

# Pluralismus in der Ökonomie – Eine wissenschaftstheoretische Perspektive

Hamburg, 23. Oktober 2014

Jakob Kapeller

Universität Linz

Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie

Editor: *Heterodox Economics Newsletter* - [www.heterodoxnews.com](http://www.heterodoxnews.com)



# Agenda

- **Pluralismus und Wissenschaft(stheorie)**
  - Braucht die Wissenschaft den Pluralismus?
- **Das Wesen der Ökonomie**
  - Eine (neo)klassische Antwort und ihre Folgen
- **Pluralismus und Ökonomie**
  - Die paradigmatische Struktur der Ökonomie
  - Pluralismus in der Ökonomie? Der Versuch einer empirischen Antwort
  - Die Beharrungstendenzen von Paradigmen

# Pluralismus und Wissenschaft(stheorie)

# Braucht die Wissenschaft den Pluralismus?

- Einige **zentrale Ziele** wissenschaftlichen Denkens:
  - Bereitstellen von **Erklärungen** für empirische Vorgänge
  - Erklärungen beruhen dabei auf **Gesetzen**, d.h. allgemeinen Aussagen der Form „Wenn A, dann B“.
  - Weitreichende Gesetze mit hoher Erklärungsmacht sind solchen mit geringerer Erklärungsmacht vorzuziehen – Suche nach immer **allgemeineren Theorien**.
- Suche nach allgemeineren Theorien als **monistische** Zielsetzung?
  - *„The ultimate aim of a science is to establish a single, complete, and comprehensive account of the natural world (or the part of the world investigated by the science) based on a single set of fundamental principles.“*  
(Kellert, Longinon und Waters 2006, x)

# Ist Wissenschaft monistisch?

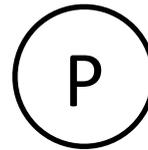
## Drei Einwände aus Sicht des kritischen Rationalismus

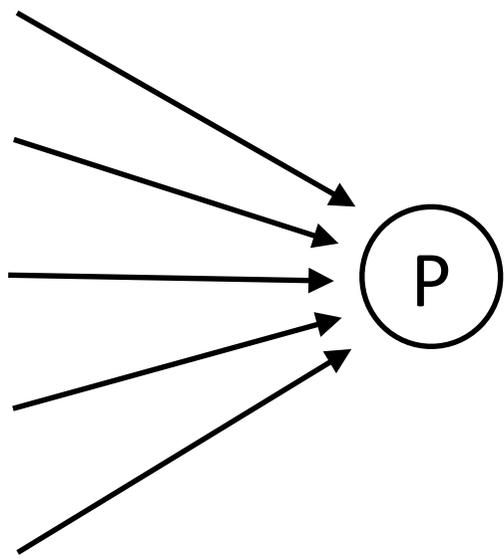
- **Der prinzipielle Einwand:** Es gibt keine “allgemeinste Theorie”
  - Das wissenschaftstheoretische Postulat des **Fallibilismus** besagt, dass alle unsere Aussagen **potentiell fehlbar** sind (Popper 1934).
  - Also gibt es immer **Verbesserungsmöglichkeiten** – daher ist eine „allgemeinste“ oder „vollständige“ Theorie als Ende der Wissenschaftsgeschichte („ultimate aim“) undenkbar.
  - Die Suche nach allgemeineren Theorien bleibt dabei **als Prozess** erstrebenswert – nur hat dieser keinen Endpunkt. **Der Weg ist das Ziel.**

# Ist Wissenschaft monistisch?

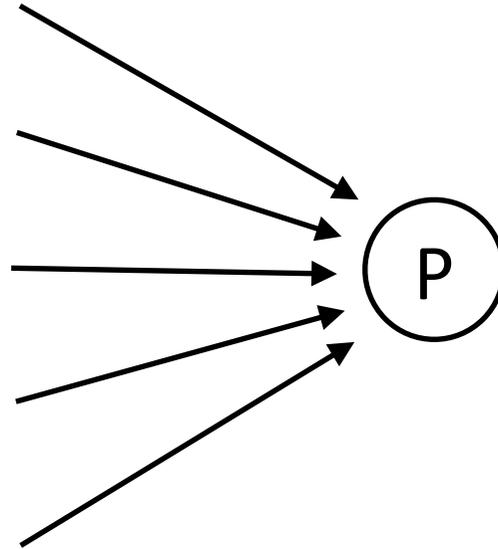
## Drei Einwände aus Sicht des kritischen Rationalismus

- **Der empirische Einwand:** Die Vielschichtigkeit der Realität
  - Empirische Realität ist **facettenreich** und erlaubt **verschiedene Perspektiven**.
  - Es scheint unwahrscheinlich allgemeine Theorien zu finden, die all diesen Facetten Rechnung tragen können.
  - Unterschiedliche Theorien sind ähnlich wie **unterschiedliche Landkarten** für verschiedene Zwecke (wandern, navigieren, autofahren... – Giere 1999).
  - Verschiedene Theorien über denselben Gegenstand sind daher nicht notwendigerweise antagonistisch, sondern verhalten sich potentiell **komplementär** oder auch **neutral** zueinander, da sie die behandelten Objekte nur **teilweise abbilden**.

