

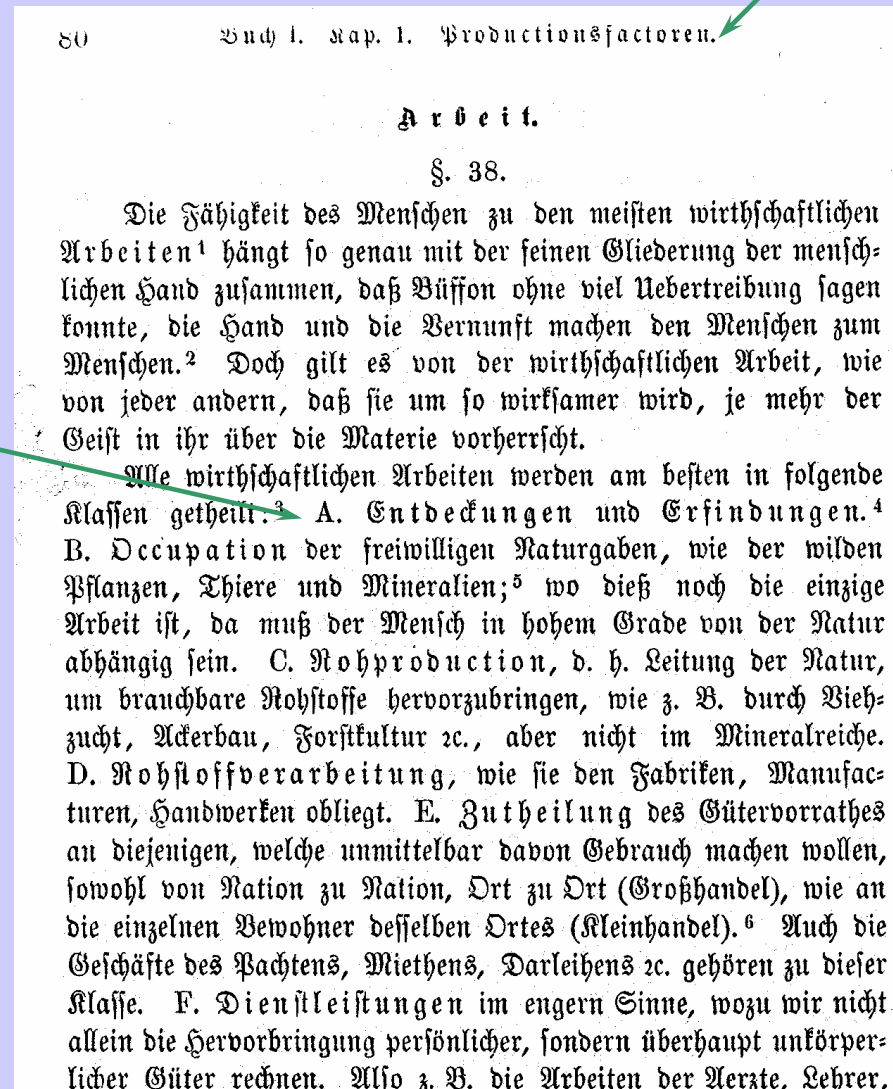
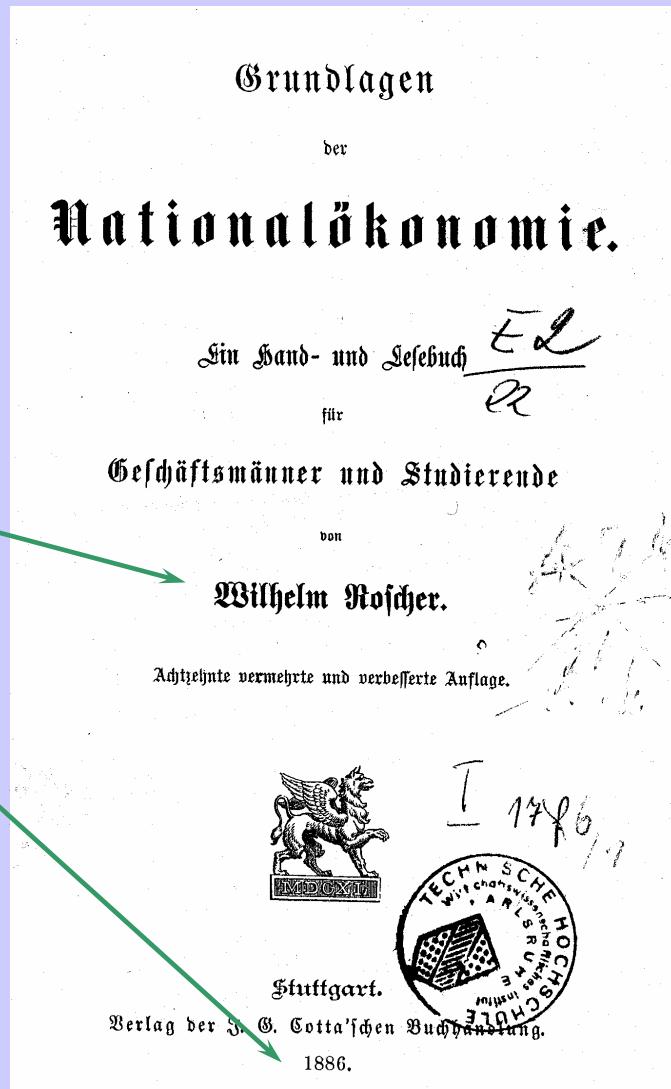
Innovationskultur in Deutschland: Wie es zur
heutigen technologischen
Wettbewerbsposition gekommen ist

