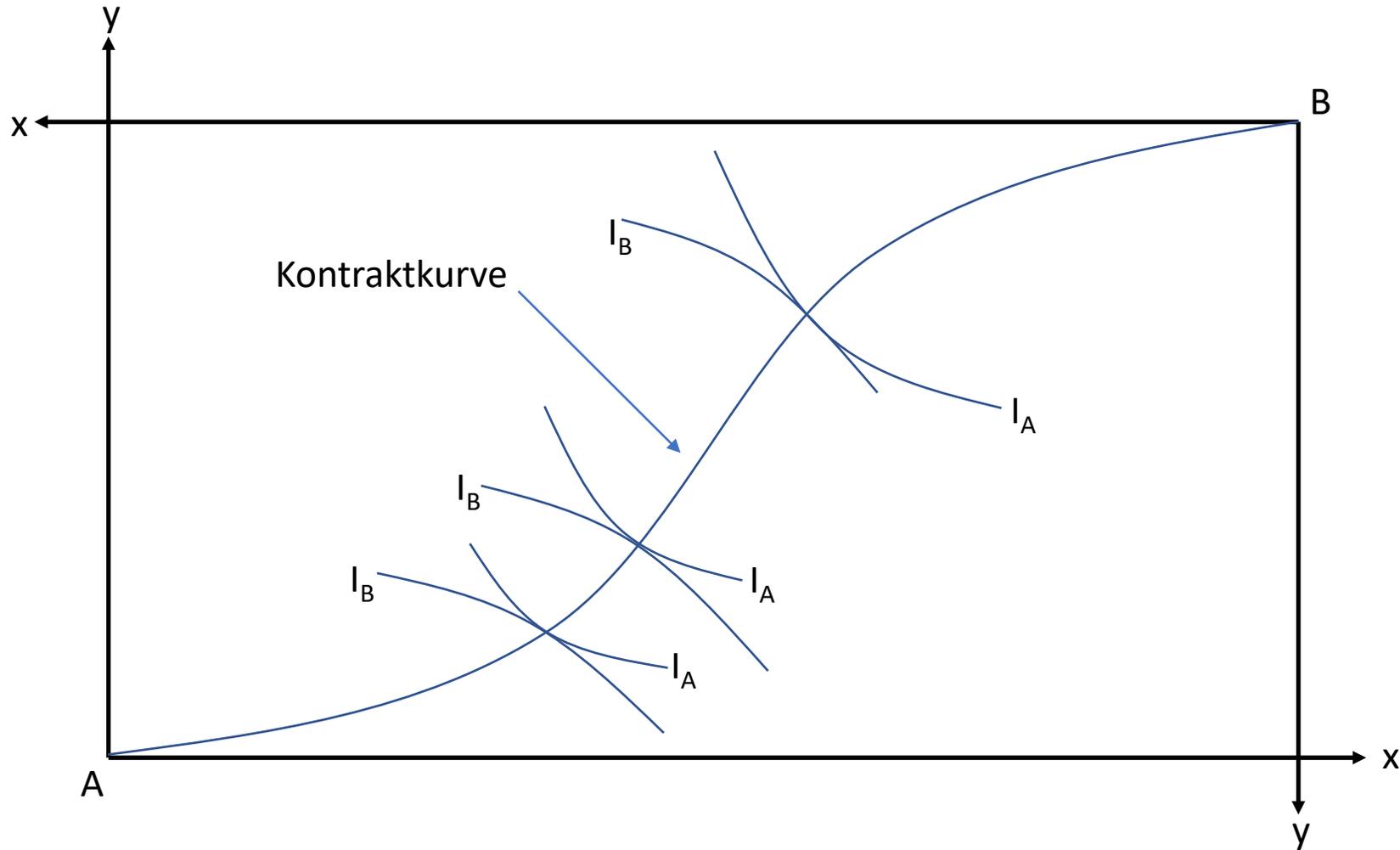
$$GRS(x, y) = \frac{dy}{dx} = -\frac{\frac{\partial u}{\partial x}}{\frac{\partial u}{\partial y}} = -\frac{\text{Grenznutzen des Gutes 1}}{\text{Grenznutzen des Gutes 2}}$$

In diesem Fall berühren sich die beiden Indifferenzkurven in der Edgeworthbox und keinem der Haushalte ist es möglich sich besser zu stellen, ohne dass der andere Haushalt schlechter gestellt wird

