

ROLF ACKERMANN

Pfadabhängigkeit,
Institutionen und
Regelreform

*Die Einheit der
Gesellschaftswissenschaften
120*

Mohr Siebeck

Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften

Studien in den Grenzbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Band 120

Begründet von
ERIK BOETTCHER

Unter der Mitwirkung von

HANS ALBERT · ANDREAS DIEKMANN · GERD FLEISCHMANN · DIETER FREY
VOLKER GADENNE · WOLFGANG KERBER · CHRISTIAN KIRCHNER · ARNOLD PICOT
VIKTOR VANBERG · CHRISTIAN WATRIN · EBERHARD WITTE · REINHARD ZINTL

herausgegeben von
KARL HOMANN



Rolf Ackermann

Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform

Mohr Siebeck

Rolf Ackermann: Jahrgang 1966; 1986–93 Studium der Volkswirtschaftslehre und Germanistik an der Universität Freiburg und am Holy Cross College in Worcester, Massachusetts (USA); 1995–2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik des Instituts für Allgemeine Wirtschaftsforschung der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg; 1999 Abschluß der Promotion; seit Beginn des Jahres 2000 Redakteur in der Wirtschaftsredaktion der Frankfurter Allgemeinen Zeitung.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ackermann, Rolf:

Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform / Rolf Ackermann. –

Tübingen : Mohr Siebeck, 2001

(Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften ; 120)

ISBN 3-16-147678-6 / eISBN 978-3-16-163026-2 unveränderte eBook-Ausgabe 2024

© 2001 J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von der Druckerei Gulde in Tübingen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt. Den Einband besorgte die Großbuchbinderei Heinr. Koch in Tübingen nach einem Entwurf von Uli Gleis in Tübingen.

ISSN 0424-6985

Vorwort

Das vorliegende Buch ist aus meiner Dissertation hervorgegangen, die ich in meiner Zeit als wissenschaftlicher Assistent am Institut von Herrn Professor Dr. Viktor Vanberg in Freiburg geschrieben habe. Sie wurde im November 1999 von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg als Dissertation angenommen. Für die Veröffentlichung habe ich sie in einigen Teilen noch einmal überarbeitet. Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Vanberg, der immer diskussionsbereit war und mich an den Wald erinnerte, wenn ich einmal nur noch Bäume sah. Über sein Angebot, die Arbeit für die ‚Einheit der Gesellschaftswissenschaften‘ vorzuschlagen, habe ich mich ganz besonders gefreut; über die Aufnahme in diese wunderbare Reihe umso mehr.

Wertvolle Anregungen verdanke ich auch Herrn Professor Dr. Günter Knieps und Herrn Professor Dr. Berhard Külp sowie den Teilnehmern unseres gemeinsamen Doktorandenseminars, und natürlich meinen Kollegen am Institut, Dr. Susanne Cassel, PD Dr. Chrysostomos Mantzavinos, Dr. Olaf Prüßmann, Dr. Jörn Sideras, Lic. rer. pol. Hansueli Stamm und Diplom-Volkswirtin Ingrid Zoll. Ihre Bereitschaft, über Pfadabhängigkeit zu diskutieren, hat den Pfad des Wohlwollens nie verlassen. Danken möchte ich auch den Teilnehmern unseres wöchentlichen mittäglichen ‚Brown-Bag-Seminars‘, bei dem braune Tüten eher die Ausnahme, gute Ideen aber die Regel waren. Meinem Vater, Diplom-Volkswirt Herbert Ackermann, danke ich für die Durchsicht des Manuskripts und meiner Freundin, Diana Morat, für ihre Geduld in meinen – wahrscheinlich unvermeidbaren, hoffentlich aber seltenen – Phasen intrinsischer Ungenießbarkeit.

Frankfurt, im Juli 2001

Rolf Ackermann

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
------------------	---

Teil I

Pfadabhängigkeit

1. Kapitel Was bedeutet ‚Pfadabhängigkeit‘?	9
--	----------

1.1 Grundidee und Begriffe.....	9
1.1.1 Zur Definition von Pfadabhängigkeit	9
1.1.2 Modelle pfadabhängiger Prozesse	11
1.1.3 Positive Rückkopplungen und ‚multiple Gleichgewichte‘	16
1.1.4 Eigenschaften pfadabhängiger Prozesse	19
1.2 Pfadabhängigkeit als ‚History-matters-Argument‘	22
1.2.1 Geschichte und ökonomische Orthodoxie	22
1.2.2 Das ‚Geschichtsparadigma‘ in den Naturwissenschaften	24
1.2.3 Geschichte, Ordnung und Stabilität	28
1.3 Pfadabhängigkeit als ‚Evolutionsversagen‘	32
1.3.1 Pfadabhängigkeit ist nicht mit Ineffizienz gleichzusetzen.....	32
1.3.2 Pfadabhängigkeit und potentielle Ineffizienz bei Liebowitz und Margolis	33
1.3.3 Inflexibilität und potentielle Ineffizienz	36
1.3.4 Ineffizienz ex ante und Ineffizienz ex post	39
1.4 Was ist Pfadabhängigkeit <i>nicht</i> ? – Andere Ursachen institutioneller Inflexibilität.....	45
1.5 Zusammenfassung.....	55

2. Kapitel: Pfadabhängigkeit und Positive Rückkopplungen bei Technologien	57
--	-----------

2.1 Vorbemerkungen.....	57
2.2 Positive Rückkopplungen bei Technologien.....	59
2.2.1 Skalenerträge.....	59
2.2.2 Netzexternalitäten	62

2.2.3	Komplementarität in technologischen Systemen.....	65
2.2.4	Technologische Systeme, 'Lernen' und Wahrnehmung	67
2.3	Zur Kritik von Liebowitz und Margolis.....	73

Teil II

Institutionen

3. Kapitel: Pfadabhängigkeit und positive Rückkopplungen bei Institutionen	85	
3.1	Drei Ursachen Positiver Rückkopplungen bei Institutionen.....	85
3.1.1	Vorbemerkungen.....	85
3.1.2	Douglass North	87
3.1.3	Paul David.....	94
3.1.4	Zusammenfassung: Drei Arten positiver Rückkopplungen bei Institutionen	97
3.2	Koordinationseffekte als Ursache positiver Rückkopplungen bei Institutionen	99
3.2.1	Unsichtbare-Hand-Erklärungen von Konventionen.....	99
3.2.2	Konventionen und Evolutionsversagen	104
3.2.3	Koordinationseffekte, Evolutionsversagen und Rechte: Sugden	107
3.2.4	Koordinationspiel, Gefangenendilemma und Pfadabhängigkeit	114
3.2.5	Koordinationsregeln und Pfadabhängigkeit: Zusammenfassung und Diskussion.....	119
3.3	Komplementarität von Institutionen als Ursache positiver Rückkopplungen	121
3.3.1	Komplementarität, Interdependenz und ‚System‘	121
3.3.2	Von Teufelskreisen und ‚Engelskreisen‘: Robert Putnam....	125
3.3.3	Kollektivismus und Individualismus: Avner Greif.....	130
3.3.4	Zusammenfassung	134
3.4	Lernen, mentale Modelle und positive Rückkopplungen bei Institutionen	135
3.4.1	Institutionen, Präferenzen und mentale Modelle	135