Hariolf Grupp

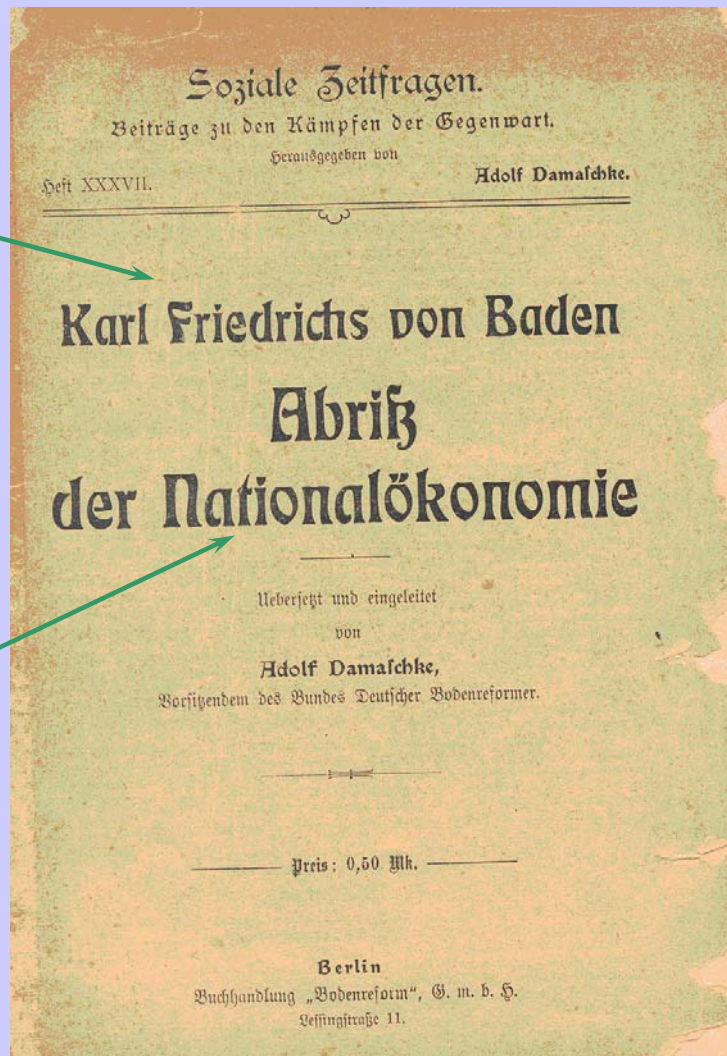
TU Berlin, 16. Mai 2003

Gedenkkolloquium zu Ehren von Hans-Jürgen Ewers

Frühe Modellbildung: Entwicklungstragik

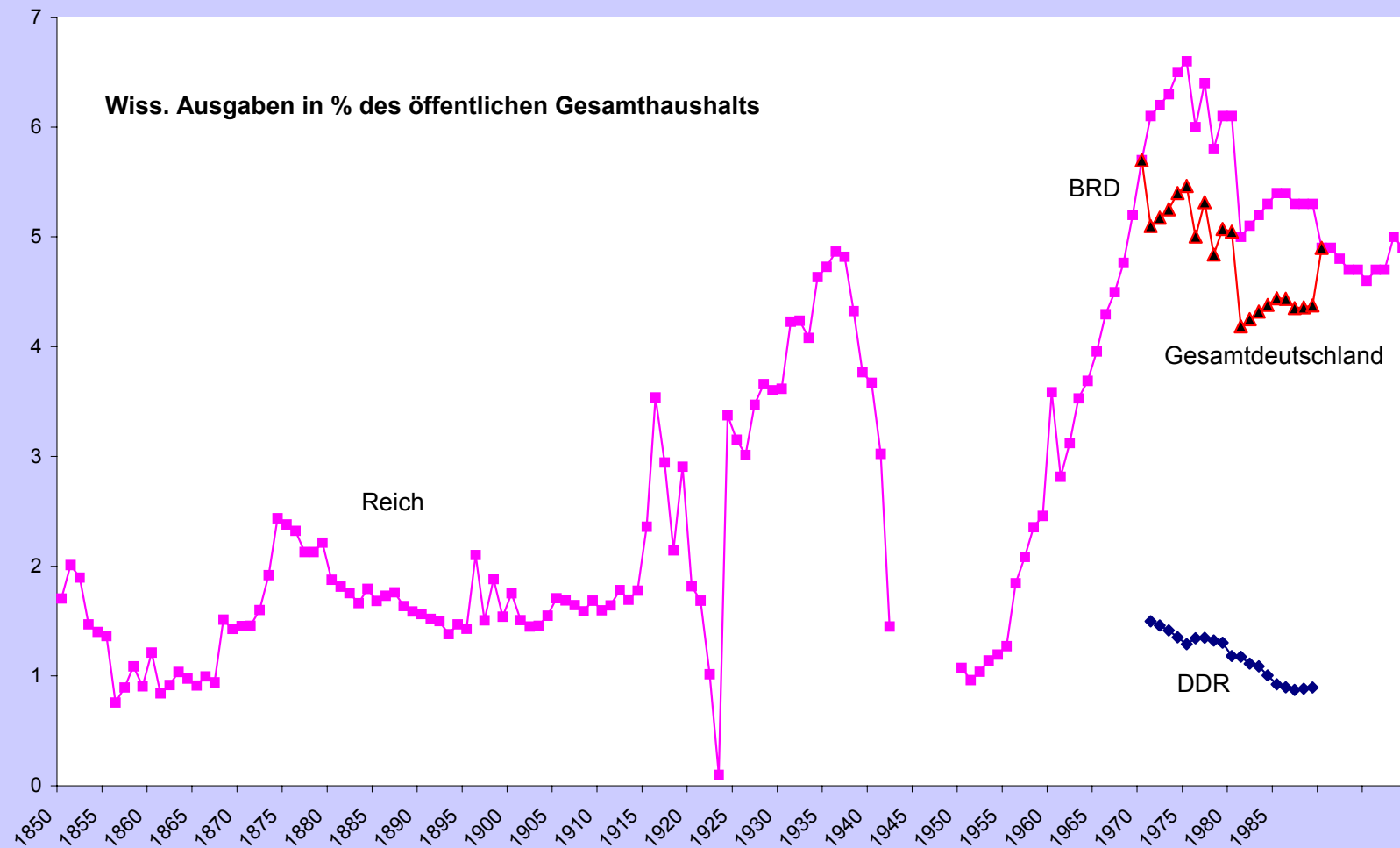


