



Übung 3

Konvergenz

- ein empirisches Phänomen

1 Einführung

Konvergenz

2 β -Konvergenz

absolute und bedingte β -Konvergenz

Wachstumsraten der Pro-Kopf-Einkommen

3 σ -Konvergenz

Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen

4 Zusammenhang zwischen β - und σ -Konvergenz

*Die Übungsunterlagen befinden sich auf der Web-Seite
des Instituts für Wirtschaftspolitik:*

<http://www.mathematik.uni-ulm.de/wipo>.

1 Einführung

Konvergenz findet statt, wenn eine

Um diese Annäherung zu messen, wurden verschiedene Konzepte entwickelt:
 β -Konvergenz und σ -Konvergenz

2 β -Konvergenz

- β -Konvergenz bezieht sich auf die
- Man unterscheidet zwischen absoluter und bedingter β -Konvergenz.

2.1 Absolute β -Konvergenz

- Absolute β -Konvergenz heißt,

- Grund:
Abnehmender Grenzertrag des Kapitals.
 \Rightarrow

 \Rightarrow

- Langfristig findet ein Aufholprozess der ärmeren Länder statt.

- Alle Volkswirtschaften landen langfristig auf dem gleichen Wachstumspfad.

2.2 Bedingte β -Konvergenz

- Die Annahme, dass alle Volkswirtschaften identische Rahmenbedingungen haben und somit auch identische Wachstumsdeterminanten haben, wird aufgegeben.

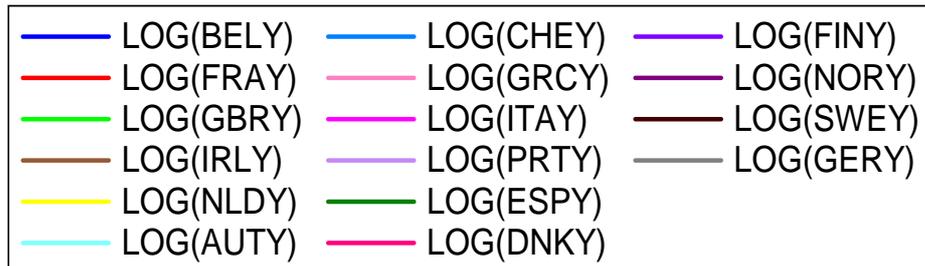
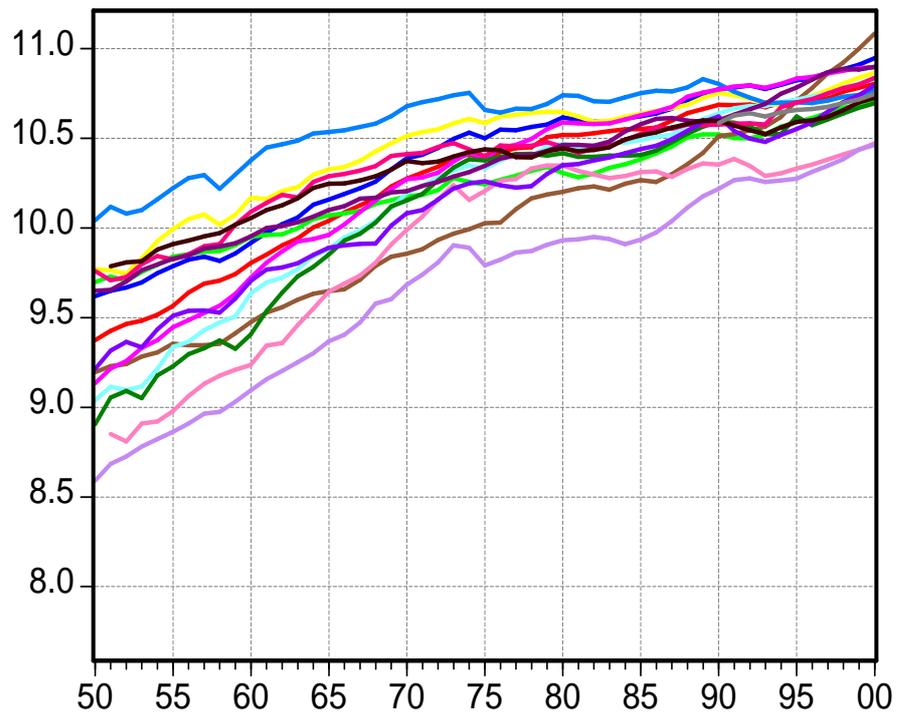
⇒

- Bedingte β -Konvergenz heißt, dass Staaten umso schneller wachsen, je weiter sie von ihrem eigenen langfristigen Gleichgewichtswachstum entfernt sind.
- Gleiche oder ähnliche Länder bilden Konvergenzclubs.

