



Messkonzepte nachhaltiger Entwicklung

Episode 2: Alternative Wohlfahrtsindikatoren

Prof. Dr. Michael von Hauff
Technische Universität Kaiserslautern



Übersicht der Lerneinheit

Episode 1: Bruttoinlandsprodukt und
Bruttosozialprodukt

Episode 2: Alternative Wohlfahrtsindikatoren

Episode 3: Interview



Lernziele dieser Episode

Lernziel 1:

Sie haben verschiedene Konzepte zur Messung der nachhaltigen Entwicklung kennengelernt.

Lernziel 2:

Sie können die Vor- und Nachteile der verschiedenen Konzepte benennen und erläutern.

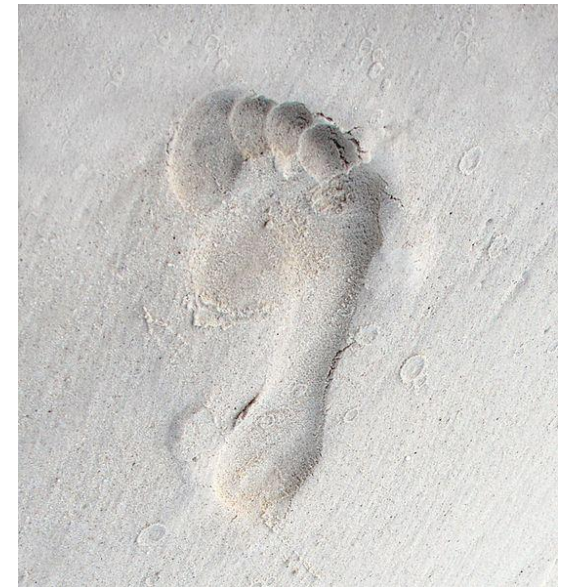
Lernziel 3:

Sie können die Schwierigkeiten bei Konzeption und Berechnung solcher Indikatoren nachvollziehen.



Gliederung

- Einführung
- Ecological Footprint
- Human Development Index
- Sustainable Economic Welfare
- Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress – Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission



Quelle: wikimedia.org; Photo by: Nevit Dilmen



Einführung

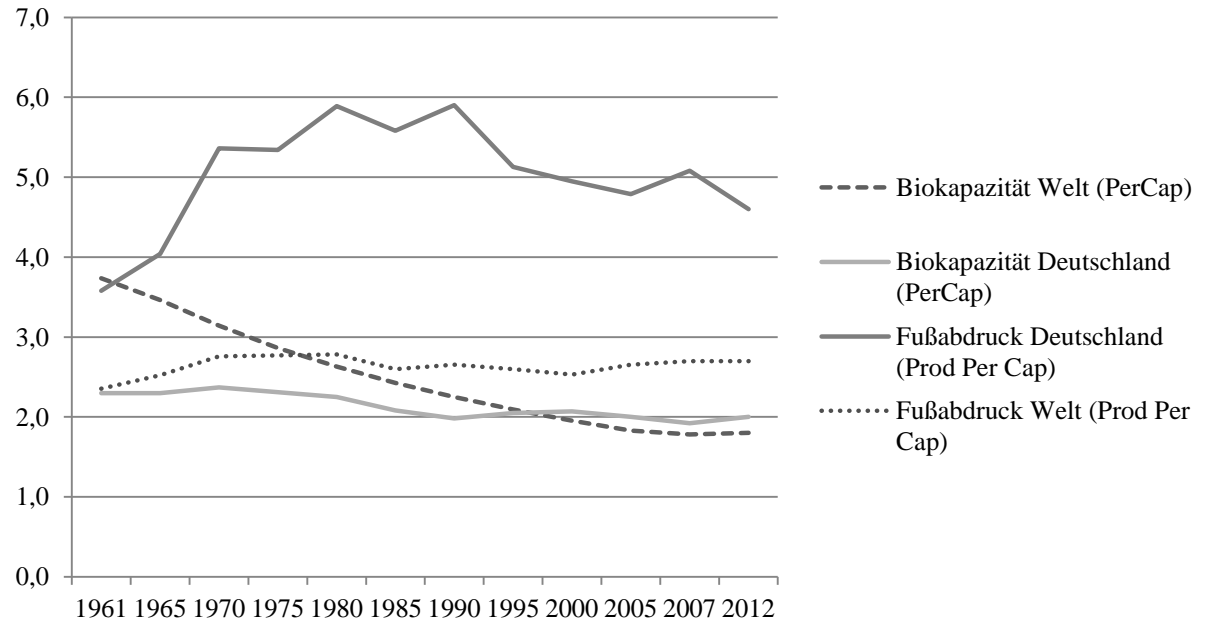
- In der letzten Episode wurde aufgezeigt, dass das BIP nur ein unzureichendes Wohlfahrtsmaß ist.
- Es sind Schwächen bei der Bewertung der ökologischen und sozialen Situation in den betrachteten Volkswirtschaften deutlich geworden.
- In dieser Episode sollen verschiedene Indikatoren vorgestellt werden, die versuchen, Schwächen des BIP zu kompensieren bzw. zu überwinden.



