

# Modul: Makroökonomie

## Foliensatz 2

Prof. Dr. Alexander Conrad

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Studiengang NOEM  
Sommersemester 2025

26.03.2025

# Übersicht

Wo sind wir gerade? Was haben wir noch vor?

Woche	Block 1 / Statistiken	Block 2 / Modelle	Block 3 / Systeme
1	Einführung und Arbeitsmarkt	Arbeitsmarkt, neoklassisch und alternativ	Einführung Wirtschaftssysteme
2	Privater Konsum	Konsumfunktion, keynesianisch	Donut-Ökonomie Kapitel 1
3	Wertschöpfung und Investitionen	BIP, Wachstumstreiber reale Sphäre, Steady State	Donut-Ökonomie Kapitel 2
4	Staatsausgaben und Staatsverschuldung	nachhaltige Haushaltsführung des Staates	Donut-Ökonomie Kapitel 3
5	Geldmenge und Inflation	Verkehrsgleichung, Inflationsberechnung, Geldmengenmultiplikator	Donut-Ökonomie Kapitel 4
6	Leitzins, Mindestreserve	Geldmengensteuerung, EZB	Donut-Ökonomie Kapitel 5
7	Außenhandelsbilanz	Kostenvorteile	Donut-Ökonomie Kapitel 6
8	Wechselkurse, Kaufkraftparität	Wechselkursbildung	Donut-Ökonomie Kapitel 7
9	Europäischer Wirtschaftsraum, Stabilitätskriterien	Konvergenzmodelle	Donut-Ökonomie Zusammenfassung
10	Blockwoche	Blockwoche	Blockwoche
11	Demografie, Fachkräfte, Transfers	Wachstumsmodelle, exogen, endogen	Gemeinwohlökonomie Teil 1
12	entkoppelte Finanzwirtschaft, Vermögensverteilung	Wachstumstreiber monetäre Späre	Gemeinwohlökonomie Teil 2
13.1	Armut, Bildung, Gesundheit, Umwelt	Wirtschaftspolitik Teil 1	Gemeinwohlökonomie Teil 3
13.2	Regionale Disparitäten	Wirtschaftspolitik Teil 2	Gemeinwohlökonomie Praxis
14	Gesamtbild / Synthese	Wirtschaftspolitik Teil 3	Gemeinwohlökonomie Zusammenfassung
15.1	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung
15.2	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung und Abschluss

# Einführung

Noch eine kurze Einordnung

Figure: Übersicht Denkschulen

Ökonomische Denkschulen	Zeit
Frühes ökonomisches Denken	2500 v.Chr. Hebräer, 400 – 300 v.Chr. alte Griechen, 16 – 18 Jhr. Merkantilismus / Kameralismus
Ökonomische Klassik	17 – 18 Jhr.
Sozialismus	Ab 1. Hälfte 19. Jhr.
Neo-Klassik	Ende 19. Jhr.
Wohlfahrtstheorie	19. zu 20. Jhr.
Unvollkommener Wettbewerb	19. – 20. Jhr.

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

### 2.500 v. Chr. – Hebräer (1/3)

- ▶ Noch keine Differenzierung zwischen Ökonomie, Politik, Ethik, Philosophie und Religion
- ▶ Fokus lag auf Religion: Priester waren Kontrolleure des wirtschaftlichen Handelns vor allem in der Landwirtschaft
- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems”
  - ▶ Zuerst Verbot von Zinsen und Wucher (Gesetz Moses!) zwischen Hebräern
  - ▶ Aber: Erhebung von Zinsen gegen über Dritten möglich
  - ▶ Später Zinsen in geringen Raten möglich, vorallem bei säumigen Rückzahlungen
  - ▶ Hinterlegung Pfand als Sicherheit der Kreditvergabe

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

### 2.500 v. Chr. – Hebräer (2/3)

- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems” Fortsetzung
  - ▶ Gebot des angemessenen Preises: keine Spekulation, Begrenzung der Profitrate
  - ▶ Arbeit war angesehen und Arbeiter waren sehr flexibel; keine Regelungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern
  - ▶ 7. Jahr: keine Landbewirtschaftung (Regeneration), Freilassung der Sklaven, die 6 Jahre gearbeitet haben, Erlass der Kreditschulden im 7. Jahr
  - ▶ 50. Jahr: Landrückgabe an Verkäufer (Verhinderung von Vermögensanhäufung / Verhinderung zu großer gesellschaftlicher Unwuchten durch ungleichverteilte Vermögen)
  - ▶ Geldwirtschaft: Münzen / Barren

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

2.500 v. Chr. – Hebräer (3/3)

- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems” Fortsetzung
  - ▶ Sabbat: Dreh- und Angelpunkt des wirtschaftlichen Treibens; Ruhetag in der Woche (Regeneration)
  - ▶ Eigentum: Vermögen wurde in Land, Sklaven, Gold und Silber gemessen; Land war Hauptform
  - ▶ Eigentumsübertrag: Erbschaft geht auf ältesten Sohn über, wenn kein Sohn, dann Tochter oder nahe Verwandten
  - ▶ Handel: nur Überschüsse wurden gehandelt, d.h.hauptsächlich Subsistenzwirtschaft
  - ▶ Steuern: keine, aber Arbeitsdienste für Wegebau, öffentliche Einrichtungen, und Tribute für Pflege / Erhalt religiöser Einrichtungen, auch für Versorgung der Armen
- ▶ Fazit: enge Verknüpfung von Wirtschaft und Religion, einfache aber wirkungsvolle Regeln zur wirtschaftlichen Tätigkeit

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

### (alte) Griechische Ökonomie (1/3)

- ▶ Vor allem Platon (427 bis 347 v. Chr.) und sein Schüler Aristoteles (384 bis 322 vor Chr.)
- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems”
  - ▶ Produktionsweise basiert auf Sklaverei
  - ▶ Wirtschaftliches Handeln dient dem Erhalt des Geschaffenen, alles andere Handeln dient dem gesellschaftlichen Leben
  - ▶ Suche nach richtiger Betriebs- und Wirtschaftsführung: Verbindung des wirtschaftlich Nützlichen mit dem sittlich Gebotenen und dem politisch Vernünftigen
  - ▶ Diese Verbindung soll sowohl für die private als auch für die öffentliche Sphäre gelten (z.B. öffentliche Haushaltsführung)
  - ▶ Öffentlicher Haushalt speist sich anfangs aus freiwilligen Abgaben, später immer stärker aus Zwangsabgaben (Besteuerung)

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

### (alte) Griechische Ökonomie (2/3)

- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems” Fortsetzung
  - ▶ Besteuerung auf Basis des Reichtums
  - ▶ Reichtum wird in sichtbar, unsichtbar und verbergbar unterschieden
  - ▶ Besteuerung stärker am sichtbaren (Haus, Land, Nutztiere, ...)
  - ▶ Platon / Aristoteles grundlegende Überlegungen zur Arbeitsteilung “Wenn jeder das tut, was er am besten kann, dann ist das Getane wohlgetan”
  - ▶ Arbeitsteilung im Sinne der bestmöglichen Verwendung natürlicher Anlagen, weniger im Sinne der Zerlegung von Prozessen / Aufgaben
  - ▶ Befürwortung des Privateigentums: damit sorgsamer Umgang als mit gemeinschaftlichen Sachen: Allmende-Problem
  - ▶ Wirtschaften hat Aufgabe, durch Erzeugung und Beschaffung von Gütern den griechischen Bürgern und deren Familien ein gutes Leben zu ermöglichen – mit dem Wissen um die Begrenztheit der Ressourcen

# Einführung

## Frühes ökonomisches Denken

### (alte) Griechische Ökonomie (3/3)

- ▶ Merkmale des “Wirtschaftssystems” Fortsetzung
  - ▶ Ziel: Bereitstellung eines nach Art und Zusammensetzung ausreichendem Quantum an Gütern zur Befriedigung der standesgemäßen Bedürfnisse
  - ▶ Unterscheidung in natürlicher und unnatürlicher “Erwerbskunst” (wirtschaftliche Aktivität)
  - ▶ Natürlich – Mittel zur Zielerreichung (siehe oben)
  - ▶ Unnatürlich – dient der Bereicherung / Erwerb des Erwerbes wegen / schrankenlos (Kredit und Zinsnahme: besonders unnatürlich!)
  - ▶ Geld wird als Basis des Unnatürlichen gesehen: es ist nicht nur Tauschmittel, sondern auch Wertaufbewahrungsmittel und damit Basis der “Schatzbildung”
- ▶ Fazit: Wirtschaft besitzt dienende Rolle: soll helfen, die Grundsätze der Gesellschaft zu erfüllen!