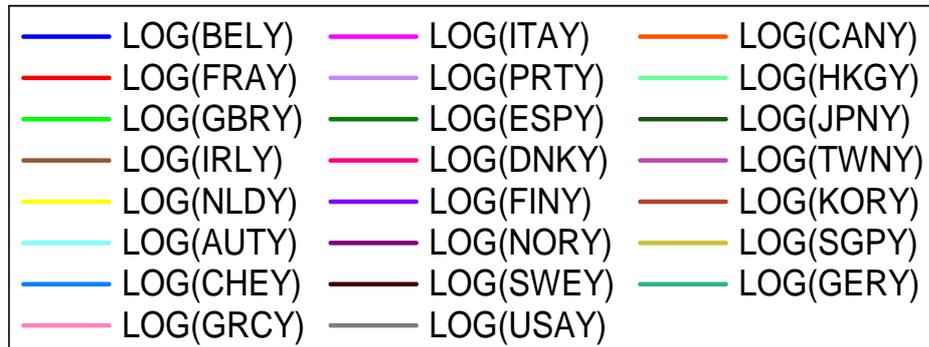
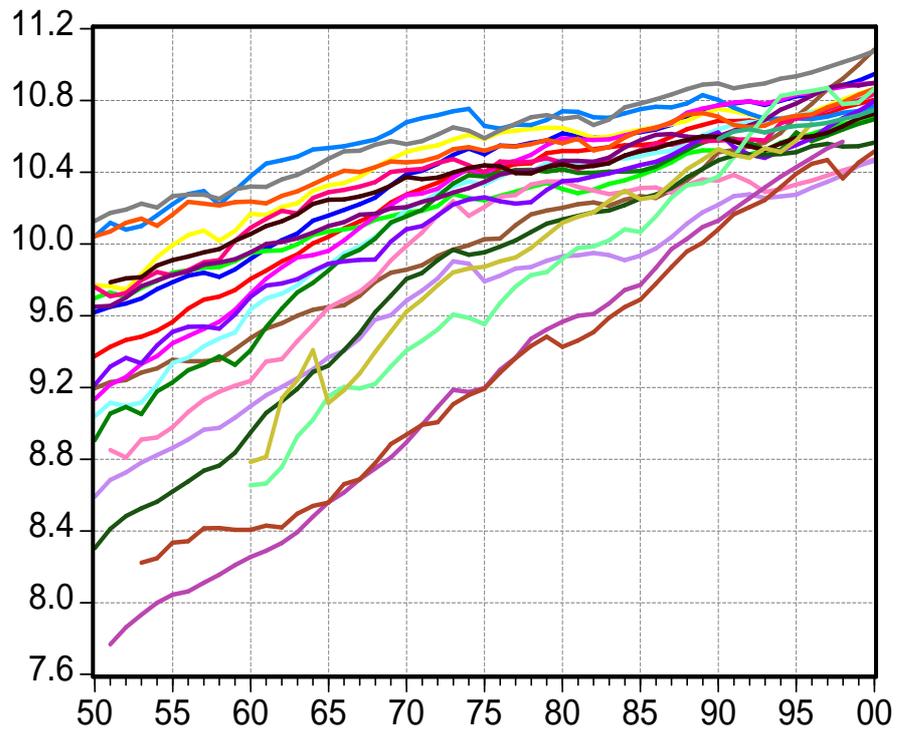
Anmerkungen zu den Abbildungen

- Die folgenden Schaubilder zeigen die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts pro Erwerbstätigen und pro Jahr in den Industrieländern, 1950-2000 bzw. 1960-2000.
- Die Daten sind zu konstanten Preisen mit Hilfe von Kaufkraftparitäten in US-Dollar umgerechnet.
Somit sind Kaufkraftunterschiede beseitigt und die Einkommen sind vergleichbar.
- Für die Darstellungen wurden Logarithmen gewählt.
- Datenquelle: Penn World Tables, Mark 6.1
Diese Daten können direkt aus dem Internet geladen werden:
<http://www.pwt.econ.upenn.edu/>