Ecological Footprint

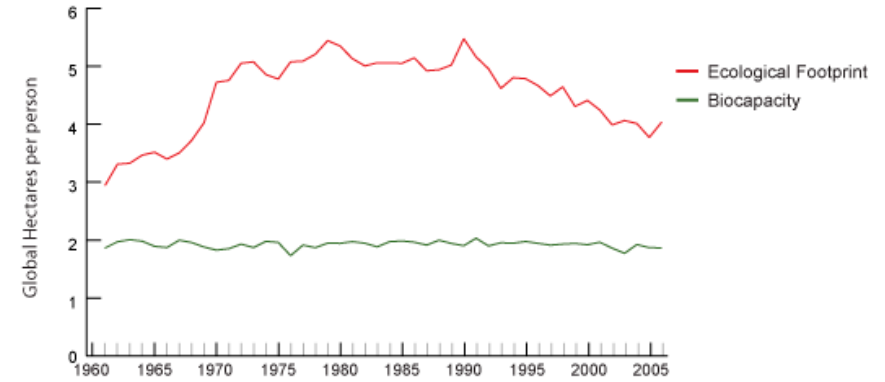
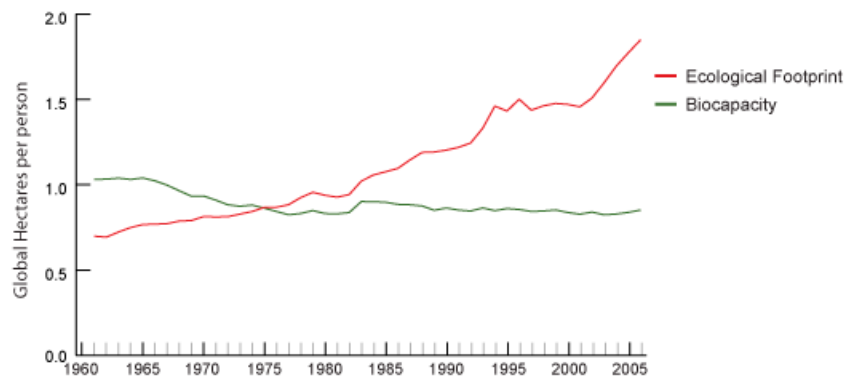
- **Ecological Footprint (Ökologischer Fußabdruck)**

- Der ökologische Fußabdruck fasst die Nutzung natürlicher Ressourcen zusammen und gibt sie als Äquivalenzmaß bewirtschafteter Flächen (bioproduktive Fläche einer Region) an.
- Dabei geht es um die Grenzen der Nutzbarkeit der Biosphäre.