3.4.2	Regelinternalisierung, institutionelle Inflexibilität und Lernen	136
3.4.3	Die Pfadabhängigkeit individuellen Lernens	140
3.4.3.1	Handlungsindividualismus und Regelindividualismus	141
3.4.3.2	Die kognitionswissenschaftliche Perspektive	143
3.4.3.3	Der Ansatz von Holland et al.	145
3.4.3.4	Die Pfadabhängigkeit individuellen Lernens bei Young Back Choi	148
3.4.3.5	Zusammenfassung und Diskussion	150
3.4.4	Individuelles Lernen und institutionelle Pfadabhängigkeit ..	154
3.4.5	Zusammenfassung	158

Teil III

Regelreform

4. Kapitel: Pfadabhängigkeit und institutionelle Reformen	163
4.1 Die Frage nach der ‚guten Ordnung‘: Pfadabhängigkeit und ‚internes Kriterium‘	163
4.2 Pfadabhängigkeit und der ‚ordnungsökonomische Imperativ‘	167
4.3 Reform einzelner Regeln versus Reform von Regelsystemen	171
4.4 Positive Rückkopplungen und Regelreformen	177
4.4.1 Koordinationseffekt und Regelreform	178
4.4.1.1 Koordinationsspiel und System-Lock-in	178
4.4.1.2 Koordinationsspiel, Regelreform und ‚Präferenzen‘	180
4.4.1.3 Koordinationsspiel und Interessenkonflikt	182
4.4.2 Komplementaritätseffekt und Regelreform	185
4.4.3 Typ-3-Inflexibilität und Regelreform	189
5. Kapitel: Pfadabhängigkeit und Transformation	195
5.1 Vorbemerkungen: Transformation als Anwendungsfall von Pfadabhängigkeit	195

5.2	Pfadabhängigkeit, informelle Institutionen und die Debatte um 'Gradualismus oder Big Bang'	198
5.3	Typ-3-Inflexibilität von Institutionen als Erklärung für Transformationsschwierigkeiten	202
5.3.1	Typ-3-Inflexibilität in der Transformationsliteratur	202
5.3.2	Typ-3-Inflexibilität und Legitimation: Autoritarismus oder Demokratisierung im Transformationsprozeß?	206
5.4	Transformation und das Erbe der Schattenwirtschaft im Sozialismus	209
5.4.1	Sozialismus und Schattenwirtschaft	209
5.4.2	Schattenwirtschaft und institutionelle Inflexibilität	212
5.5	Zusammenfassung	219
	Schlußbemerkungen	221
	Literaturverzeichnis	225
	Personenregister	243
	Sachregister	247

Einleitung

In allen ‚Sprachspielen‘ kann es bisweilen vorkommen, daß Begriffe in so inflationärer Weise verwendet werden, und mit so vielen verschiedenen Konnotationen, daß am Ende nurmehr eine leere Hülse übrigbleibt. Zwar mag man darüber debattieren, *welchen* Begriffen wohl am ehesten ein solches Schicksal zuteil wurde – so käme etwa Hayeks Kritik des Begriffs ‚soziale Gerechtigkeit‘ in den Sinn,¹ oder die Diskussion um den Kuhn’schen Begriff des ‚wissenschaftlichen Paradigmas‘,² oder speziell in der ökonomischen Wissenschaft die Mehrdeutigkeit von Begriffen wie ‚Gleichgewicht‘, ‚Wettbewerb‘ oder ‚Effizienz‘. Dennoch erscheint es hinreichend offensichtlich, daß die Sinnentleertheit von Begriffen bisweilen für Mißverständnisse und Fehlschlüsse (mit)verantwortlich sein kann. In diesem Sinn ist die Ausgangshypothese der vorliegenden Arbeit, daß das Konzept der ‚Pfadabhängigkeit‘ einerseits nützlich und wertvoll sein kann, andererseits aber auch in besonderer Weise vom Schicksal der ‚Aushöhlung durch inflationäre Verwendung‘ bedroht ist, so daß Klärungsbemühungen hohe Grenzerträge versprechen.

Insbesondere Hayeks Diskussion ‚sozialer Gerechtigkeit‘ erinnert uns daran, daß es dabei nicht nur um einen Begriff geht. Guy Kirsch macht die Bedeutung von Begriffen deutlich, wenn er schreibt: „Auf die Frage, was man tun müsse, um die *Ordnung im Reich* wiederherzustellen, antwortete Konfuzius, man solle die *Begriffe in Ordnung* bringen. In der Tat: Wie sollte eine Ordnung des gesellschaftlichen Zusammenlebens auch nur gedacht, geschweige denn mit einiger Aussicht auf Erfolg angestrebt werden, wenn in den Köpfen keine Ordnung besteht (...).“³

Wie das Beispiel ‚sozialer Gerechtigkeit‘ auch illustriert, ist ‚Ordnung in den Köpfen‘ insbesondere dann wichtig, wenn es um Begriffe geht, denen unmittelbare politische Relevanz zugeschrieben wird. Dies trifft für das Pfadabhängigkeitskonzept zu, weil es regelmäßig gemeinsam mit der Idee daherkommt, daß sich ‚falsche Pfade‘ ereignen können, wenn man

¹ Siehe Hayek 1980 (Bd. 2, insbesondere Kapitel IX). Für Hayek war das Wort ‚sozial‘ bekanntlich ein ‚weasel-word‘, weil es, als Attribut vor Begriffe wie ‚Marktwirtschaft‘ oder ‚Gerechtigkeit‘ gesetzt, diese jeglichen Inhaltes beraubt, so wie das Wiesel „angeblich aus einem Ei allen Inhalt herausaugen kann, ohne daß man dies nachher der leeren Schale anmerkt.“ (Hayek 1979, S. 16.)

² Kuhn selbst führt die Unklarheiten und Mißverständnisse, die im Zusammenhang mit seiner Theorie auftraten, auf unklare Begriffsverwendung zurück, wenn er in seinem Postscriptum von 1969 schreibt: „Mehrere Hauptschwierigkeiten der ursprünglichen Fassung gruppieren sich um den Begriff des Paradigmas (...).“ (Kuhn 1996, S. 186.)

³ Kirsch 1998, S. 77. (Hervorhebung im Original.)

den Dingen ihren Lauf läßt. Dieser Gedanke wird gerne auch dramatisiert. So veröffentlichte DIE ZEIT einen Artikel zum Thema Pfadabhängigkeit mit der Überschrift „Der Pfad ins Unglück“,⁴ und Farrell und Saloner vergleichen die Adoptionsdynamik bei technologischen Standards mit Lemmings, die sich kollektiv ins Meer stürzen und ertrinken: „The story of the QWERTY typewriter keyboard ... is an instructive lesson. Lemmings would be well advised to look before they leap.“⁵ Abgesehen davon, daß Lemminge ein solches Verhalten gar nicht an den Tag legen:⁶ Im Zusammenhang mit Schreibastaturen erscheint eine so tragische Metapher – zumindest für *Nicht-Ökonomen* – etwas übertrieben und ist wohl nur durch die berufsbedingte Fixierung der Ökonomen auf Effizienz und Optimalität zu erklären.