Eigentlich kein neues Thema: Alte Vorläufer



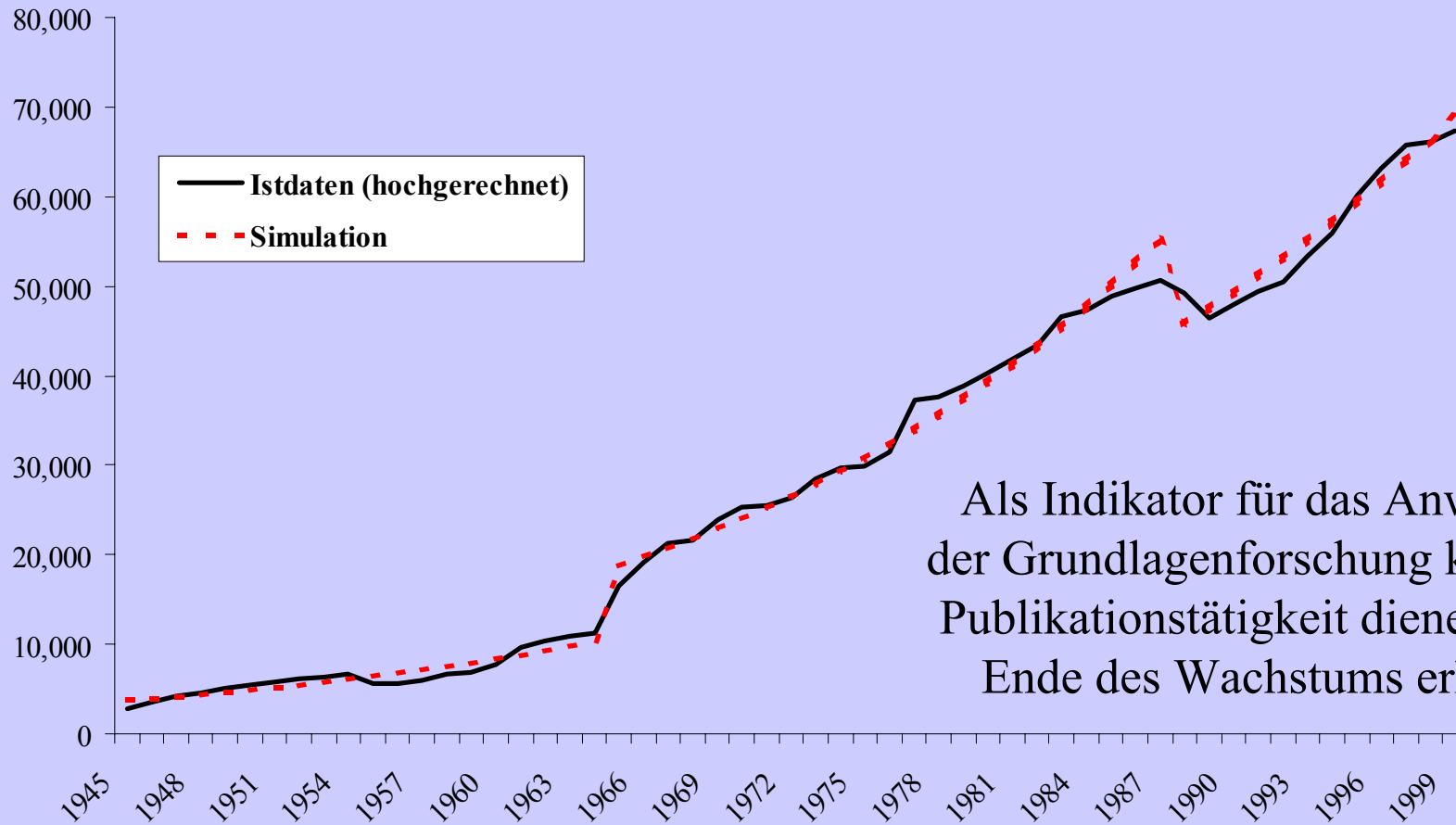
Nach der einzigen systematischen volkswirtschaftlichen Arbeit eines deutschen Fürsten (1772, Markgraf von Baden, Original auf französisch!) müssen zur gesellschaftlichen und ökonomischen Wohlfahrt die „**Kulturausgaben**“ (3. Abt., 4. Abs.) für Bildung, Lehrer, Bibliotheken erhöht werden (z. B. 1803 Universität Heidelberg erworben und saniert).