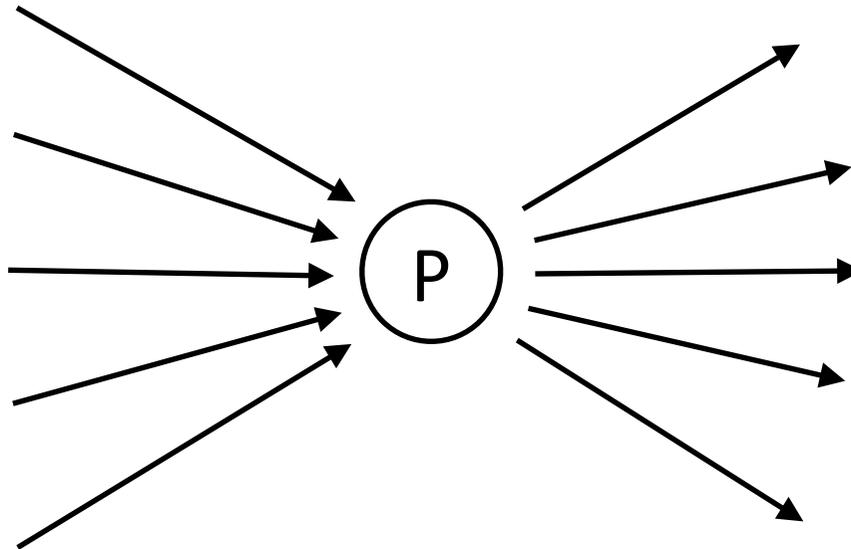




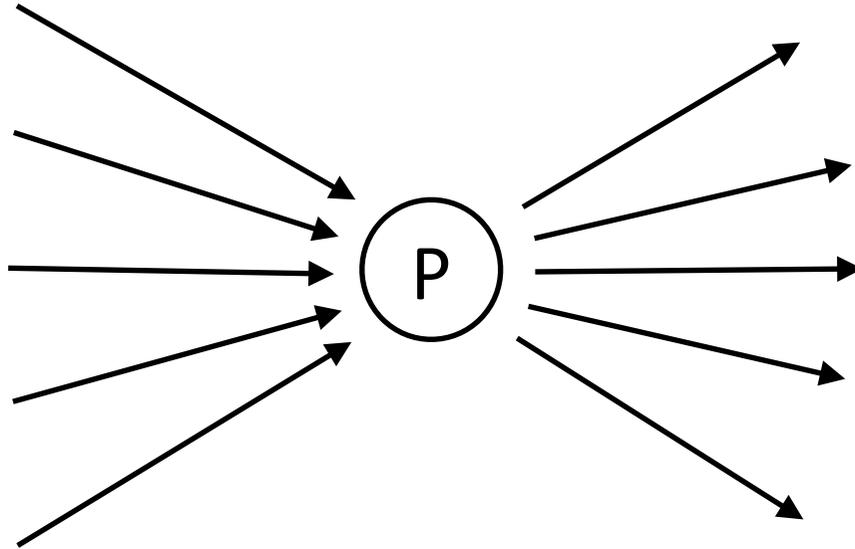
Ursachen



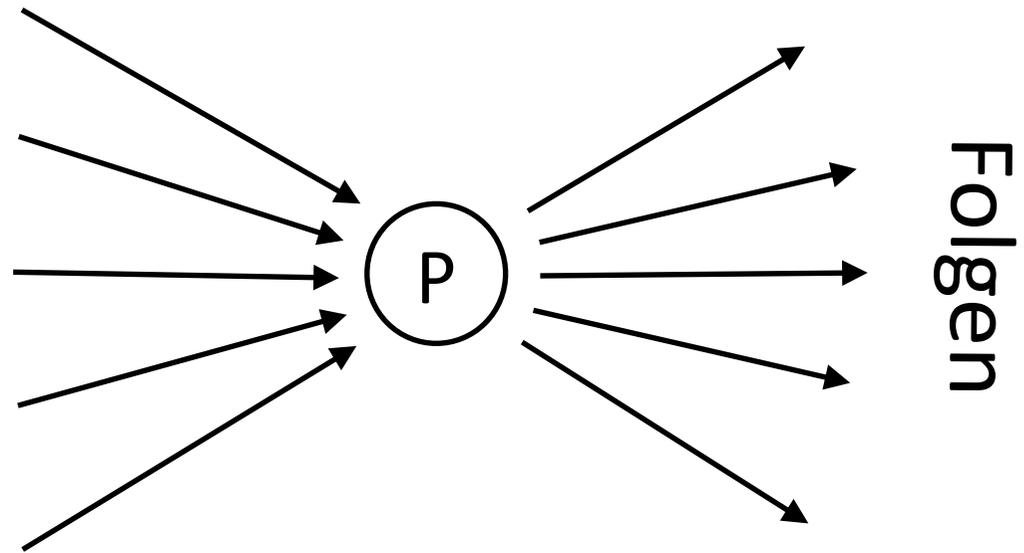
Ursachen

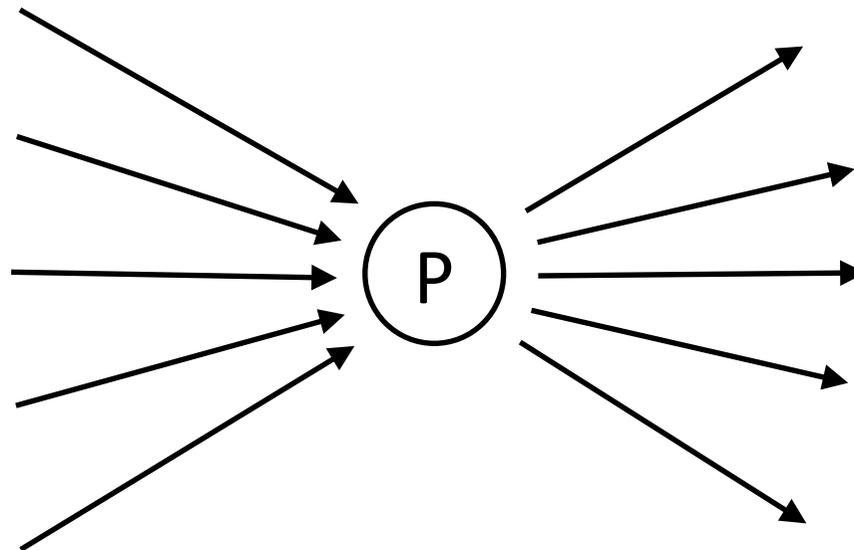


Ursachen

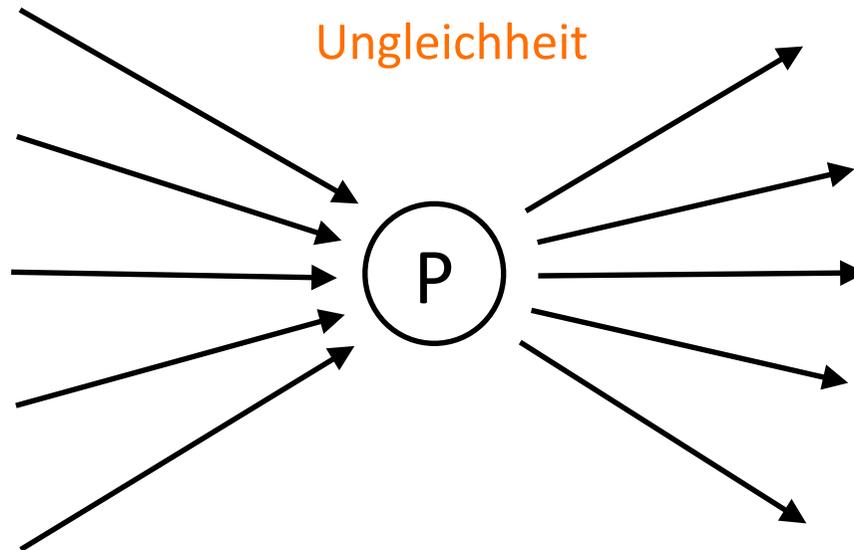


Folgen



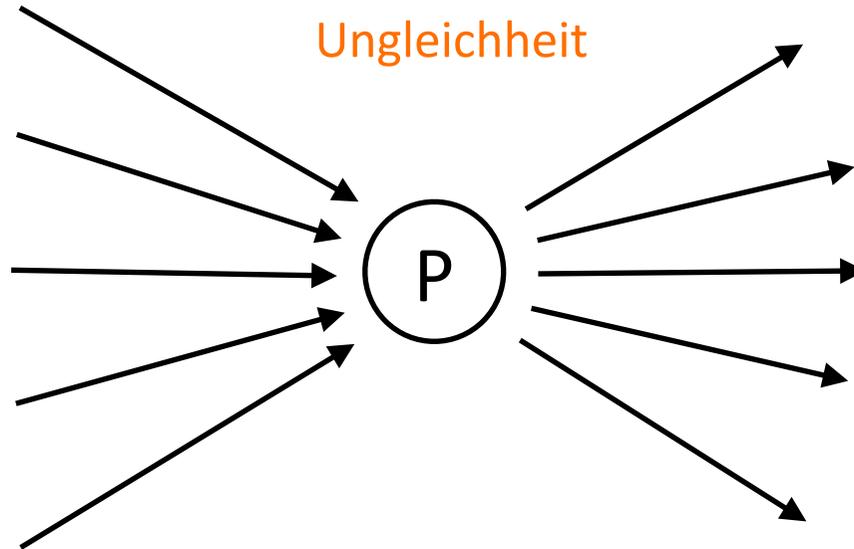


Anstieg ökonomischer  
Ungleichheit



Steuerpolitik: Entlastung  
von hohem Einkommen &  
Vermögen

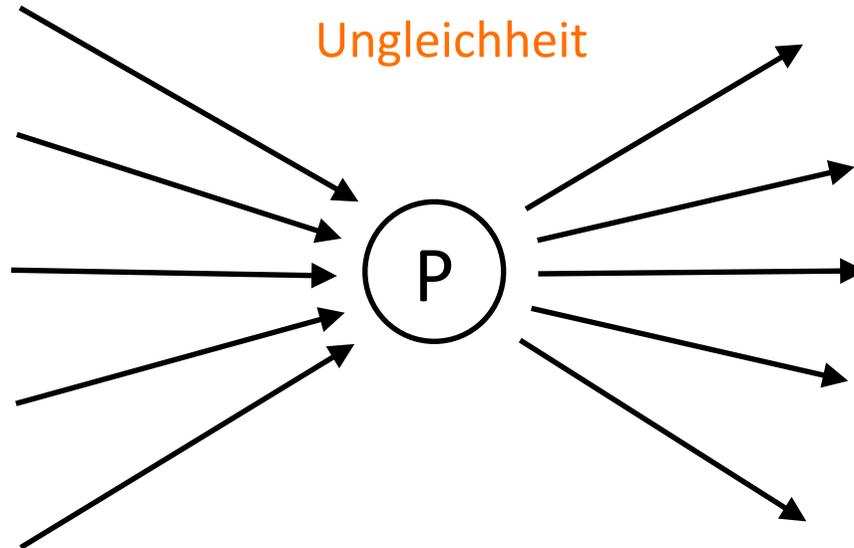
Anstieg ökonomischer  
Ungleichheit

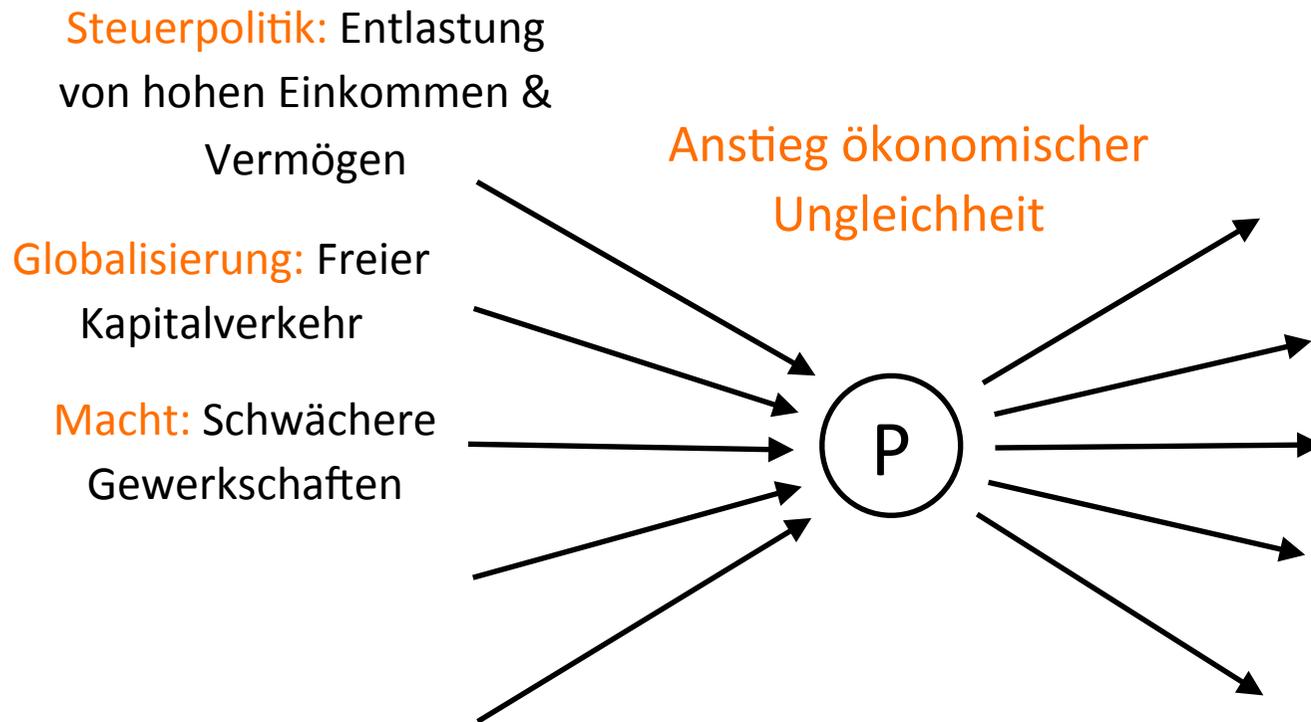


**Steuerpolitik:** Entlastung  
von hohem Einkommen &  
Vermögen

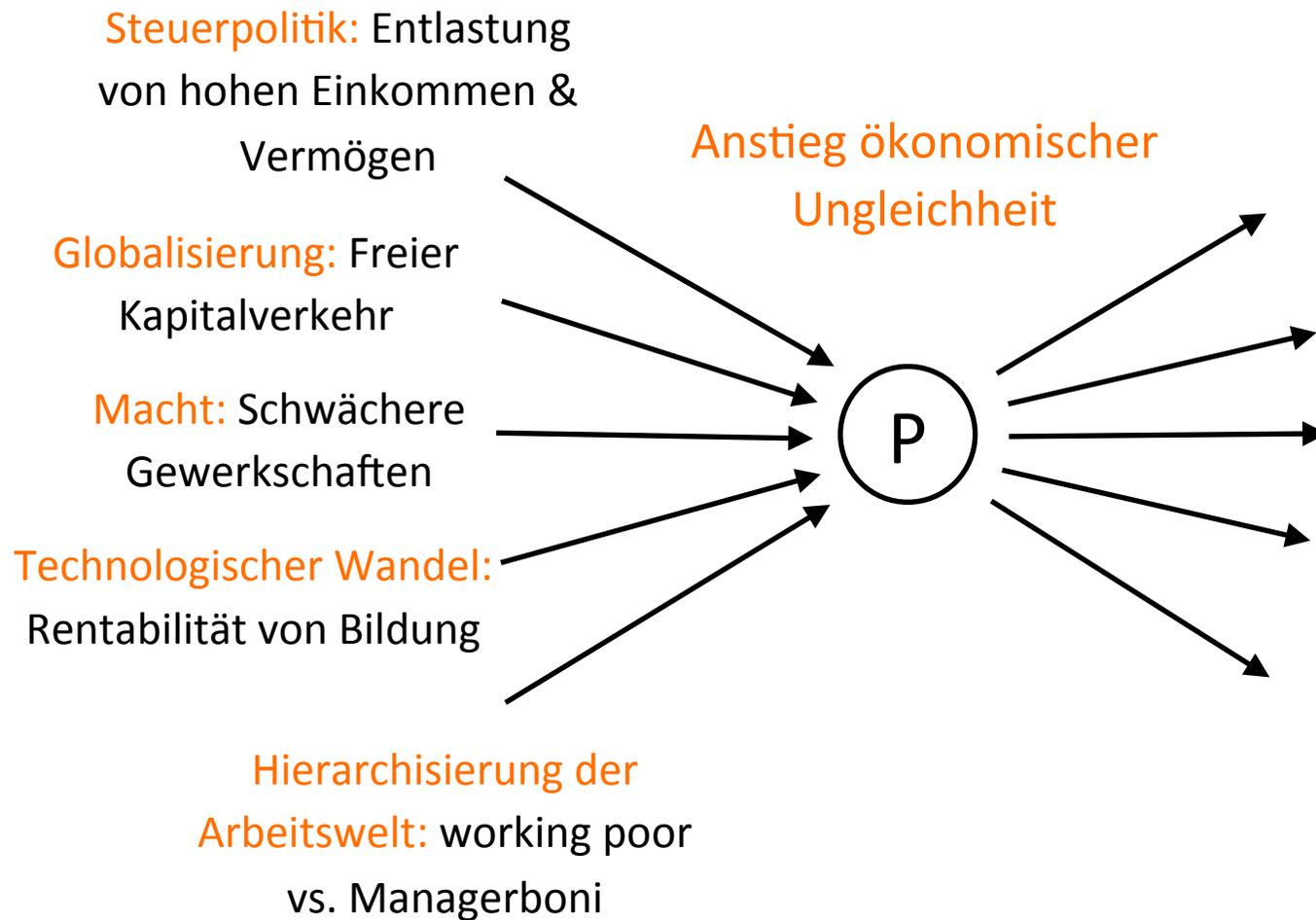
**Globalisierung:** Freier  
Kapitalverkehr