Die entgegengesetzte Haltung formuliert der Biologe Stephen Jay Gould, für den das Problem suboptimaler Technologiepfade vor wesentlich gewichtigeren Implikationen des Pfadabhängigkeitskonzepts verblaßt:

„But why fret over lost optimality. History always works that way. If Montcalm had won the battle on the Plains of Abraham, perhaps I would be typing *en français*. If a portion of the African jungles had not dried to savannas, I might still be an ape up a tree. If some comets had not struck the earth (if they did) some 60 million years ago, dinosaurs might still rule the land (...). Compared with these weighty possibilities, my indenture to QWERTY seems a small price indeed for the rewards of history. For if history were not so maddeningly quirky, we would not be here to enjoy it. Streamlined optimality contains no seeds for change. We need our odd little world, where QWERTY rules (...).“⁷

Gould macht hier deutlich, daß Pfadabhängigkeit etwas mit ‚Kontingenz‘ zu tun hat, mit dem Gedanken also, daß historische Entwicklungen offen

⁴ Siehe Drösser 1997.

⁵ Farrell und Saloner 1987, S. 16 f. Siehe auch Tietzel 1994, S. 342.

⁶ Die folgende Passage zweier Lemming-Forscher liest sich, als wäre sie an die Adresse von Farrell und Saloner gerichtet: „The small mammal ecologist delving into the older literature on lemmings will find an incredible mixture of myths and sagas, which, no doubt, still influence people today, and even scientists in fields other than biology.“ Sie fahren fort: „Perhaps the best-known example of lemming myths is the famous Disney’s film *White Wilderness*. In one dramatic episode masses of lemmings rush down from a steep cliff to the sea. The film-makers made only two mistakes: first they described behaviour which is not true. Second, and perhaps more irritating to zoologists, they used the wrong species (and the wrong genus).“ (Henttonen und Kaikusalo 1993, S. 158.)

⁷ Gould 1987, S. 22.

sind und nicht in irgendeinem Sinn ex ante festgelegt. Wie Farrell und Saloner Lemming-Metapher illustriert, ist dieser Gedanke für Ökonomen störend, da sie gewohnt sind, die Meßlatte globaler Effizienz und Optimalität an die Ergebnisse ökonomischer Prozesse anzulegen. Gould argumentiert demgegenüber, daß die Geschichte, der wir uns nicht entziehen können, eben so funktioniert, und daß Historizität und Optimalität einander widersprechen. Wenn es darum gehen soll, konstruktive Vorschläge zur Verbesserung sozialer Ordnung und zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu machen, erscheinen jedoch beide Positionen problematisch: Wer die Suboptimalität der Geschichte achselzuckend hinnimmt, der übersieht leicht, daß Verbesserungen bisweilen möglich und machbar sind; wer dagegen an eine historische Welt mit einem Standard herangeht, dem sie nicht gerecht werden kann, der zieht leicht falsche Schlüsse, oder aber er verzweifelt.

Die Frage nach der ‚Optimalität‘ des evolutorisch Gewachsenen, die Gould, in obigem Zitat und anderswo, klar verneint,⁸ hat auch in der Diskussion um die Entwicklung *gesellschaftlicher Institutionen* eine große Rolle gespielt. So hat insbesondere Hayek immer wieder betont, daß soziale Institutionen oder Regeln das Ergebnis eines langsamen, kumulativen Versuch-und-Irrtum-Prozesses sind. In seinem Bestreben, die Problematik einer radikalen und umfassenden Neugestaltung gesellschaftlicher Regelsysteme aufzuzeigen, hat er dabei die Problematik spontaner Fehlentwicklungen sicherlich unterbelichtet, so daß ihm mit Recht so etwas wie ein ‚evolutorischer Optimismus‘ vorgeworfen werden kann. Andererseits war Hayek, wie Richard Nelson bemerkt, „far too sophisticated a scholar to be tarred as arguing that existing institutions are optimal.“⁹ Hayek hat die Gefahr von Fehlentwicklungen durchaus gesehen; dies wird deutlich, wenn er etwa argumentiert, daß wir „ständig unsere Regeln überprüfen und bereit sein müssen, jede einzelne von ihnen in Frage zu stellen,“¹⁰ oder wenn er im Zusammenhang mit der richterlichen Rechtsfortbildung im angelsächsischen Common Law darauf hinweist, daß „der spontane Wachstumsprozeß in eine ausweglose Situation führen [kann], aus der er sich aus eigenen Kräften nicht befreien kann oder die er zumindest nicht schnell genug korrigieren kann.“¹¹

Im Fall des Common Law begründet Hayek dies vor allem damit, daß es gar nicht die Aufgabe des Richters sein kann, daß er „vernünftige Erwartungen enttäuscht, die durch frühere Entscheidungen hervorgerufen

⁸ Siehe insbesondere Gould 1994; vgl. auch Abschnitt 1.2.2.

⁹ Nelson 1995, S. 82.

¹⁰ Hayek 1980, Bd. 3, S. 225.

¹¹ Hayek 1980, Bd. 1, S. 123.

worden sind.¹² Das Beispiel zeigt also einerseits die Grundproblematik von Pfadabhängigkeit auf: Spontane Prozesse können in unerwünschten Entwicklungspfaden verharren, so daß Korrekturen auf einer anderen Ebene (in diesem Fall durch die Gesetzgebung) erforderlich werden. Andererseits stellt der Common-law-Prozeß aber auch einen Sonderfall dar, weil, wie Hayek ja argumentiert, Rechtsprechung immer legitime Erwartungen begründet, die *sie selbst* nicht enttäuschen darf.¹³ Demgegenüber ist es bei Regeln und Institutionen, die aus spontaner gesellschaftlicher Interaktion erwachsen, nicht so offensichtlich, woher die ‚Macht der Vergangenheit‘ kommen kann, die zuweilen erwünschten Wandel verhindert; auch Hayeks Theorie der spontanen Evolution von Regeln bleibt zumeist recht allgemein und bietet wenige Ansatzpunkte für Erklärungen.¹⁴

Mit diesen Ausführungen wäre das Terrain abgesteckt, dem sich die beiden ersten Teile dieser Arbeit widmen: Es soll *erstens* versucht werden, das Pfadabhängigkeitskonzept zu präzisieren und seine unterschiedlichen Interpretationen herauszuarbeiten. *Zweitens* soll ein Beitrag zur Institutionentheorie geleistet werden, indem der Frage nachgegangen wird, wie die Pfadabhängigkeit von Institutionen zu erklären sei.

Zu diesen beiden Zielsetzungen gesellt sich noch eine *dritte*, und zwar die nach den wirtschaftspolitischen Implikationen des Pfadabhängigkeitskonzepts. Dabei wird als ‚gute Wirtschaftspolitik‘ verstanden, was immer den Beteiligten hilft, ihre eigenen (subjektiven) Interessen und Ziele besser zu verfolgen. Vor dem Hintergrund dieses Kriteriums sollen im dritten Teil der Arbeit Überlegungen darüber angestellt werden, welche Implikationen Pfadabhängigkeit für die Frage institutioneller Reformen hat. Neben ihrer institutionenökonomischen Fragestellung versteht sich diese Arbeit somit zugleich auch als Beitrag zu einer *angewandten Ordnungsökonomik*. Damit ist ein Forschungsprogramm gemeint, welches sich mit der Frage befaßt, wie theoretische Kenntnisse über die Funktionseigenschaften

¹² Ebda., S. 124.