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

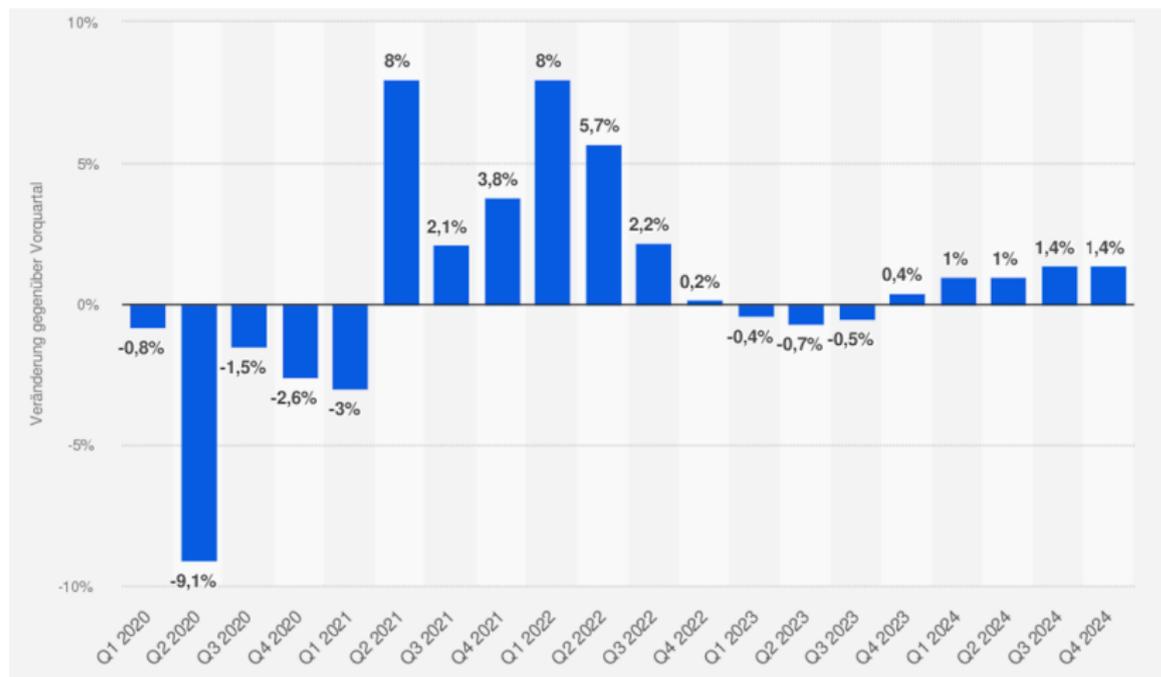
Arbeit mit Statistiken – wie soll das ablaufen? Wonach analysieren?

- ▶ Welches volkswirtschaftliche Thema, welcher Bereich?
- ▶ Welcher Zeitraum?
- ▶ Was für eine Art Statistik ist es?
- ▶ Klären, was nicht bekannt ist!
- ▶ Was sagt die Statistik aus?
- ▶ Was ist interessant oder unverständlich?
- ▶ Welche Vermutungen gibt es zur Statistik?
- ▶ Welche Datenquelle?

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Veränderung der Konsumausgaben in Deutschland (preisbereinigt)

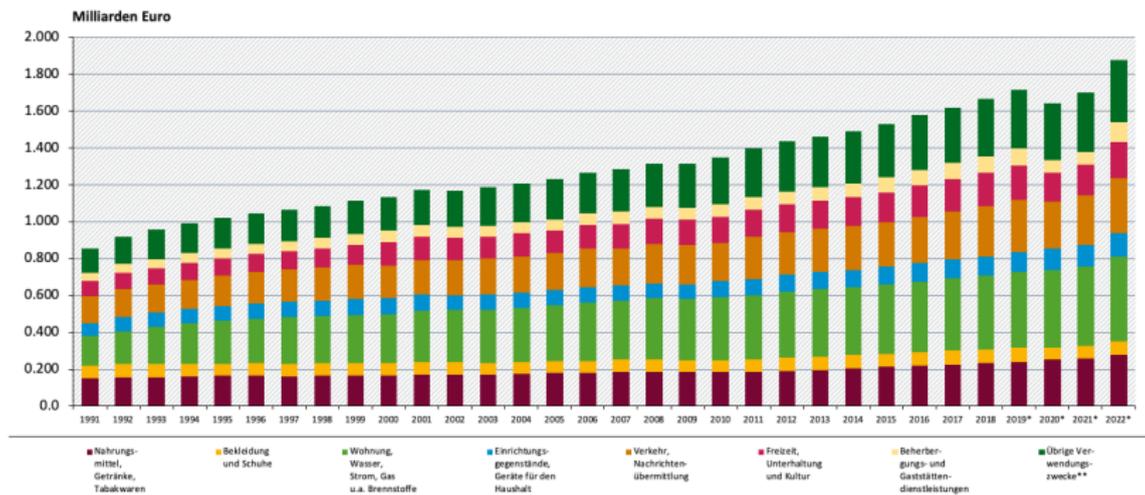


Quelle: Statista 2025.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Verwendungszwecken



\* vorläufige Daten

\*\* Gesundheitspflege, Bildungswesen, Körperpflege, persönliche Gebrauchsgüter, Dienstleistungen sozialer Einrichtungen, Versicherungs- und Finanzdienstleistungen, sonstige Dienstleistungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt; GesnH-Tabelle Nr. 81000-0021. Abgerufen am 09.06.2023

Quelle: Umweltbundesamt 2024.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Konsumausgaben der privaten Haushalte - Durchschnitt je Haushalt und Monat

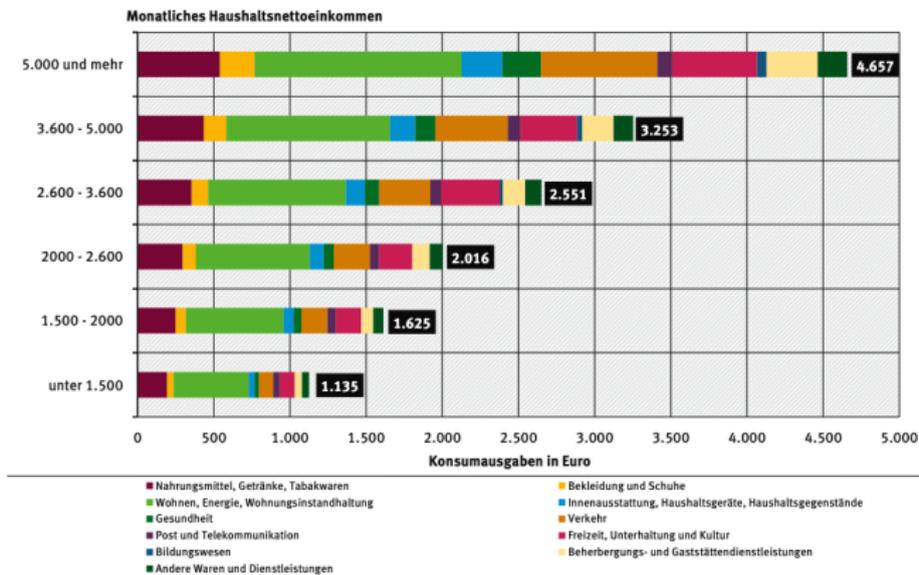
Art der Ausgaben	2017		2019		2020		2021		2022 <sup>2</sup>	
	EUR	%	EUR	%	EUR	%	EUR	%	EUR	%
<b>Durchschnitt je Haushalt und Monat</b>										
<b>Private Konsumausgaben</b>	<b>2 517</b>		<b>2 574</b>		<b>2 507</b>		<b>2 623</b>		<b>2 846</b>	<b>100</b>
- Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren u. Ä.	348	13,8	356	13,8	387	15,4	402	15,3	417	14,6
- Bekleidung und Schuhe	110	4,4	106	4,1	93	3,7	98	3,7	103	3,6
- Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung	897	35,6	890	34,6	923	36,8	966	36,8	1 025	36,0
- Innenausstattung, Haushaltsgüter und -gegenstände	140	5,6	141	5,5	160	6,4	167	6,3	170	6,0
- Gesundheit	98	3,9	104	4,0	107	4,3	115	4,4	118	4,1
- Verkehr	348	13,8	351	13,6	325	12,9	322	12,3	347	12,2
- Information und Kommunikation	64	2,5	65	2,5	67	2,7	70	2,7	122	4,3
- Freizeit, Sport und Kultur	259	10,3	284	11,0	239	9,5	255	9,7	245	8,6
- Bildungsdienstleistungen	18	0,7	21	0,8	15	0,6	18	0,7	19	0,7
- Gastronomie- und Beherbergungsdienstleistungen	146	5,8	157	6,1	102	4,1	113	4,3	177	6,2
- Versicherungs- und Finanzdienstleistungen	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0,2
- andere Waren und Dienstleistungen	90	3,6	98	3,8	89	3,6	98	3,7	96	3,4

Quelle: Destatis 2023.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Konsumausgaben der privaten Haushalte nach dem monatlichen Haushaltseinkommen 2018

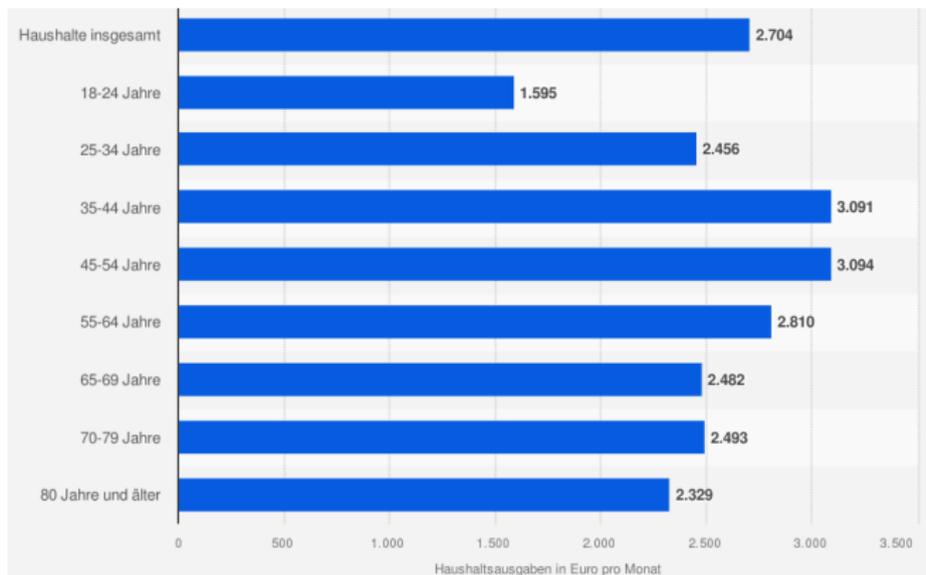


Quelle: Umweltbundesamt 2024.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Konsumausgaben der privaten Haushalte nach Altersgruppen 2018