Einkommensentwicklung in Westeuropa



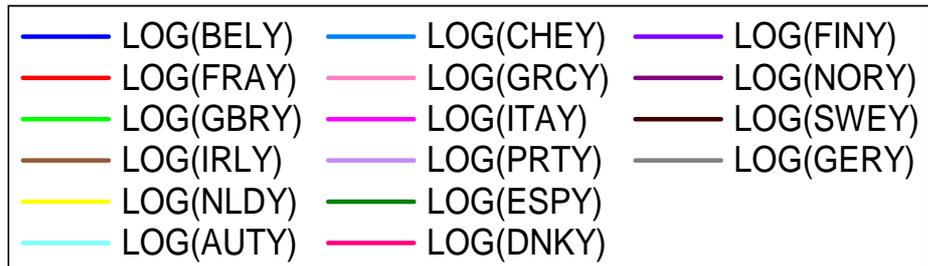
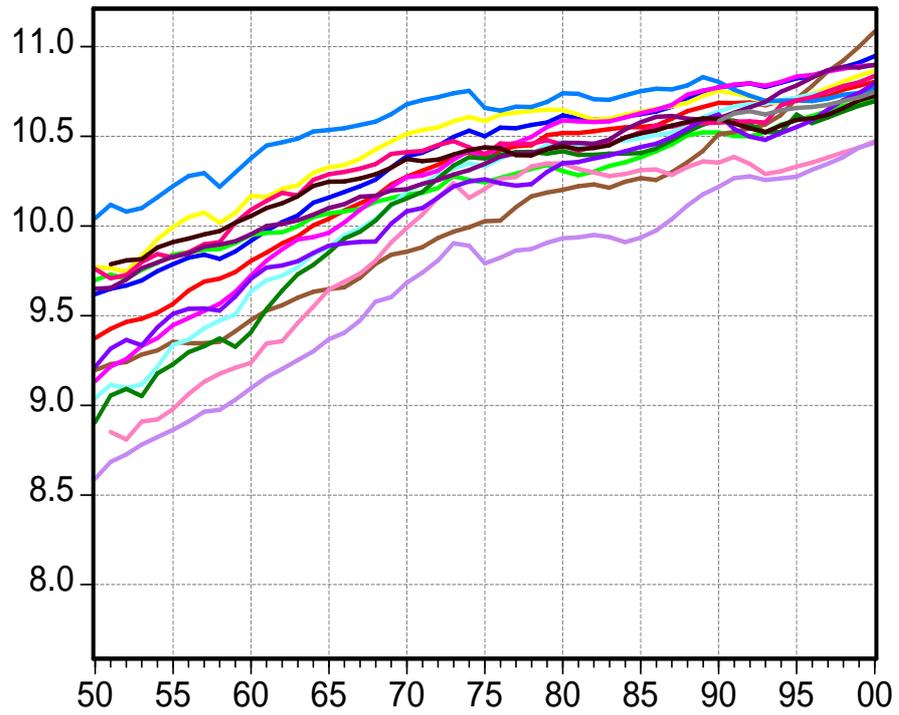
Einkommensentwicklung der Industrieländer



