

U. PFISTER

Ursprünge der Globalisierung

Die Entstehung der europäischen Weltwirtschaft ca. 1500–1850

26. April 2005

Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen

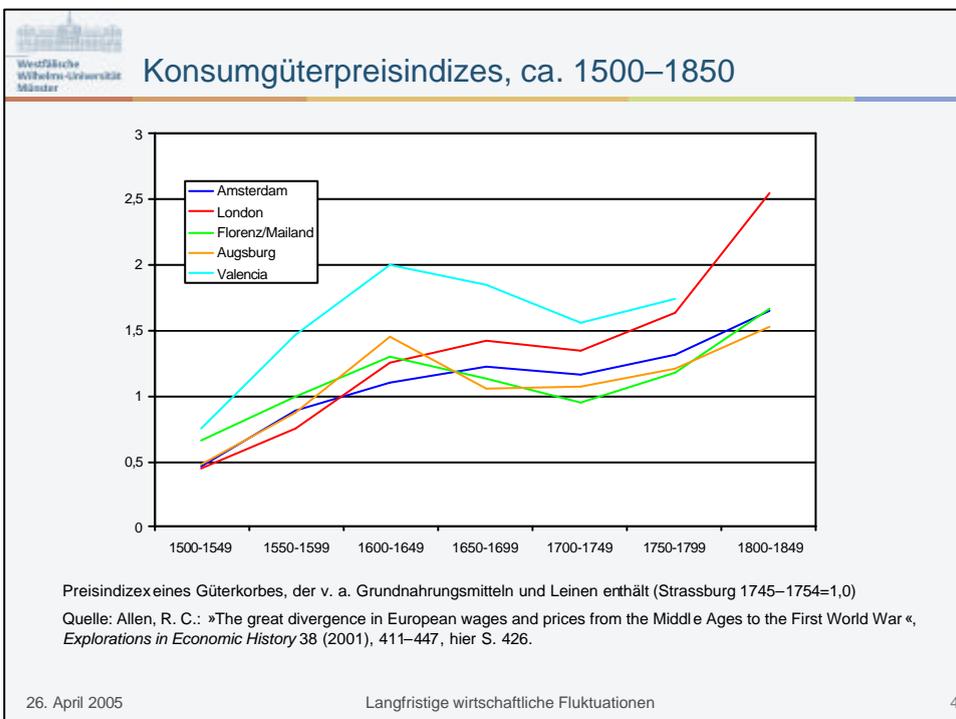
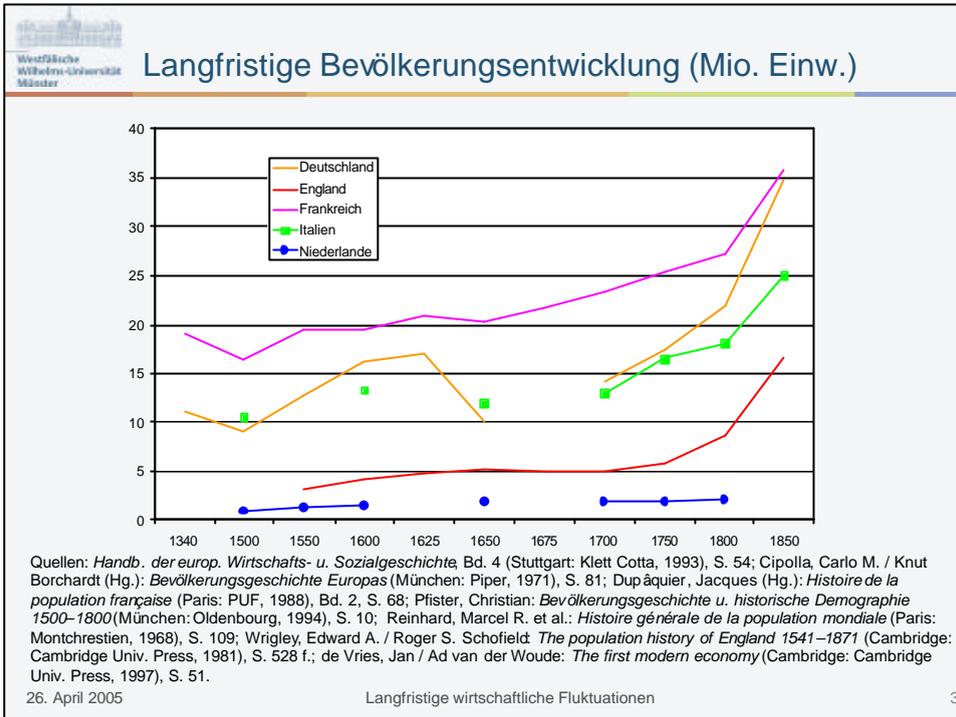
Säkulare Schwankungen von Preisen und Bevölkerung