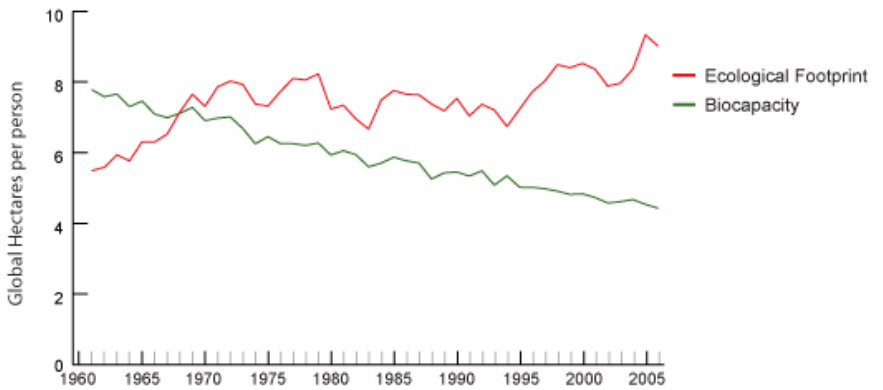




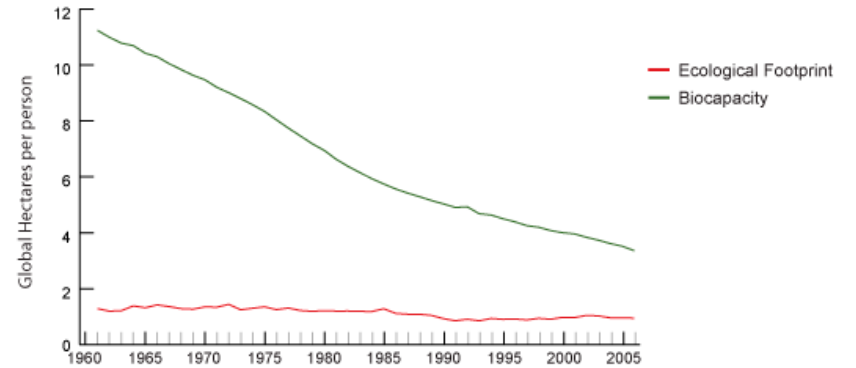
Ecological Footprint



China



Deutschland



USA

Angola

Quelle: Footprintnetwork.org





Ecological Footprint

Vorteile:

- Verdeutlicht den zu hohen Ressourcenverbrauch der meisten Industrieländer und bildet gleichzeitig auch den Verlust an Biokapazität, etwa durch Landdegradation ab.

Nachteile:

- Rechtfertigt ein großer Bestand natürlicher Ressourcen auch ein hohes Nutzungsniveau?



Human Development Index

- **Human Development Index**
 - Wird seit 1990 jährlich im Rahmen der World Development Reports berechnet und vorgestellt.
 - Wurde von Mahbub ul Haq, Amartya Sen und Meghnad Desai entwickelt.