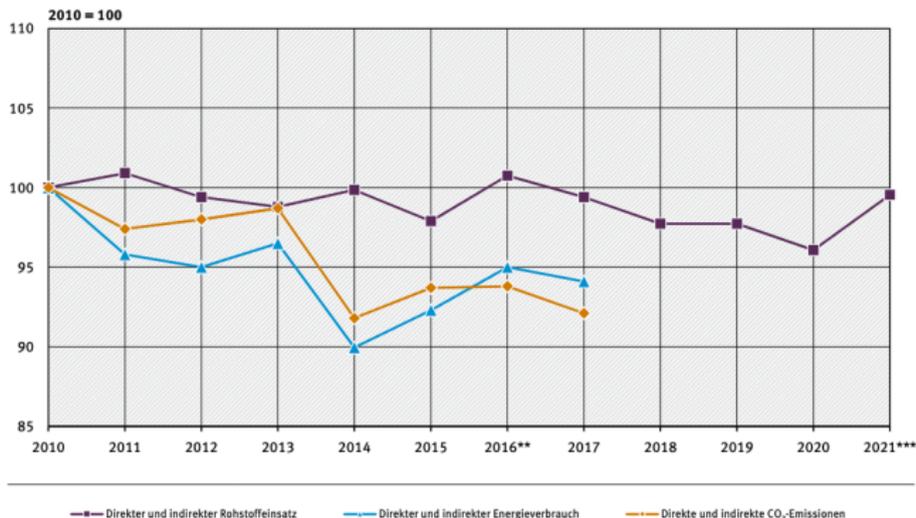


Quelle: Statista 2024.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum privater Haushalte



\* Die Bundesregierung hat sich in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, den ökologischen Fußabdruck, der mit den Konsumaktivitäten der privaten Haushalte verbunden ist, in allen drei Bereichen kontinuierlich zu reduzieren.  
\*\* Werte ab 2016 wegen VGR-Revision nur eingeschränkt mit den vorherigen Jahren vergleichbar.  
\*\*\* vorläufige Werte

Quelle: Statistisches Bundesamt 2024, Umweltökonomische Gesamtrechnung, Direkte und indirekte Energieflüsse und CO<sub>2</sub>-Emissionen, Aufkommen und Verwendung in Rohstoffäquivalenten

Quelle: Umweltbundesamt 2024.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Ausstattung je 100 Haushalte (von I. 1998, 2008 und 2018)



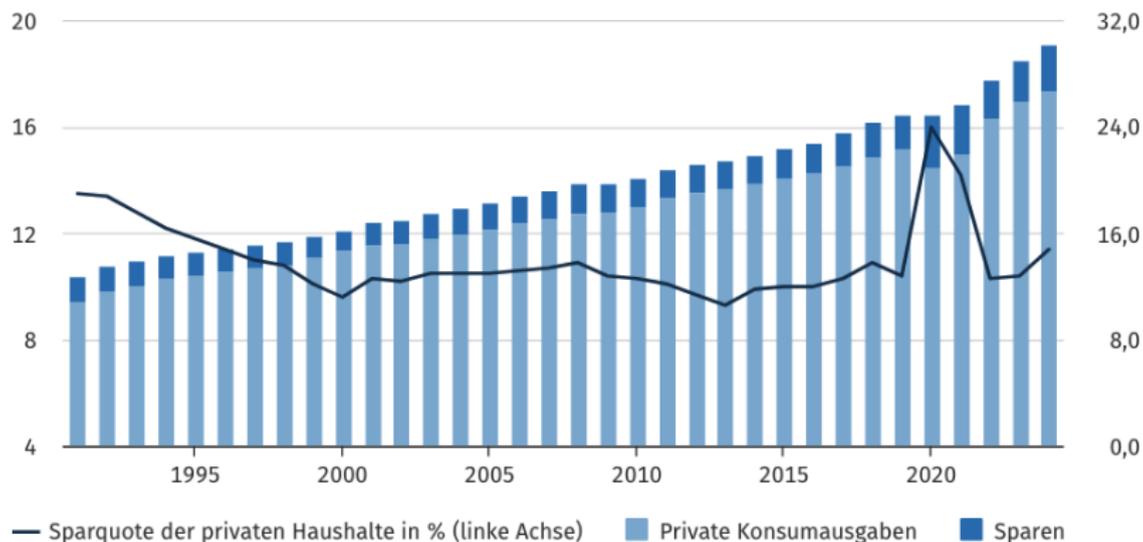
Quelle: Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung o.D.

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Figure: Private Konsumausgaben und Sparen

je Einwohner in Tsd. EUR



Quelle: Destatis 2025

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Mit R eine Grafik erstellen und etwas berechnen

- ▶ importiere in RStudio den Datensatz Konsum.xlsx
- ▶ erstelle einen x-y-Plot für die Variablen Ausgabenfähige Einkommen und Einnahmen 2021 (oder 2022) und Private Konsumausgaben 2021 (2022) (`plot(x, y)`)
- ▶ berechne den Korrelationskoeffizienten (`cor(x, y)`), der angibt, welche Beziehung zwischen Variablen besteht
  - ▶ Hinweis1: wir interessieren uns nicht dafür welcher Korrelationskoeffizient abhängig von der Verteilung der Daten berechnet werden muss und ob Koeffizient statistisch signifikant ist
  - ▶ Hinweis2: der Korrelationskoeffizient liegt zwischen -1 und 1, mit nahe 0 = kein Zusammenhang, nahe 1 = positiver und nahe -1 negativer Zusammenhang zwischen den Variablen

# Block 1 - Statistik

## Privater Konsum

Mit R eine Grafik erstellen und etwas berechnen - Fortsetzung

- ▶ erweitere den x-y-Plot um eine Trendlinie (`plot(x, y), abline(lm(y ~ x))`)
- ▶ bestimme die funktionelle Form der Trendlinie (mit Hilfe einer univariaten Regression)
  - ▶ (z.B) `m = lm(y ~ x)`
  - ▶ dann `summary(m)` um, die Ergebnisse der Regression anzuzeigen und zu interpretieren

# Übersicht

Wo sind wir gerade? Was haben wir noch vor?

Woche	Block 1 / Statistiken	Block 2 / Modelle	Block 3 / Systeme
1	Einführung und Arbeitsmarkt	Arbeitsmarkt, neoklassisch und alternativ	Einführung Wirtschaftssysteme
2	Privater Konsum	Konsumfunktion, keynesianisch	Donut-Ökonomie Kapitel 1
3	Wertschöpfung und Investitionen	BIP, Wachstumstreiber reale Sphäre, Steady State	Donut-Ökonomie Kapitel 2
4	Staatsausgaben und Staatsverschuldung	nachhaltige Haushaltsführung des Staates	Donut-Ökonomie Kapitel 3
5	Geldmenge und Inflation	Verkehrsgleichung, Inflationsberechnung, Geldmengenmultiplikator	Donut-Ökonomie Kapitel 4
6	Leitzins, Mindestreserve	Geldmengensteuerung, EZB	Donut-Ökonomie Kapitel 5
7	Außenhandelsbilanz	Kostenvorteile	Donut-Ökonomie Kapitel 6
8	Wechselkurse, Kaufkraftparität	Wechselkursbildung	Donut-Ökonomie Kapitel 7
9	Europäischer Wirtschaftsraum, Stabilitätskriterien	Konvergenzmodelle	Donut-Ökonomie Zusammenfassung
10	Blockwoche	Blockwoche	Blockwoche
11	Demografie, Fachkräfte, Transfers	Wachstumsmodelle, exogen, endogen	Gemeinwohlökonomie Teil 1
12	entkoppelte Finanzwirtschaft, Vermögensverteilung	Wachstumstreiber monetäre Späre	Gemeinwohlökonomie Teil 2
13.1	Armut, Bildung, Gesundheit, Umwelt	Wirtschaftspolitik Teil 1	Gemeinwohlökonomie Teil 3
13.2	Regionale Disparitäten	Wirtschaftspolitik Teil 2	Gemeinwohlökonomie Praxis
14	Gesamtbild / Synthese	Wirtschaftspolitik Teil 3	Gemeinwohlökonomie Zusammenfassung
15.1	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung
15.2	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung und Abschluss

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

### Neoklassik vs. Keynesianismus

- ▶ Neoklassische Logik: alles was produziert wird, wird auch verbraucht (verkonsumiert) (Saysches Theorem)
- ▶ Folge: angebotsorientierte Wirtschaftspolitik - fördere die Produktion und schränke den Staat auf wesentliche Funktionen ein, dann findet die Wirtschaft zum Gleichgewicht und das Saysche Theorem erfüllt sich
- ▶ Realität: Nachfragerücken und deren Folge: wirtschaftliche Krisen / Ungleichgewichte
- ▶ John Maynard Keynes (1883 - 1946) setzt hier an (auch in Folge der Weltwirtschaftskrise 1929f, die mit den alten Theorien nicht richtig erklärt werden konnte)

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

### Keynesianismus und Konsum

- ▶ Keynes entwickelte die Theorie der effektiven Nachfrage: identifiziert gesamtwirtschaftliche Nachfrangelücke(n) als Ursache von wirtschaftlichen Krisen
- ▶ begründet nachfrageorientierte (fiskalische) Wirtschaftspolitik, bei der der Staat durch Interventionen Nachfrangelücken schließt
- ▶ absolute / relative / permanente / lebenszyklusbezogene Einkommenshypothese
- ▶ Investitions- und Liquiditätsfalle