Indikatoren für die Erforschung vorindustrieller Konjunkturen

- Bevölkerungsgröße
- Preise von Produkten, insbesondere von Getreide
- Preise von Produktionsfaktoren: Löhne (Baugewerbe), Bodenrente
- Relative Preise (z. B. Reallöhne = Löhne / Preise von Bedarfsgütern)

Säkulare Schwankungen von Preisen und Bevölkerungsgröße

- Aufschwung des »Langen 16. Jh.«
Zunahme von Bevölkerung und Preisen von Grundnahrungsmitteln zwischen spätem 15. Jh. und erstem Viertel des 17. Jh.
- »Krise des 17. Jh.«
Rückgang bzw. Stagnation von Bevölkerung und Preisen von Grundnahrungsmitteln in der zweiten Hälfte des 17. Jh., in einzelnen Regionen auch bereits im 2. Viertel des 17. Jh. bzw. auch noch im frühen 18. Jh.
- Vorabend der Industrialisierung, 18. und frühes 19. Jh. (Pauperismus)
verbreitet ab ca. Mitte 18. Jh. Zunahme der Bevölkerung, bis in den 1810er Jahre auch der Preise von Grundnahrungsmitteln



Langfristige Entwicklung der Reallöhne

- ✦ **Fluktuation parallel zu Bevölkerungsgröße und Preisen von Bedarfsgütern**
 - ✦ In Phasen steigender Preise von Bedarfsgütern stiegen Löhne weniger stark an; in Phasen sinkender Preise von Bedarfsgütern gingen sie weniger ausgeprägt zurück
 - ✦ Mit Anstieg der Bevölkerungsgröße im 16. sowie späten 18. Jh. gingen deshalb die Reallöhne verbreitet zurück
 - ✦ Mit Stagnation bzw. Rückgang der Bevölkerung im 17. Jh. stiegen die Reallöhne an
Die »Krise des 17. Jh.« war somit eine Preiskrise insbesondere der großen Agrarproduzenten sowie der Bezüger von Bodenrenten. Die Realeinkommen der breiten Unterschichten nahmen dagegen zu!

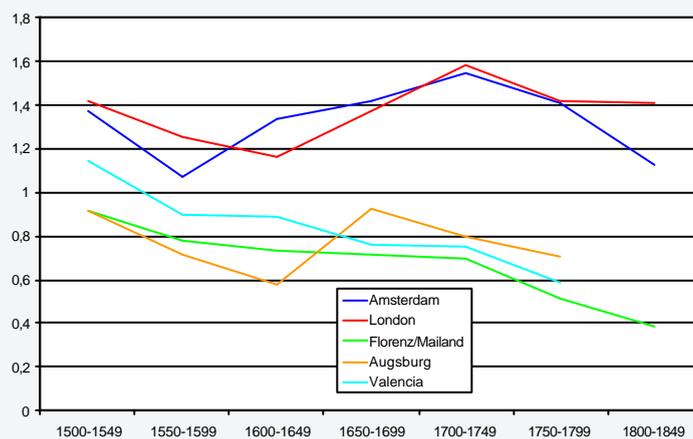
- ✦ **Regionale Unterschiede**
 - ✦ In Südeuropa säkularer Trend zum Rückgang der Realeinkommen
 - ✦ In Nordwesteuropa im (späteren) 17. und frühen 18. Jh. besonders ausgeprägte Zunahme der Reallöhne
 - ✦ Regionale Divergenzen der Reallöhne reflektieren die langfristige Verschiebung des Gravitationszentrums der europäischen Weltwirtschaft vom westlichen Mittelmeer zu den zentralen Anrainern der Nordsee