Entwicklung der Wissenschaftsausgaben



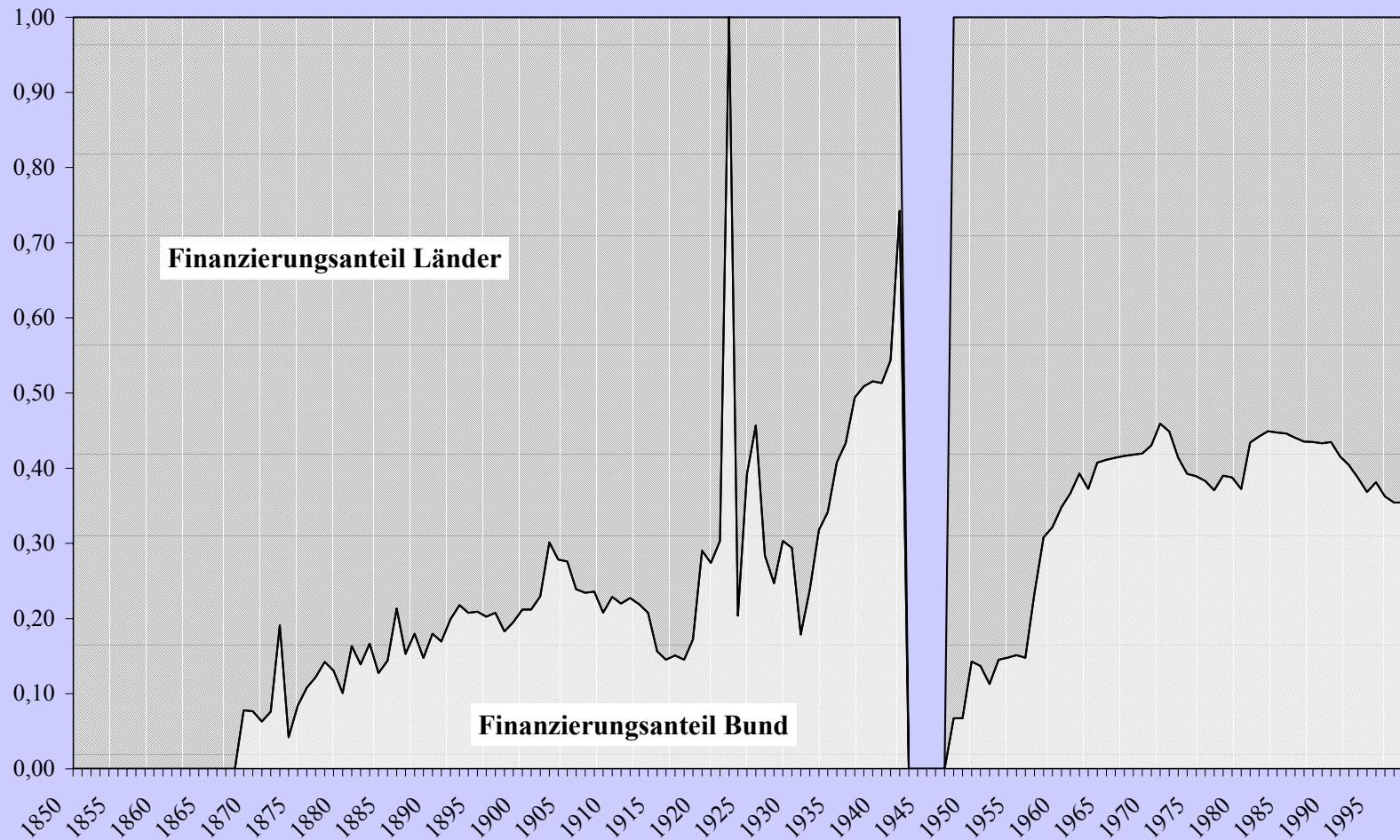
Phasen der Wissenschaftsentwicklung

Wiss. Publikationen aus Deutschland