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

### Konsum und Sparen nach Keynes

- ▶ Gesamtnachfrage  $Y^D$  ist relevant:  $Y^D = C + I + G + X$  mit  $C$  dem Konsum der privaten Haushalte,  $I$  der Investitionsnachfrage der Unternehmen (Unternehmenskonsum),  $G$  der Staatsnachfrage (Staatsausgaben für Vorleistungen) und  $X$  dem Export aufgrund der Nachfrage des Auslands

## Block 2 - Modelle

### Konsumfunktion, keynesianisch

Keynesianische Konsumfunktion steht im Zentrum:  $C = C_a + cY$   
mit

- ▶  $C_a$  = einkommensunabhängige Nachfrage
- ▶  $Y$  = Einkommen
- ▶  $c$  = Konsumquote (marginale Konsumneigung)
- ▶  $c$  ist positiv aber  $< 1$  ... absolute Einkommenshypothese!
- ▶ Mit Budgetgleichung  $Y = C + S$  ( $S$  = Sparen) ergibt sich die Ersparnis als  $S = Y - C = Y - (C_a + cY) = -C_a + (1 - c)Y$
- ▶ D.h., Konsum bzw. Ersparnis hängen vom Einkommen  $Y$  ab und von der marginalen Konsumquote  $c$  bzw. Sparneigung  $(1 - c)$

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

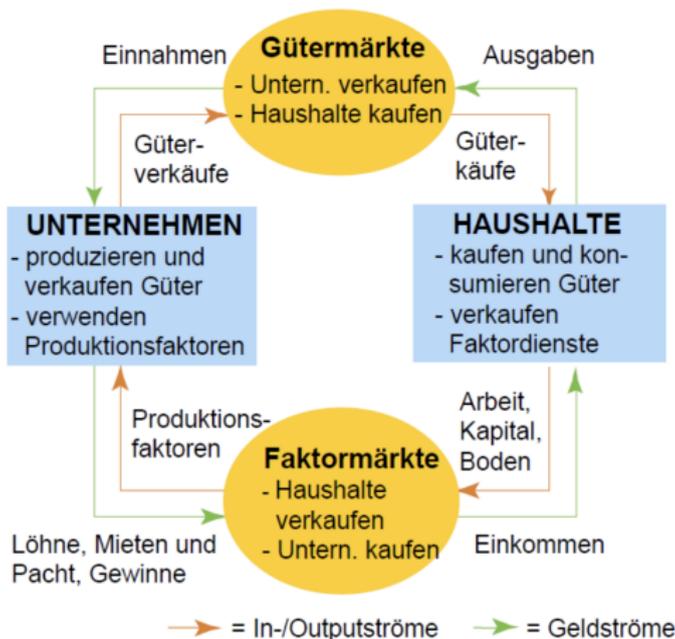
### Multiplikatoreffekt - Bedeutung der Konsumquote

- ▶ Gleichgewicht auf dem Gütermarkt liegt vor, wenn die gesamtwirtschaftliche Nachfrage  $Y^D$  und das gesamtwirtschaftliche Güterangebot  $Y^S$  übereinstimmen  
$$Y^S = Y^D = C + I + G + X$$
- ▶ Mit  $C = C_a + cY$  ist  $Y^S = Y^D = C_a + cY + I + G + X$
- ▶ Das sich bei  $Y^S = Y^D$  ergebene Einkommen ist zugleich das gleichgewichtige Einkommen  $Y^*$ , so dass ...

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

Figure: Einfach geschlossener Wirtschaftskreislauf

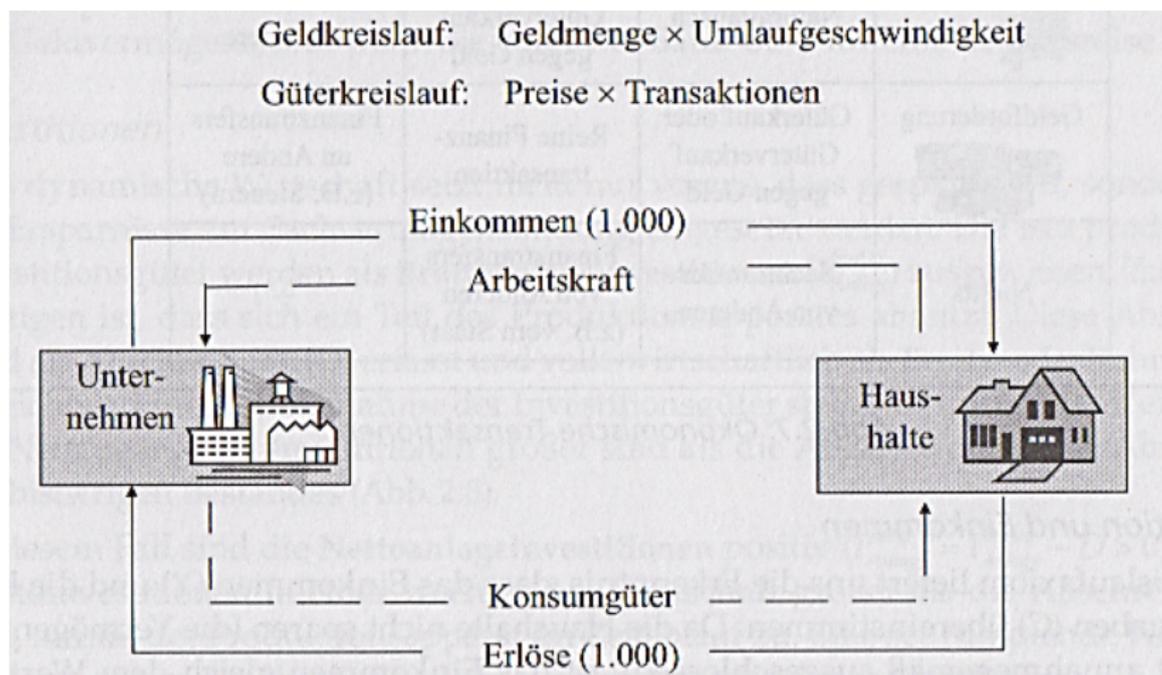


Quelle: Eigene Abbildung.

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

Figure: Einfach geschlossener Wirtschaftskreislauf

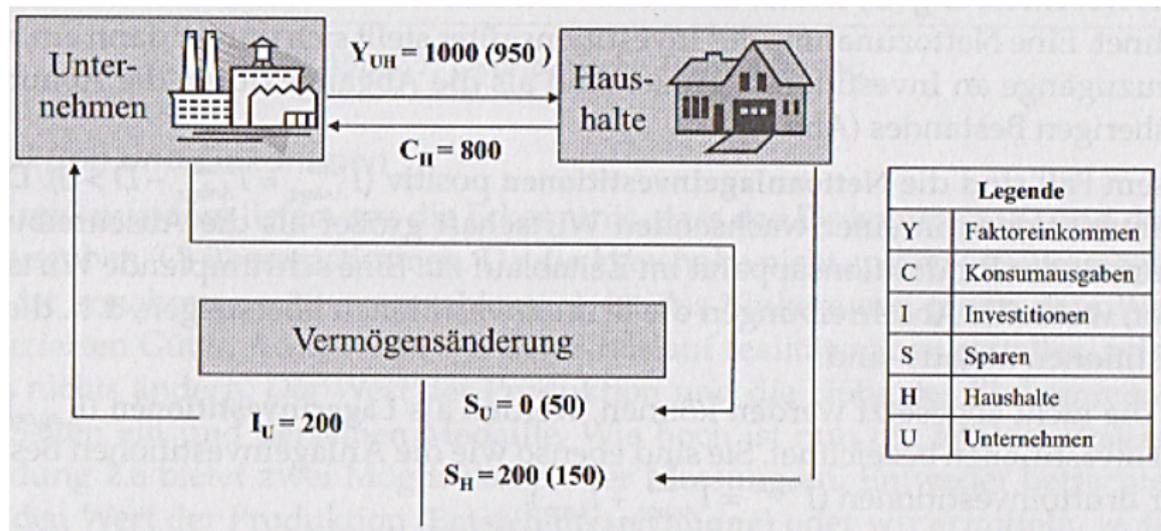


Quelle: Clement, Terlau, Kiy, 2013, S. 27.