¹³ Für eine genauere Analyse richterlicher Rechtsfortbildung siehe etwa v. Wangenheim 1995, insbesondere S. 84 ff. Ähnlich wie Hayek argumentiert er, daß in den Gerechtigkeitseinstellungen von Richtern immer auch „Rechtssicherheit als ein mehr oder weniger wichtiges Element“ enthalten ist; Rechtssicherheit erfordere aber „eine möglichst große Vorhersagbarkeit der richterlichen Entscheidungen. Diese kann am einfachsten dadurch erreicht werden, daß der einzelne Richter auf eine starke innere Konsistenz des Richterrechts achtet, und durch eine Orientierung der richterlichen Entscheidungen an einigen wenigen Grundwerten. Beide Verhaltensweisen werden den Rechtsunterworfenen umso deutlicher, je stärker der einzelne Richter sich an der herrschenden Rechtsprechung orientiert.“

¹⁴ Wie Vanberg schreibt: „Much of Hayek’s argument on the evolution of rules remains rather unspecific and general, stating little more than that systems of rules are the product of some gradual, cumulative process.“ (Vanberg 1994a, S. 81.)

von Regeln und Institutionen, die die Institutionenökonomik (bzw. die ‚theoretische‘ Ordnungsökonomik) liefert, „zur Lösung praktischer Ordnungsprobleme beitragen können.“¹⁵ Die Leitfrage ist also: Was können wir tun, um die soziale Ordnung zu verbessern und Probleme zu lösen?

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut. Im ersten Teil – und insbesondere im ersten Kapitel – geht es um eine Klärung des Pfadabhängigkeitskonzepts. Abschnitt 1.1 bietet eine kurze Diskussion der Definition von Pfadabhängigkeit sowie grundlegender Eigenschaften pfadabhängiger Prozesse. In den Abschnitten 1.2 und 1.3 wird argumentiert, daß es sinnvoll ist, zwei unterschiedliche Implikationen des Pfadabhängigkeitskonzepts auseinanderzuhalten: Einerseits die *methodologische* Hypothese, daß Ökonomen die Historizität ihres Untersuchungsgegenstandes stärker berücksichtigen sollten, und andererseits die *normative* Hypothese, daß pfadabhängige Prozesse ‚ineffiziente‘ Ergebnisse hervorbringen können. Dabei werden wir sehen, daß positive Rückkopplungen als Ursache für Pfadabhängigkeit anzusehen sind, und daß positive Rückkopplungen auch verhindern können, daß Institutionen sich flexibel an veränderte Umstände anpassen. Daran anknüpfend, werden in Abschnitt 1.4 einige Ursachen institutioneller Inflexibilität erläutert, die von Pfadabhängigkeit sinnvoll unterschieden werden können. Im zweiten Kapitel wird dann diskutiert, in welcher Weise positive Rückkopplungen im technologischen Bereich zustande kommen können – in dem Bereich also, für den die Pfadabhängigkeitstheorie ursprünglich entwickelt wurde.

Im zweiten, institutionenökonomischen Teil der Arbeit werden dann die Ursachen positiver Rückkopplungen bei Institutionen analysiert. Zunächst wird dabei anhand der Ansätze zweier Hauptvertreter der Theorie institutioneller Pfadabhängigkeit, Douglass North und Paul David, eine Strukturierung möglicher Ursachen vorgenommen. Dabei werden drei Arten positiver Rückkopplungen bei Institutionen unterschieden; sie werden dann in den Abschnitten 3.2, 3.3, und 3.4 eingehend analysiert.

Im dritten Teil geht es um die Frage der Reform von Regeln und Institutionen, und zwar zunächst in allgemeiner Perspektive (Kapitel 4), und dann in einer Anwendung der vorgetragenen Argumente auf die Problematik der ‚Transformation‘ ehemals sozialistischer Länder (Kapitel 5). Die Abschnitte 4.1 und 4.2 gehen auf den Zusammenhang zwischen einer normativ-individualistisch fundierten, angewandten Ordnungsökonomik und dem Pfadabhängigkeitskonzept ein. In Abschnitt 4.3 wird argumentiert, daß es für Reformbemühungen von Bedeutung ist, ob einzelne Regeln oder umfassende Systeme von Regeln reformiert werden sollen. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird dann in Abschnitt 4.4 die

¹⁵ Vanberg 1997, S. 708.

Frage erörtert, welche unterschiedlichen Implikationen sich aus den drei Rückkopplungsmechanismen, die in Kapitel 3 analysiert wurden, für die Möglichkeiten und Grenzen institutioneller Reformen ergeben.

Im fünften Kapitel schließlich wird zunächst die Frage diskutiert, in welchem Sinn Transformation überhaupt als Anwendungsfall von Pfadabhängigkeit aufgefaßt werden kann. Abschnitt 5.2 behandelt dann den Zusammenhang zwischen der Pfadabhängigkeitsdiskussion und einer Frage, der in der Debatte um Transformation einige Bedeutung zukommt – der Frage nämlich, ob ein schrittweises Vorgehen („Gradualismus“) oder ein klarer Schnitt („Big Bang“) die erfolgsversprechendere Transformationsstrategie darstellt. In den letzten beiden Abschnitten werden dann zwei Aspekte herausgegriffen, die zur Illustration des hier entwickelten Pfadabhängigkeitsverständnisses gut geeignet erscheinen, und zwar *erstens* die Möglichkeit einer transformationserschwerenden Wirkung bestimmter ‚mentaler Modelle‘, die sich im Sozialismus entwickelt haben (Abschnitt 5.3), und *zweitens* die Bedeutung der informellen Institutionen, die sich im Rahmen der umfangreichen Schattenwirtschaft im Sozialismus herausgebildet haben, für den Transformationsprozeß (Abschnitt 5.4).

Teil I

Pfadabhängigkeit

1. Kapitel

Was bedeutet ‚Pfadabhängigkeit‘?

1.1 Grundidee und Begriffe

1.1.1 Zur Definition von Pfadabhängigkeit

Ungeachtet der Verbreitung, die der Begriff ‚Pfadabhängigkeit‘ inzwischen erlangt hat, wird selten präzise definiert, was damit eigentlich gemeint ist. Es wird lediglich beschrieben, welche *Eigenschaften* ein pfadabhängiger Prozeß hat oder haben kann, wobei häufig unklar bleibt, ob die verwendeten Begriffe *Definitionskriterien* für Pfadabhängigkeit liefern sollen, oder ob damit Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge analysiert werden. Insbesondere wird der Begriff ‚Pfadabhängigkeit‘ häufig auch implizit mit den *Argumenten* identifiziert, die im Zusammenhang mit Pfadabhängigkeit vorgebracht werden – wie etwa, daß ‚die Geschichte eine Rolle spielt‘ oder daß es ‚zu ineffizienten Entwicklungen kommen kann‘. Auf diese beiden zentralen Argumente der Pfadabhängigkeitsdiskussion soll in der Folge noch ausführlicher eingegangen werden; hier soll zunächst lediglich darauf hingewiesen werden, daß es sich dabei um *Implikationen* von Pfadabhängigkeit handelt, und nicht um Definitionskriterien. Paul David bringt das Problem auf den Punkt, wenn er schreibt: „Actually, much of the non-technical literature seems to avoid attempting explicit definitions, resorting either to analogies, or a description of a syndrome – the phenomena with whose occurrences the writers associate ‘path dependence.’ Rather than telling you what path dependence *is*, they tell you some things that may, or must happen when *there is* path dependence.“¹

Selbst bei Brian Arthur, der Entscheidendes zur Diskussion beigetragen hat, wird häufig nicht recht deutlich, was er mit Pfadabhängigkeit genau meint, und es finden sich widersprüchliche und überlappende Begriffsverwendungen.² Es erscheint jedoch klar, daß ‚Nonergodizität‘ – ein

¹ David 1997, S. 15. (Hervorhebungen im Original.)