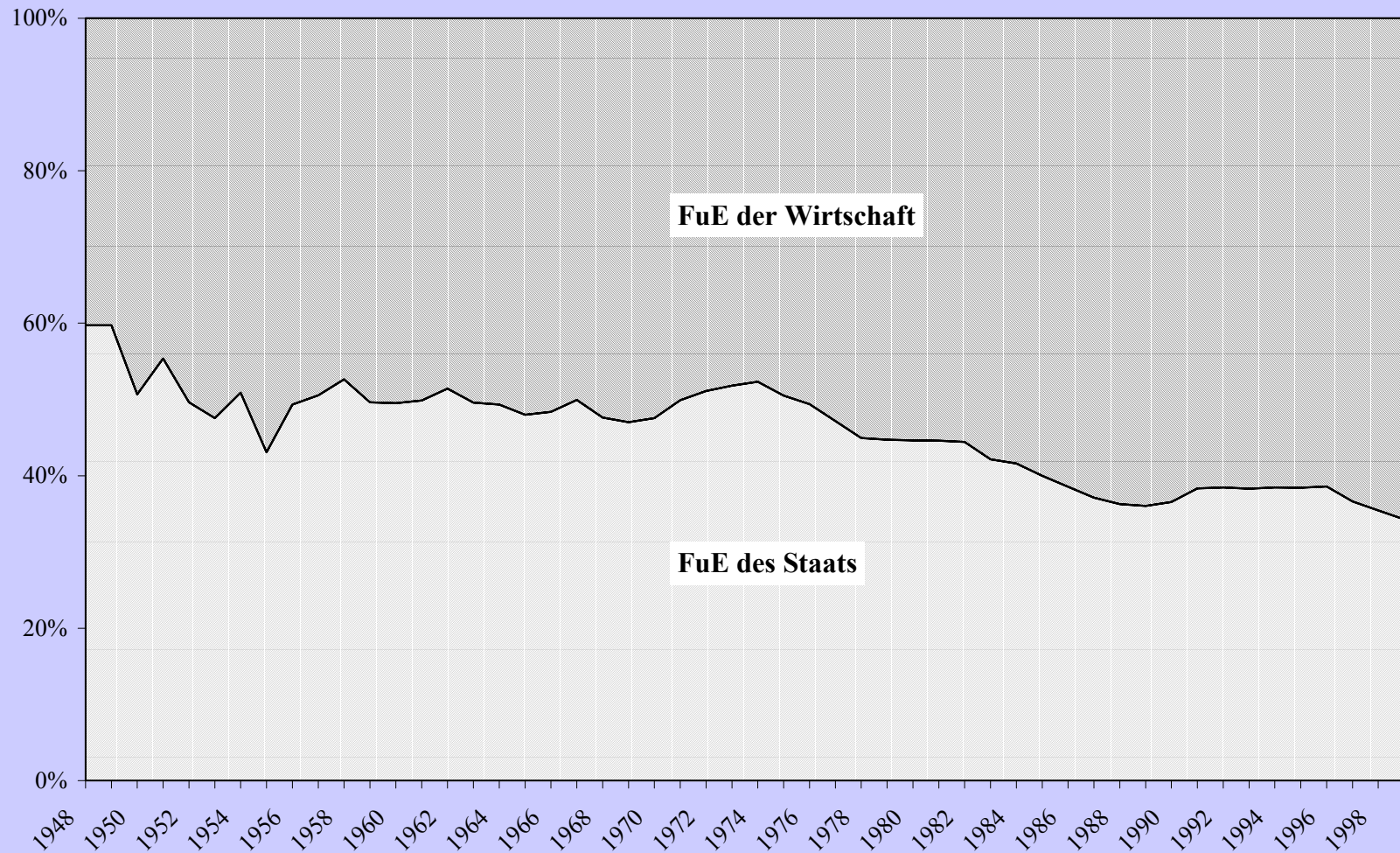


Als Indikator für das Anwachsen der Grundlagenforschung kann die Publikationstätigkeit dienen: Kein Ende des Wachstums erkennbar