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

Figure: Erweiterter geschlossener Wirtschaftskreislauf

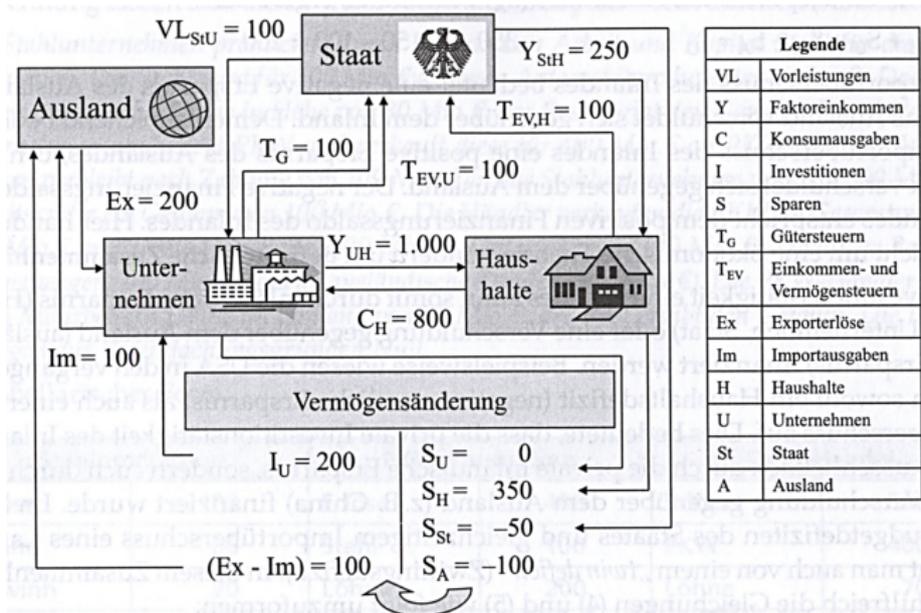


Quelle: Clement, Terlau, Kiy, 2013, S. 30

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

Figure: Viersektorenmodell - offene Volkswirtschaft



Quelle: Clement, Terlau, Kiy, 2013, S. 30

## Block 2 - Modelle

### Konsumfunktion, keynesianisch

#### Multiplikatoreffekt - Bedeutung der Konsumquote

- ▶  $Y^* = Ca + cY^* + I + G + X$  bzw.  $Y^* = \frac{1}{1-c}(Ca + I + G + X)$
- ▶ Je höher  $Ca$  oder  $I$  oder  $G$  oder  $X$  oder  $c$  (c.p.), desto höher  $Y^*$
- ▶  $\frac{1}{1-c}$  stellt Multiplikatoreffekt dar, der zeigt, wie viel eine Erhöhung der Investitionen und / oder Staatsausgaben und / oder der Exporte zu  $Y^*$  beiträgt; je höher  $c$ , desto stärker der Multiplikatoreffekt

## Block 2 - Modelle

### Konsumfunktion, keynesianisch

#### Multiplikatoreffekt - Bedeutung der Konsumquote

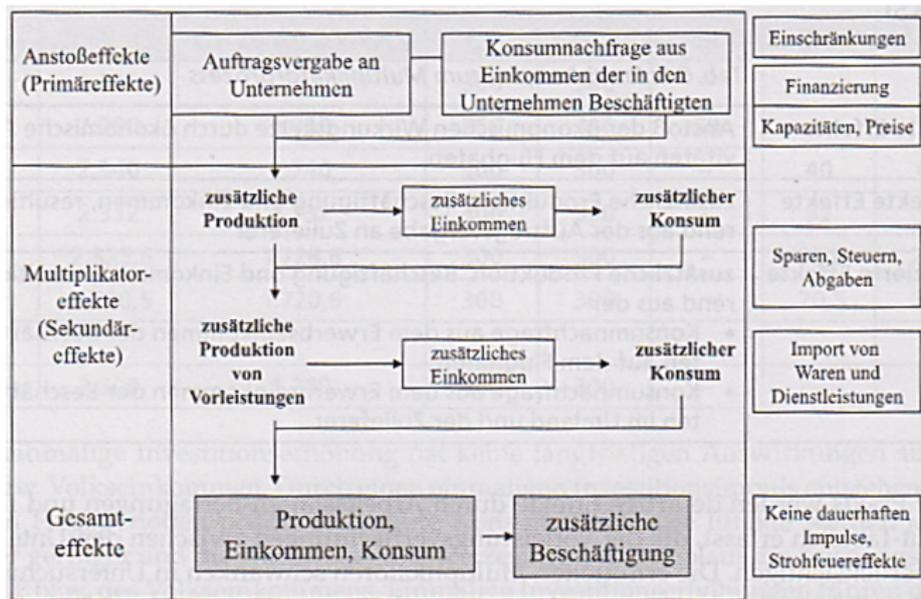
Table: Zahlenbeispiel zum Multiplikatoreffekt  $\frac{1}{1-c}$

$C_a + I + G + X$	$c$	$\frac{1}{1-c}$	Erhöhung von $Y^*$
2 Mrd. EUR	0,65	2,8	5,7 Mrd. EUR
2 Mrd. EUR	0,50	2,0	4,0 Mrd. EUR
2 Mrd. EUR	0,75	4,0	8,0 Mrd. EUR
4 Mrd. EUR	0,75	4,0	16,0 Mrd. EUR
1,5 Mrd. EUR	0,75	4,0	6,0 Mrd. EUR

# Block 2 - Modelle

## Konsumfunktion, keynesianisch

Figure: Multiplikatoreffekt



Quelle: Clement, Terlau, Kiy, 2013, S. 198

# Übersicht

Wo sind wir gerade? Was haben wir noch vor?

Woche	Block 1 / Statistiken	Block 2 / Modelle	Block 3 / Systeme
1	Einführung und Arbeitsmarkt	Arbeitsmarkt, neoklassisch und alternativ	Einführung Wirtschaftssysteme
2	Privater Konsum	Konsumfunktion, keynesianisch	Donut-Ökonomie Kapitel 1
3	Wertschöpfung und Investitionen	BIP, Wachstumstreiber reale Sphäre, Steady State	Donut-Ökonomie Kapitel 2
4	Staatsausgaben und Staatsverschuldung	nachhaltige Haushaltsführung des Staates	Donut-Ökonomie Kapitel 3
5	Geldmenge und Inflation	Verkehrsgleichung, Inflationsberechnung, Geldmengenmultiplikator	Donut-Ökonomie Kapitel 4
6	Leitzins, Mindestreserve	Geldmengensteuerung, EZB	Donut-Ökonomie Kapitel 5
7	Außenhandelsbilanz	Kostenvorteile	Donut-Ökonomie Kapitel 6
8	Wechselkurse, Kaufkraftparität	Wechselkursbildung	Donut-Ökonomie Kapitel 7
9	Europäischer Wirtschaftsraum, Stabilitätskriterien	Konvergenzmodelle	Donut-Ökonomie Zusammenfassung
10	Blockwoche	Blockwoche	Blockwoche
11	Demografie, Fachkräfte, Transfers	Wachstumsmodelle, exogen, endogen	Gemeinwohlökonomie Teil 1
12	entkoppelte Finanzwirtschaft, Vermögensverteilung	Wachstumstreiber monetäre Späre	Gemeinwohlökonomie Teil 2
13.1	Armut, Bildung, Gesundheit, Umwelt	Wirtschaftspolitik Teil 1	Gemeinwohlökonomie Teil 3
13.2	Regionale Disparitäten	Wirtschaftspolitik Teil 2	Gemeinwohlökonomie Praxis
14	Gesamtbild / Synthese	Wirtschaftspolitik Teil 3	Gemeinwohlökonomie Zusammenfassung
15.1	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung
15.2	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung und Abschluss

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

[https://www.ted.com/talks/kate\\_raworth\\_a\\_healthy\\_economy\\_should\\_be\\_designed\\_to\\_thrive\\_not\\_grow](https://www.ted.com/talks/kate_raworth_a_healthy_economy_should_be_designed_to_thrive_not_grow)

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

- ▶ Die Art, wie bislang Ökonomie unterrichtet wurde / wird, ist nicht mehr zeitgemäß
- ▶ Es ist eine Ökonomie, die auf Theorien aus dem 19. Jahrhundert aufbaut, in einem Lehrkonzept aus dem 20. Jahrhundert; es kann nicht die Probleme des 21. Jahrhunderts lösen!
- ▶ Keynes “Die Gedanken der Ökonomen und Staatsphilosophen, sowohl wenn sie im Recht, als wenn sie im Unrecht, [sind] einflussreicher, als gemeinhin angenommen wird. Die Welt wird in der Tat durch nicht viel anderes beherrscht” ...  
“Praktiker, die sich ganz frei von intellektuellen Einflüssen glauben, sind gewöhnlich die Sklaven irgendeines verblichenen Ökonomen”

# Block 3 - Systeme

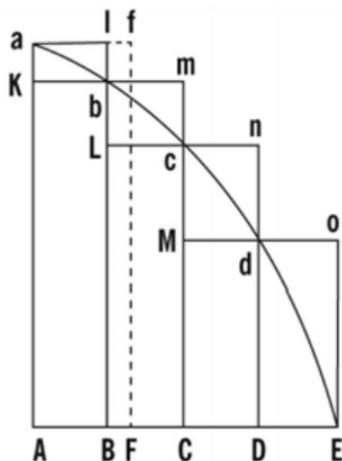
## Donut-Ökonomie Einführung

- ▶ Hayek (1974 Alfred-Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften) “hätte man ihn bei der Einrichtung dieses Preises um Rat gefragt, hätte er sich dagegen ausgesprochen” Warum? “Weil der Nobelpreis einem Individuum eine Autorität verleiht, die in der Ökonomie niemandem zukommt, weil jener Einfluss eines Ökonomen, der am meisten zählt, ein Einfluss auf Leien ist: auf Politiker, Journalisten, Beamte und die Öffentlichkeit allgemein”.