26. April 2005

Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen

5

Reallöhne von Bauarbeitern, ca. 1500–1850



Löhne (250 Tagelöhne) dividiert durch das 3,15-fache (angenommene mittlere Familiengröße) des Preises eines repräsentativen Korbs an Nahrungsmitteln. Werte über 1 bedeuten, dass Einkommensteile für den Kauf von Manufakturwaren verfügbar sind.

Quelle: Allen, R. C.: »The great divergence in European wages and prices from the Middle Ages to the First World War«, *Explorations in Economic History* 38 (2001), 411–447, hier S. 428.

26. April 2005

Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen

6

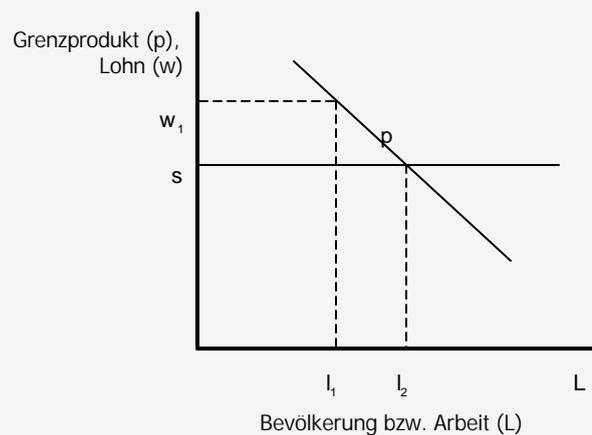
Malthusianisches Modell der vorindustriellen Wirtschaft

Parallele langfristige Fluktuationen von Reallöhnen und Bevölkerungsgröße können im Anschluss an R. Malthus (1766–1834) durch folgende drei Aussagen erklärt werden:

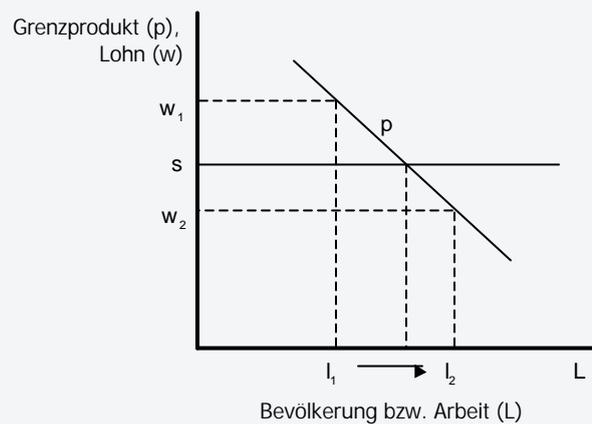
- (1) Der die Wirtschaft dominierende Agrarsektor ist durch ein abnehmendes Grenzprodukt der Arbeit gekennzeichnet
... d. h. es wird eine stabile Technologie angenommen
- (2) Die Bevölkerung hat eine natürliche Tendenz, so stark anzuwachsen, dass das Grenzprodukt der Arbeit unter das zur Subsistenz erforderliche Niveau abfällt
- (3) Dadurch wird die Bevölkerung anfällig für Subsistenzkrisen (Mißernten, Hungerkrisen) und Seuchen. Diese Katastrophen reduzieren die Bevölkerung wieder auf ein Niveau, das wenigstens ein Subsistenzinkommen gewährleistet (*positive check*).