3 σ -Konvergenz

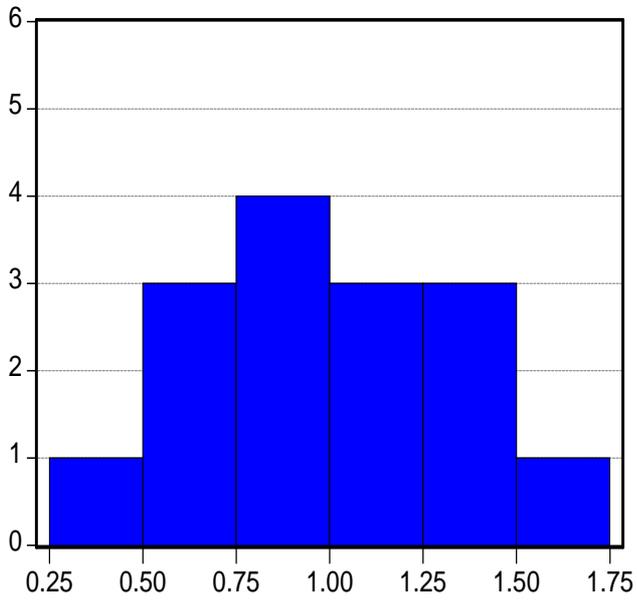
- Mit dem Konzept der σ -Konvergenz werden Veränderungen der gemessen.
- Dafür wird die Streuung der Pro-Kopf-Einkommen zwischen den einzelnen Staaten erfasst und die Standardabweichung am Anfang (σ_0) und am Ende (σ_T) des gewählten Beobachtungszeitraums T ermittelt.
- σ -Konvergenz ergibt sich, wenn die Streuung der Pro-Kopf-Einkommen abnimmt, also

Einkommensentwicklung in Westeuropa

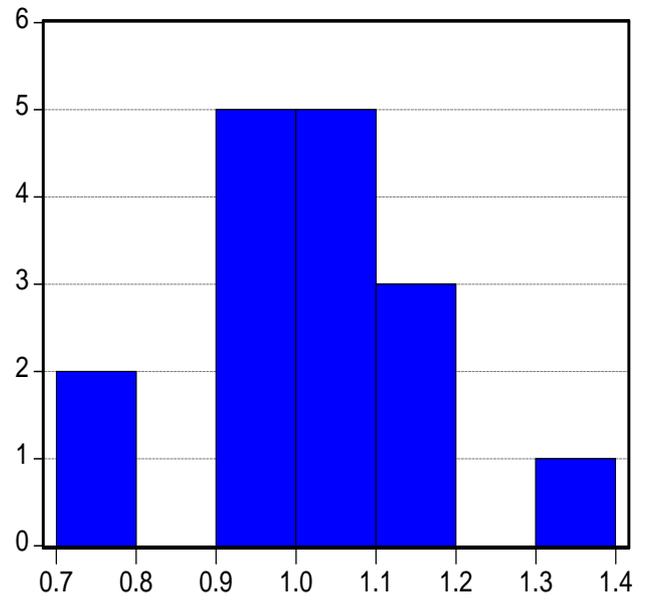


Entwicklung der relativen Einkommen in Westeuropa

1960



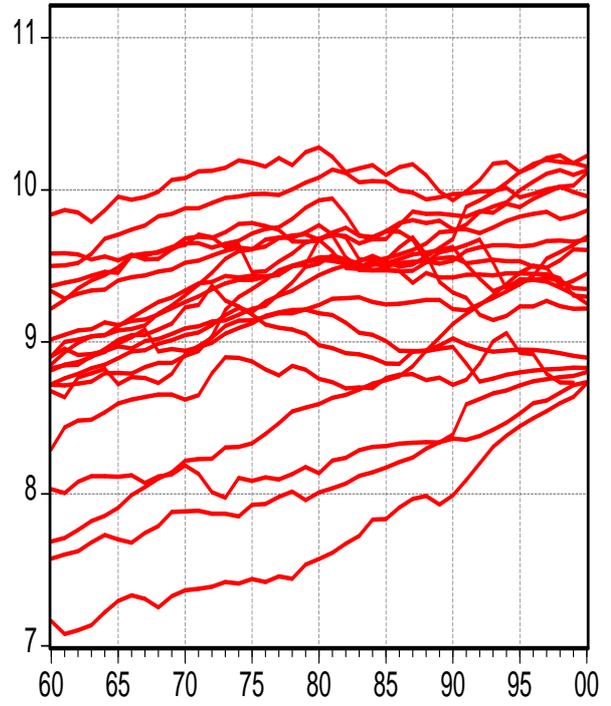
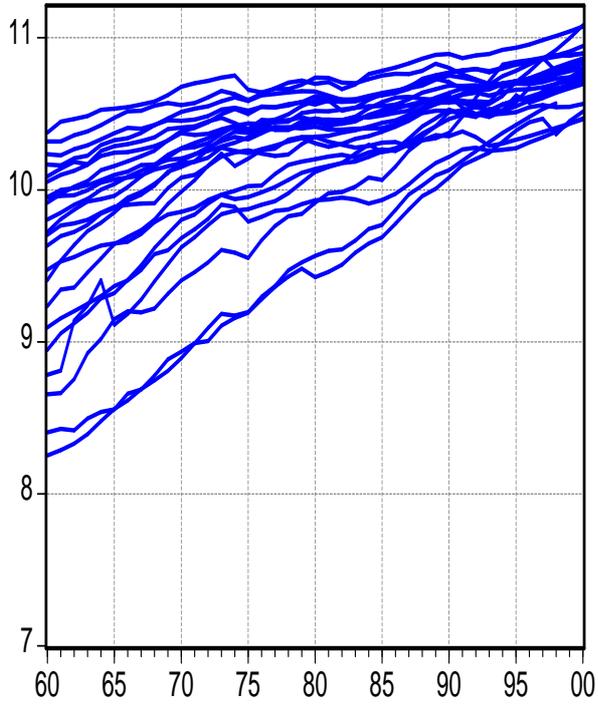
2000