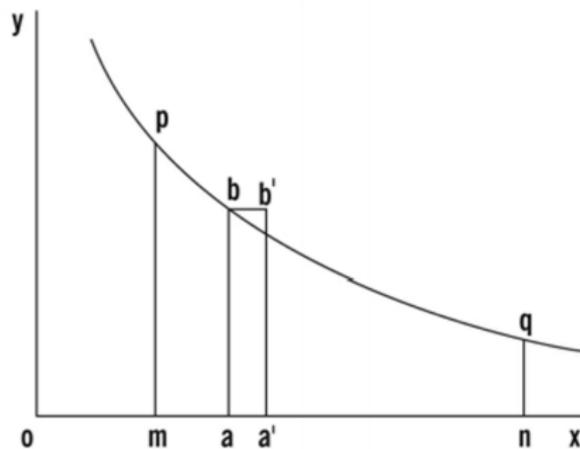
# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

Figure: "Vernaturwissenschaftlichung" der Ökonomie



Über die Bewegung von Körpern  
Isaac Newton, 1687



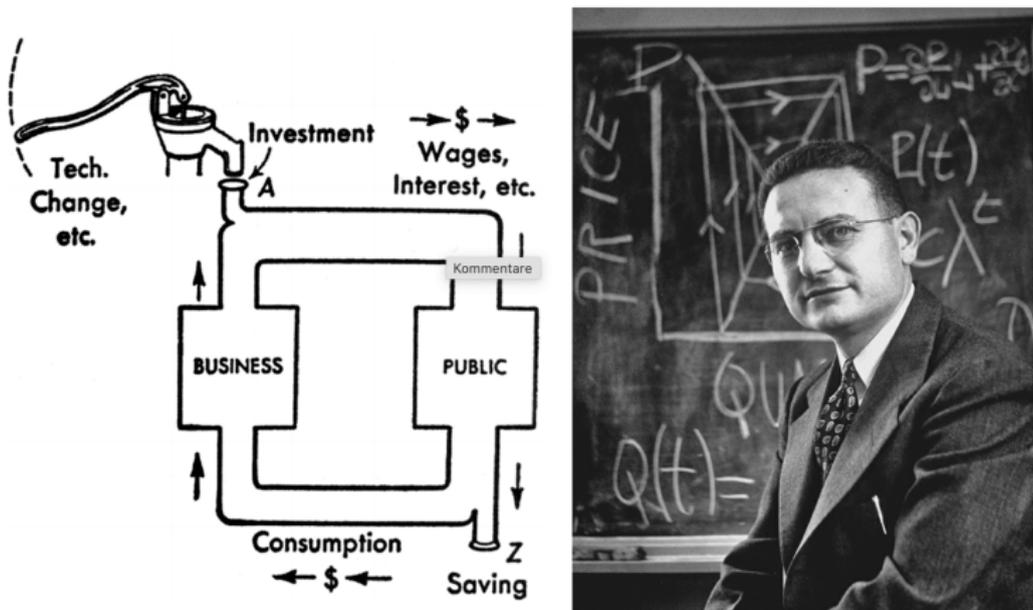
Über das Nachfragegesetz  
William Stanley Jevons, 1871

Quelle: Raworth 2018, S. 29.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

Figure: Lehrbuch Economics (1948ff) - Klassiker von Paul Samuelson



Quelle: Raworth 2018, S. 32 und 35.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

- ▶ Raworth, 2018, Seite 36: “Samuelson war sich bewusst, welchen großen Einfluss er auf die jungen Studenten ausübte, und er fand auch Gefallen daran, denn er betrachtete jeden Studienanfänger gewissermaßen als ein unbeschriebenes Blatt: [Sinngemäß Samuelson] Mir ist es gleich, wer die Gesetze eines Landes formuliert – oder die komplizierten Verträge entwirft –, solange ich die volkswirtschaftlichen Lehrbücher dieses Landes schreiben kann. Der erste Kontakt ist der privilegierte, denn da kann man die tabula rasa des Anfängers in jener Phase beeinflussen, in der sie am besten formbar ist.”
- ▶ Econ 101 Einführung in die Mikroökonomie – über 5 Mio. Collegestudierende pro Jahr in den USA

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Einführung

Figure: 7 Ansätze, wie ein\*e Ökonom\*in des 21. Jahrhunderts zu denken

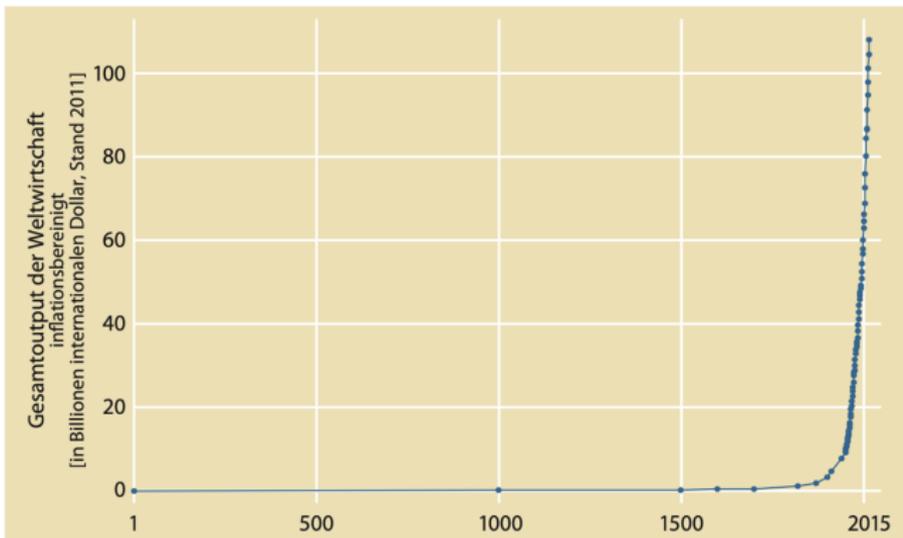
Sieben Denkansätze	Von der Wirtschaftslehre des 20. Jahrhunderts	zur Wirtschaftslehre des 21. Jahrhunderts	
1. Das Ziel ändern		Bruttoinlandsprodukt	
2. Das Gesamtbild erfassen		Eigenständiger Markt	
3. Die menschliche Natur pflegen und fördern		Rationaler Homo oeconomicus	
4. Den Umgang mit Systemen lernen		Mechanisches Gleichgewicht	
5. Auf Verteilungsgerechtigkeit zielen		Wachstum wird für Ausgleich sorgen	
6. Eine regenerative Ausrichtung fördern		Wachstum wird Umweltverschmutzung beseitigen	
7. Eine agnostische Haltung zum Wachstum einnehmen		Abhängig von Wachstum	
		Der Donut	
			
			Eingebettete Ökonomie
			Sozial anpassungsfähiger Mensch
			Dynamische Komplexität
			Von vornherein Verteilungsgerechtigkeit anstreben
			Von vornherein regenerativ ausrichten
			Agnostisch gegenüber Wachstum

Quelle: Raworth 2018, S. 44.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Hockey-Stick

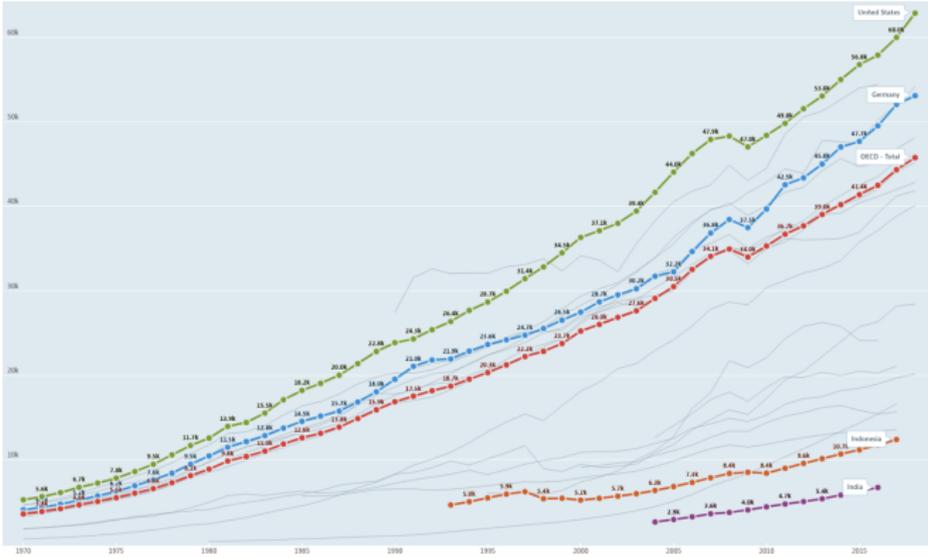


Quelle: Ibisch, Conrad, et al. 2018, S. 24.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Wachstum ausgewählter OECD Länder

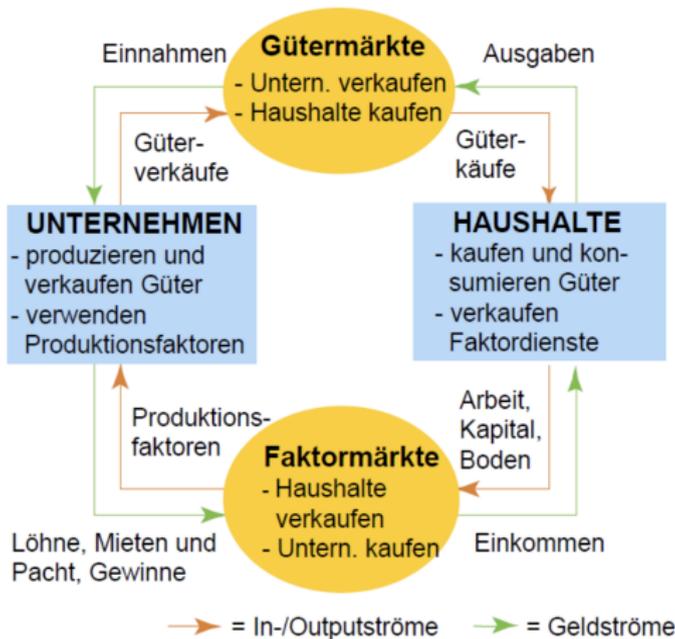


Quelle: OECD. o.D.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Einfach geschlossener Wirtschaftskreislauf