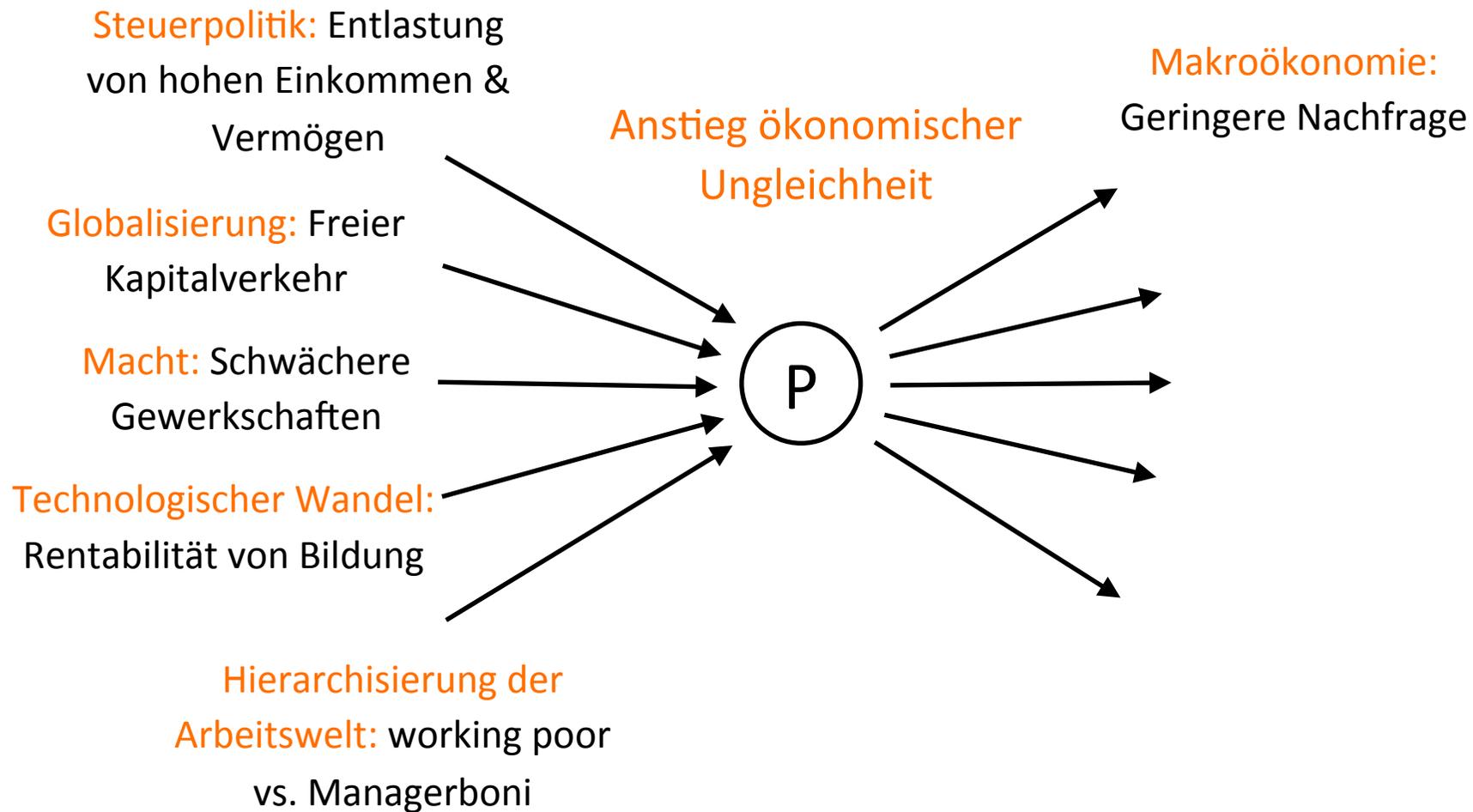
**Anstieg ökonomischer  
Ungleichheit**

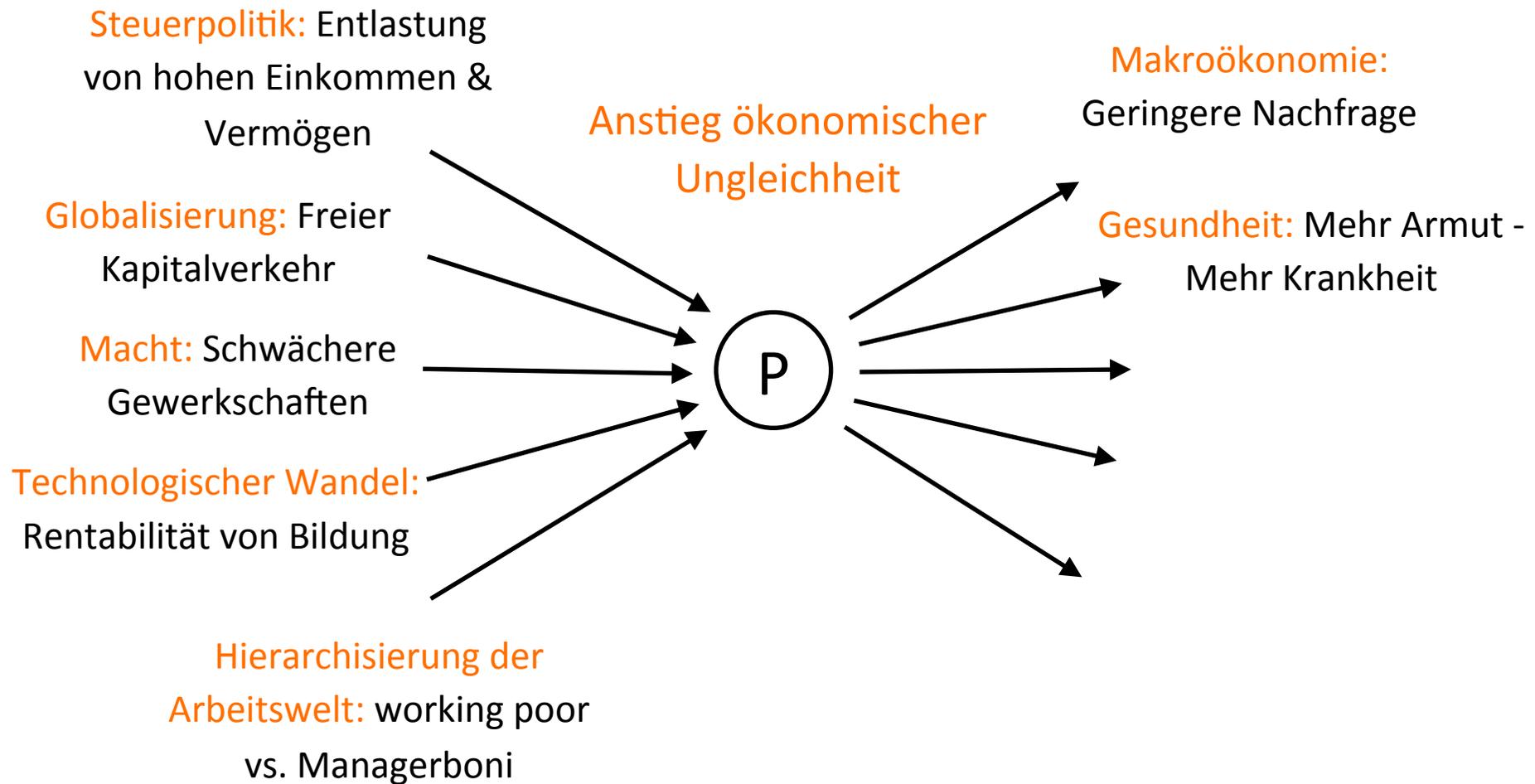


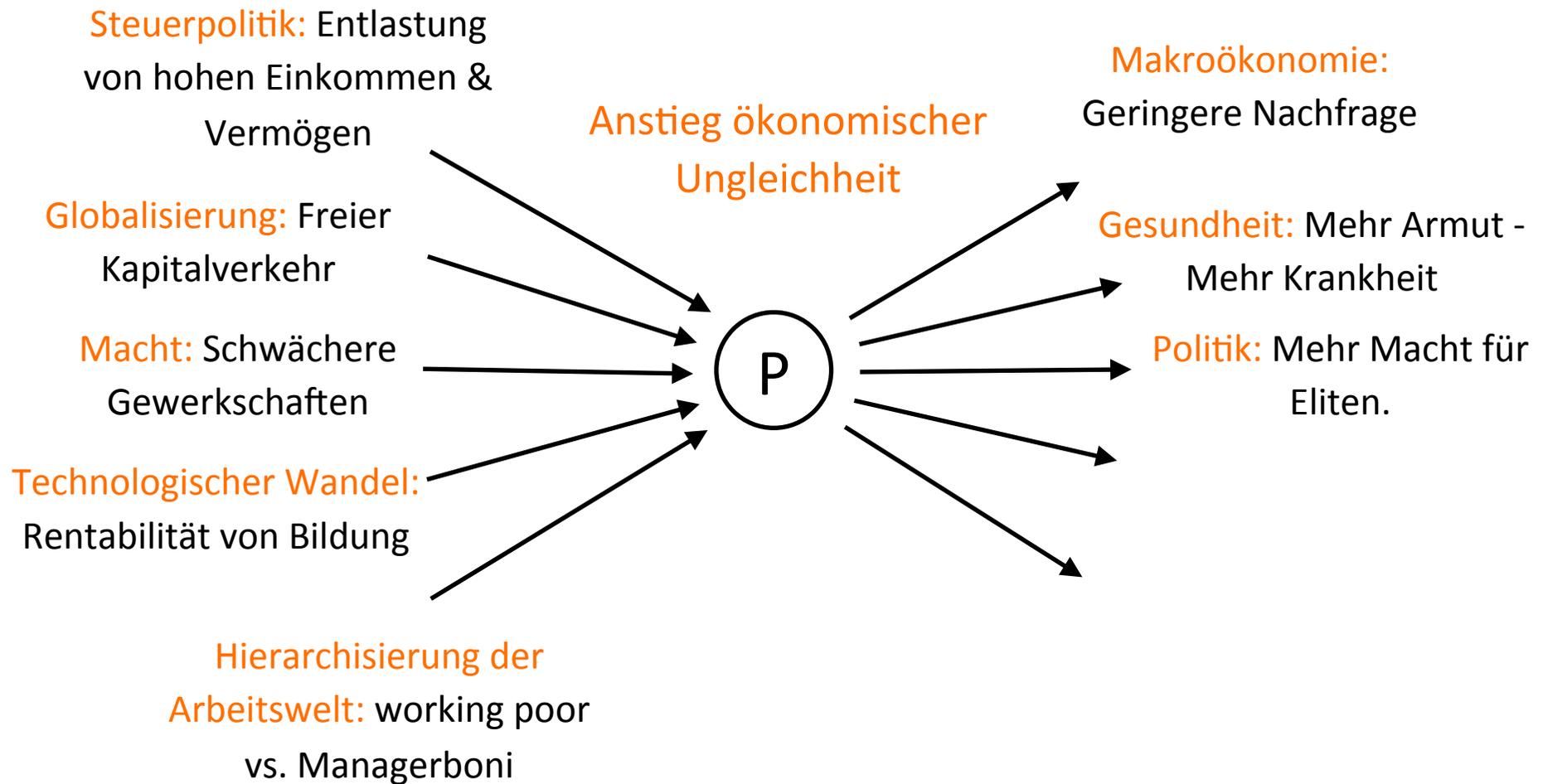


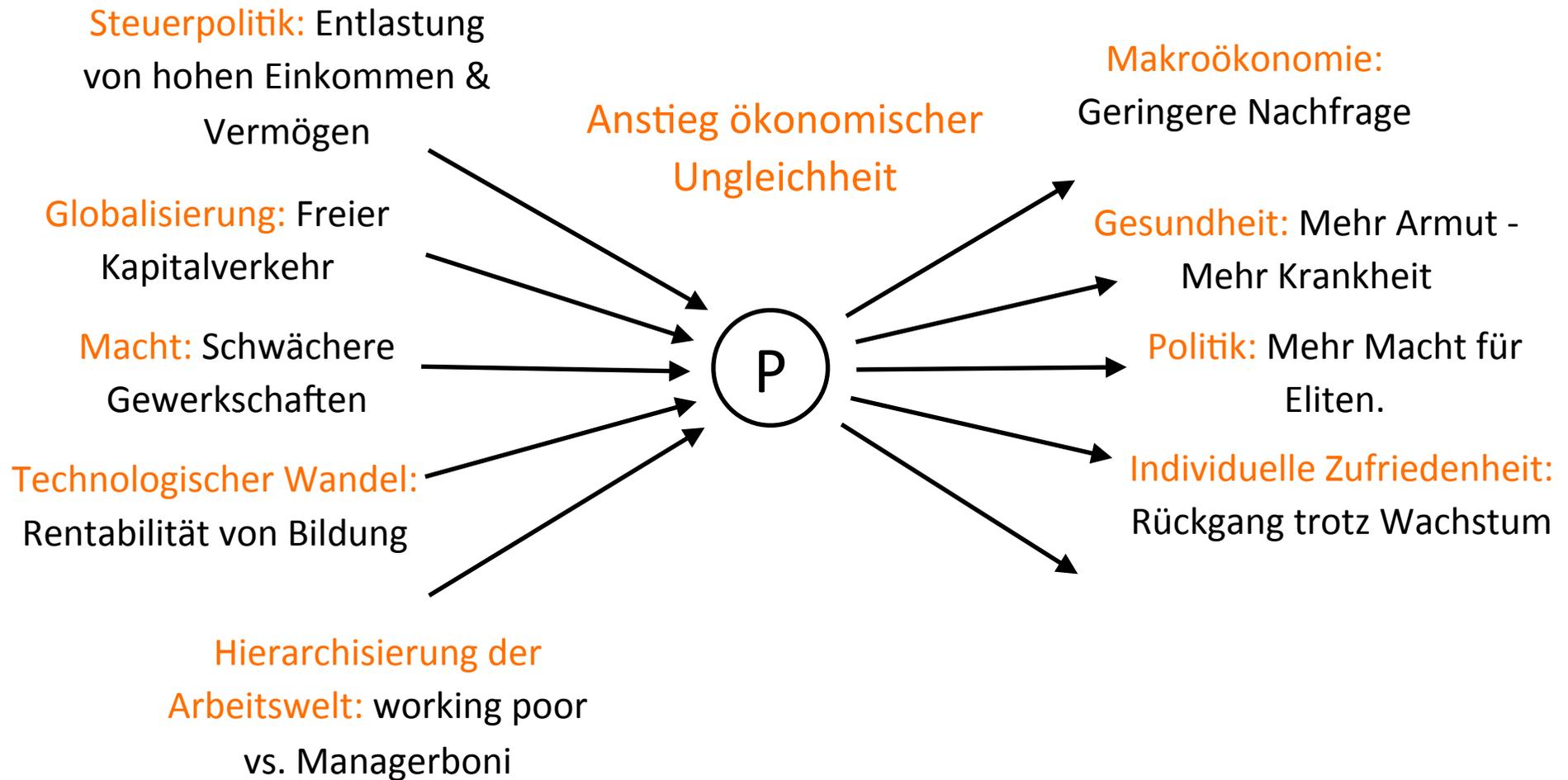


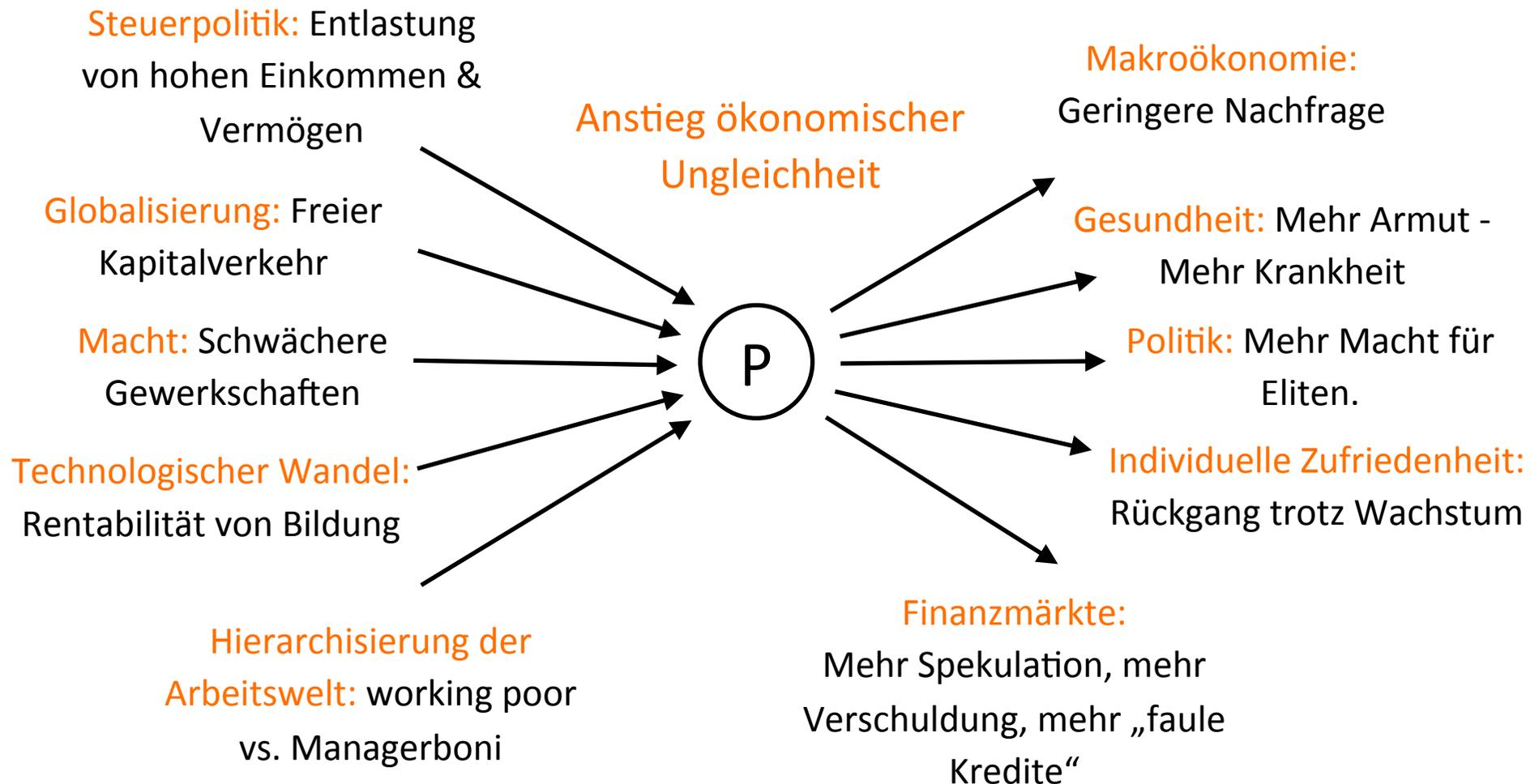


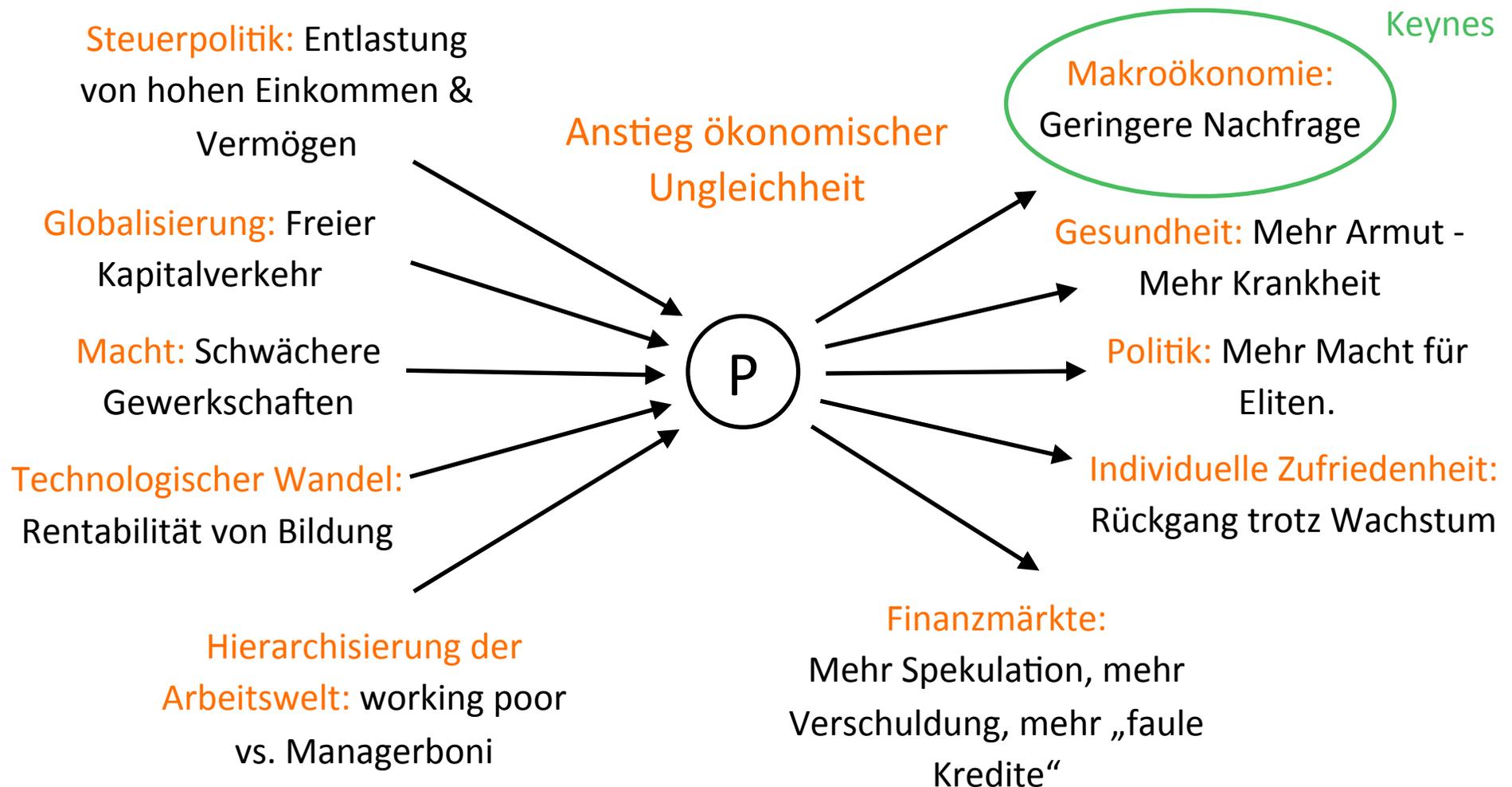


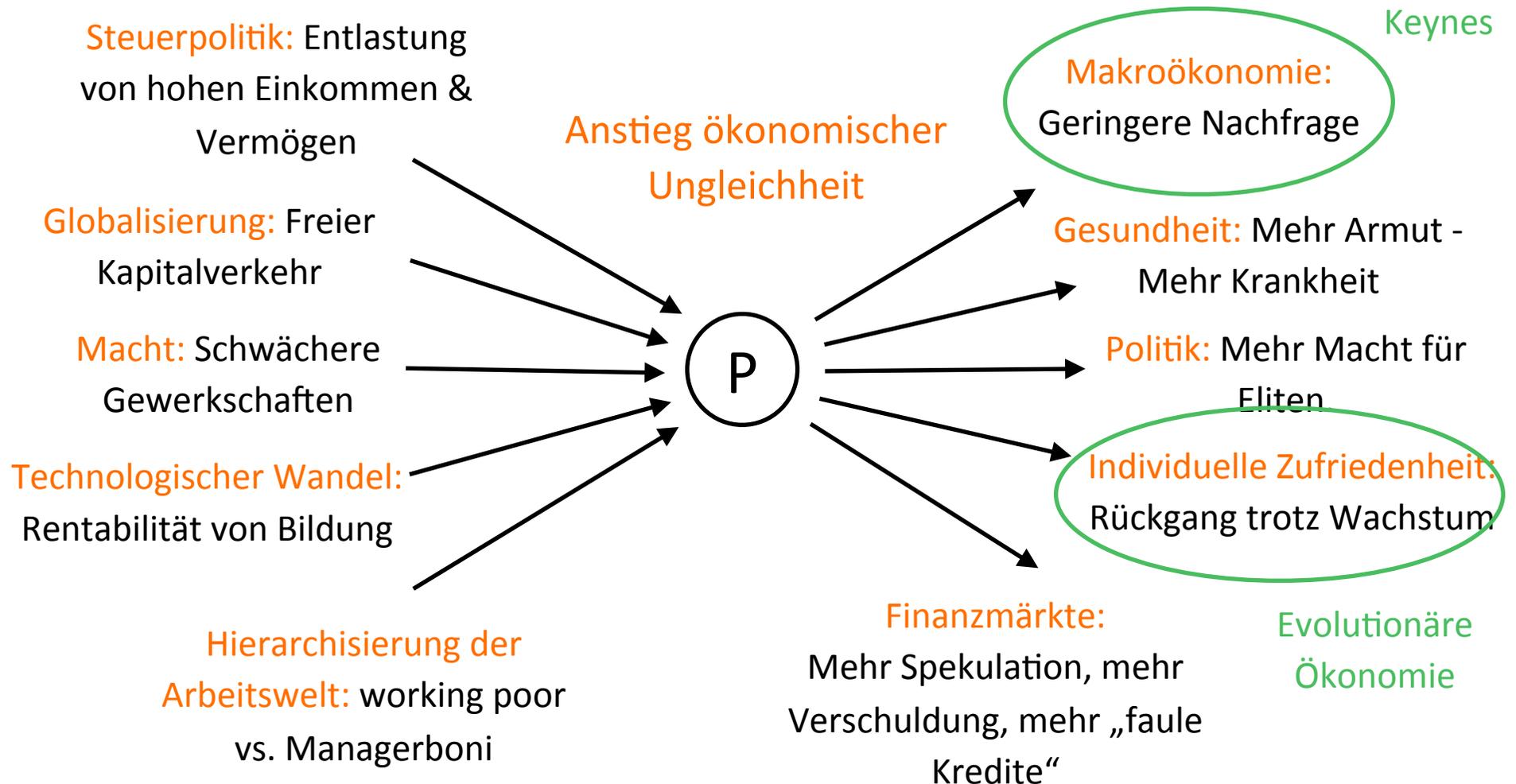


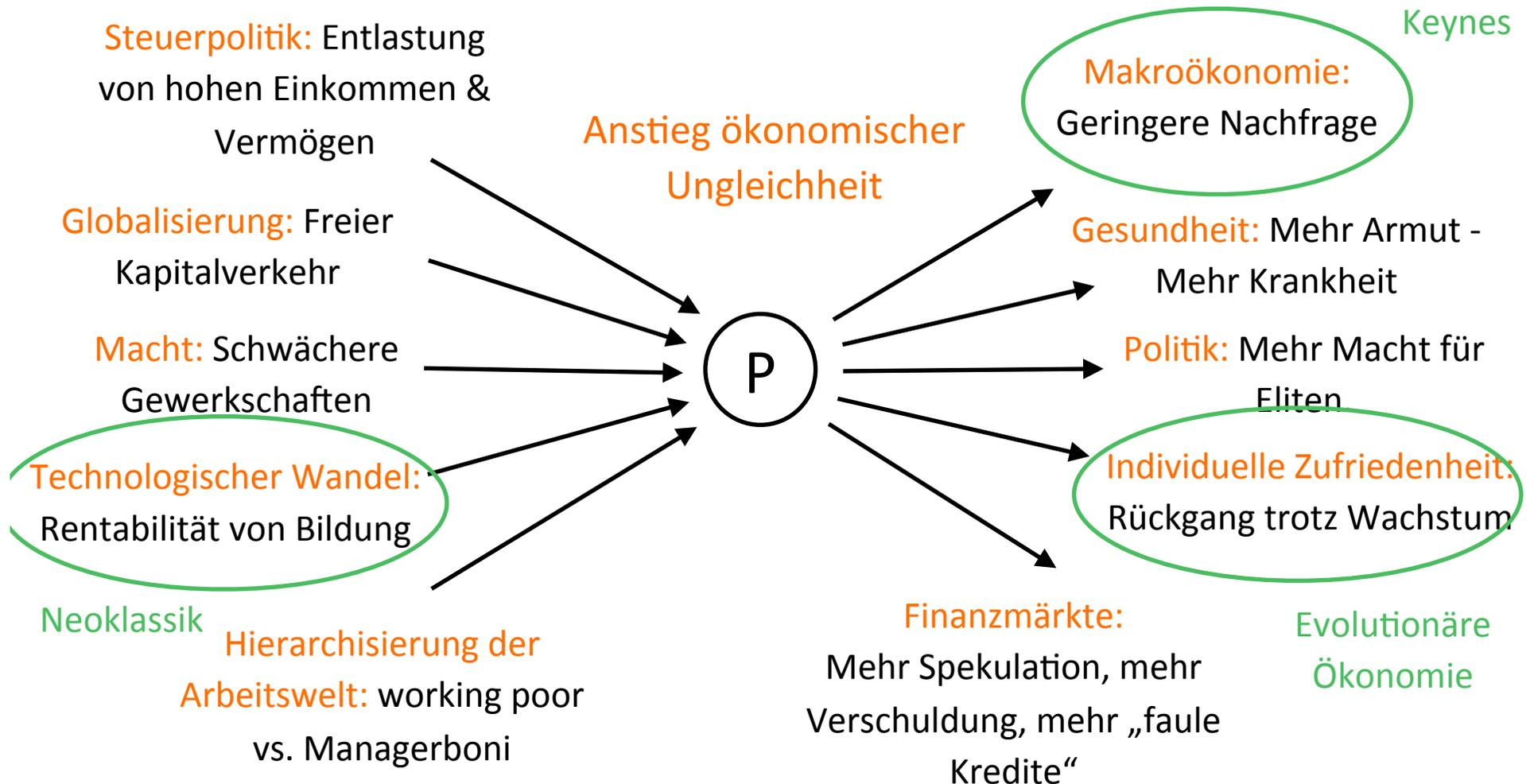












# Ist Wissenschaft monistisch?

## Drei Einwände aus Sicht des kritischen Rationalismus

- **Der empirische Einwand:** Die Vielschichtigkeit der Realität