Nur moralische Hemmfaktoren (spätes Heiraten, sexuelle Enthaltsamkeit) kann die mit Aussagen (2) und (3) beschriebene Fluktuation durchbrechen (*preventive check*)

Bevölkerungswachstum und Lohn nach Malthus schematische Darstellung



Bevölkerungswachstum und Lohn nach Malthus schematische Darstellung



26. April 2005

Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen

9

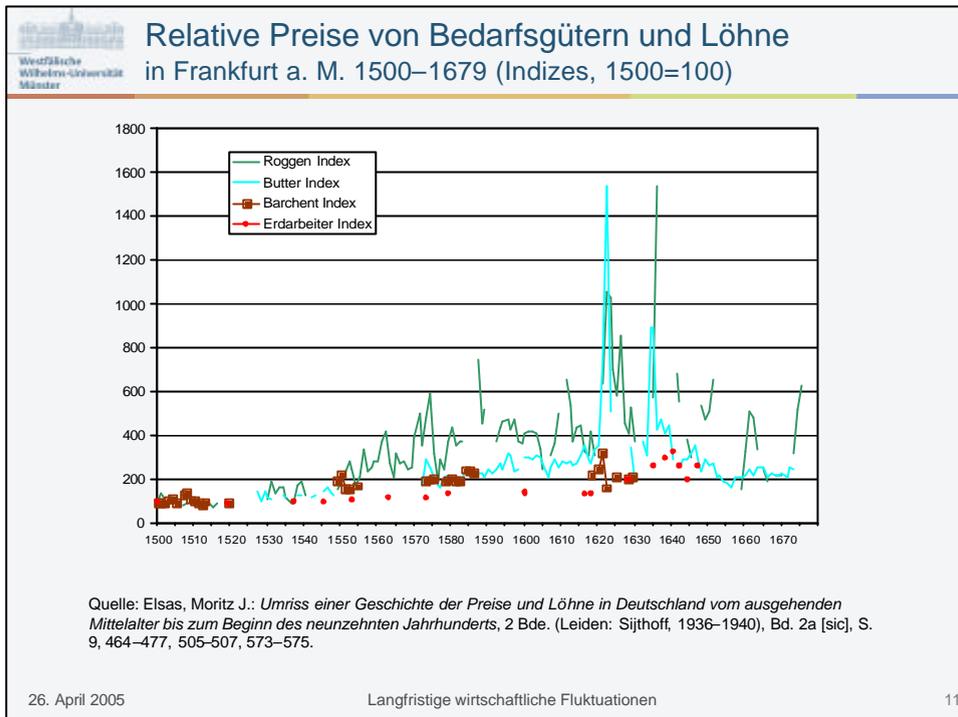
Evidenz: (noch mehr) relative Preise

- ✦ Divergenz (Konvergenz) der Preise von Gütern mit unterschiedlich einkommenselastischer Nachfrage
 - ✦ Preise von Grundnahrungsmitteln stiegen im »langen 16. Jh.« sowie im späten 18. Jh. stärker als die Preise von veredelten Nahrungsmitteln (Butter, Fleisch) und Textilien
 - ✦ Auch die Grundrente nahm in Phasen steigender Bevölkerung zu
 - ✦ In der »Krise des 17. Jh.« gegenläufige Bewegungen (Konvergenz)
- ✦ Interpretation
 - (1) Bei konstanter Produktionsfunktion im Agrarsektor stieg bei zunehmender Bevölkerung die Nachfrage nach Land
 - der Preis für Besitz und Nutzung von Land nahm zu
 - es wurde vermehrt marginales Land mit geringer Produktivität kultiviert
 Folglich sanken Realeinkommen von Kleinbauern
 - (2) Wirkung des sog. Engelschen Gesetzes
 - ✦ Da die Nachfrage nach Grundnahrungsmitteln preiselastisch ist, nimmt die Nachfrage nach Getreide auch bei sinkendem Realeinkommen zu. Entsprechend erhöhten sich mit steigender Bevölkerung auch die Getreidepreise
 - ✦ Umgekehrt verringerten sich die Einkommensanteile, die für nicht lebensnotwendige Güter mit hoher Einkommenselastizität der Nachfrage ausgegeben werden konnten. Entsprechend sanken deren Nachfrage und relative Preise