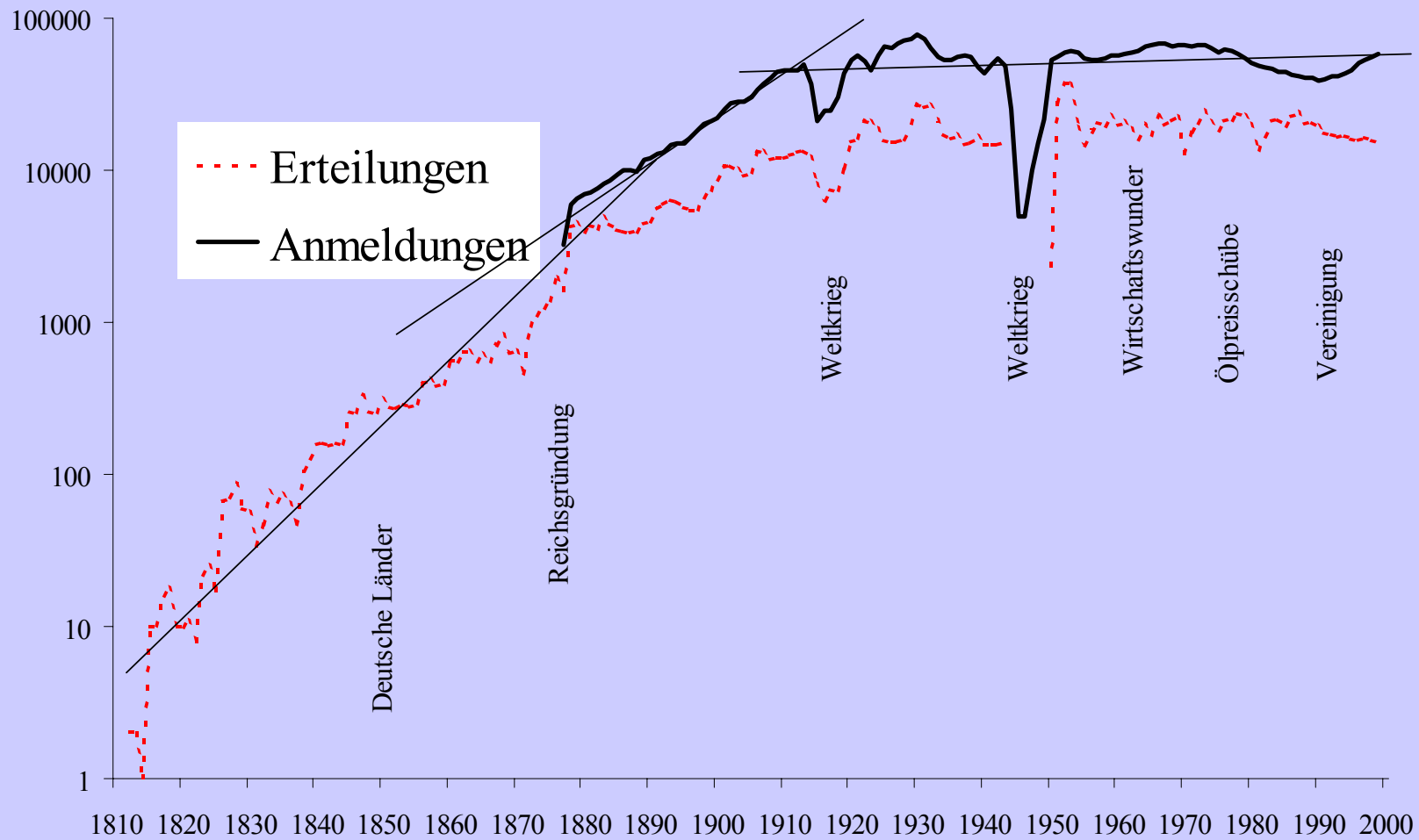
Entwicklung der Finanzierung der Wissenschaftsausgaben: das Bund-Länder-Verhältnis



Entwicklung der FuE-Aufwendungen des Staates im Verhältnis zur Wirtschaft seit 1948