- “[A] plurality of paradigms in economics and in social sciences in general is not only an obvious fact but also a necessary and desirable phenomenon in a very complex and continually changing subject.” (Rothschild, *To Push and to be Pushed* 1999, 5)
- „Economics is, by necessity, a multi-paradigmatic science. Several theoretical structures exist side by side, and each theory can never be more than a partial theory;“ (Rothschild, *Micro-Foundations, Ad-Hocery and Keynesian Theory* 1988, 13)

# Ist Wissenschaft monistisch?

## Drei Einwände aus Sicht des kritischen Rationalismus

- **Der praktische Einwand:** Das Problem der rationalen Theoriewahl
  - Zur Auswahl der relativ stärksten/besten Hypothesen müssen **alle Kandidaten** entsprechend berücksichtigt werden (Albert 1985).
  - **Pluralismus** in der Theoriewahl ist daher eine Vorbedingung empirischer Untersuchungen.
  - Den zu untersuchenden Hypothesen kommt keine Autorität zu – sie sollten daher **gleichmäßig berücksichtigt** und nach denselben Prinzipien beurteilt werden.
  - Sie sollten daher auch im akademischen Diskurs ausgewogen repräsentiert sein (vor allem, wenn, wie in den Sozialwissenschaften, die Zahl gut bewährter Theorien mit hoher Reichweite gering ist).