26. April 2005

Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen

10



- 
Kritik an einer malthusianischen Interpretation
-  **Produktionsfunktion (Technologie) wird konstant gesetzt**
 Die Bevölkerung stieg in vielen Teilen Europas in der Frühen Neuzeit um den Faktor 2–3, die Realeinkommen sanken im Mittel nur begrenzt. Die Tragfähigkeit der Europäischen Wirtschaft nahm somit zu.
 -  **Hing das Ausmaß demographischer Krisen vom Reallohn ab?**
 Dass Auftreten und Schwere von Subsistenzkrisen und Seuchen vom Realeinkommen abhingen, ist bisher nicht nachgewiesen. Allerdings gelten die Hungerkrisen von 1817, 1830 und 1847 als gravierender als diejenigen des 18. Jh.
 -  **Zusammenhang Reallohn — Bevölkerungswachstum**
 Das Modell postuliert, dass das Bevölkerungswachstum hoch elastisch auf kurzfristige Einkommenszuwächse über das Subsistenzniveau hinaus reagiert

 -  Bessere Ernährung erhöht Fruchtbarkeit und senkt Sterblichkeit
 -  Heirat ist ein hoch einkommenselastisch nachgefragtes Gut
 Letztlich existieren nur wenige Informationen über diesen Zusammenhänge, und diese deuten auf ausgeprägte regionale und schichtspezifische Variationen hin
 -  **Ein malthusianisches Modell erklärt allenfalls Fluktuationen der relativen Preise, nicht des Preisniveaus**
26. April 2005 Langfristige wirtschaftliche Fluktuationen 12

Die These von Boserup

- ✦ Viele technologische bzw. organisatorische Innovationen erfordern eine hohe Bevölkerungsdichte

(1) ... dadurch dass sie arbeitsintensiv sind

- ✦ Bewässerungstechnik in den Flussoasen historischer Hochkulturen
- ✦ Übergang zu bracheloser Landnutzung und ganzjähriger Stallfütterung im 19. Jh.
- ✦ Ländliches Heimgewerbe des 17. bis 19. Jh., das auf räumlich eng zusammengeballte Massen ländlicher Haushalte angewiesen ist

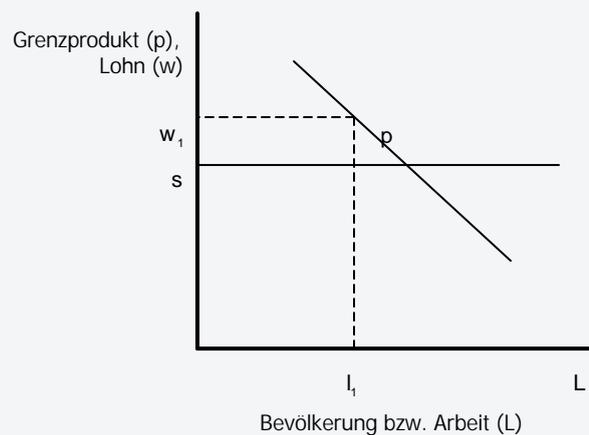
(2) ... dadurch dass sie Arbeitsteilung voraussetzen oder intensivieren.