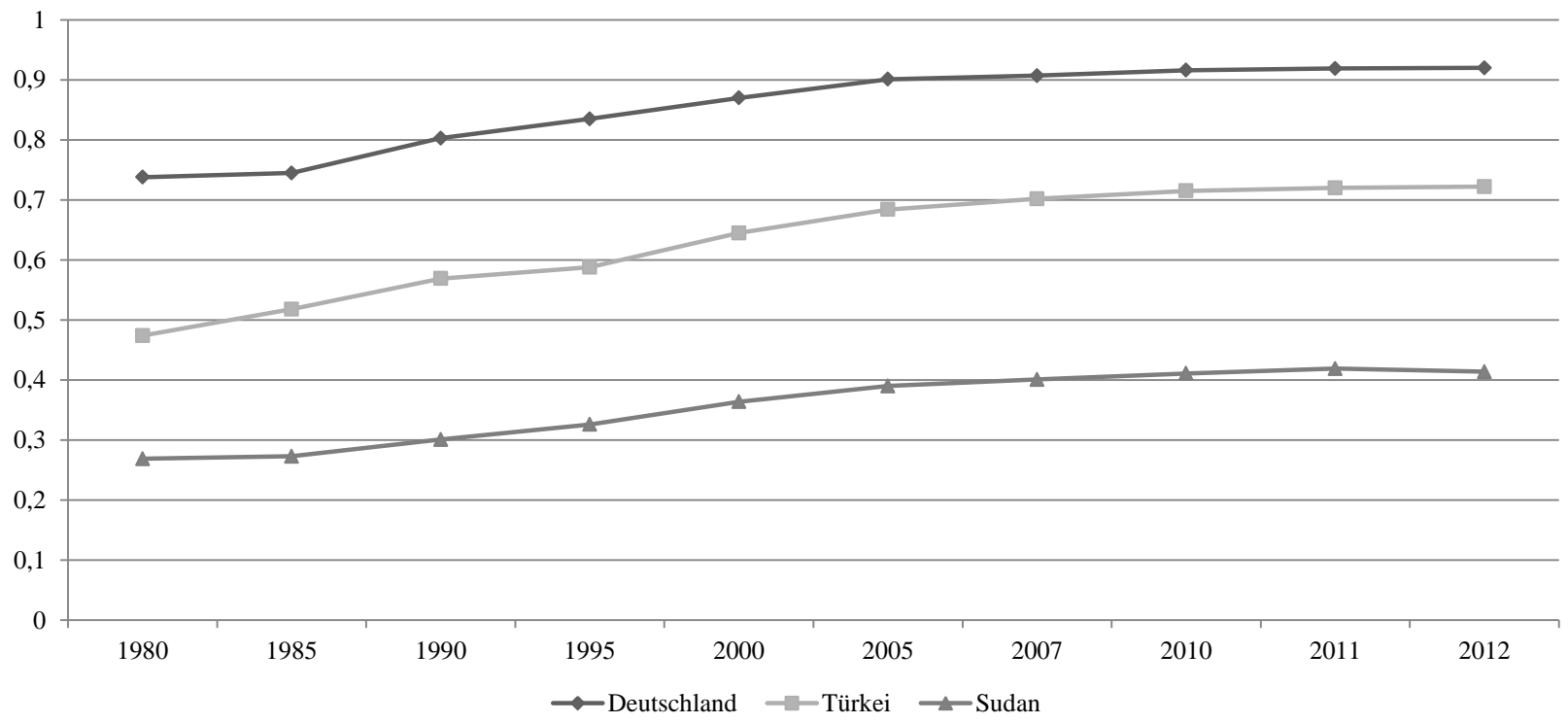


Human Development Index

Teilindex		unterer Grenzwert (min)	oberer Grenzwert (max)
A	Lebenserwartung bei der Geburt	20 Jahre (fixer Wert)	83,4 Jahre (Japan , 2011)
B1	Erfolgte Schulbildung (Mittelwert in Anzahl Jahren)	0	13,1 (Tschechien , 2005)
B2	Erwartete gesamte Ausbildung (Mittelwert in Anzahl Jahren)	0	18,0 (fixer Wert)
B3	Kombinierter Bildungsindex	0	0,978 (Neuseeland , 2010)
C	Bruttonational- einkommen (BNE) pro Einwohner in KKP US-Dollar	100 (fixer Wert)	107.721 (Katar , 2011)

