



Übung 9

A Zahlenbeispiel zum neoklassischen Wachstumsmodell

Siehe Vorlesungsunterlagen (Zahlenbeispiel zum Solow-Modell)

B Fallbeispiel:

Das Wirtschaftswachstum nach dem 2. Weltkrieg

Literatur

- Mankiw, N.G., *Makroökonomik*, 5. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2003, Seite 220f.
- Smolny, W., *Postwar growth, productivity convergence and reconstruction*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 62/5 (2000), pp. 613-630.

A Zahlenbeispiel zum neoklassischen Wachstumsmodell

Für Schaubilder und weitere Informationen siehe Vorlesungsunterlagen
(Zahlenbeispiel zum Solow-Modell)

Die Parameter des Modells

$$s' = 0.2$$

$$\delta = 0.1$$

$$L = A = \textit{konstant} = 1$$

$$Y_0 = K_0 = 1$$

Die Produktionsfunktion

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha} \quad (:\!:\!L)$$

$$\frac{Y}{L} = A \cdot \left(\frac{K}{L}\right)^\alpha \quad \text{für } L=A=1$$

$$y = k^\alpha \Leftrightarrow Y = K^\alpha \text{ mit } \alpha = 1/3$$

Modellrechnung für 2 Perioden

$$Y_0 = K_0 = 1 \text{ in } t = 0$$

$$D_t = \delta \cdot K_t$$

$$D_0 = 0.1 \cdot 1 = 0.1$$

$$S_t = s' \cdot K_t^\alpha \text{ (da } Y = K^\alpha)$$

$$S_0 = 0.2 \cdot 1 = 0.2 = I_0$$

$$K_1 = K_0 + (I_0 - D_0)$$

$$K_1 = 1 + (0.2 - 0.1) = 1.1$$

$$Y_1 = K_1^{1/3} = 1.032$$

$$D_1 = 0.1 \cdot 1.1 = 0.11$$

$$S_1 = 0.2 \cdot 1.032 = 0.206 = I_1$$

$$K_2 = 1.1 + (0.206 - 0.11) = 1.196$$

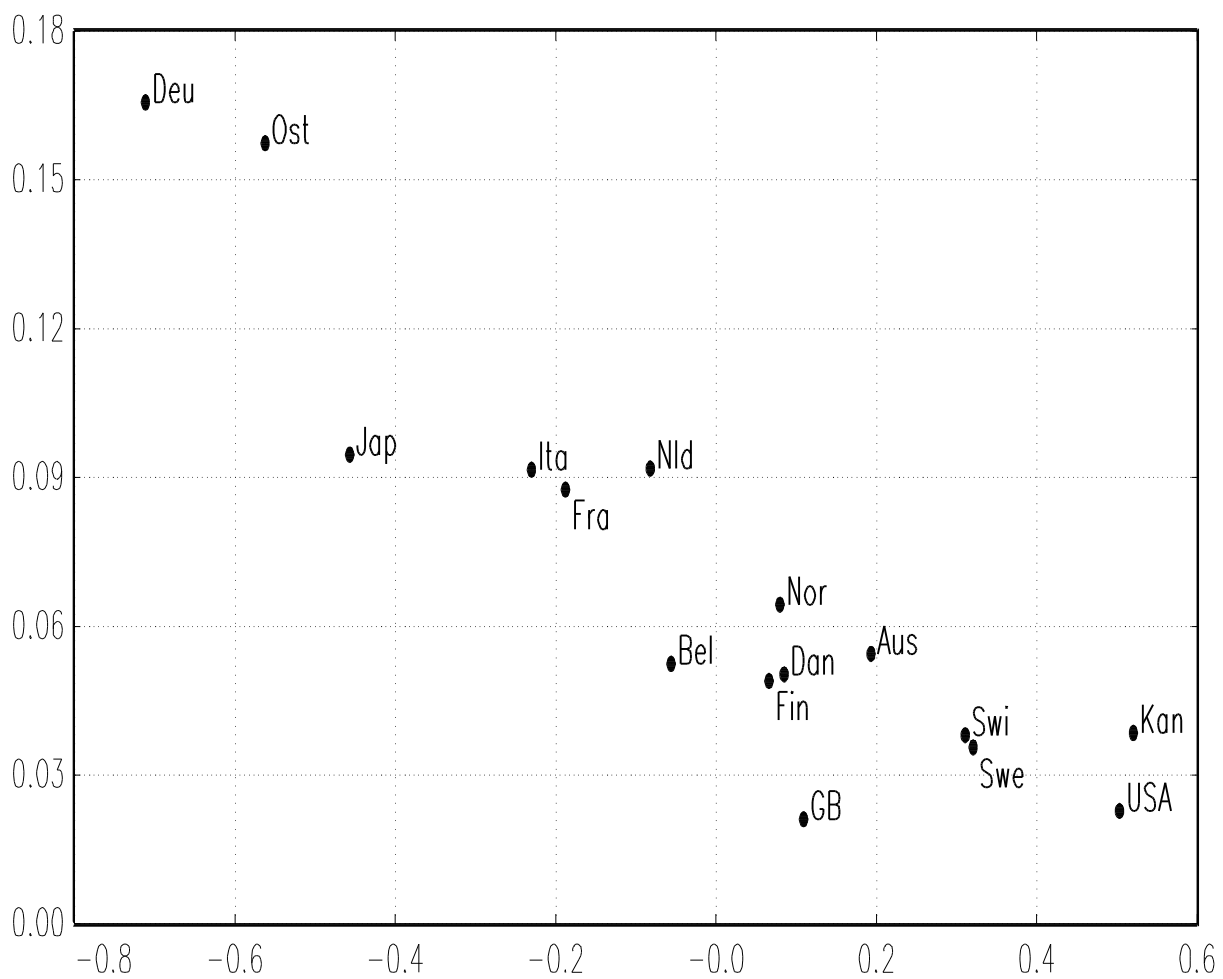
$$Y_2 = 1.196^{1/3} = 1.061$$

...

B Fallbeispiel

Das Wirtschaftswachstum nach dem 2. Weltkrieg

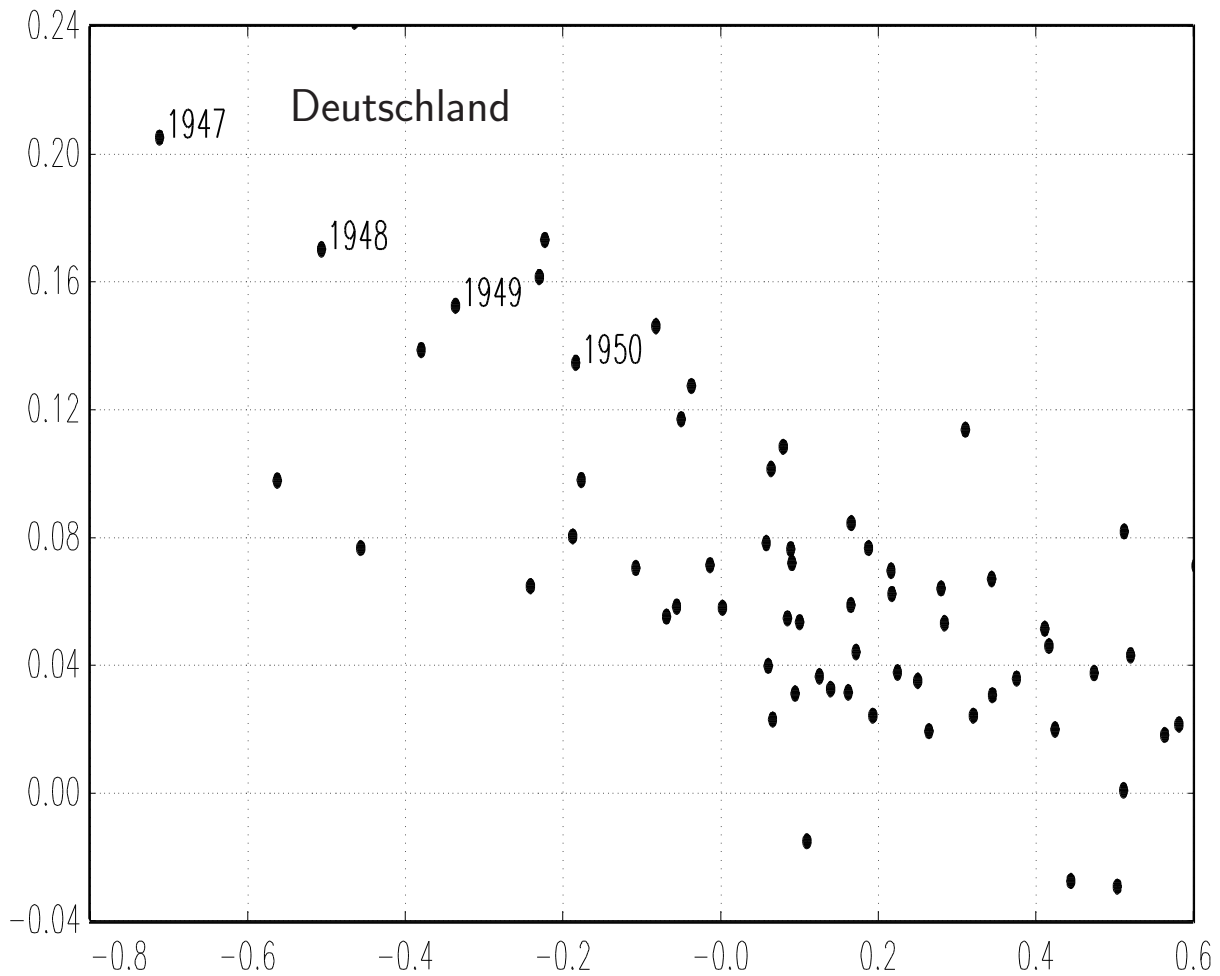
Durchschnittliches BIP Wachstum 1947–1950