Eine hohe Bevölkerungsdichte senkt Transportkosten und erhöht so das Potential für Arbeitsteilung

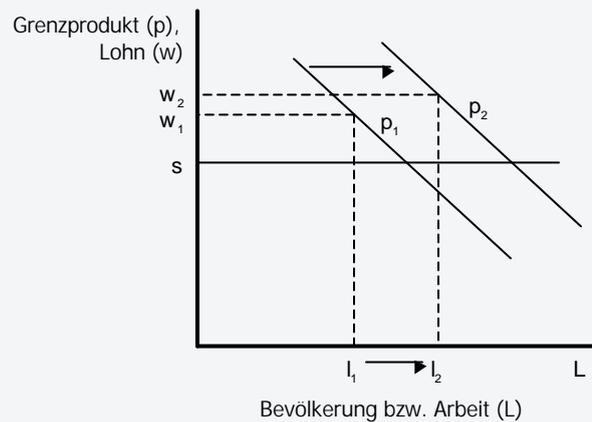
- ✦ Konsequenz: Bevölkerungswachstum muss nicht zu Pauperisierung führen!

Vielmehr kann Bevölkerungswachstum die Adaptation technologischer und organisatorischer Innovationen, die eine hohe Bevölkerungsdichte voraussetzen, erleichtern

Die These von Boserup schematische Darstellung



Die These von Boserup schematische Darstellung



Arbeitsteilung in der Weltwirtschaft

- ❖ **Komparativer Vorteil und die Vorteile internationalen Handels**
 - ❖ Produktionsstandorte unterscheiden sich häufig hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Land). Dies drückt sich auch in den relativen Preisen der Produktionsfaktoren aus
 - ❖ Spezialisieren sich die Standorte auf die Produktion derjenigen Güter, die sie aufgrund ihrer Faktorausstattung im Vergleich zu anderen Standorten günstiger herstellen können und importieren sie diejenigen Güter, die sie teurer als andere Produktionsstandorte herstellen müssen, so resultieren aus Handel Wohlfahrtsgewinne
- ❖ **Zunahme der internationalen Arbeitsteilung um 1600 und um 1800**
 - ❖ Im späten 16. und frühen 17. Jh. entstanden zahlreiche ländliche Standorte des verarbeitenden Gewerbes
 - ❖ Die britische Industrialisierung um 1800 war mit einer massiven Ausweitung des internationalen Handels verbunden
 - Hinweis auf Zusammenhang zwischen Bevölkerungswachstum und Vertiefung der Arbeitsteilung sowie daraus folgende Wohlfahrtsgewinne im Sinn Boserups
- ❖ **Geringe Hinweise auf technologische Innovationen**
 Vor Industrialisierung und Agrarmodernisierung um 1800 ist die Technologie in den meisten Sektoren relativ statisch

Erklärung von Fluktuationen des Preisniveaus

❖ Kriege

- ❖ Zeiten ausgedehnter Kriege zwischen Großmächten waren durch hohes Preisniveau gekennzeichnet:

- ❖ 1635–1648 Endphase des Dreißigjährigen Kriegs
- ❖ 1701–1713 Spanischer Erbfolgekrieg
- ❖ 1756–1763 Siebenjähriger Krieg
- ❖ 1803–1815 Napoleonische Kriege

- ❖ Gründe:

- ❖ Zerstörung von Ressourcen an Gütern
- ❖ Hohe staatliche Nachfrage (Defizitfinanzierung mittels Ausgabe von Papiergeld)

❖ Fluktuationen der weltweiten Edelmetallförderung

- ❖ Bis 1931 waren die Währungen der führenden Wirtschaftsmächte meist durch Edelmetalle (Gold, Silber) gedeckt, bis ins 19. Jh. spielten Münzen eine wichtige Rolle im Zahlungsverkehr
- ❖ Papiergeld-Inflation war meist ein kurzfristiges Phänomen in Kriegszeiten
- ❖ Die Geldmenge wurde damit in erheblichem Ausmaß durch den weltweiten Bestand an Edelmetallen bestimmt, und Zuflüsse von Edelmetallen beeinflussten das Preisniveau