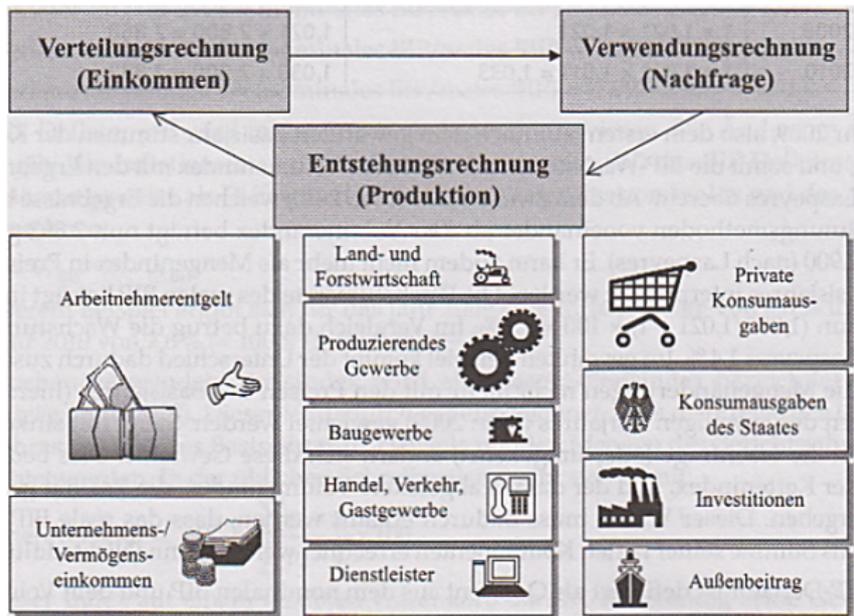


Quelle: Eigene Abbildung.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Drei Wege zur Berechnung des BIP



Quelle: Clement, Terlau, Kiy, 2013, S. 48.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

- ▶ soziale Aspekte werden nur bedingt berücksichtigt (Haushalt, Pflege, Erziehung, ...)
- ▶ ökologische Aspekte werden nur bedingt berücksichtigt (Umweltschädigung, Verlust von Artenvielfalt, ...)
- ▶ einige ökonomische Aspekte werden nicht berücksichtigt (Angebotsorientierung vs. Bedürfnisse)

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Der Donut - 1



Quelle: Raworth 2018, S. 21.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

- ▶ Raworth (2018: S. 20f): “Im Wesentlichen besteht das Modell aus einem Paar konzentrischer Ringe. Innerhalb des inneren Rings – dem gesellschaftlichen Fundament – liegen die tief greifenden Depravierungsprozesse [Wertminderung / Verschlechterung], die großen Geißeln und Nöte der Menschheit wie Hunger und Analphabetentum. Außerhalb des äußeren Rings – der ökologischen Decke – liegen die gravierenden planetaren Degradierungsprozesse (Qualitätsminderung / Schädigung) wie der Klimawandel und der Verlust der Biodiversität. Zwischen diesen beiden Ringen ist der Donut im engeren Sinne angesiedelt, jener Raum, in dem wir die Bedürfnisse aller mit den Mitteln des Planeten befriedigen können.”

# Block 3 - Systeme

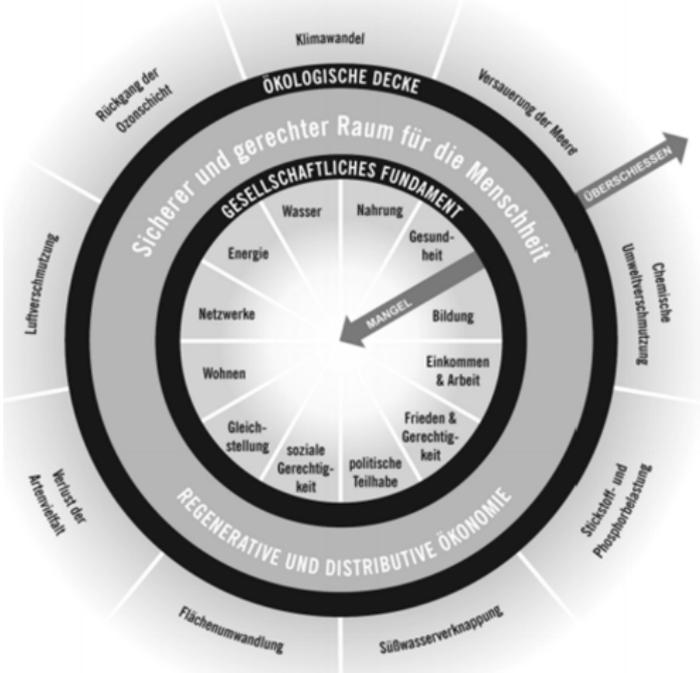
## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

- ▶ Raworth (2018: S. 22): “Das Wesen des Donuts: ein gesellschaftliches Fundament des Wohlergehens, unter das niemand abstürzen sollte, und eine ökologische Decke des planetaren Drucks, über die wir nicht hinausgehen sollten. Zwischen beiden Bereichen liegt ein sicherer und gerechter Raum für alle.”

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Der Donut - 2

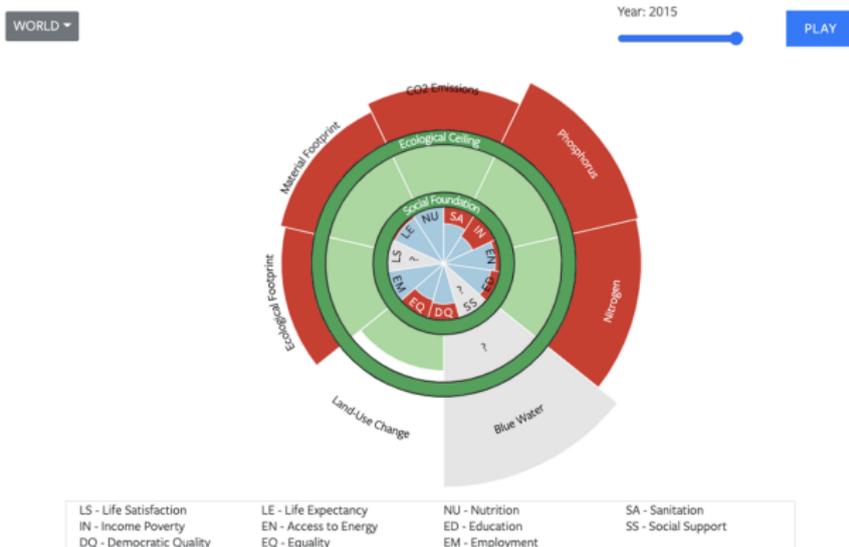


Quelle: Raworth 2018, S. 67.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Der Donut - 3

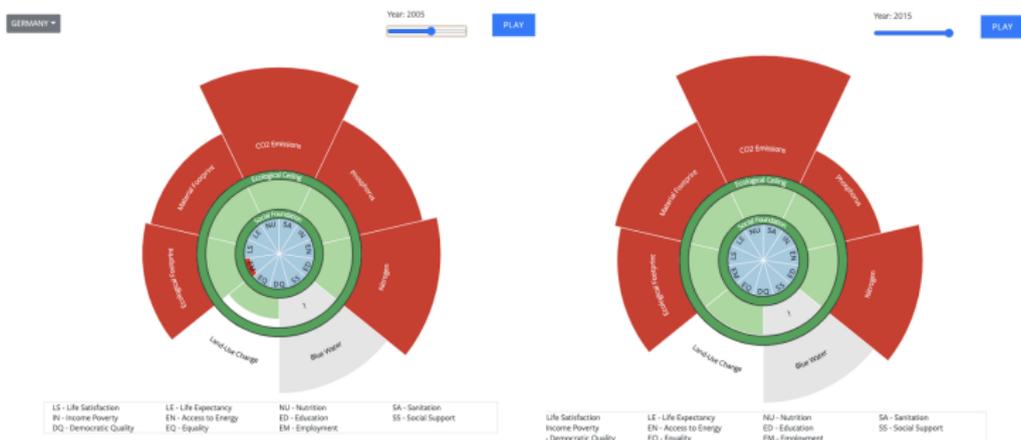


Quelle: <https://goodlife.leeds.ac.uk/national-trends/country-trends/...>

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Der Donut - 4



Quelle: <https://goodlife.leeds.ac.uk/national-trends/country-trends/...>

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Der Donut - 5

Germany data-1992-2015							
country	iso3c	date	indicator	indicatorName	value	thresholdBoundaryratio	unit
Germany	DEU	2015	CO2footCum	CO2 Emissions	83.912,00	16.981,00	4.9 cumulative megatonnes CO2
Germany	DEU	2015	PfootPerCap	Phosphorus	1.9	0.8	2.2 kilograms P per capita
Germany	DEU	2015	NfootPerCap	Nitrogen	29.6	8.4	3.5 kilograms N per capita
Germany	DEU	2015	ehanppPerCap	Land-Use Change	2.4	2.4	1,00 tonnes C per capita
Germany	DEU	2015	EFfootPerCap	Ecological Footprint	5.1		3.1 global hectares per capita
Germany	DEU	2015	MFfootPerCap	Material Footprint	22.3	6.8	3.3 tonnes per capita
Germany	DEU	2015	LSval	Life Satisfaction	7,00	6.5	1.1 [0-10] Cantril scale
Germany	DEU	2015	LEval	Life Expectancy	80.6	74,00	1.1 years of life
Germany	DEU	2015	NUval	Nutrition	3.499,00	2.700,00	1.7 kilocalories per capita per day
Germany	DEU	2015	SAval	Sanitation	99.2	95,00	1,00 % with access to improved sanitation
Germany	DEU	2015	INval	Income Poverty	99.8	95,00	1,00 % who earn above \$5.50 per day (2011 PPP)
Germany	DEU	2015	ENval	Access to Energy	100,00	95,00	1,00 % with access to electricity
Germany	DEU	2015	EDval	Education	98.8	95,00	1,00 % gross enrolment in secondary school
Germany	DEU	2015	SSval	Social Support	92.6	90,00	1,00 % with friends of family they can depend upon
Germany	DEU	2015	DQval	Democratic Quality	8.5	7,00	1.2 [0-10 scale]
Germany	DEU	2015	EQval	Equality	70.8	70,00	1,00 [0-100] scale (Gini index of 0.3)
Germany	DEU	2015	EMval	Employment	95.4	94,00	1,00 % of labour force employed