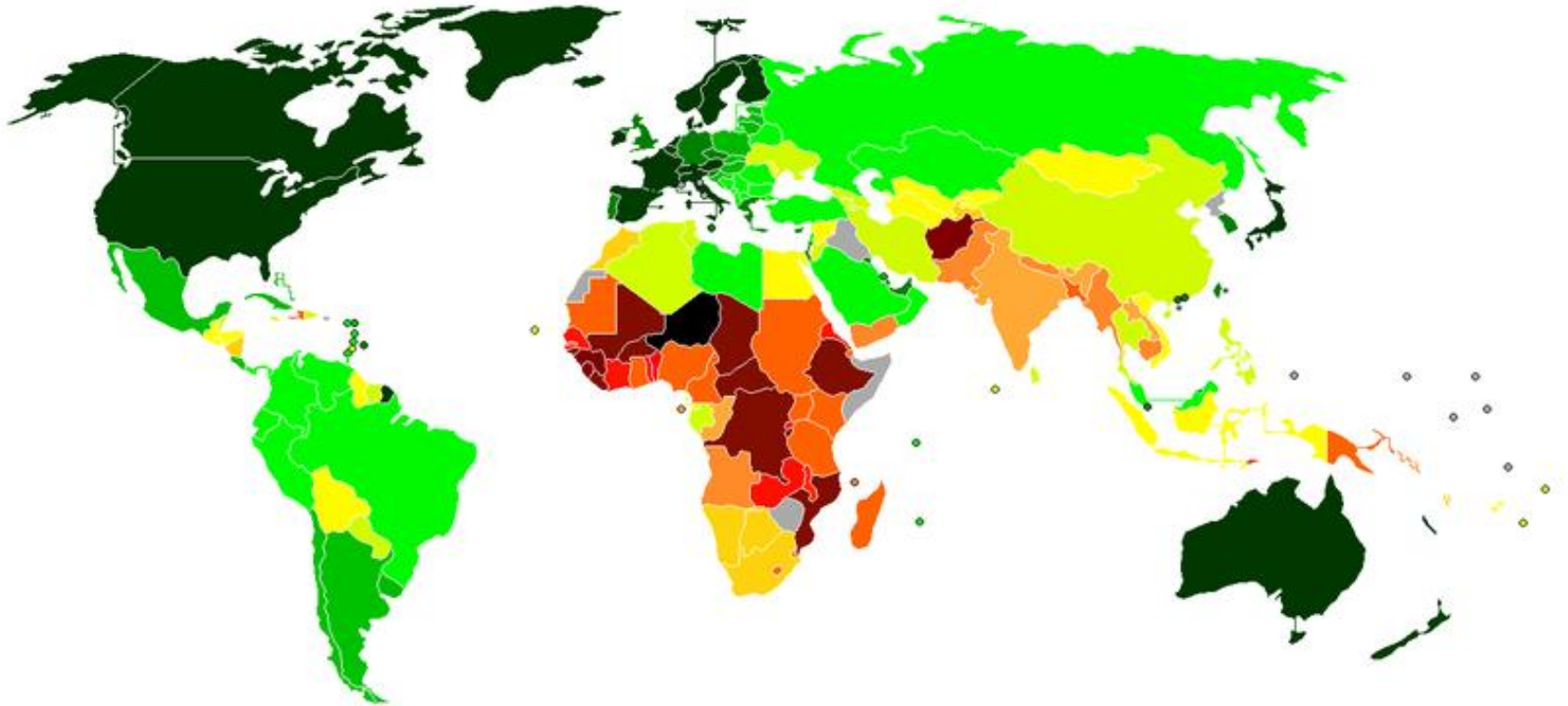


HDI





HDI



Quelle: UN Human Development Report 2013



Human Development Index

Vorteile:

- Einfache Berechnung
- Erweitert BIP um soziale Aspekte
- Weltweit verfügbar

Nachteile:

- Keine Einbeziehung ökologischer Faktoren
- Kein Verteilungsmaß im BIP-Teilindex



Sustainable Economic Welfare

- **Der Index of Sustainable Economic Welfare**
 - Der ISEW beruht auf einer Korrektur der herkömmlichen ökonomischen Indikatoren und wird ebenfalls in Geldeinheiten ausgewiesen.
 - Berücksichtigt viele Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung und aggregiert diese zu einem einzigen Wert.
 - Ausgangspunkt sind die privaten Konsumausgaben, die aber um einen Faktor, der die Einkommensverteilung abbildet, korrigiert werden.