Log. Abstand 1946 vs. 1938

Wiederaufbauwachstum 1947–1950

Jährliches BIP Wachstum 1947–1950

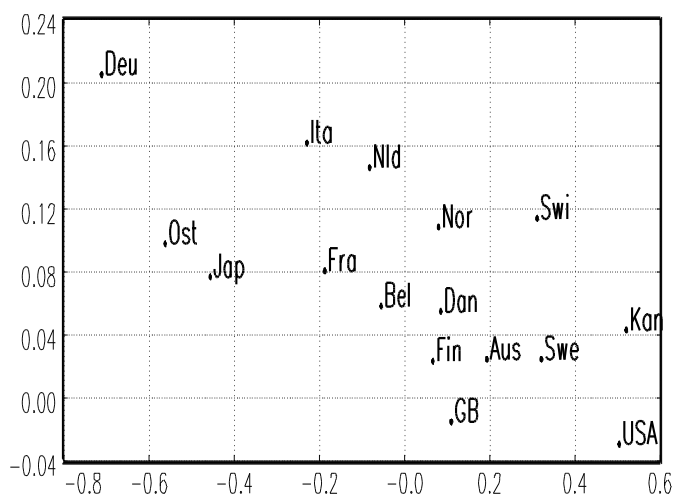


Log. Abstand $t - 1$ vs. 1938

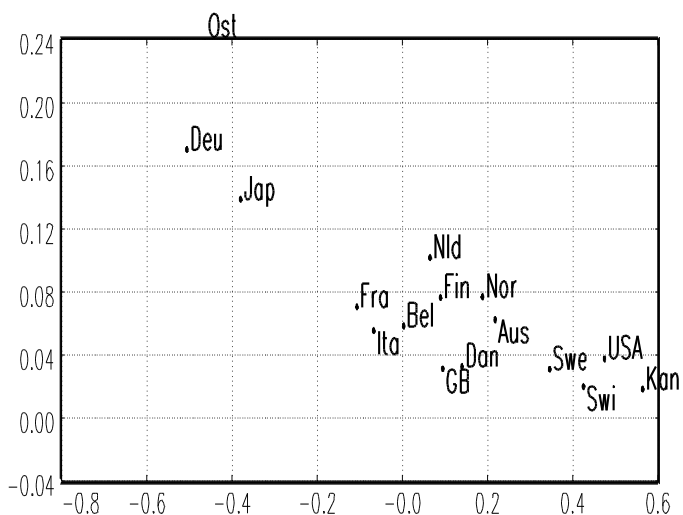
Wiederaufbauwachstum 1947–1950

Jedes Jahr

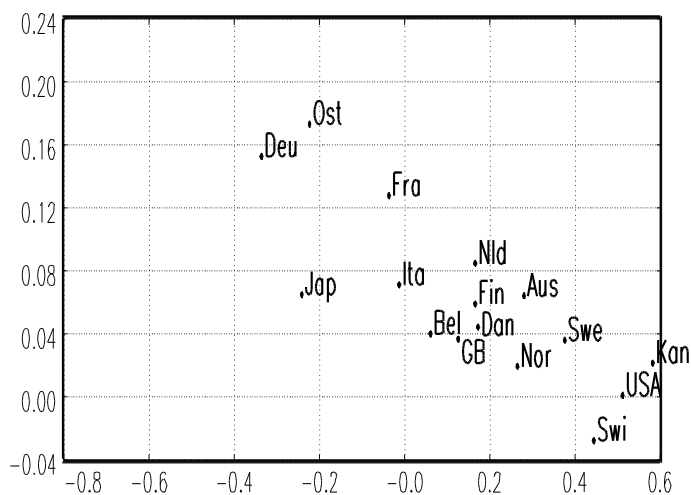
BIP Wachstum 1947, Abstand 1946 vs. 1938



