

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 195/I

Studien zur Evolutorischen Ökonomik I

Von

Kurt Dopfer, Frank C. Englmann, Georg Erdmann,
Ernst Helmstädter, Günter Hesse, Hans Mohr,
Dieter Schmidtchen, Hermann Schnabl, Renate Schubert

Herausgegeben von Ulrich Witt



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 195/I

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 195/I

**Studien zur
Evolutorischen Ökonomik I**



Duncker & Humblot · Berlin

Studien zur Evolutorischen Ökonomik I

Von

**Kurt Dopfer, Frank C. Englmann, Georg Erdmann,
Ernst Helmstädter, Günter Hesse, Hans Mohr,
Dieter Schmidtchen, Hermann Schnabl, Renate Schubert**

Herausgegeben von Ulrich Witt



Duncker & Humblot · Berlin

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Studien zur Evolutorischen Ökonomik / hrsg. von Ulrich Witt.
— Berlin: Duncker u. Humblot
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften; N. F., Bd. 195)
NE: Witt, Ulrich [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins . . .
1. Von Kurt Dopfer . . . — 1990
ISBN 3-428-06928-5
NE: Dopfer, Kurt [Mitverf.]

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1990 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41
Fotoprint: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin 49
Printed in Germany

ISSN 0505-2777
ISBN 3-428-06928-5

Vorwort des Herausgebers

Mit diesem Band legt der im Sommer des vergangenen Jahr gebildete temporäre Arbeitskreis "Evolutorische Ökonomik" im Verein für Socialpolitik seine ersten Diskussionsbeiträge vor. Der Arbeitskreis ist hervorgegangen aus einer Gruppe von etwa vierzig Ökonomen, die sich erstmals im Sommer 1988 in einem von der Stiftung Volkswagenwerk geförderten Symposium in Freiburg zusammengefunden hatten. Wegen des überraschend großen Interesses wurde noch im selben Jahr am Rande der Jahrestagung des Vereins in Freiburg ein weiterer Workshop organisiert. Bei diesen Treffen im Jahre 1988 war deutlich geworden, daß sich im deutschsprachigen Raum schon seit längerem eine beträchtliche Zahl von Ökonomen in recht unterschiedlichen Anwendungsgebieten mit einem Forschungsansatz beschäftigten, der evolutorische Phänomene in der Ökonomik in den Vordergrund rückt. Was fehlte, war ein Forum, um Gedanken über und Erfahrungen mit diesem Forschungsansatz auszutauschen. Mit dem temporären Arbeitskreis ist ein solches Forum nun geschaffen worden.

Nachdem die ersten Treffen einen Einblick in die laufenden Arbeiten gegeben hatten, lag es nahe, die konstituierende Sitzung im vergangenen Jahr zu nutzen, um einige grundsätzliche Klarstellungen anzustreben. Es schien angezeigt, herauszufinden, worin die beteiligten Fachkollegen die Gemeinsamkeiten in ihren Arbeiten sehen und welche Merkmale eines evolutorischen Ansatzes in der Ökonomik sich aus diesen herausdestillieren lassen könnten. Die Papiere und Diskussionen der vorangegangenen Treffen haben dabei naturgemäß Eingang in die Überlegungen gefunden. In einigen in diesem Band vertretenen Beiträgen kommt dies zum Ausdruck. Für den interessierten Leser ist darüber hinaus im Anhang zum letzten Beitrag dieses Bandes, dem Diskussionsresümee, eine vollständige Liste der Beiträge abgedruckt, die in den Jahren 1988 und 1989 präsentiert wurden.

Es ist eine angenehme herausgeberische Pflicht, allen jenen zu danken, die zum Zustandekommen dieses Bandes beigetragen haben. Dies sind zunächst einmal die Autoren selbst, die die Bürde des in der Mitgliederversammlung des temporären Arbeitskreises beschlossenen Begutachtungsverfahrens auf sich genommen und durch zügige Überarbeitung ihrer Manuskripte das rasche Erscheinen dieses Bandes ermöglicht haben. Dank für ihre hilfreichen Stellungnahmen zu den Manuskripten gebührt W.Brandes, U.Fehl, A.Gerybadze, B.Meyer, W.Meyer, M.E.Streit, H.Ursprung, R.Veit und P.Weise. Zu danken ist ferner auch der Leitung des Verlags Duncker & Humblot, die dem Wunsch des temporären Arbeitskreises sehr entgegen gekommen ist, seine Diskussionsbeiträge möglichst schnell einer breiten Leserschaft zugänglich zu machen. Für die Hilfe bei

der technischen Erstellung des Bandes gilt Dank schließlich den Herren cand.rer.pol. K.-H.Lin und T.Hakenberg.