Fluktuationen der Produktion von Edelmetallen

❖ Amerikanischer Silberzyklus

Starke Zunahme der Verschiffung von Silber, v. a. aus Potosí sekundär aus Mexiko, nach Spanien ab 2. Hälfte 1540er Jahren, Höhepunkt 1590er Jahre

❖ Brasilianischer Goldzyklus

In den 1690er Jahren Erschließung von Goldminen, v. a. in Minas Gerais, Höhepunkt der Förderung ca. 1735–1755

❖ Mexikanischer Silberzyklus

Im 18. Jh. allmähliche Zunahme der Produktion, durch Reformen unterstützt starke Expansion um 1770, Rückgang nach 1810 (Unabhängigkeitswirren)

❖ Goldfieber um 1850

1848–1851 Erschließung kalifornischer, 1851/52 australischer Goldminen; 1830er–1850er Jahre rund Verzehnfachung der weltweiten Goldproduktion, danach allmählicher Rückgang bis 1880er Jahre

Produktion von Edelmetallen und Preisniveau

- Eine das reale Wachstum der Weltwirtschaft übersteigende Zuführung von Edelmetallen stellt ein externer inflationärer Impuls dar

Der Zusammenhang zwischen Geldmenge und Preisniveau wird durch die sog. Quantitätsgleichung von Fisher definiert:

$$M \cdot v = Y_r \cdot P$$

(M Geldmenge, v Umlaufgeschwindigkeit, reales Volkseinkommen, P Preisniveau)

- Wichtige inflationäre Phasen

- »Preisrevolution« des 16. Jh.

Preisindex stieg in Spanien früher und stärker als im restlichen Europa

- Inflation des späten 18. Jh.

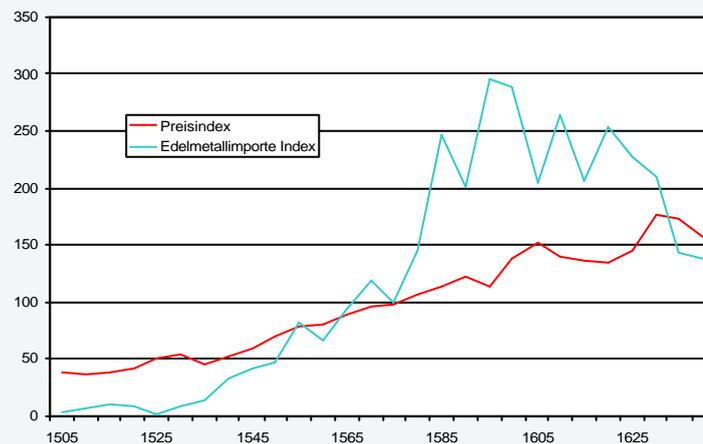
Ca. 1760 bis 1817 verbreiteter Anstieg des Preisniveaus

- Endogene Erklärung der Fluktuationen der Edelmetallförderung?

- Die Entdeckung neuer Vorkommen ist in einem gewissen Ausmaß zufällig
- Es fällt jedoch auf, dass die Erschließung neuer Vorkommen in Zeiten fiel, in denen das Preisniveau tief, der relative Preis von Edelmetallen somit hoch war. Es war deshalb besonders lohnend, neue Vorkommen zu suchen und zu erschließen
- Die periodische Ausweitung der Geldmenge könnte deshalb ein systematisches Element der frühen europäischen Weltwirtschaft darstellen

Edelmetallimporte und Inflation in Spanien

Indizes Edelmetallimporte bzw. Lebenshaltungskosten, 1575=100



Quelle: Pieper, Renate: *Die Preisrevolution in Spanien (1500–1640): Neuere Forschungsergebnisse (=Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 31, Wiesbaden: Steiner, 1985), S. 133, 139.*