² So bleibt unklar, in welcher Beziehung die Begriffe ‚Pfadabhängigkeit‘ und ‚Selbstverstärkung‘ bzw. ‚positive Rückkopplungen‘ zueinander stehen. Siehe Arthur 1994, wo Pfadabhängigkeit auf S. 112 f. als *Eigenschaft* selbstverstärkender Prozesse angeführt wird, an einer Stelle dagegen als *Ursache*, wenn es heißt: „We can see ... that path dependence can *create* a dynamical system of the ... self-reinforcing type (...).“ (S.

Begriff aus der Theorie der Markov-Prozesse, der gleichbedeutend verwendet wird mit der Existenz ‚multipler Gleichgewichte‘ – offensichtlich so etwas wie eine notwendige Bedingung dafür ist, daß Pfadabhängigkeit überhaupt mit *Historizität* in Verbindung gebracht werden kann.³ Denn bei *ergodischen* Prozessen, die nur ein ‚Gleichgewicht‘ aufweisen, ist das Ergebnis unabhängig von dem Pfad, den sie nehmen, und ‚historische‘ Ereignisse können keine Rolle für das Endergebnis spielen; man kann somit sagen, sie ‚vergessen ihre Geschichte‘. Bei *nicht-ergodischen* Prozessen dagegen, bei denen mehrere Ergebnisse möglich sind, spielen „kleine, historische Ereignisse“⁴ eine entscheidende Rolle, und welches Ergebnis zustande kommt, hängt davon ab, welchen (konkreten, historischen) Pfad der Prozeß nimmt. Solche Prozesse ‚erinnern sich‘ an ihre Geschichte.⁵

Auch Paul David sieht Nonergodizität als definitorische Eigenschaft von Pfadabhängigkeit an, wenn er in seinem berühmten QWERTY-Artikel schreibt: „A *path-dependent* sequence of economic changes is one of which important influences upon the eventual outcome can be exerted by temporally remote events, including happenings dominated by chance elements rather than systematic forces. Stochastic processes like that do not converge automatically to a fixed-point distribution of outcomes, and are called *non-ergodic*.“⁶ In einem neueren Beitrag versucht David, zu einer präziseren Definition von Pfadabhängigkeit zu gelangen; in einem ersten Schritt zieht er dabei Nonergodizität für eine ‚negative‘ Definition von Pfadabhängigkeit heran: „Processes that are non-ergodic, and thus unable to shake free of their history, are said to yield path dependent outcomes.“⁷ Eine negative Definition ist dies insofern, als damit vor allem gesagt ist, was Pfadabhängigkeit *nicht* ist, nämlich ein Prozeß, der zu *einem eindeutigen Ergebnis* führt. Ferner bietet David die folgende ‚positive‘ Definition an: „A path dependent stochastic process is one whose asymptotic distribution evolves as a consequence (function) of the

35, Hervorhebung hinzugefügt.) An anderer Stelle spricht Arthur in Zusammenhang mit Pfadabhängigkeit vom „nonergodic ‚increasing returns‘ case“ (S. 46), was wiederum so klingt, als wäre Nonergodizität eher eine *Eigenschaft* selbstverstärkender Prozesse. Und wiederum an anderer Stelle scheint Arthur Nonergodizität (bzw. multiple Gleichgewichte) als *mögliche Folge* pfadabhängiger Prozesse anzusehen, die eintreten *kann*, wenn Selbstverstärkung gegeben ist: „With self-reinforcing path-dependence, a *multiplicity* of possible structures can result.“ (S. 36, Hervorhebung im Original.)

³ Wie bereits erwähnt, ist dies einer der zentralen Punkte der Pfadabhängigkeitsdiskussion, auf den in Abschnitt 1.2 noch ausführlicher eingegangen werden soll.

⁴ So die Formulierung von Arthur 1994, insbesondere Kapitel 2).

⁵ Vgl. Arthur et al. 1994, S. 45 sowie Arthur 1994, S. 23.

⁶ David 1985, S. 332.

⁷ David 1997, S. 13.

Personenregister

- Adams, Michael, 48
Albert, Hans, 142
Anderson, Annelise, 212
Aoki, Masahiko, 188
Arrow, Kenneth, 95
Arthur, Brian, 9-12, 14-16, 18-20, 25,
33, 35, 57, 62, 67-69, 88, 93, 140,
144
Axelrod, Robert, 117
- Balcerowicz, Leszek, 198
Bandura, Albert, 155
Basalla, George, 41, 69 f.
Baumann, Bernd, 25
Becker, Gary, 142
Berger, Peter, 95, 136, 139 f.
Bertalanffy, Ludwig von, 122
Besen, Stanley, 62
Bijker, Wiebe, 69 f.
Binger, Brian, 118
Binmore, Ken, 103, 117 f.
Blanchard, Olivier, 198
Blankart, Beat, 43, 62, 73, 92 f.
Böhm, Franz, 37, 48 f., 51, 168
Boyer, Robert, 100, 103, 178, 188
Brennan, Geoffrey, 168
Brockmeier, Thomas, 200 f.
Bruszt, László, 200
Buchanan, James, 24, 28 f., 74, 135,
163, 165, 168, 170, 181, 183 f.,
190-192, 203
- Campbell, Donald, 155, 192
Choi, Young Back, 72, 144, 148-153,
155-158
Churchland, Paul, 151, 153
Cimoli, Mario, 70
Clark, Andy, 151
Coleman, James, 129
Congleton, Roger, 48
Costello, Barbara, 139
Cowan, Robin, 61, 67
Croskery, Patrick, 118, 185
Cusumano, Michael, 65, 76
- Dallago, Bruno, 200
David, Paul, 5, 9-11, 14 f., 23, 25 f.,
31-36, 38, 41, 57, 62, 65-67, 77,
80 f., 94-98, 121, 169
Demsetz, Harold, 41
Denzau, Arthur, 141, 144, 152, 154,
158
Dierkes, Meinolf, 69 f.
Dopfer, Kurt, 98, 189
Dore, Ronald, 122-124
Dosi, Giovanni, 14, 59, 66, 70 f., 144,
151
Douglas, Mary, 191
Drösser, Christoph, 2
Durckheim, Emile, 137
- Eggertsson, Thráinn, 31
Egidi, Massimo, 144
Eising, Rainer, 50
Eldredge, Niles, 27
Elster, Jon, 136 f.
Ensminger, Jean, 187-189
Ermoliev, Yu. M., 11
Eucken, Walter, 37, 41, 49 f., 80
- Farrell, Joseph, 2 f., 58, 62-64, 73
Foray, Dominique, 14, 57
Frankel, Marvin, 66
Furubotn, Eirik, 14, 51, 130
- Galbraith, John Kenneth, 24
Gardner, Howard, 143 f.
Geertz, Clifford, 93 f.
Goodstein, Eban, 44
Gould, Stephen Jay, 2 f., 26 f., 176
Granovetter, Mark, 128, 139
Greenstein, Shane, 62, 77
Greif, Avner, 125, 130-134, 177, 185,
187, 200, 216-218, 220
Gröhn, Andreas, 40
Grossman, Gregory, 209 f., 213-215
Großmann-Doerth, Hans, 37
Guinnane, Timothy, 188
Gunby, Philip, 67