# Braucht die Wissenschaft den Pluralismus? - Resümee

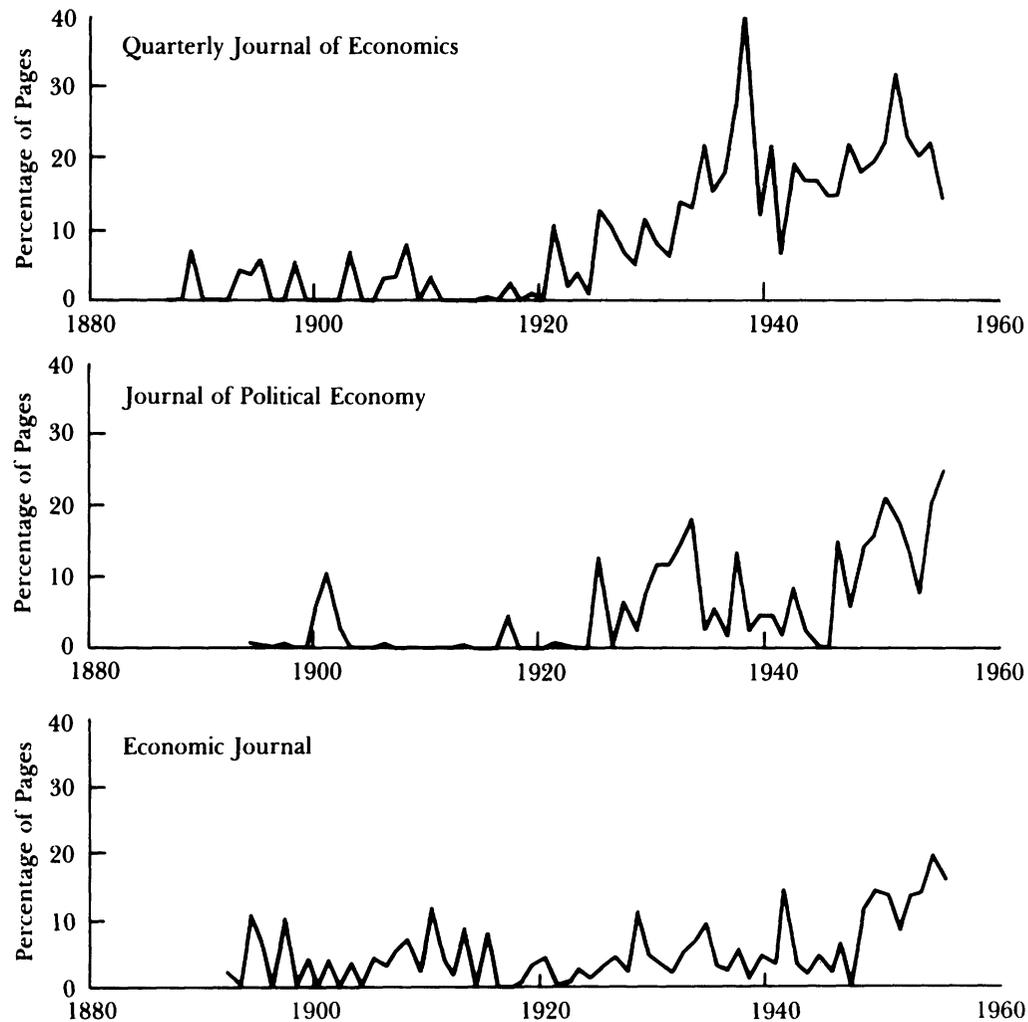
- Eine **oberflächliche Interpretation** des Ziels allgemeinere Theorien zu finden legt nahe, dass Wissenschaft letztlich eine monistische Zielsetzung verfolgt: Die Suche nach der „**perfekten Theorie**“.
- Dem stehen drei Einwände entgegen:
  - Der **prinzipielle Einwand** besagt, dass ein solches Ziel nicht erreicht werden kann.
  - Der **empirische Einwand** besagt, dass eine solche Sichtweise sachlich unzureichend ist, da sie unzulässige Verkürzungen in Kauf nehmen muss.
  - Der **praktische Einwand** besagt, dass eine solche Zielsetzung dem Fortschritt unseres Wissen tendenziell entgegensteht, da sie dazu Anlass geben kann berechnete theoretische Alternativen zu ignorieren.

# Das Wesen der Ökonomie

# Wesen und Ziel (neoklassischer) Ökonomie: Ein Ausgangspunkt

- **Definitionsversuch** von Lionel Robbins: Ökonomie als die Analyse von Ziel-Mittel-Relationen.
  - „Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses." (Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* 1935, 16)
- Die Robbinssche Definition gilt als **wegweisend** für die Ökonomie
  - Etablierung der Trias **Knappheit – Optimierung – Gleichgewicht**
  - Etablierung des **methodologischen Individualismus** (homo oeconomicus).
  - Etablierung von **Effizienz** als zentralem normativen Bezugspunkt
  - Ebnet den Weg für die verstärkte **Mathematisierung** der Ökonomie

## ad) Mathematisierung und Robbins: Historischer Vergleich



aus: Mirowski (1991): The When, the How and the Why of Mathematical Expression in the History of Economics Analysis. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 145-157.

# Wesen und Ziel (neoklassischer) Ökonomie: Ein Ausgangspunkt

- Die Robbinssche Definition
  - Versteht unter Ökonomie nicht (wie etwa Marshall) **eine bestimmte Art** von Tätigkeiten (Tausch, Arbeit...), sondern...
  - als **einen (zentralen) Aspekt** jedweden Verhaltens und erlaubt so...
  - eine signifikante **Ausdehnung des Gegenstandsbereichs** der Ökonomie (Hands 2009).
- “It is well known that the Robbinsian ‘definition’ of economics in terms of ends and scarce means is powerfully scope-expanding. It ‘opens the door wider’ than previous definitions.“ (Mäki 2009, 358)

# Von Robbins zu Becker

- Diese **Entgrenzung des Gegenstandsbereichs** ökonomischer Theorie bildet die Grundlage des **ökonomischen Imperialismus**.

„Die Definition der Ökonomie durch den Bezug auf knappe Mittel und konkurrierende Ziele ist von allen [Definitionen] am allgemeinsten. Sie definiert Ökonomie durch die Art des Problems und umfasst weitaus mehr als den Markt-Bereich. [...] Ich bin der Auffassung, dass die besondere Stärke des ökonomischen Ansatzes darin liegt, dass er eine breite Skala menschlichen Verhaltens integrativ erfassen kann.“ (Becker 1993)

„What gives economics its imperialist invasive power is that our analytic categories – scarcity, cost, preferences, opportunities, etc. – are truly universal in applicability.“ (Hirshleifer 1985, 53, Hervorhebung JK)

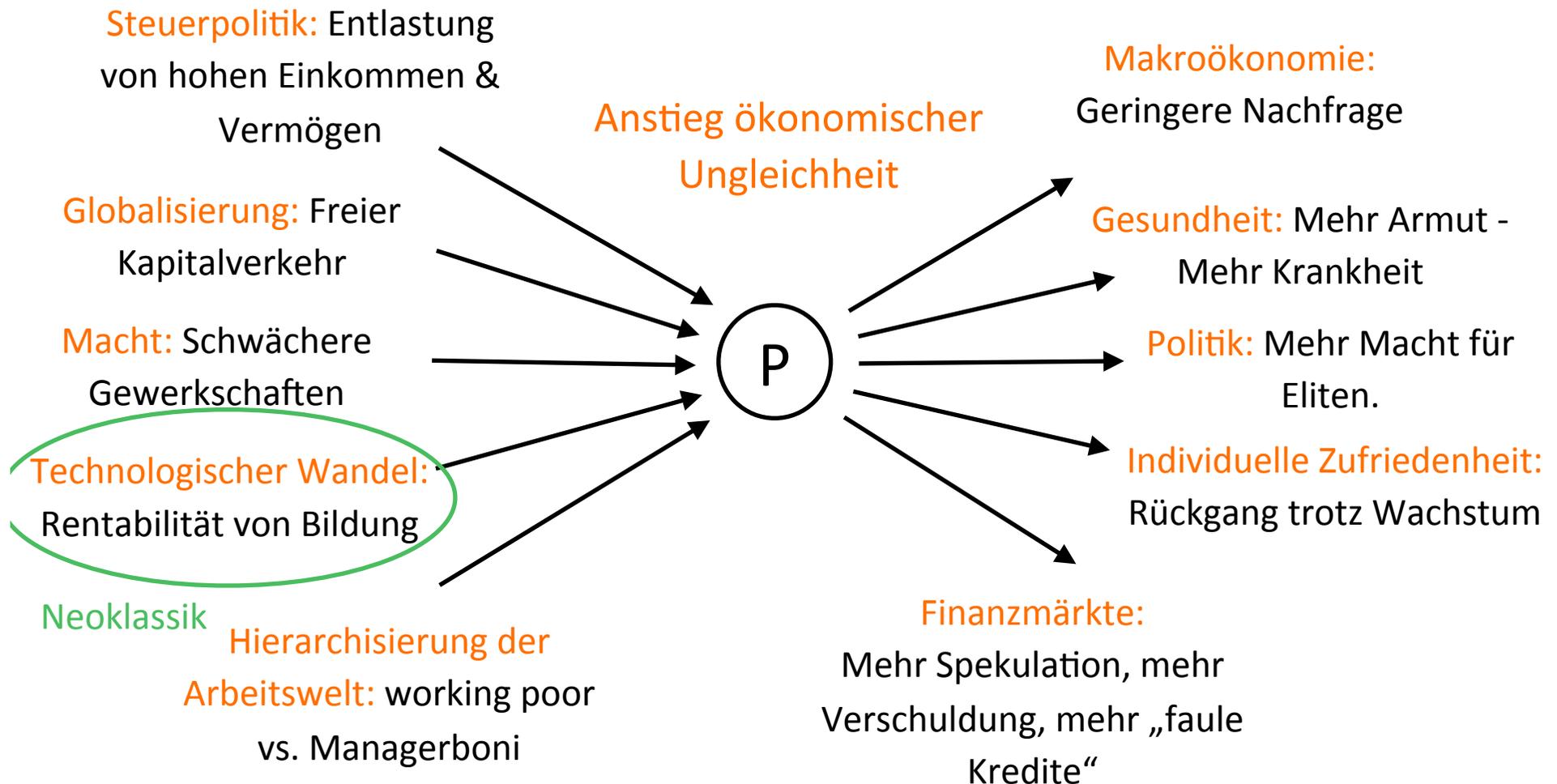
# Neoklassische Praxis I

- Paradoxerweise erfordert die **Entgrenzung des Gegenstandsbereichs** eine signifikante **Reduktion der möglichen Perspektiven**.
  - Aus der Robbins'schen Definition entstehen **verbindliche Denkfiguren**, die aus dem Versuch resultieren **alle Phänomene** mit nur **einer Perspektive** zu erklären.