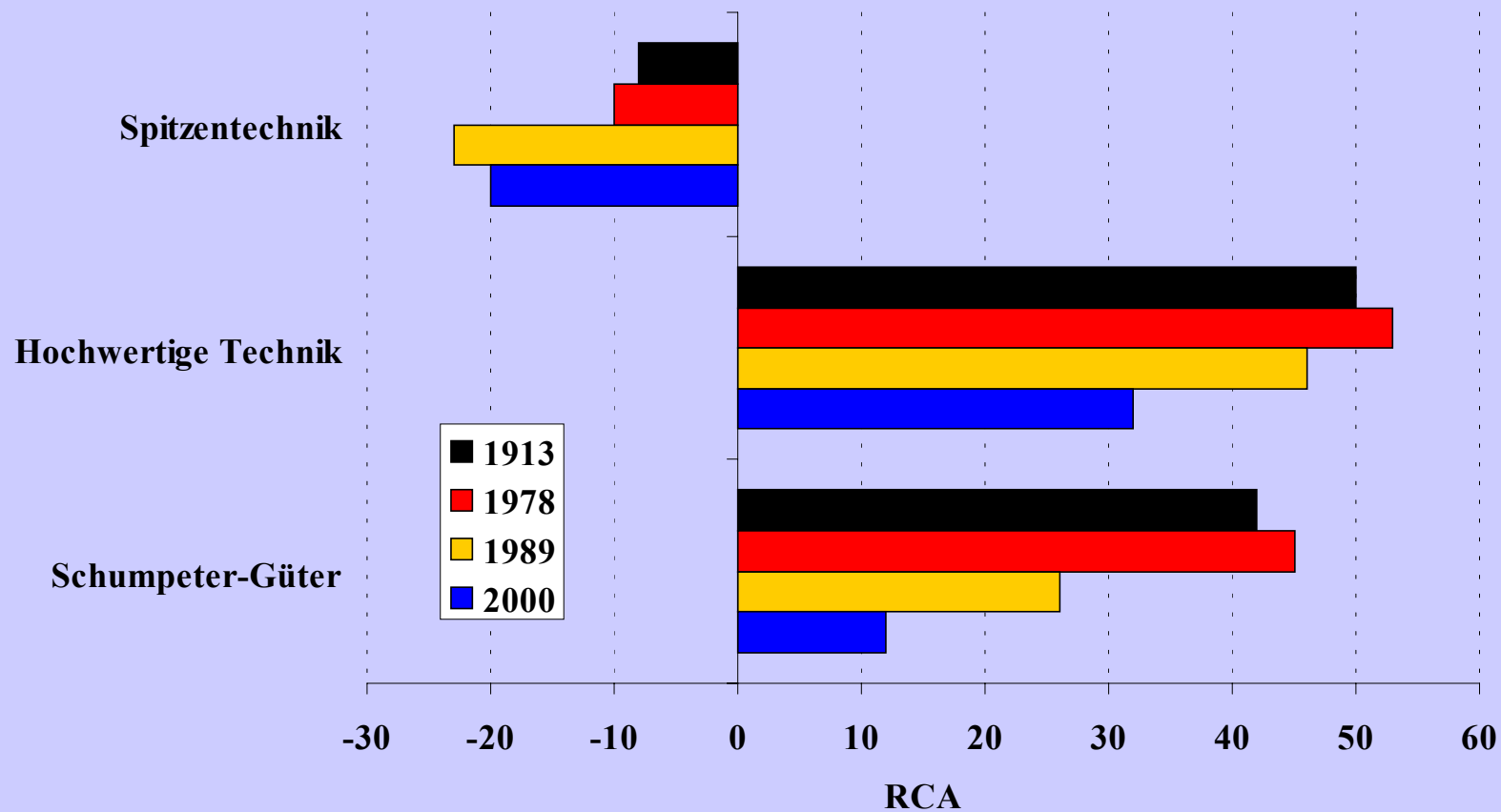
Ökonomisches Kalkül nach exponentiellen Wachstumsphasen der Inventionstätigkeit



Einbindung des deutschen Innovationssystems in den weltweiten Wettbewerb: Exportanteile



Prägung der Außenhandelspezialisierung Deutschlands (in den jeweiligen Grenzen) auf sog. Schumpeter-Güter seit dem Kaiserreich



Fazit

- Das öffentliche und industrielle Forschungs- und Innovationssystem in Deutschland war eines der ersten in der Welt. Es hat zu jeder Zeit die technologische Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands geprägt.
- Sehr überraschend ist, dass es sich sehr **stabil** entwickelt hat, obwohl Deutschland mehr als andere Länder erheblichen und vielen Systemwechseln ausgesetzt war.
- Diese **Persistenz** des Innovationssystems verweist auf eine recht **resistente Innovationskultur**, die von externen Schocks, monetären oder institutionellen Anreizen wenig gesteuert wird.
- Offensichtlich gelang es den wissenschaftlichen Eliten, ihre **Interessen** in jedem politischen System zur Geltung zu bringen.
- Zu Erwarten ist deshalb, dass dies auch in Phasen des “Elends der Hochschulen” (Ewers) gilt.