- Habermeier, Karl, 58 f.
 Hausner, Jerzy, 200
 Hayek, Friedrich August v., 1, 3 f., 29, 38, 41, 46, 168, 173, 179, 192, 223
 Heiner, Ronald, 145, 154
 Henttonen, Heikki, 2
 Hirshleifer, Jack, 103
 Hodgson, Geoffrey, 22, 27 f., 30 f., 41, 135
 Hoffman, Elizabeth, 118
 Holland, John, 144-148, 150 f., 154, 158
 Holler, Manfred, 62
 Homans, George, 138
 Hughes, Thomas, 66, 122
- Jervis, Robert, 122
 Johnson-Laird, Philip, 144, 148 f.
 Junius, Karsten, 59
- Kahnemann, Daniel, 144
 Kaikusalo, Asko, 2,
 Kandel, Eugene, 200, 216-218
 Kaniowski, Yu. M., 11
 Kapp, William, 31
 Katz, Michael, 57 f., 62-64, 74
 Kaufmann, Daniel, 200
 Kerber, Wolfgang, 192
 Kirsch, Guy, 1
 Kiwit, Daniel, 41, 47 f., 51, 53, 61 f., 86 f., 89, 215
 Klein, Daniel, 100, 107, 179
 Kliemt, Hartmut, 163
 Knieps, Günter, 43, 62, 73, 92 f.
 Knight, Jack, 50
 Kobayashi, Bruce, 47
 Kohler-Koch, Beate, 50
 Kolodko, Grzegorz, 199
 König, René, 137
 Krugman, Paul, 40
 Kuhn, Thomas, 1, 71, 148
 Kuran, Timur, 35, 45, 49, 51, 136, 154, 156 f.
- Lakoff, George, 144
 Lane, David, 68 f.
 Leibenstein, Harvey, 101
 Leopold, Helmut, 21 f., 46, 87, 200, 204
 Lewis, David, 100
- Liebowitz, Stanley, 33-36, 38, 56, 58, 64, 73-82
 Lindbeck, Assar, 186
 Lissowska, Maria, 192
 Litwack, John, 210
 Los, Maria, 210-212, 215 f.
 Lösch, Dieter, 198
 Luckmann, Thomas, 95, 136, 139 f.
 Lukes, Steven, 46
 Lundvall, Bengt-Ake, 71
- Mackenzie, Donald, 71
 Maggi, Giovanni, 59
 Margolis, Howard, 144, 148
 Margolis, Stephen, 33-36, 38, 56, 58, 64, 73-82
 Matsuyama, Kiminori, 120, 179
 Maynard Smith, John, 103, 108 f.
 Mazzoleni, Roberto, 72
 McFaul, Michael, 200
 McGuerrin, Frank, 75
 Metcalfe, Stanley, 14
 Monod, Jacques, 22
 Mueller, Dennis, 59 f.
 Müller, Christian, 181 f.
 Murrell, Peter, 199 f.
 Mylonadis, Yiorgos, 65, 76
- Narduzzo, Alessandro, 144
 Nelson, Richard, 3, 21, 70 f., 86
 Neuber, Alexander, 200, 204 f.
 Nielsen, Klaus, 198, 200, 207 f.
 North, Douglass, 5, 22, 30, 47, 53, 85, 87-94, 97-99, 121, 127 f., 136, 141, 144, 152, 154, 158, 200, 203
- O'Driscoll, Gerald, 25
 Offe, Claus, 200, 203
 Olson, Mancur, 49, 53, 165
 Orléan, André, 100, 103, 178
 Ostrom, Elinor, 86, 121, 187 f.
- Parker, Geoffrey, 109
 Parsons, Talcott, 137
 Penz, Reinhard, 190, 209
 Pfeiffer, Günther, 62, 64
 Pickel, Andreas, 207 f.
 Pinch, Trevor, 70
 Pistor, Katharina, 196
 Pleines, Heiko, 212

- Popper, Karl, 19, 192
 Price, G., 103
 Prigogine, Ilya, 24 f.
 Putnam, Robert, 118, 125-130, 134,
 138, 174, 176 f.

 Radzicki, Michael, 17
 Rawls, John, 163 f., 181, 192
 Ribstein, Larry, 47
 Richter, Rudolf, 31, 51, 130
 Ricken, Friedo, 163
 Rieck, Christian, 103
 Rizzo, Mario, 25
 Roe, Mark, 34, 53
 Röpke, Jochen, 50
 Rosenberg, Nathan, 41, 59
 Rosenbloom, Richard, 65, 76
 Rowe, Nicholas, 31, 141
 Rubin, Paul, 215
 Rubio, Mauricio, 129
 Rutherford, Malcolm, 22, 31

 Sachs, Jeffrey, 198
 Saloner, Garth, 2 f., 58, 62-64, 73
 Schelling, Thomas, 35 f., 95, 100, 108,
 116
 Schotter, Andrew, 99 f.
 Schüller, Alfred, 197
 Scott, John, 137
 Setterfield, Mark, 135
 Shackle, George, 28 f., 55
 Shapiro, Carl, 57 f., 62-64, 74
 Simis, Konstantin, 211
 Simon, Herbert, 31, 122, 141 f., 146,
 149, 152 f.
 Smith, Adam, 157
 Snooks, Graeme Donald, 23
 Stahl, Silke, 197
 Stark, David, 195 f., 200
 Steinmueller, Edward, 62
 Stengers, Isabelle, 25

 Stigler, George, 24
 Streit, Manfred, 38
 Stubblebine, Craig, 74
 Sugden, Robert, 103, 107-113, 117,
 119, 156, 168, 178, 215, 220
 Sutton, John, 22 f.
 Swaan, Wim, 192
 Sztompka, Piotr, 204

 Thisse, Jacques-Francois, 62
 Thum, Marcel, 62
 Tietzel, Manfred, 2, 62
 Tollison, Robert, 48
 Tool, Marc, 121
 Tullock, Gordon, 181, 192
 Tversky, Amos, 144

 Ullmann-Margalit, Edna, 100, 115

 Vanberg, Viktor, 4, 28 f., 40-43, 46, 49,
 101, 116 f., 120 f., 135, 138 f.,
 141 f., 152, 163-166, 168, 171, 173
 f., 181, 190-192
 Veblen, Thorstein, 29 f.
 Vincenti, Walter, 41
 Voigt, Stefan, 47 f., 51, 53, 86 f., 89,
 215
 Vromen, Jack, 21

 Waddington, Conrad, 27
 Wangenheim, Georg v., 4
 Wärneryd, Karl, 100
 Weiner, Jonathan, 30
 Williams, Thomas, 136
 Williamson, Oliver, 51, 81
 Winter, Sidney, 70 f.
 Witt, Ulrich, 17 f., 21, 41, 100-102,
 105-107, 116, 137, 144