Ökonomische Dimension	Verbindliche Denkfigur	Zentrale Erkenntnis	Normative Interpretation
Ausgangsproblem	Knappheit	Einziges bzw. zentrales ökonomisches Problem	Utilitarismus als sozialphilosophischer Ausgangspunkt
Konsum	(optimierende) Rationalität	Nutzenmaximierung	Effiziente Konsumwahl
Produktion	(optimierende) Rationalität	Profitmaximierung	Effizienter Faktoreinsatz
Interaktion	Wettbewerb und Tausch	Gleichgewicht	Effiziente Güterallokation

# Neoklassische Praxis I

- Paradoxerweise erfordert die **Entgrenzung des Gegenstandsbereichs** eine signifikante **Reduktion der möglichen Perspektiven**.
  - Aus der Robbins'schen Definition entstehen **verbindliche Denkfiguren**, die aus dem Versuch resultieren **alle Phänomene** mit nur **einer Perspektive** zu erklären.
- "Economics is not about certain kinds of behaviour, [but] a certain aspect of [every] behaviour, the form imposed by the influence of scarcity." (Robbins 1935, 16-17)



# Neoklassische Praxis II

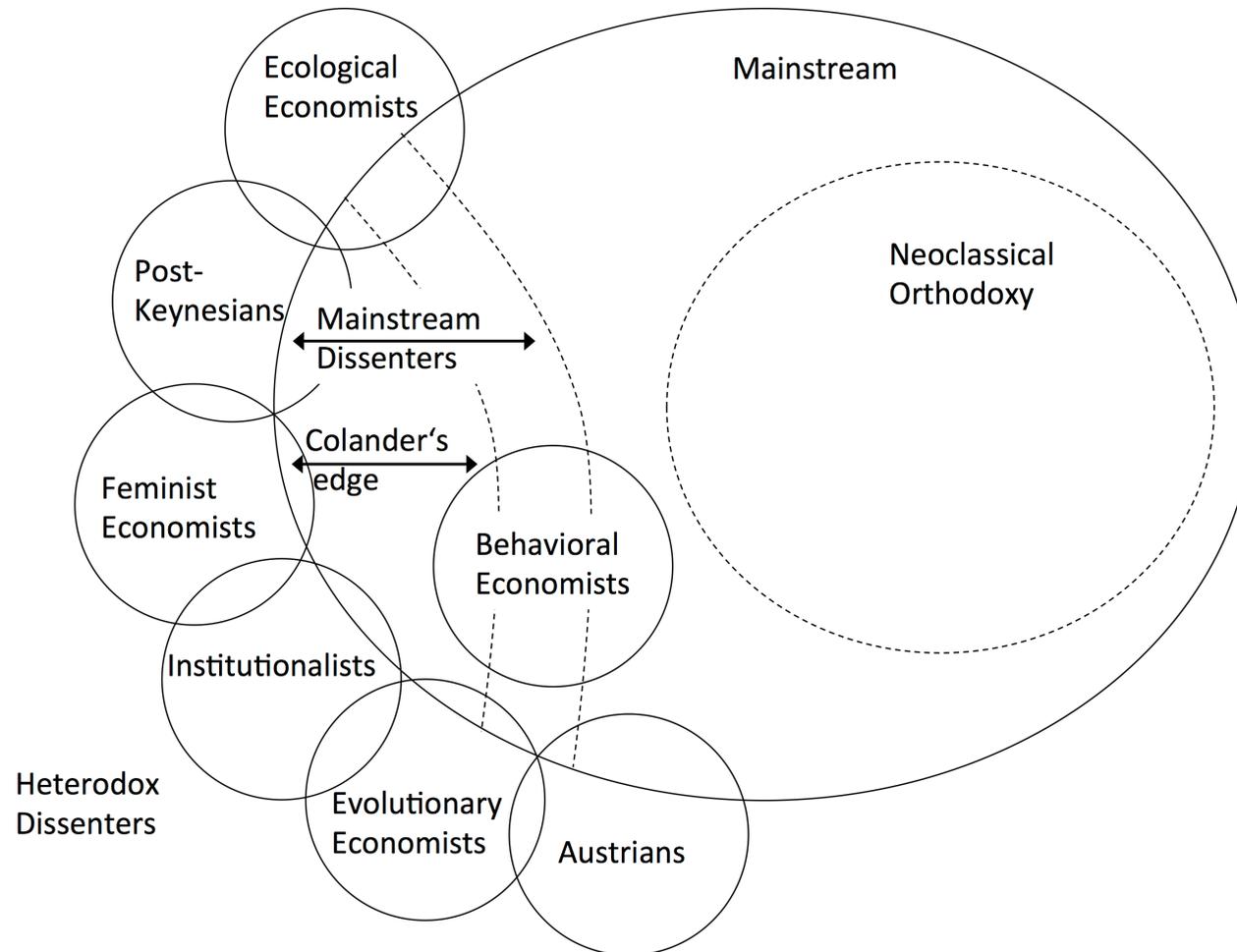
- Die **Einschränkung der Perspektive**: Welche Facetten gehen verloren?
  - z.B. **nicht-tauschbasierte Interaktionsmodi** (z.B. Hierarchie und Kooperation)
  - z.B. makroökonomische Aggregate (Mikrofundierung!)
  - z.B. **sozialer Wandel** und die Entstehung von Institutionen
  - z.B. **alternative Wertvorstellungen** zu Effizienz (Gerechtigkeit, Freiheit, Nachhaltigkeit...)
- Die **Theorie rationalen Verhaltens** als Zugehörigkeitskriterium
  - **Ausgrenzung theoretischer Ansätze**, die nicht dem Optimierungsprinzip folgen, als „nicht-ökonomisch“ (z.B. bei John K. Galbraith oder Joan Robinson).
  - **Verbindlichkeit des Optimierungsprinzips** in ökonomischer Theorie und experimenteller Ökonomie.

# Ist neoklassische Ökonomie monistisch?

- Die Theorie **rationalen Handelns** als “universelle” bzw. “allgemeinste” Theorie menschlichen Verhaltens...
  - steht in Widerspruch zu dem **prinzipiellen Einwand** („es gibt keine allgemeinsten Theorien“) gegenüber monistischen Verfahrensweisen in der Wissenschaft.
  - steht in Konflikt mit dem **empirischen Einwand** (der Vielschichtigkeit der Realität), da sie durch den Fokus auf „ökonomische“ Knappheit viele potentielle Sichtweisen und Perspektiven ausschließt.
  - erregt Skepsis hinsichtlich des **praktischen Einwands** (der Präsenz von Alternativen im Rahmen der Theoriewahl). Letztlich ist es jedoch eine empirische Frage, wieviel Beachtung konkurrierenden Erklärungsansätzen zukommt.

# Pluralismus und Ökonomie

# Die paradigmatische Struktur der Ökonomie



# Wie pluralistisch ist der ökonomische Diskurs?

- Ausgangsfrage einer **empirischen Untersuchung**
  - Mit Bezug zur Frage ob **Alternativen** zur Mainstreamökonomie rezipiert werden.
- Leitende **Fragestellungen**:
  - Inwiefern ist die Ökonomie eine **pluralistische Wissenschaft**? Welche Art der Interaktion besteht zwischen Mainstream und Heterodoxie?
  - Bildet die heterodoxe Ökonomie eine konzise agierende **paradigmatische Konkurrenz** zur Dominanz der Neoklassik?
- **Datenbasis**:
  - Alle **Zitationsverbindungen** zwischen 26 Ökonomie-Journal (13 mainstream / 13 heterodox) in 20 Jahren (1989-2008) anhand von SSCI-Daten.

# Ein empirischer Blick auf ökonomische Diskurse

- **Resultat I:** Lose heterodoxe Zitationsnetzwerke stehen eng geflochtenen Netzwerken des Mainstreams gegenüber.
- **Resultat II:** Die Heterodoxie ist offen für den Mainstream - aber nicht umgekehrt.

---

	<i>percentage of citations from top 13 heterodox journals</i>	<i>percentage of citations from top 13 orthodox journals</i>
<i>in top 13 heterodox</i>	52.42% (intra-network)	47.58% (inter-network)
<i>in top 13 orthodox</i>	2.85% (inter-network)	97.15% (intra-network)

---

**Daten:** Thomson's Social Science Citation Index (SSCI); Heterodox Journals wurden auf Basis von Frederic Lee's "Heterodox Directory" (2009a) ermittelt.

# Ein empirischer Blick auf ökonomische Diskurse

<i>Top 13 heterodox journals</i>	<i>Citations in top 13 orthodox (export)</i>	<i>Citations of top 13 orthodox (import)</i>	<i>Differ- ence</i>	<i>Proportional Factor</i>
Economy and Society	46	69	-23	1.5
Ecological Economics	18	1022	-1004	56.78
Work, Employment and Society	17	47	-30	2.76
Review of international Political Economy	55	111	-56	2.02
Journal of Economic Behaviour and Org.	340	2605	-2265	7.66
New Political Economy	5	50	-45	10
Cambridge Journal of Economics	98	617	-519	6.3
Journal of Development Studies	72	672	-600	9.33
Journal of Evolutionary Economics	36	517	-481	14.36
Feminist Economics	7	198	-191	28.29
Journal of Post-Keynesian Economics	10	407	-397	40.7
Journal of Economic Issues	22	568	-546	25.82
Economics & Philosophy	27	153	-126	5.67
<b>Total</b>	<b>753</b>	<b>7036</b>	<b>-6283</b>	<b>9.34</b>

**Daten:** Thomson's Social Science Citation Index (SSCI); Heterodox Journals wurden auf Basis von Frederic Lee's "Heterodox Directory" (2009a) ermittelt.