→ **Pareto-effiziente Allokation**



Pareto-Effizienz und Kontraktkurve



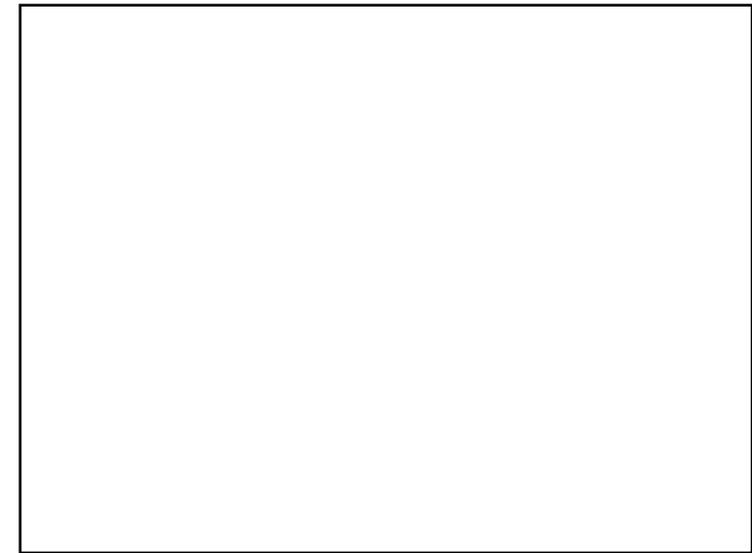
Die **Kontraktkurve** beschreibt alle pareto-effizienten Allokationen der Güter (x, y) für zwei Konsumenten (A, B) bei gegebener Ressourcenbeschränkung und Präferenzen u_A und u_B

Wettbewerbsgleichgewicht

- Die Konsumenten (A,B) maximieren bei gegebenen Preisen (p_x, p_y) und gegebenen Anfangsausstattungen jeweils ihren Nutzen.
 - $p_x \bar{x}_A + p_y \bar{y}_A$ und $p_x \bar{x}_B + p_y \bar{y}_B$ kann dabei jeweils als das Budget der Konsumenten (A,B) interpretiert werden.
- Daraus ergeben sich die Tauschkurven aus den Nachfragenfunktionen

$$x_A(p_x, p_y) \quad x_B(p_x, p_y) \quad y_A(p_x, p_y) \quad y_B(p_x, p_y)$$

- Unter vollkommener Konkurrenz werden sich die Preise solange ändern, bis Angebot und Nachfrage übereinstimmen.



Wettbewerbsgleichgewicht und Wohlfahrtstheorie

Im Gleichgewicht („Angebot=Nachfrage“) mit den Preisen (p_x^*, p_y^*) gilt dann

$$x_A(p_x^*, p_y^*) + x_B(p_x^*, p_y^*) = \bar{x} \quad \text{und} \quad y_A(p_x^*, p_y^*) + y_B(p_x^*, p_y^*) = \bar{y}$$

➤ Aus der allgemeinen Optimalitätsbedingung der Nutzenmaximierung

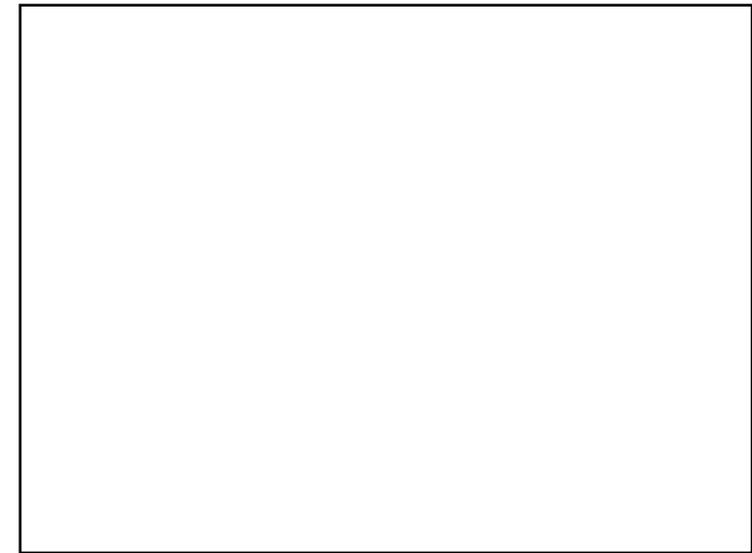
$$GRS = -\frac{p_x}{p_y} \quad (\text{Steigung der Indifferenzkurve} = \text{Steigung der Budgetgeraden})$$