 Zimbardo, Philip, 144

Sachregister

- Abnutzungskrieg, 108
Ausschlußeffekt, 71
- Battle of Sexes, 183
Behaviorismus, 143
Bifurkation, Bifurkationspunkt, 19, 24, 26, 39, 42, 172-174, 176
Big Bang, siehe Schocktherapie
Bürgerliche Gemeinschaft, 126 f.
Business Groups, 216-218
- Chicken Game, 107, 110-114
Chreode, 27
Civic Community, siehe bürgerliche Gemeinschaft
Common Law, 3 f.
Conjectural History, 172
Constitutional Economics, 168
- Dating Game, siehe Battle of Sexes
Division Game, 108
Dvorak-Tastatur, 75 f.
- Economies of Scope, 90, 93
Effizienzlohn, 186
Eigentumskonventionen, 107, 110-112, 114
Eigentumsrechte, 38, 107-113, 196, 199, 214-216
Engelskreise, 125, 127, 129
Entropie, 25
Ergodische Prozesse, 10
Erwartungen, 29, 46, 57-59, 87-89, 92, 94-97
Evolutionäre Epistemologie, 192
Evolutionär stabile Strategie, 103 f.
Evolutionsversagen, 38-41, 45, 50, 55 f., 73, 75-81, 92, 101, 138, 140, 165-167, 169, 172, 174-176, 178, 195-197, 219, 221
Excess Inertia, siehe übermäßige Trägheit
Excess Momentum, siehe übermäßige Beschleunigung
Exclusion Effect, siehe Ausschlußeffekt
Externe Effekte
- inframarginale, 74
- Internalisierung, 38
- lokale und globale, 14
- pekuniäre, 73 f.
- und Marktversagen, 33
Externes Kriterium, 48, 163-165, 169, 206, 209
- Fallweises Maximieren, 141-143, 152
Feindliche Übernahmen, 123
Fixkosten
- bei Institutionen, 53, 89, 97
- bei Technologien, 57, 59, 89, 97
Folk-Theorem, 118
Freiburger Schule, 37, 168
Funktionalismus, 31
- Gefangenendilemma, 45, 49, 51 f., 107, 111 f., 114-119, 128, 137 f., 165, 218
Genotypus, 27
Geschichte, siehe History-matters-Argument, kleine historische Ereignisse, Kontingenz, Nichtdeterminiertheit, Nichtvorhersagbarkeit
Gestalt-Switch, 150
Gleichgewicht
- Definition, 12 f.
- multiple, 10, 16-18, 37
- stabiles und instabiles, 14
- unterbochenes, 27, 30, 147
Gradualismus, 198-202, 219
- Handlungsebene, 91, 98 f., 170
Handlungsindividualismus, 141-143
Handlungsinteressen, 166, 193, 218, 222
Hardware-Software-Paradigma, 63
Hawk-Dove-Game, 107 f.
History-matters-Argument, 21-32, 55, 152 f., 195, 221
- und ökonomische Orthodoxie, 23 f.
- in den Naturwissenschaften, 24-28
- und deterministisches Weltbild, 24, 26
Hobbes'scher Naturzustand, 109, 111
Hobbes'sches Problem der sozialen Ordnung, Hobbes-Problem, 116, 118 f., 127, 129, 137 f.

- Homo-sovieticus-Hypothese, Homo-sovieticus-Erklärung, 204-207
- Hyperstabilität, 56, 86, 119, 166, 177, 205, 213, 215
- Hypothetische Imperative, 163 f.
- Imitation, 69, 155 f., 158
- Inflexibilität, 20, 28, 36-39, 41, 43, 45, 47, 55 f., 67 f., 72, 125, 150, 164-167, 176-178, 180, 184, 189-193, 196 f., 202, 205, 221 f.
- Institutionen
- als Ordnungsfaktoren, 29, 86
 - Begriff, 86
 - faktische, 197
 - formelle, formale, 197, 205
 - informelle, 188, 197, 199-202, 205, 212 f., 219 f.
 - Überwachung von, 86 f.
- Institutionelle Reformen, siehe Regelreformen
- Institutionenökonomik, Institutionalismus, 5, 45 f., 85, 87, 121, 188
- neue, 30 f., 88, 120, 135
 - alte, 31, 120, 135
- Institutionenspezifische Investitionen, 47, 89 f.
- Institutionentransplantationen, 188, 201 f.
- Insufficient Friction, siehe unzureichende Friktion
- Integrated Pest Management, 67
- Integrierte Gesellschaftsstruktur, 130-134
- Interdependenz, 57, 91, 94, 97, 121-125, 134
- Interessenkomponente, 181, 190
- Interessenkonflikt, 101, 107, 111, 179, 182-184
- Internalisierung, 95 f., 98, 136-140, 143, 156, 191, 204 f.
- Internes Kriterium, interne Legitimation, 48, 163-165, 169, 209, 215, 222
- Kategorische Imperative, 164
- Kerntechnik, 42 f.
- Kleine historische Ereignisse, 10, 19, 37, 101
- Kognitionswissenschaft, 140, 143 f.
- Kognitive ethische Theorien, 163 f.
- Kognitive Systeme, 147, 150 f.
- Kollektives Handeln, kollektive oder politische Ebene, 53 f., 89, 104, 106, 119, 166 f., 172, 176, 185 f., 193
- Komplementarität, 58, 63, 65-69, 93 f., 96-98, 121-134, 205 f., 217 f.
- Komplementaritätseffekt, 98 f., 121-134, 151, 158 f., 177, 193, 220
- und Regelreform, 185-189
- Konstitutionelle Interessen, siehe Regelinteressen
- Konstruktivistischer Rationalismus, konstruktivistische Wissensanmaßung, 41, 173, 223
- Konsumentensouveränität, 42
- Kontingenz, 2f., 26, 41, 44, 81, 151, 176
- Konventionen, 94, 101, 112, 119, 178
- Koordinations-effekt, 57, 87, 92-95, 97, 121, 158 f., 177, 180, 193, 218
- und Rechte, 98-120, 220
 - und Regelreform, 178-185, 215
- Koordinationsregeln, 102, 119-121, 137, 168
- Koordinations-spiel, 94-100, 114-119, 137, 178-184
- Korruption, 211-214, 218 f.
- Kritische Masse, 17 f., 102-106, 205, 215
- Laplace'scher Dämon, 28
- Lebenslange Beschäftigung, 123-125, 134
- Leistungswettbewerb, 42
- Lerneffekte, 57, 87, 90-92, 97
- Lernen, 67 f., 69 f., 72, 138, 140 f., 149 f., 150-159
- Lernkurveneffekte, 59, 61, 67
- Lernpfad, 146, 149 f.
- Lernversagen, 141, 158
- Lifetime-employment-Norm, siehe lebenslange Beschäftigung
- Lock-in, 17 f., 20, 42, 75-78, 92, 104 f., 127, 140 f., 153 f., 159, 167, 169, 175 f., 221
- kognitiver, 153 f.
- Lock-in-Diagnose, 44, 159, 171 f., 176, 178, 193, 222
- Lock-in-Problem, 159