# Ein empirischer Blick auf ökonomische Diskurse

- **Resultat III:** Es lassen sich in den Daten keine Anzeichen für reziprokes Zitierverhalten erkennen.
- **Resultat IV:** In der Elite des Mainstreams findet nur eine minimale Rezeption heterodoxer Ideen statt.
  - Die Daten zum Export heterodoxer Zitate in den Mainstream sind massiv von statistischen Ausreißern getrieben.
  - $753 - 340$  (JEBO) –  $273$  (Econ Geo & Journal of Econ Geo exkl. JEBO) = 140
  - 7 Zitate / Jahr an Ideentransfer ohne statistische Ausreisser.
- **Fazit:** Die **Mainstreamökonomie** ist insofern **nicht pluralistisch**, als dass sie konzeptionelle Alternativen in Form heterodoxer Theorie weitgehend ignoriert.

# Paradigmenwechsel in der Ökonomie?

*„Wird die aktuelle Wirtschaftskrise etwas an der Dominanz neoklassischer Ökonomie ändern?“*

- Wirtschaftskrise als ein *“systemic failure of academic economics”* (Colander et al. 2009)?
- Trotz Selbstkritik a la Colander et al. (2009) – **“more of the same”**
- Die Theorie (nach Kuhn) würde sagen:
- Beim Auftauchen einer neuen bemerkenswerten Anomalie (wie der aktuellen *ökonomischen* Krise) geht das Paradigma in eine Verteidigungsstellung und versucht Grundsatzdebatten mit Vehemenz zu vermeiden.

# Paradigmenwechsel in der Ökonomie?

*„Despite the enormity of recent events, the principles of economics are largely unchanged. Students still need to learn about gains from trade, supply and demand, the efficiency properties of market outcomes, and so on. These topics will remain the bread-and-butter of introductory courses.“*

(Gregory Mankiw)

*„More economic research (and teaching), not less, is the best hope of both emerging from the current crisis and of avoiding future ones.“*

(Doug McTaggart, Christopher Findley und Michael Parkin)

- Wie kommt es zu dieser Attitüde?
  - **Soziale und Institutionelle Faktoren** stärken die Dominanz von Paradigmen

# Zur Beharrungstendenz von Paradigmen – Der Aspekt der Pfadabhängigkeit

- **Pfadabhängigkeit:** Reproduktion von (sozialen, technologischen, organisationalen...) Standards durch positive Rückkopplungs- bzw. Netzwerkeffekte.
- Bekenntnis zur neoklassischen Theorie als „**Wettbewerbsvorteil**“
  - Publikationsmöglichkeiten, Arbeitsmarkt, Lehraufwand, Drittmittel...
  - **Fremd- und Selbstselektion** im Sinne der neoklassischen Theorie
  - Führt zu einer Reduktion kritischer Stimmen/Ansichten innerhalb der Ökonomie
- **Empirische Sicht:** Große Zustimmung zum neoklassischen Paradigma
  - rund 70% im deutschsprachigen Raum; bei jungen ÖkonomInnen überproportional höher (Frey, Humbert, Schneider 2007)

# Netzwerkeffekte in der ökonomischen Disziplin

- **Publikationsmöglichkeiten und Rankings**
  - **Segregierte Journalwelt:** Heterodoxer Beitrag in Mainstream-Journal?
  - **Zitationsrankings** messen und verteilen dieselbe Variable, nämlich **Einfluss**.
- **Arbeitsmarkt**
  - Netzwerkeffekte auf Angebots- (Ausbildung) und Nachfrageseite
- **Lehraufwand**
  - **Höherer Lehraufwand** für heterodoxe ÖkonomInnen aufgrund von Ranking-Verfahren (AUS) oder Segregation in Colleges/FHs (USA, D)
  - Weltweite **Standardisierung neoklassischer Lehre** durch Lehrbuchkultur
- **Drittmittel**
  - Anträge müssen oft wider die „eigene Disziplin durchgebracht“ werden.

# Die Pfadabhängigkeit der ökonomischen Disziplin

*„Die **Konfrontation Heterodoxie kontra Mainstream** bezieht ihre Existenz und ihre Berechtigung vielmehr aus dem gegenwärtigen Zustand des Wissenschaftsregimes im ökonomischen Bereich, das durch eine **unübersehbare Bevorzugung und Förderung eines Mainstreams neoklassischer Prägung** an Universitäten, Forschungsinstituten und staatlichen und internationalen Wirtschaftsorganisationen charakterisiert ist. Konzentration auf diese Richtung wird im Studium gefördert und spielt eine entscheidende Rolle für Beruf und Karriere. Von dieser Schiefelage sind alle nicht-neoklassischen und kritischen Richtungen betroffen, was die Herausbildung der Heterodoxie-Terminologie und der Heterodoxie-Bewegung erklärt.“*

(Rothschild 2008, 25)

# Die Pfadabhängigkeit der ökonomischen Disziplin

- Pfadabhängigkeit in der ökonomischen Disziplin bedeutet, ...
  - dass sich die Dominanz der Neoklassik, unabhängig von ihrer intrinsischen Qualität, über direkte Netzwerkeffekte reproduziert.
  - dass konzeptionelle Alternativen weitgehend ignoriert werden.

*„My honest answer to that question [‘What does mainstream economics think of heterodox economics?’], was that they don’t think about it. For the most part, the mainstream is unaware of the existence of an ‘outside-the-mainstream’ heterodoxy.” (Colander 2010, 47)*

- Ergo: Die **Beharrungstendenz von Paradigmen** steht einer **pluralistischen Kultur** innerhalb der Ökonomie entgegen

# Resümee

- Die **neoklassische Ökonomie** zeigt eine Reihe monistischer Tendenzen
  - Diese sind in der **paradigmatischen Grundfrage** neoklassischer Ökonomie nach dem „*relationship between ends and scarce means*“ (Robbins 1932, 16) **systematisch angelegt**.
  - Diese Tendenzen berühren **alle drei Einwände** gegenüber monistischen Verfahren und Zielsetzungen in der Wissenschaft.
  - Sie führen insbesondere zu einer **Ignoranz gegenüber theoretischen Alternativen**, die sich auch empirisch nachweisen lässt.
- Offene Fragen:
  - Wie kann die Ökonomie pluralisiert werden?
  - Wie kann man Forschungspraxis an der Idee des Pluralismus orientieren?

# Werbeeinschaltung zur zweiten offenen Frage

- Dobusch, Leonhard und Kapeller, Jakob: „**Heterodox United vs. Mainstream City? - Sketching a Framework for Interested Pluralism in Economics**“  
*Journal of Economic Issues*, 46(4): 1035-1057.
- *Kernfrage*: Wie kann man in der heutigen Ökonomie Pluralismus als forschungsleitendes Prinzip implementieren? Wie kann man als ForscherIn Pluralismus in die eigene Forschung einschreiben?

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

# \*Dieser Vortrag basiert auf den folgenden Veröffentlichungen:

Kapeller, Jakob / Dobusch, Leonhard (2009): Why is Economics not an Evolutionary Science? New Answers to Veblen's old Question. *Journal of Economic Issues*, Vol. 43(4):867-898.

Kapeller, Jakob / Dobusch, Leonhard (2009): Diskutieren und Zitieren: Zur paradigmatischen Konstellation aktueller ökonomischer Theorie. *Intervention - Journal of Economics*, Vol. 6(2):145-152.

Kapeller, Jakob (2010): Citation Metrics: Serious drawbacks, perverse incentives and strategic options for heterodox economics. *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 69(5):1376-1408.

Kapeller, Jakob (2010): Some critical notes on citation metrics and heterodox economics. *Review of Radical Political Economics*, Vol. 42(3):330-337.

Kapeller, Jakob / Ötsch Walter (2010): Perpetuating the failure: Economic Education and the Current Crisis. *Journal of Social Science Education*, Vol. 9(2):16-25.

Kapeller, Jakob / Dobusch, Leonhard (2011): Wirtschaft, Wissenschaft und Politik: Die sozialwissenschaftliche Bedingtheit linker Reformpolitik. *Prokla*, Vol. 41(3): 389-404.

Kapeller, Jakob (2012): Modell-Platonismus in der Ökonomie. Zur Aktualität einer klassischen epistemologischen Kritik. Frankfurt: Peter Lang.

Kapeller, Jakob / Dobusch, Leonhard (2012): A guide to paradigmatic Self-marginalization - Lessons for Post-Keynesian Economists. *Review of Political Economy*, Vol. 24(3):469-487.

Kapeller, Jakob / Dobusch, Leonhard (2012): Heterodox United vs. Mainstream City? Sketching a framework for interested pluralism in economics. *Journal of Economic Issues* (forthcoming)

# Zitierte Literatur

Albert, Hans (1985): *Treatise on Critical Reason*. Princeton University Press.

Becker, G.S. (1993): *Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens*. Tübingen: Mohr.

Colander, D., Föllmer, H., Haas, A., Goldberg, M., Juselius, K., Kirman, A., Lux, T. und Sloth, B. (2009): The Financial Crisis and the Systemic Failure of Academic Economics. University of Copenhagen Department of Economics Discussion Paper No. 09-03, URL: <http://ssrn.com/abstract=1355882> (dl. 10-09-09)

Colander, D. (2010): Moving beyond the rhetoric of pluralism: suggestions for an 'inside-the-mainstream' heterodoxy. In: Garnett, Robert, Olsen, Erik K. und Starr, Martha (Hrsg.): *Economic Pluralism*. London: Routledge.

Frey, B.S., Humbert, S. und Schneider, F.: (2007): Was denken deutsche Ökonomen? Eine empirische Auswertung einer Internetbefragung unter den Mitgliedern des Vereins für Socialpolitik im Sommer 2006. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 8(4):359-377.

Giere, R.N. (1999): *Science Without Laws*. Chicago University Press.

Hands, D.W. (2009). Effective Tension in Robbins' Economic Methodology. *Economica*, 76: 831–844.

Hirshleifer, J.(1985): The Expanding Domain of Economics. *American Economic Review*, 75(6): 53-68.

Kellert, S.H., Longino, H.E. und Waters, K. (Eds, 2006): *Scientific Pluralism*. University of Minnesota Press.

Mäki, Uskali (2009): Economics Imperialism: Concept and Constraints. *Philosophy of the Social Sciences*, 39(3): 351-380.

Popper, Karl R. (1969[1934]): *Logik der Forschung*. 3. Auflage. Tübingen: Mohr.

Robbins, Lionel (1945[1932]): *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. 2. erweiterte Auflage. London: Macmillan.

Rothschild, K.W. (1999): To Push and to be Pushed. *The American Economist* 43(1): 1-8.

Rothschild, K.W. (2008): Apropos Keynesianer. In: Hagemann, H., Horn, G. und Krupp, H. (Hrsg.): *Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht: Festschrift für Jürgen Kromphardt*. Marburg: Metropolis, S. 19-29.