Folgt

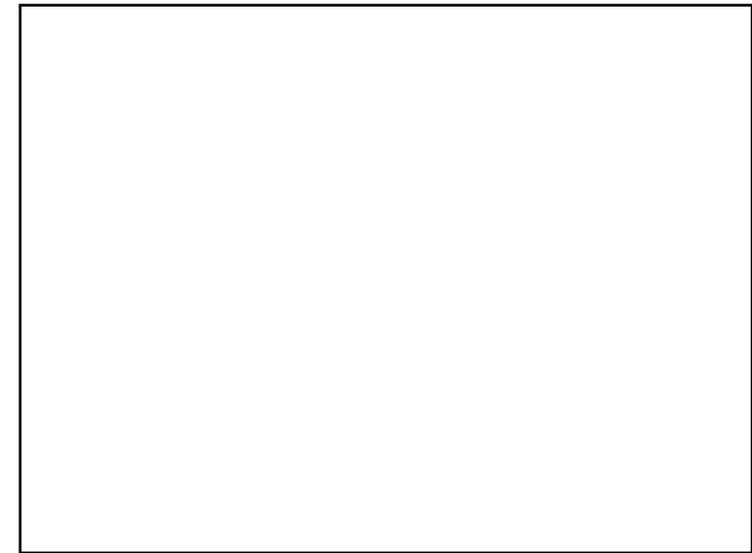
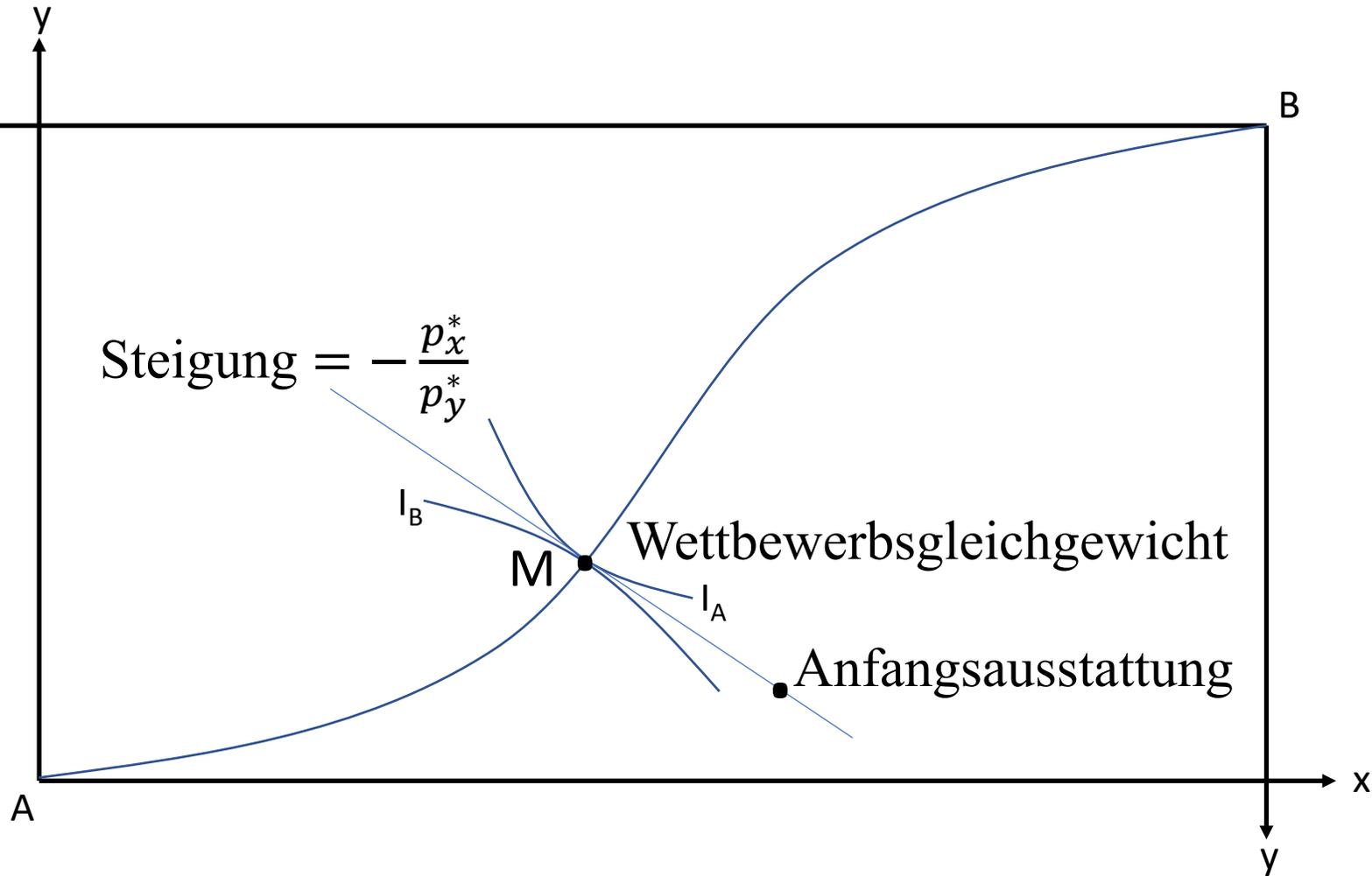
$$GRS_A = -\frac{p_x^*}{p_y^*} = GRS_B$$

1. Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie

Jedes Wettbewerbsgleichgewicht ist pareto-effizient



Wettbewerbsgleichgewicht

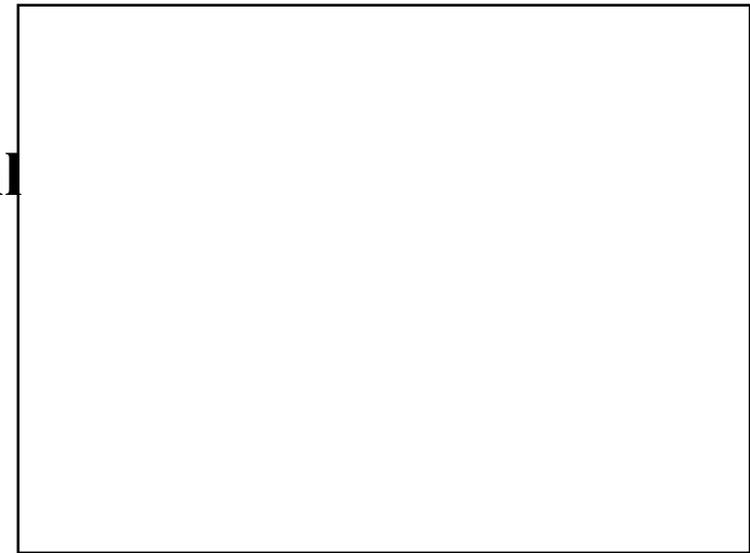


2. Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie

- **Achtung:** Der Punkt M ist nur ein mögliches pareto-effizientes Wettbewerbsgleichgewicht, welches ausgehend von den Anfangsausstattungen erreicht wird.
 - Es stellt sich die Frage, ob auch andere pareto-effiziente Wettbewerbsgleichgewichte auf der Kontraktkurve erreicht werden können?
 - Allgemein folgt:

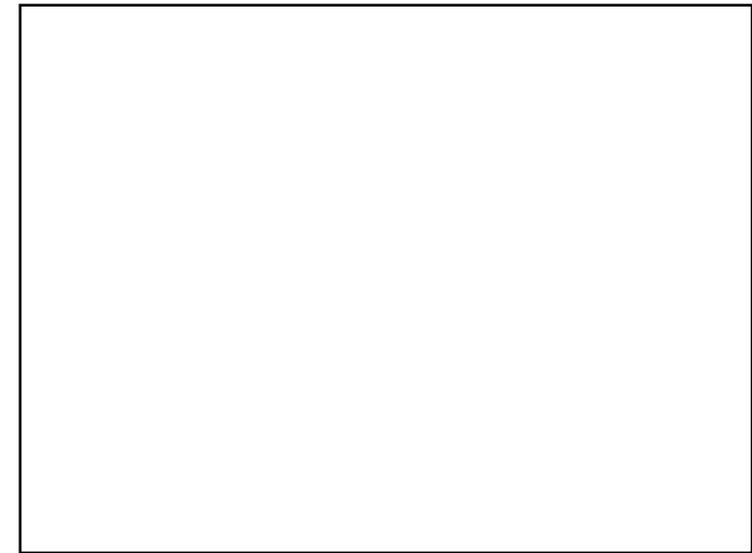
2. Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie

Jede pareto-effiziente Allokation kann durch eine bestimmte Wahl der Anfangsausstattungen erreicht werden, unter der Voraussetzung, dass alle Konsumenten konvexe Präferenzen haben.



Interpretation der Hauptsätze der Wohlfahrtstheorie

- Unter vollkommener Konkurrenz wird ein pareto-effizientes Ergebnis erreicht (1. Hauptsatz).
- Der Staat muss nur eingreifen, wenn die Annahmen der vollkommenen Konkurrenz verletzt sind, also Marktversagen vorliegt.
- **Aber**: Auch in einer pareto-effizienten Allokation kann die Verteilung der Markteinkommen extrem ungleich sein.
- Aus dem 2. Hauptsatz folgt, dass jede beliebige pareto-effiziente Allokation durch eine Pauschalsteuer und Subventionen erreicht werden kann.
- **Aber**: Aus den beiden Hauptsätzen kann keine Regel abgeleitet werden, welche Allokation angestrebt werden sollte!



Produktion

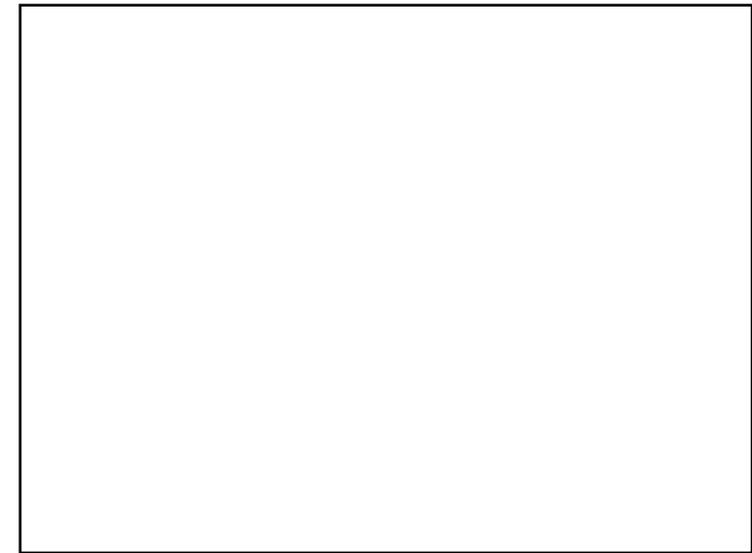
- Die Steigung der Transformationskurve wird als Grenzrate der Transformation (GRT) bezeichnet:
- GRT gibt an: Wieviel x kann mehr produziert werden, wenn eine Einheit y weniger produziert wird

➤ GRT kann damit als die Grenzkosten des Gutes x gemessen in Einheiten von y interpretiert werden:

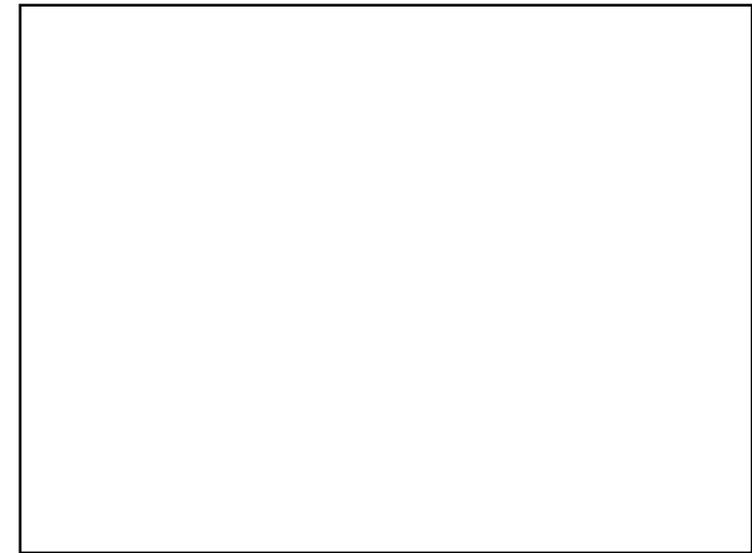
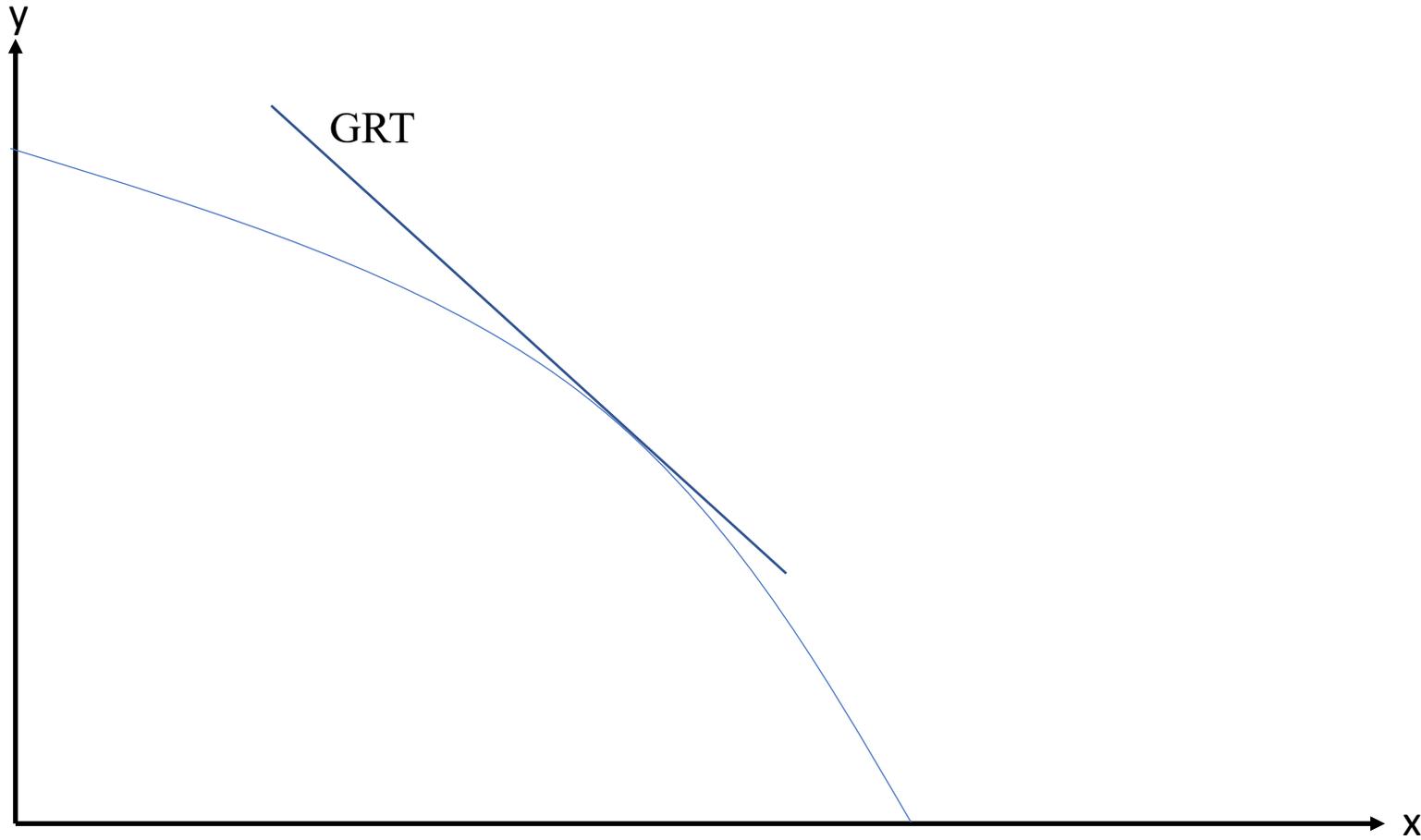
$$\text{GRT}(x, y) = \frac{dy}{dx} = \frac{\frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial K_y} dK_y + \frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial L_y} dL_y}{\frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial K_x} dK_x + \frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial L_x} dL_x} = -\frac{\frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial K_y}}{\frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial K_x}} = -\frac{\frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial L_y}}{\frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial L_x}}$$

- $\text{GRT} = -\frac{\text{Grenzproduktivität des Kapitals des Gutes } y}{\text{Grenzproduktivität des Kapitals des Gutes } x} = -\frac{\text{Grenzproduktivität der Arbeit des Gutes } y}{\text{Grenzproduktivität der Arbeit des Gutes } x}$

- Unter den gängigen Annahmen positiver abnehmender Grenzerträge und konstanter Skalenerträge ist die Transformationskurve konkav.