Quelle: [https://goodlife.leeds.ac.uk/national-trends/country-trends/...](https://goodlife.leeds.ac.uk/national-trends/country-trends/)

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

- ▶ Können wir innerhalb des Donuts leben? Fünf Aspekte sind nach Rowarth (2018) entscheidend:
  1. Entwicklung der Bevölkerungszahl: “Am besten lässt sich die Weltbevölkerung auf einem bestimmten Niveau stabilisieren, wenn sichergestellt wird, dass jeder Mensch ein Leben ohne Nöte und Entbehrungen führen kann, oberhalb der Grenze des sozialen Fundaments.”
  2. Verteilung: Vermögens-, Einkommens-, Lebenschancen-, Ressourcenverbrauchsverteilung, ...: “eine wesentlich gerechtere Verteilung der Ressourcennutzung [ist] erforderlich [.] , wenn die Menschheit in den Donut gelangen will.”
  3. Ansprüche der Menschen: siehe Postwachstumsökonomie – Suche nach dem Guten Leben; Befreiung vom Überfluss
  4. Technologie: technologische Entscheidungen sind essenziell, weil sie das Leben stark beeinflussen, es braucht Entscheidungen, die das Leben innerhalb des Donuts ermöglichen

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

- ▶ Können wir innerhalb des Donuts leben? Fünf Aspekte sind nach Rowarth (2018) entscheidend:
  5. Regierungsführung: "Auf globaler Ebene beispielsweise müssen Regierungsstrukturen entwickelt werden, die den Druck des Menschen auf die planetaren Grenzen vermindern können, und zwar in einer Art und Weise, die auch dessen regionalen und nationalen Auswirkungen berücksichtigen. Zugleich müssen sie in der Lage sein, auch komplexen Interaktionen Rechnung zu tragen, wie etwa dem untrennbaren Zusammenhang zwischen dem Nahrungs-, dem Wasser- und dem Energiebereich. Und sie müssen imstande sein, wesentlich effektiver auf unerwartete Ereignisse zu reagieren, wie beispielsweise eine globale Krise der Nahrungsmittelpreise, während sie gleichzeitig die Entwicklung der neuen Technologien umsichtig vorantreiben. Viel wird davon abhängen, ob es im 21. Jahrhundert gelingt, auf allen administrativen Ebenen effizientere Formen der Regierungsführung hervorzubringen, als wir sie bislang kennen."

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Alternativen zum BIP - 1

Index	Aussage
Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW)	Erweitert BIP um Einkommensverteilung, unbezahlte Haus- und Familienarbeit, öffentliche Ausgaben für Gesundheitswesen, Bildung, Luftverschmutzung, Umweltverschmutzung, Kosten der globalen Erwärmung
Genuine Progress Indicator (GPI)	Ist Weiterentwicklung aus ISEW und misst ob wirtschaftliche Wachstum tatsächlich zu steigendem Wohlstand führt; durch Einbeziehung sozialer und ökologischer Dimensionen
Happy Planet Index	2006 in GB als Alternative zum BIP entwickelt; informiert darüber, in welchen Ländern die Bürger ein gutes Leben haben – Einbindung der Messung von subjektivem Wohlbefinden, Lebenserwartung und ökologischer Fußabdruck

Quelle: eigene Abbildung.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Alternativen zum BIP - 2

Index	Aussage
Human Development Index (HDI)	Fortschrittsindikator der UN mit Berücksichtigung von drei Dimensionen: Bildung (Ausbildungsjahre), Gesundheit (Lebenserwartung von Neugeborenen) und Einkommen (BNE/Kopf) ... ohne ökologische Dimension
Canadian Index of Well-Being (CIW)	Nationales Maß für Lebensqualität der Kanadier; acht Dimensionen, 64 Variablen: Lebensstandard, Gesundheit, Bildung, Umwelt, Vitalität der Gemeinde, Funktionieren der Demokratie, Kultur, Zeitverwendung, ...
National Accounts of Well-Being (NAWB)	Zwei Hauptdimensionen: <u>Personal Well-Being</u> (Gefühle, Zufriedenheit, Vitalität, Robustheit, Selbstvertrauen, Potenzialnutzung) und <u>Social Well-Being</u> (Zusammengehörigkeit, Vertrauen...)

Quelle: eigene Abbildung.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Alternativen zum BIP - 3

Index	Aussage
Umweltgesamtrechnung (UGR)	VGR Deutschlands wird um ökologische Dimension ergänzt; Umweltbelastungen, Umweltzustand und Umweltschutzmaßnahmen werden erfasst und es wird ermittelt, wie sich wirtschaftliche Aktivitäten auf diese auswirken ... Grundlage ist Erhebung von Rohstoff-, Energie-, Wasser- und Flächenverbrauchs-, Abfall-, Abwasser und Luftbelastungsdaten

Quelle: eigene Abbildung.

# Block 3 - Systeme

## Donut-Ökonomie Kapitel 1. Das Ziel verändern - vom BIP zum Donut

Figure: Systematisierung der Alternativen zum BIP

Wohlstandsindikatoren/-indizes	Inhaltliche Differenzierung			Methodische Differenzierung							
	Ökonomisch	Ökologisch	Sozial	Objektiv	Subjektiv	Monetär	Nicht-monetär	Stromgrößen	Bestandsgrößen	Integrierter Index/Indikator	Mehrere Indikatoren
<b>Objektive Wohlstandsmessung auf Grundlage statistischer Daten</b>											
<i>Materieller Wohlstand</i>											
Bruttoinlandsprodukt (BIP)	x			x		x		x		x	
<b>Erweiterte/umfassende Wohlstandsmaße</b>											
<i>Integration verschiedener Wohlfahrtsbereiche in einem Indikator/index</i>											
BIP-Revisionen: Ansätze zur Erweiterung der (Brutto-) Inlandsproduktrechnung											
– Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW)	x	x	x	x		x		x		x	
– Genuine Progress Indicator (GPI)	x	x	x	x		x		x		x	
– Nationaler Wohlfahrtsindex (NW)	x	x	x	x		x		x		x	
<b>Integrierte nicht-monetäre Wohlstandsindizes/ Mehrkostenindikatoren</b>											
– Human Development Index (HDI)	x		x	x			x	x	(x)	x	
– Index of Social Progress	x		x	x			x	x	(x)	x	
– Index of Economic Well-being	x			x			x	x	(x)	x	
– Index of Social Health	(x)		x	x			x	x	(x)	x	
<b>Nachhaltigkeitsindizes</b>											
– Genuine Saving Rate	x	x	x	x		x		(x)	x <sup>11</sup>	x	
– Ecological Footprint		x		x			x	(x)	x <sup>11</sup>	x	
<i>Abbildung des Wohlstands durch mehrere Indikatoren</i>											
<b>Schlüsselindikatorensets</b>											
– Indikatoren für Nachhaltige Entwicklung der EU-Kommission	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
<b>Subjektive Wohlstandsmessung auf Grundlage von Befragungen</b>											
– Subjektive(s) Zufriedenheit/Wohlbefinden	x	x	x		x		x		x	x	x

Quelle: Schulte / Butzmann, 2010, S. 7.

# Übersicht

Wo sind wir gerade? Was haben wir noch vor?

Woche	Block 1 / Statistiken	Block 2 / Modelle	Block 3 / Systeme
1	Einführung und Arbeitsmarkt	Arbeitsmarkt, neoklassisch und alternativ	Einführung Wirtschaftssysteme
2	Privater Konsum	Konsumfunktion, keynesianisch	Donut-Ökonomie Kapitel 1
3	Wertschöpfung und Investitionen	BIP, Wachstumstreiber reale Sphäre, Steady State	Donut-Ökonomie Kapitel 2
4	Staatsausgaben und Staatsverschuldung	nachhaltige Haushaltsführung des Staates	Donut-Ökonomie Kapitel 3
5	Geldmenge und Inflation	Verkehrsgleichung, Inflationsberechnung, Geldmengenmultiplikator	Donut-Ökonomie Kapitel 4
6	Leitzins, Mindestreserve	Geldmengensteuerung, EZB	Donut-Ökonomie Kapitel 5
7	Außenhandelsbilanz	Kostenvorteile	Donut-Ökonomie Kapitel 6
8	Wechselkurse, Kaufkraftparität	Wechselkursbildung	Donut-Ökonomie Kapitel 7
9	Europäischer Wirtschaftsraum, Stabilitätskriterien	Konvergenzmodelle	Donut-Ökonomie Zusammenfassung
10	Blockwoche	Blockwoche	Blockwoche
11	Demografie, Fachkräfte, Transfers	Wachstumsmodelle, exogen, endogen	Gemeinwohlökonomie Teil 1
12	entkoppelte Finanzwirtschaft, Vermögensverteilung	Wachstumstreiber monetäre Späre	Gemeinwohlökonomie Teil 2
13.1	Armut, Bildung, Gesundheit, Umwelt	Wirtschaftspolitik Teil 1	Gemeinwohlökonomie Teil 3
13.2	Regionale Disparitäten	Wirtschaftspolitik Teil 2	Gemeinwohlökonomie Praxis
14	Gesamtbild / Synthese	Wirtschaftspolitik Teil 3	Gemeinwohlökonomie Zusammenfassung
15.1	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung
15.2	Prüfungsvorbereitung	Vorbereitung	Vorbereitung und Abschluss