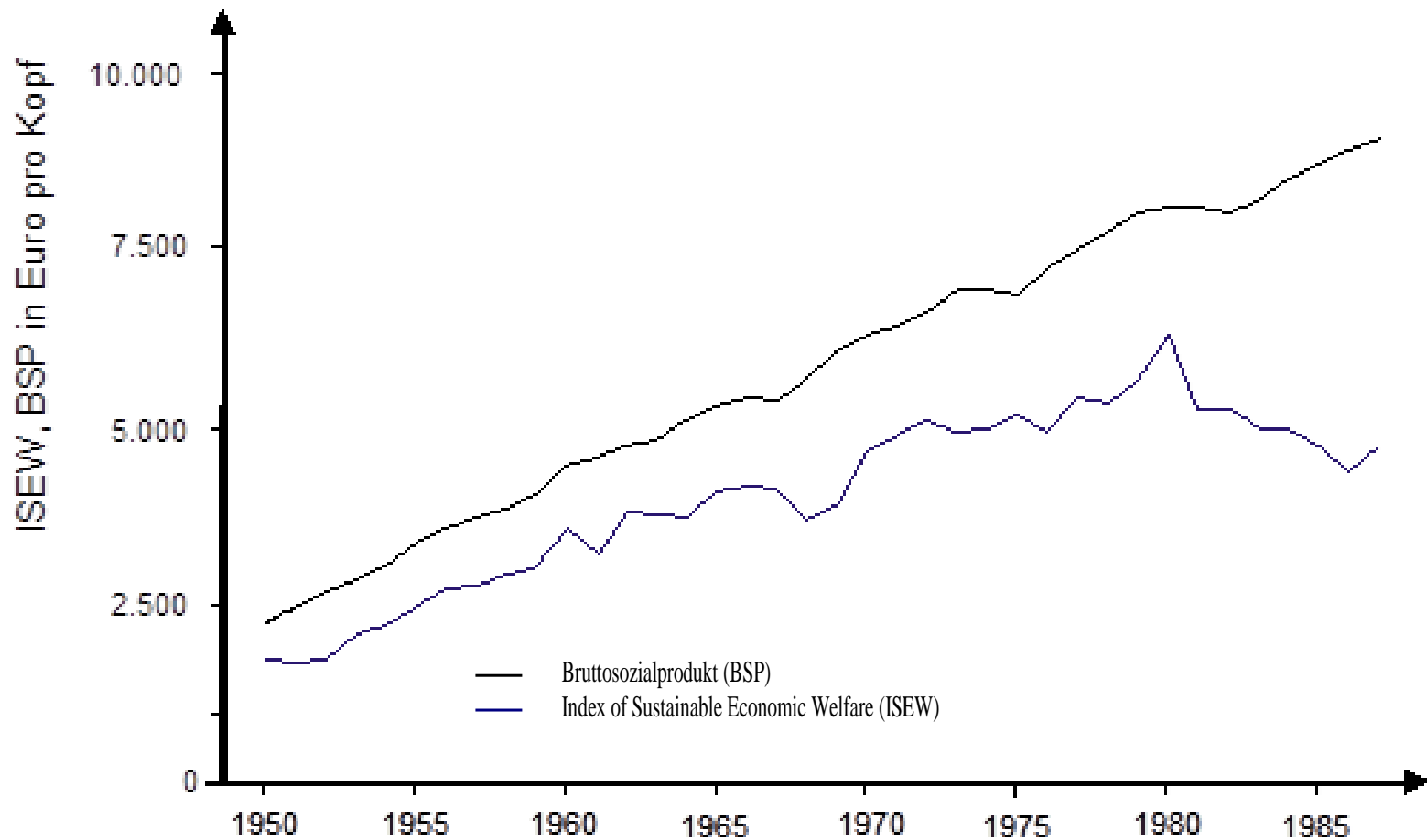
Sustainable Economic Welfare

- **Weitere Korrekturen:**

- Ökologische Auswirkungen die soziale oder ökonomische Aktivitäten haben.
- Die Korrekturen sind länderspezifisch, was den Index international schwerer vergleichbar macht.



Sustainable Economic Welfare



Quelle: von Hauff 2014, S. 194 in Anlehnung an Diefenbacher 1991, S. 81



Sustainable Economic Welfare

Vorteile:

- ISEW versucht alle Nachhaltigkeitsdimensionen einzubeziehen.
- Im Vergleich zu dem BIP wird die Abnahme der Wohlfahrt durch „Schadenskosten“ deutlich.

Nachteile:

- Problem der Vergleichbarkeit.
- Komplizierte, nicht leicht nachvollziehbare Berechnung.
- Aktuelle Berechnung nicht verfügbar.



Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission

- **Die Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission**

- 2008 wurde auf Initiative der französischen Regierung die „Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress“ eingesetzt.
- Vorsitzender der Kommission waren Joseph Stiglitz, Amartya Sen und der französische Professor Jean-Paul Fitoussie.



Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission

- **Ziel der Kommission war es:**

„ to identify the limits of GDP as an indicator of economic performance and social progress, to consider additional information required for the production of a more relevant picture, to discuss how to present this information in the most appropriate way, and to check the feasibility of measurement tools proposed by the Commission.“

Quelle: www.stiglitz-sen-fitoussi.fr



Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission

- **Aufgabe der Kommission:**

- Die Kommission beschäftigt sich mit den Grenzen der Aussagefähigkeit des BIP, mit dem schwer zu messenden Begriff der Lebensqualität und schließlich explizit mit Nachhaltigkeit.
- Betont wird besonders die Bedeutung von geeigneten Indikatoren, denn „what we measure affects what we do“ (p. 7).
- Die Kommission betont die Notwendigkeit, die Berechnung des BIP zu verbessern, stellt aber auch klar, dass das BIP weiterhin ein wichtiger Indikator bleibt.
- Außerdem betont sie, dass ein einzelner Indikator nicht alle Aspekte der Entwicklung abbilden kann.



Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission

- **Fazit zum BIP:**

- In dem Report geht es nicht darum den Indikator BIP grundsätzlich in Frage zu stellen, oder durch einen anderen Indikator auszutauschen.
- Es sollen die Struktur und Strukturveränderungen des BIP analysiert werden.
- Das BIP soll mit dem Wohlbefinden der heute lebenden Generation und zukünftiger Generationen durch ein Indikatorensystem abgestimmt und erweitert werden.



Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission

Klassisches BIP reformieren	Lebensqualität messen	Nachhaltigkeit messen
<ul style="list-style-type: none">• Nettonationaleinkommen, Haushaltseinkommen, Konsum• Einzelwirtschaftliche Perspektive• Blick in die Zukunft• Verteilung• Nicht durch den Markt bewertete Leistungen• Staatliche Leistungen müssen einbezogen werden	<ul style="list-style-type: none">• Abhängig von Tatbeständen und Möglichkeiten (capabilities)• Gesundheit, Ausbildung, individuelle Tätigkeiten, politische Mitbestimmungsrechte und governance, soziale Beziehungen, Zustand der Umwelt, Unsicherheit• Subjektive Einschätzungen	<ul style="list-style-type: none">• Starkes Nachhaltigkeitsleitbild – genuine saving rate nur ein Indikator unter vielen• Zustandsindikatoren aller Kapitalarten (nicht nur monetär)• Indikatoren, die gefährliches Niveau von Umweltschäden anzeigen



Zusammenfassung

- Es existieren alternative Indikatoren zum BIP.
- Kein Indikator scheint auszureichen, um der Komplexität der Messung von Wohlfahrt und nachhaltiger Entwicklung gerecht zu werden.



Aufgaben für das Selbststudium

1. Berechnen Sie Ihren Ökologischen Fußabdruck oder Ihre CO₂-Emissionen! (www.footprintnetwork.org, http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/popup/)
2. Warum hat sich - Ihrer Meinung nach - noch kein alternativer Indikator zum BIP durchgesetzt?
3. Welche Bedeutung haben Nachhaltigkeitsindikatoren für die Umsetzung Nachhaltiger Entwicklung?
4. Ist ein einzelner Nachhaltigkeitsindikator nötig?



Literatur und weiterführende Quellen

- v. Hauff, M.: Nachhaltige Entwicklung, Grundlagen und Umsetzung, 2. Aufl, München 2014
- Stiglitz, J.E., Sen, A., Fitoussi, J.-P.; Report of the commission on the measurement of economic performance and social progress, 2009
<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>
- Michaelis, N. V.: Reform der Wohlstandsmessung als Grundlage für eine nachhaltige Ökonomie – Bewertung alternativer Ansätze und Umsetzung in: Sauer, T. (Hrsg.): Ökonomie der Nachhaltigkeit. Grundlagen, Indikatoren, Strategien, Marburg 2012, S. 15-40.