Transformationskurve



Produktion und Gewinnmaximierung

Unter vollkommener Konkurrenz maximieren die Unternehmen ihren Gewinn bei gegebenen Güterpreisen (p_x, p_y) und Faktorpreisen (r, w) :

$$\max_{K_x, L_x} [\pi = p_x F_x(K_x, L_x) - (rK_x + wL_x)]$$

Damit ergibt sich: Wertgrenzprodukt = Faktorpreis

$$p_x \frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial K_x} = r = p_y \frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial K_y}$$
$$p_x \frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial L_x} = w = p_y \frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial L_y}$$

Bei effizienter Produktion folgt damit

$$GRT = -\frac{\frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial K_y}}{\frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial K_x}} = -\frac{\frac{\partial F_y(K_y, L_y)}{\partial L_y}}{\frac{\partial F_x(K_x, L_x)}{\partial L_x}} = -\frac{p_x}{p_y}$$

Produktion – Tausch – Allgemeines Gleichgewicht

- Aus der Bedingung des Wettbewerbsgleichgewicht der Tauschökonomie folgt:

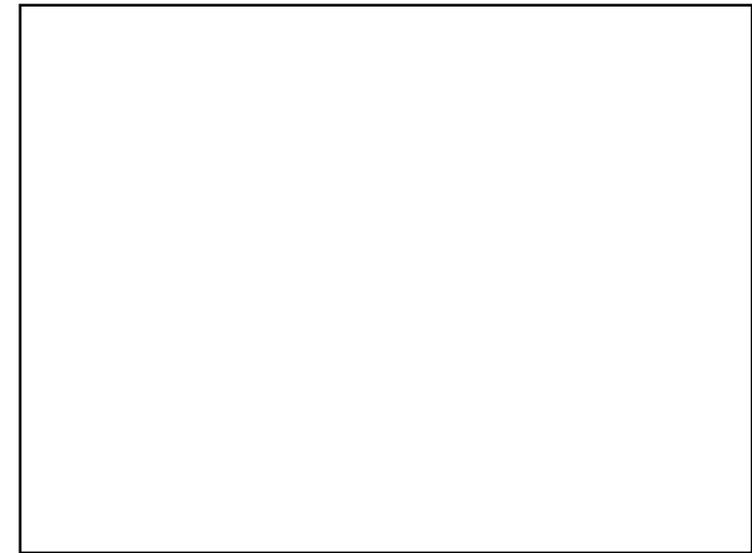
$$GRS_A = -\frac{p_x}{p_y} = GRS_B$$

- Aus der Gewinnmaximierung bei effizientem Faktoreinsatz folgt:

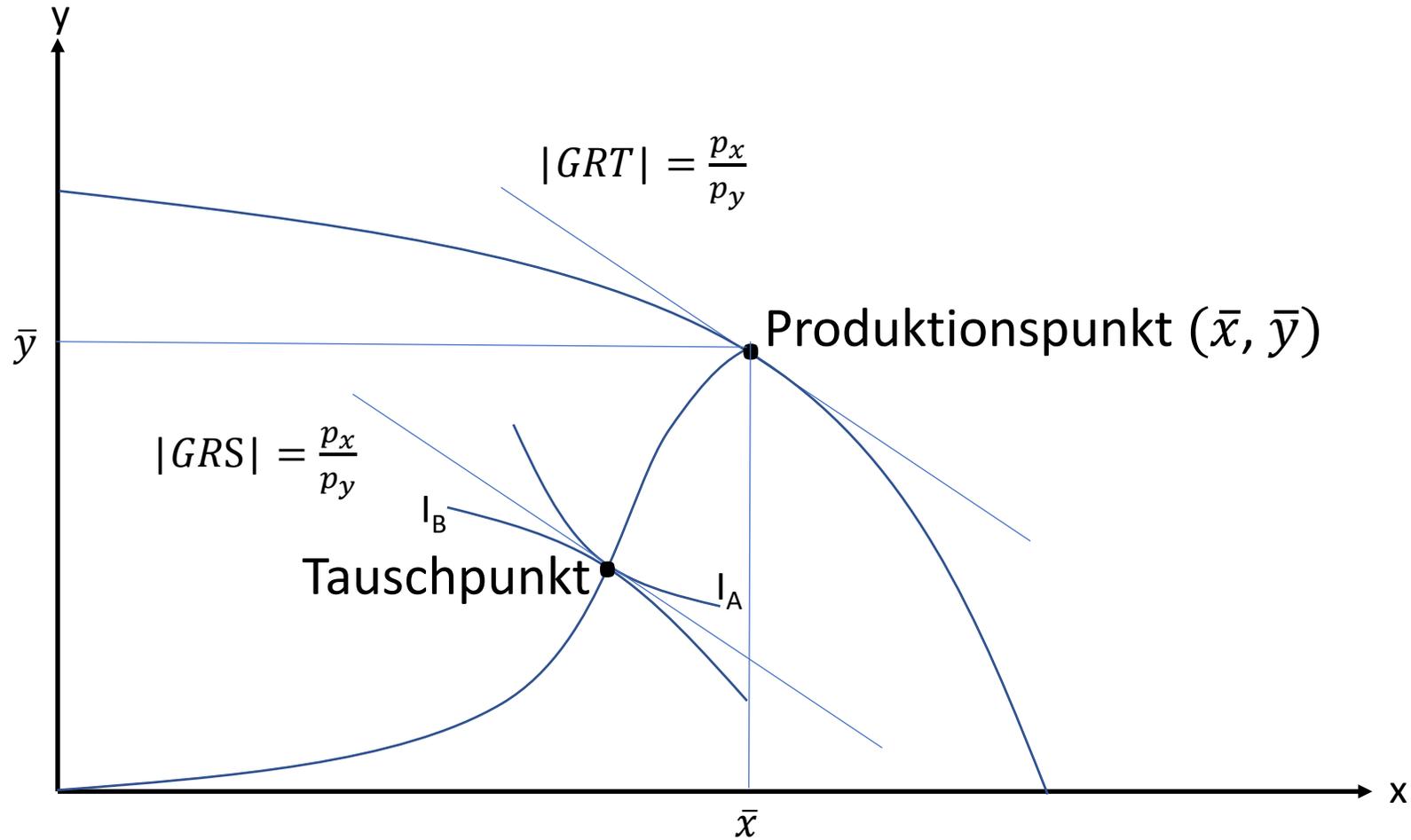
$$GRT = -\frac{p_x}{p_y}$$

- Damit gilt für das allgemeine Gleichgewicht:

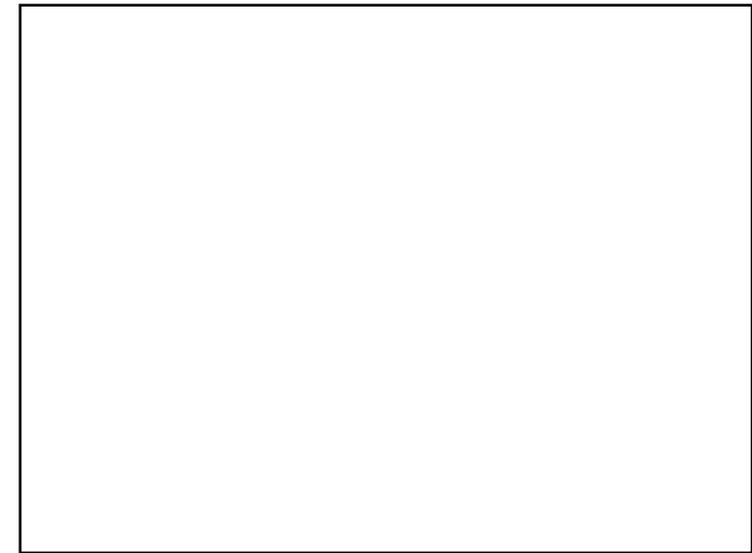
$$GRT = GRS_A = GRS_B$$



Gesamtwirtschaftliche Effizienz – Allgemeines Gleichgewicht



Über die Transformationskurve und das Güterpreisverhältnis wird der Produktionspunkt bestimmt. Dieser bestimmt die „Größe“ der Edgeworthbox und auf der Kontraktkurve ergibt sich gleichzeitig die paretoeffiziente Allokation

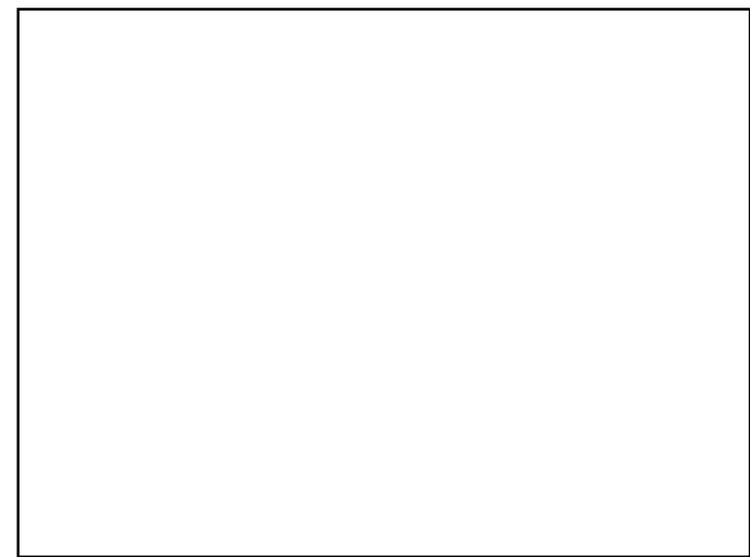


Gerechtigkeitstheorien und soziale Wohlfahrt

- Die zentrale Frage, die aus den beiden Hauptsätzen der Wohlfahrtstheorie und dem allgemeinen Marktprozess, auch wenn er auf vollkommenen Märkten stattfindet, nicht beantwortet werden kann, ist:

Welche Allokation ist in einer Gesellschaft anzustreben?

Als Konsequenz, stellt sich damit die Frage, welche Verteilung in der Gesellschaft als gerecht bezeichnet werden kann!