- Macht, private und staatliche, 45-51, 53 f., 90-92, 165, 183, 197
- Markov-Prozesse, 10
- Marktversagen, 33, 37 f., 41
- Mentale Modelle, 92, 97, 99, 134, 136 f., 144 f., 148, 151, 158 f., 178, 189 f., 192, 203, 205, 209
- gemeinsame, 136, 159, 192, 205 f., 208, 215, 218
- Methodologischer Individualismus, 135
- Modell freier Ordnungswahl, 192
- Newton'sche Physik, 24 f.
- Netzeffekte, 78 f., 93, 101
- Netzexternitäten, Netzwerkexternalitäten, siehe auch Netzeffekte, 40, 58, 62-64, 73 f.
- direkte, 57 f., 65, 69, 73, 93, 97
 - indirekte, 57 f. 62 f., 65, 73-75, 93 f., 97
- Nichtdeterminiertheit, 20, 28
- Nichtvorhersagbarkeit, 19 f., 27, 41, 55
- Nonergodizität, 9 f., 18
- Nonkognitive ethische Theorien, 163
- Normativer Individualismus, 163, 190, 206
- Offene Märkte, 42 f.
- Öffentliche Güter, 33, 38
- Ökonomik der Standardisierung, 75, 77
- Opportunistisches Verhalten, 51
- Ordnungsökonomik, 4 f., 170
- Ordnungsökonomischer Imperativ, 167, 169
- Ordnungspolitik, 42, 168, 199, 204
- Organisationsinterne Informationskanäle, 94, 96
- Panglossianischer Evolutionsoptimismus, 44, 81, 92
- Paradigma
- wissenschaftliches, 1, 71 f.
 - technologisches, 70 f.
 - und individuelles Lernen, 148-151, 155 f., 189
- Paradigmenwechsel, 150
- Paternalistische Argumente, 164
- Pfadabhängigkeit, siehe vor allem auch Evolutionsversagen, History-matters-Argument, Inflexibilität, Lock-in, pfadabhängigkeitsbedingte Ineffizienz, Rückkopplungen
- Definition, 9
 - als Geschichte, 29, 55, 176, 219
 - als Evolutionsversagen 32-45, 176, 219
 - individuellen Lernens, 140 f., 154, 158
 - kognitiver Systeme, 151
- Pfadabhängigkeitsbedingte Ineffizienz, 39-45, 81
- Pfadwahl-Politik, Staat als weiser Pfadwähler, 40 f., 81, 221 f.
- Pfadwechsel, 164, 166
- Phänotypus, 27
- Pigou-Steuer, 38
- Pinguin-Effekt, 63
- Potentielle Ineffizienz, Potentielle Inferiorität, 20 f., 36-39, 55, 147, 180, 221
- Präferenzfalsifikation, 156
- Prinzipal-Agent-Problem, 131 f., 185, 216
- Punctuated Equilibrium, siehe Gleichgewicht, unterbrochenes
- QWERTY-Tastatur, 2, 10, 19, 23, 26, 32, 57, 65-68, 75, 80
- Rational-choice-Modell, 34
- Rational Ignorance, 191
- Rationalität
- begrenzte, 51
 - individuelle, 35 f., 56, 63, 119, 154
 - kollektive, 35 f., 56, 63, 119
 - prozedurale, 152 f.
 - substantielle, 31, 152, 154
- Rechts- oder Linksfahrregel, 110
- Rechts-vor-links-Regel, 112 f., 181
- Regelbefolgingsinteresse, 159, 189
- Regelebene, 91, 98 f., 159, 170
- Regelgemeinschaft, 140
- Regelindividualismus, 141-143
- Regelinteressen, Regelgeltungsinteressen, 159, 166, 189, 193, 218, 222
- Regeln, siehe Institutionen
- Regelordnung, 171, 196
- Regelreformen, institutionelle Reformen, 4, 97, 169, 171, 195

- von einzelnen Regeln, 171, 173-177
- von Regelsystemen, 171, 173-177
- Zielgenauigkeit von, 205
- Rent-Seeking, 48-51, 53, 91, 169, 218
- Reziprozität, 117 f., 128 f., 203, 213
- Rollenverhalten, 95
- Rückkopplungen, Rückkopplungseffekte
 - globale und lokale, 16
 - negative, 16-18, 25, 38
 - positive, 15-19, 26, 32, 35, 38 f., 40, 43, 45-47, 52 f., 55, 57, 68 f., 72 f., 75, 77-82, 85-99, 101, 110, 113, 116, 118 f., 134, 138, 150 f., 177, 184, 214, 218-221, 223
 - vom Typ 1, siehe Koordinationseffekt
 - vom Typ 2, siehe Komplementaritätseffekt
 - vom Typ 3, siehe auch Typ-3-Inflexibilität, 120, 133 f., 135-159, 177, 202
- Saliency, 95, 116
- Sanktionen, Sanktionsmechanismus, 133, 136 f., 139, 156 f., 187, 216
- Satisficing, 146
- Schattenwirtschaft, 202, 209-212, 220
- Schleier der Unsicherheit, 181
- Schleier der Unwissenheit, 181
- Schneeschip-Modell, 14-16, 62
- Schocktherapie, Big Bang, 198-202, 207, 219
- Segregierte Gesellschaftsstruktur, 130-134, 185
- Selbstverstärkung, selbstverstärkende Effekte, siehe Rückkopplungen, positive
- Selektive Wahrnehmung, 150 f.
- Setup-Kosten, 87-89
- Skalenerträge, 57 f., 59-61, 67, 69, 77 f., 87, 90
- Sozialisierung, Sozialisation, 95 f., 98, 129, 136-140
- Sozialkapital, 127-130, 134
- Sozialkonstruktivistische Herangehensweise, 69 f.
- Standard-Polya-Prozeß, 11-13
- Straßenkreuzungs-Spiel, 112 f.
- Strategische Industrie- und Handelspolitik, 40
- Subkonstitutionelle Interessen, siehe Handlungsinteressen
- System
 - technologisches, 58, 65 f.
 - von Institutionen und Regeln, 121-125, 134, 217
 - von mentalen Modellen, 151
 - System-Lock-in, 175, 178 f.
 - Systemtheorie, 122
- Tabula-rasa-Hypothese, Tabula-rasa-Begründung, 200, 202
- Technologische Standards, 35, 43, 76 f., 79, 92, 101, 104
- Technologische Trajektorie, 70-72
- Teufelskreise, 125, 127, 129
- Theorie-Komponente, Wissenskomponente, 181, 187, 190, 193, 209
- Tit-for-tat-Strategie, 117 f., 128
- Transformation sozialistischer Systeme, 174, 185, 195-221
- Typ-3-Inflexibilität, Typ-3-Selbstverstärkung, 98 f., 107, 187
- und Regelreform, 189-193
- und Transformation, 202-209, 220
- Übermäßige Beschleunigung, 64
- Übermäßige Trägheit, 64
- Unsichtbare-Hand-Erklärungen, 46 f., 91, 99-103
- Unzureichende Friktion, 64
- Urnenmodell, 11-16, 18, 20, 62
- Utilitarismus, 164
- Vertrauen, 126, 128 f., 213, 216
- Videorekordermarkt, 65 f., 74 f., 80
- War of Attrition, siehe Abnutzungskrieg
- Washington Consensus, 199
- Wechselseitiger Aktienbesitz, 123-125, 134
- Wer-zuerst-kommt-Regel, 110
- Wichtige-Straße-vor-unwichtiger-Straße-Regel, 113, 181
- Wiederbegegnungswahrscheinlichkeit, 117, 128, 222
- Wirtschaftsverfassung, 42