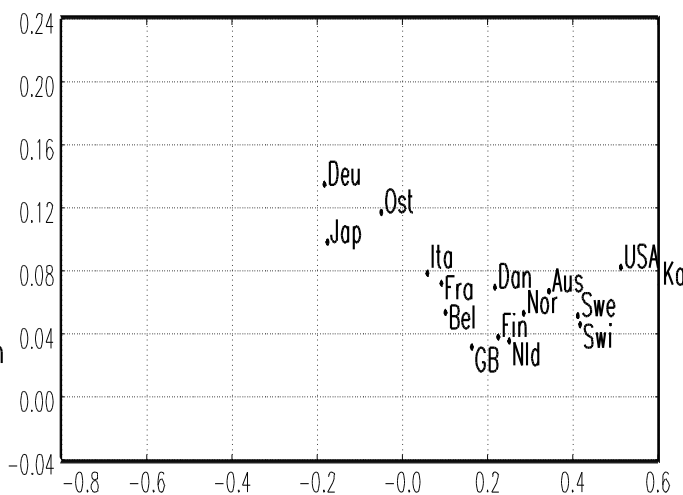
BIP Wachstum 1948, Abstand 1947 vs. 1938



BIP Wachstum 1949, Abstand 1948 vs. 1938



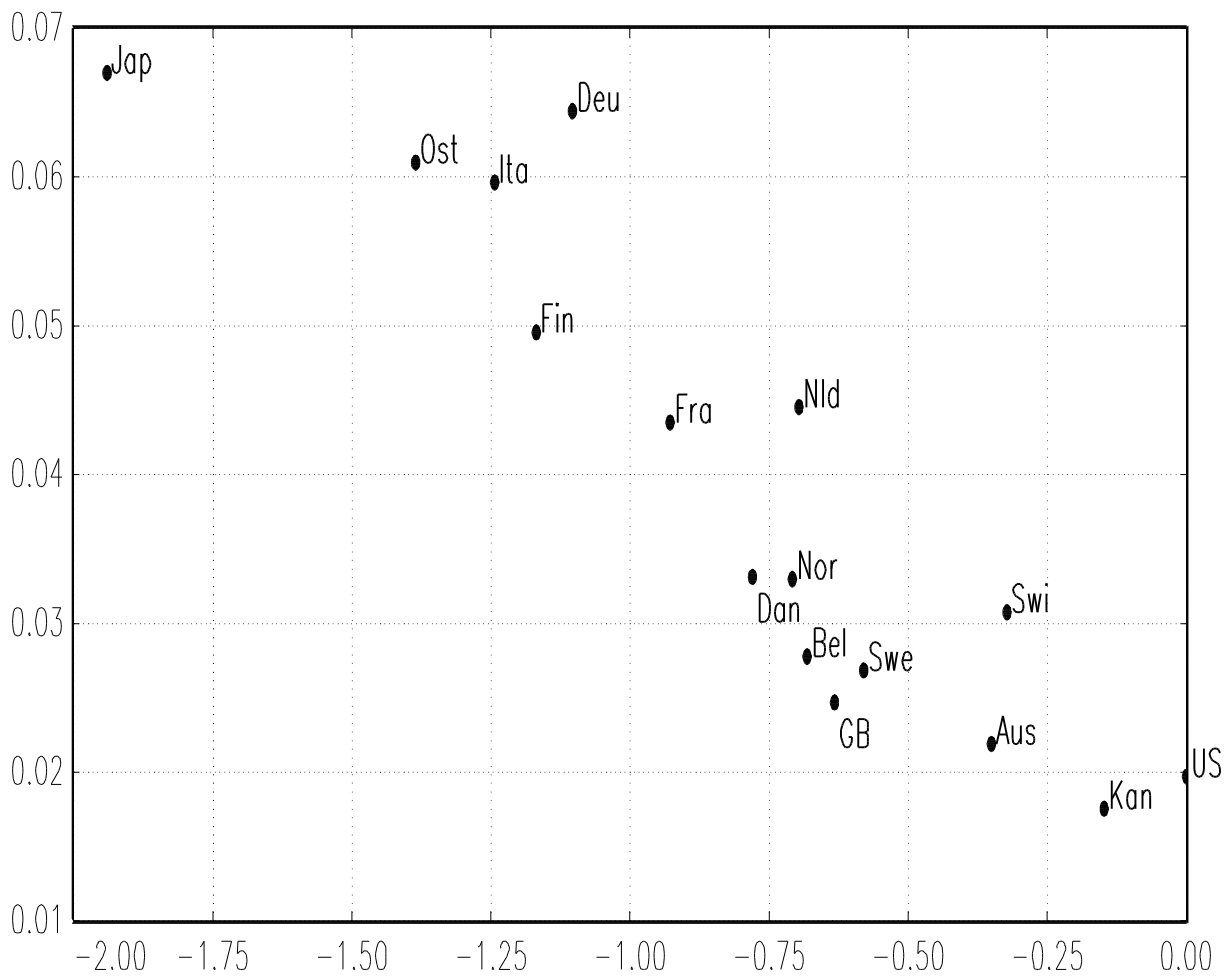
BIP Wachstum 1950, Abstand 1949 vs. 1938