Der wohlwollende (benevolente) Diktator

„Wenn nicht, sprach ich, entweder die Philosophen Könige werden in den Staaten, oder die jetzt so genannten Könige und Gewalthaber wahrhaft und gründlich philosophieren, und also dieses beides zusammenfällt, die Staatsgewalt und die Philosophie, die vielerlei Naturen aber, die jetzt zu jedem von beiden einzeln hinzunehmen, durch eine Notwendigkeit ausgeschlossen werden, ehe gibt es keine Erholung von dem Übel für die Staaten, ...“

Platon, Der Staat (Politeia), fünftes Buch (nach einer Übersetzung von F. Schleiermacher)

- Die Auswahl der Allokation kann also eine Person oder Gruppe delegiert werden, bei Platon der Philosophenkönig.
 - In den Wirtschaftswissenschaften wird in Modellen der benevolente Diktator häufig als Benchmark für die First-Best-Lösung verwendet.
- Im Zuge der Menschheitsentwicklung hat sich aber in der westlichen Welt die Demokratie als die vorherrschende Staatsform durchgesetzt und damit soll im Prinzip die Auswahl der Allokation im Allgemeinen auf Freiwilligkeit beruhen.

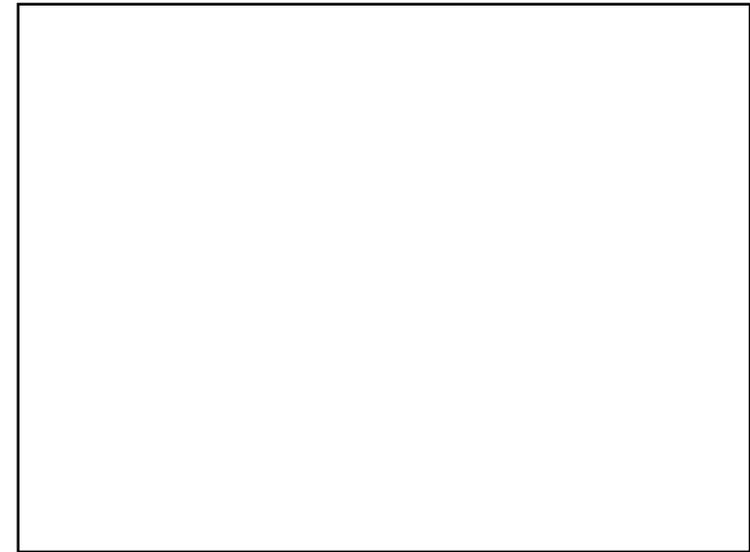
Naturzustand

- Thomas Hobbes (1588 – 1679)
 - Der Naturzustand wird als Kampf aller gegen alle bezeichnet und es ist daher von den Menschen gewünscht den Naturzustand zu verlassen: *Homo homini lupus est* (Leviathan, 1651) vgl. Equilibrium in the Jungle, Piccione, M. and Rubinstein, A. (2007), The Economic Journal, 117 (July), 883–896.
- John Locke (1632 – 1704)
 - Der Naturzustand ist zwar kein Kampf, aber er zeichnet sich als ein Zustand vollkommener Freiheit aus, weswegen es keinen Schutz des Eigentums geben kann und die Menschen daher den Naturzustand verlassen, weil sie nach Besitz streben (Two Treatises of Government, 1690)
- Jean Jaques Rousseau (1712 – 1778)
 - Der Naturzustand ist eine Art Paradies, in dem der Mensch aufgrund von drei Grundeigenschaften ursprünglich lebt:
 - Selbstliebe (amour de soi): Zum Überleben bezieht der Mensch sich nur auf sich selbst
 - Mitleid (pitié): Das Individuum kann ein anderes Individuum nicht leiden sehen
 - Perfektibilität (perfectibilité): Das Individuum kann sich selbst vervollkommenErst durch die Selbsterkenntnis verlässt er diesen Zustand. Das Streben nach Eigentum, wird dabei allerdings als Übel betrachtet. (Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes, 1755)

Vertragstheorie/Kontraktualismus

Ausgehend vom Naturzustand entwickelt sich ein Gesellschaftsvertrag

- Im Naturzustand befinden sich alle Individuen in der gleichen Situation bzgl. gewisser gerechtigkeitsrelevanter Variablen, welche im Allgemeinen durch den Schleier des Nichtwissens erzeugt wird.
- Die Individuen verfügen über bestimmte Interessen in diesem Urzustand
- Als gerecht erachtete Institutionen werden aufgrund rationalen Verhaltens einstimmig ausgehend vom Urzustand beschlossen.



Beispiel: Gleichverteilung

- Gerechtigkeit einer Institution ist eine Frage der Begründbarkeit.
 - Dies impliziert Rationalität in der Entscheidung.
 - Welche Ressourcenaufteilung soll für einen Kuchen der Größe 4 gewählt werden?
 $(3,1);(2,2);(1,3)$
 - Da prinzipiell nicht begründet werden kann, warum $(3,1)$ $(1,3)$ vorzuziehen ist, kann eine Entscheidung für eine der beiden Aufteilungen nicht rational sein und es verbleibt die Gleichverteilung $(2,2)$, die dieses Problem aufgrund der Symmetrie nicht hat.
- Vgl. Butterbrot/Parabel aus 1001 Nacht