Industrieländer und Schwellenländer im Vergleich

Industrieländer

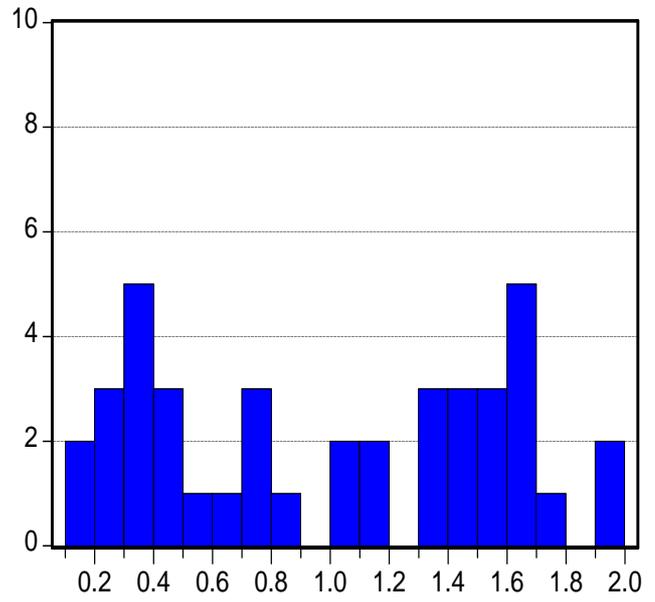
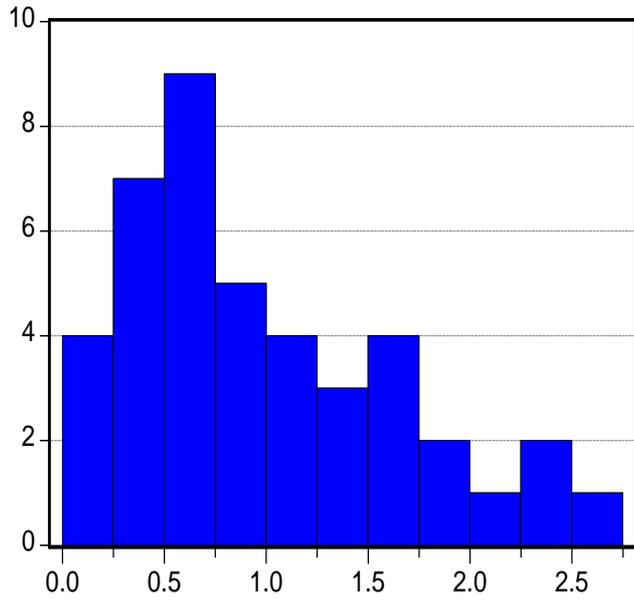
Schwellenländer



Entwicklung der relativen Einkommen der IL+SL

1960

2000



4 Zusammenhang zwischen β - und σ -Konvergenz

- Die beiden Konzepte β - und σ -Konvergenz stehen in direktem Zusammenhang zueinander.
 - Eine Verringerung der Streuung der Pro-Kopf-Einkommen kann nur erfolgen, wenn relativ ärmere Länder schneller wachsen als reichere.
 - β -Konvergenz ist daher eine notwendige, aber keine implizite Bedingung für σ -Konvergenz.
 -
-