Wirtschaftswachstum in den 50^{er} Jahren

“Catching-up w.r.t. the U.S.A.”

Wachstum der Arbeitsproduktivität 1951–1960

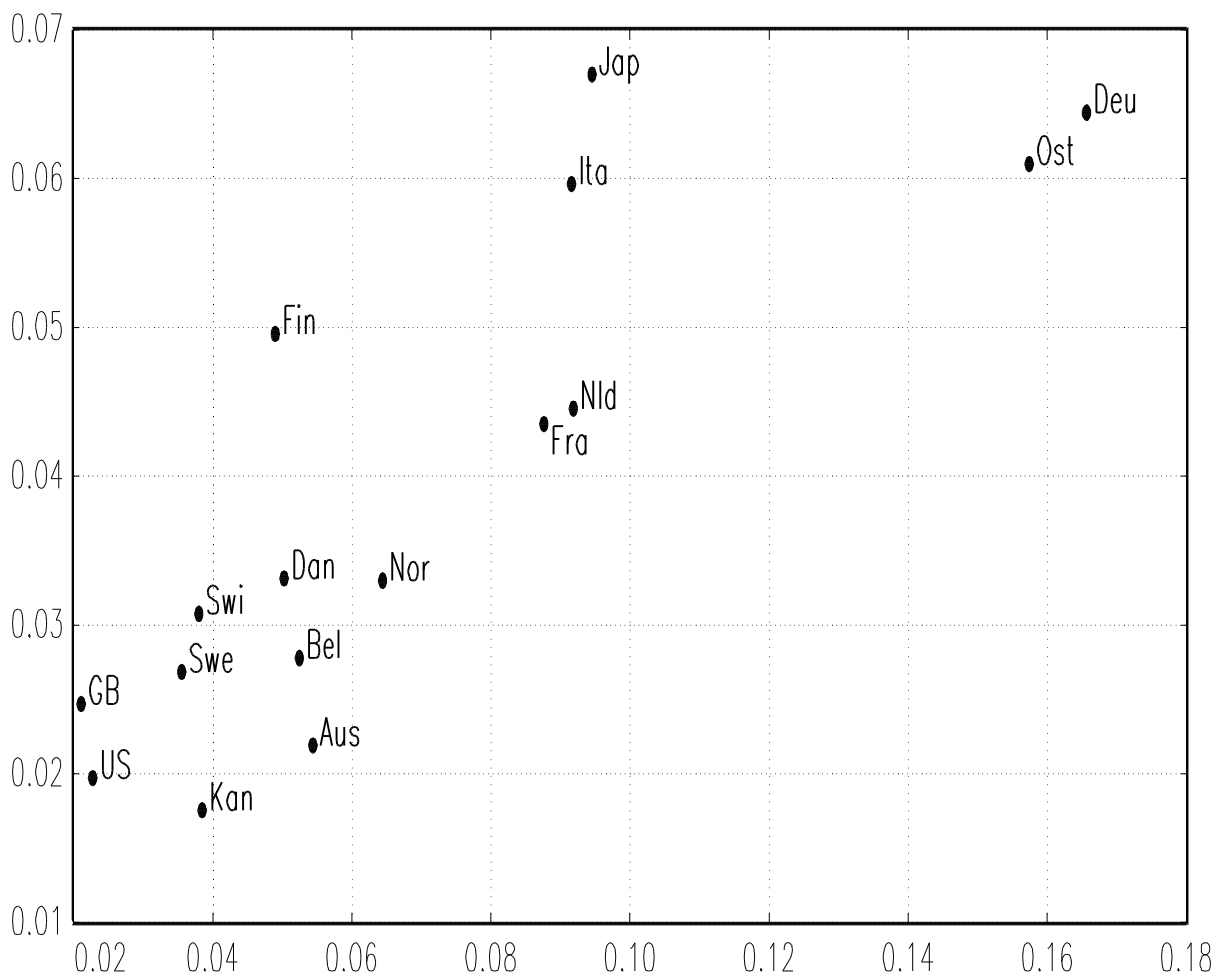


log. Produktivitätsabstand vs. U.S.A

Wirtschaftswachstum in den 50^{er} Jahren

“Catching-up w.r.t. the past”

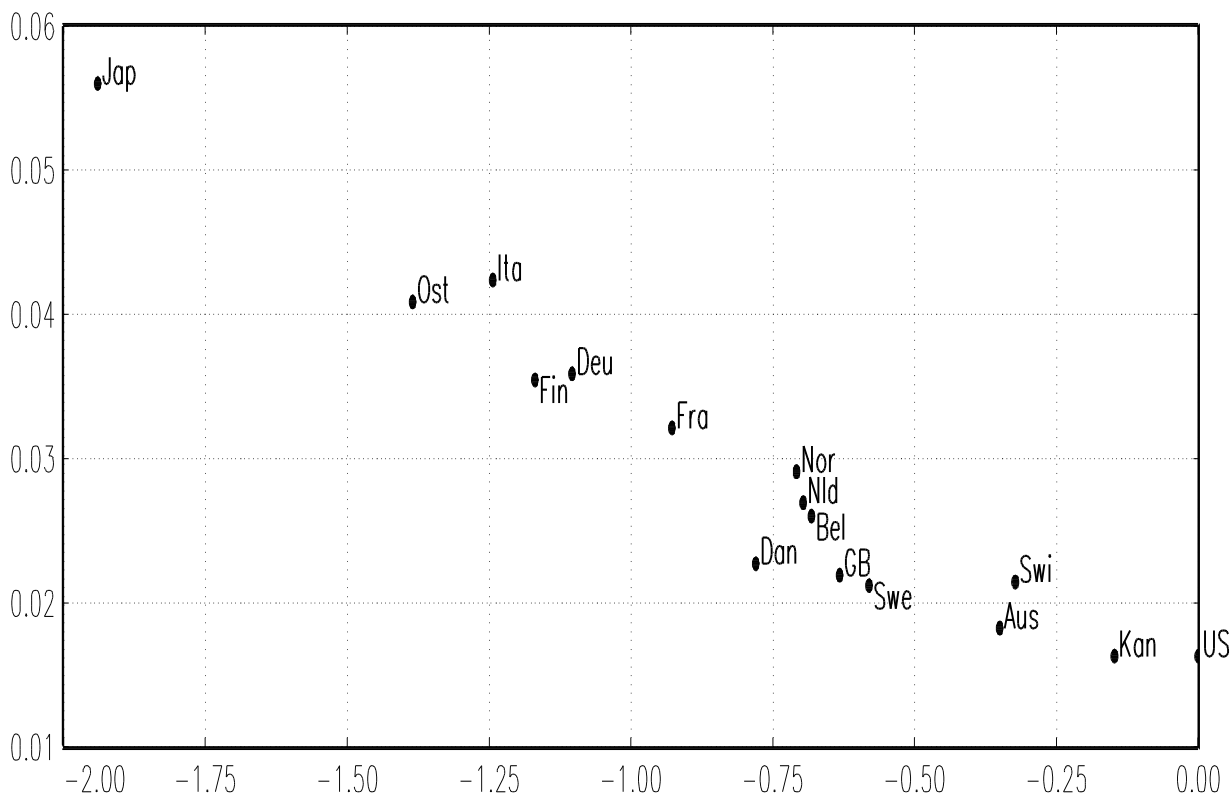
Wachstum der Arbeitsproduktivität 1951–1960



Wiederaufbauwachstum 1947–1950

Produktivitätskonvergenz der Industrieländer

Wachstum der Arbeitsproduktivität 1950–1988, log. Abstand vs. U.S.A. 1950



Wachstum der Arbeitsproduktivität 1960–1988, log. Abstand vs. U.S.A. 1960