Es bleibt zu wünschen, daß der temporäre Arbeitskreis mit dem vorliegenden Band helfen kann, in der aufkeimenden internationalen Diskussion über evolutorische Phänomene in der Ökonomik eine "kritische Masse" an interessierten Forschern im deutsch-sprachigen Raum zusammenzubringen.

Freiburg, im Februar 1990

Ulrich Witt

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Warum evolutorische Ökonomik? Von <i>Ulrich Witt</i> , Freiburg	9
Elemente einer Evolutionsökonomik: Prozeß, Struktur und Phasenübergänge Von <i>Kurt Dopfer</i> , St. Gallen	19
Evolutionäre Ökonomik oder Kreativität in der Theorie Von <i>Günter Hesse</i> , Würzburg	49
Preise und spontane Ordnung — Prinzipien einer Theorie ökonomischer Evolution Von <i>Dieter Schmidchen</i> , Saarbrücken	75
Innovation als Strategie der bedingten Risikominimierung Von <i>Renate Schubert</i> , Darmstadt	115
Evolutionäre Ökonomik als Theorie ungleichgewichtiger Phasenübergänge Von <i>Georg Erdmann</i> , Zürich	135
Ein makroökonomisches Rahmenmodell der Evolutorischen Ökonomik Von <i>Ernst Helmstädter</i> , Münster	163
Evolutionäre Makroökonomik: Differentialgewinn, Zeitpräferenz und Diffusion Von <i>Frank C. Englmann</i> , Tübingen	183
Biologie und Ökonomik — Chancen für eine Interdisziplinarität Von <i>Hans Mohr</i> , Freiburg	209
Biologische Evolution vs. Evolution von Firmen und Märkten — Ein Vergleich Von <i>Hermann Schnabl</i> , Stuttgart	221
Was sind die Essentials einer Evolutorischen Ökonomik? Ein Diskussionsrésumé Von <i>Reiner Hellbrück</i> , <i>Barbro Rönsch</i> , <i>Georg von Wangenheim</i> , Freiburg	243
Anhang	253

Einleitung: Warum evolutorische Ökonomik?

von Ulrich Witt, Freiburg

“The Mecca of the economist lies in economic biology rather than in economic dynamics. . . . The main concern of economics is thus with human beings who are impelled, for good and evil, to change and progress”. Marshall (1961, p. xiv/xv)

Daß ausgerechnet Alfred Marshall diese Aussage formulierte, die mit jedem Wort programmatischen Charakter für eine evolutorische Ökonomik beanspruchen könnte, gehört zu den Ironien in diesem Fach, fährt doch der Autor im selben Atemzug noch fort: “But biological conceptions are more complex than those of mechanics; a volume on Foundations must therefore give a relatively large place to mechanical analogies. . .” (p. xiv). Tatsächlich hat Marshall in seinen *Principles* entgegen der plakativen Formulierung im Vorwort nichts dazu beigetragen, die Konturen einer auf die Erklärung von “Wandel und Fortgang” gerichteten ökonomischen Theorie erkennbar werden zu lassen (Levine 1983). Nach Sozialdarwinismus, Spencerismus und historischem Materialismus in den Sozialwissenschaften des ausgehenden 19. Jahrhunderts war der Gedanke an “ökonomische Biologie”, an eine Menschheit, die auch in ihrem Wirtschaften auf “Gedeih und Verderb Wandel und Entwicklung” ausgesetzt sei, wohl durchaus Mode (siehe Bowler 1989, ch. 10). Die einzige Arbeit, die in jener Zeit jedoch den Gedanken sozioökonomischer Evolution auf der Basis soliden ökonomischen Theoretisierens exemplarisch umzusetzen vermochte, war die des jungen Schumpeter (1912). Schumpeter gelang es sogar, eine Theorie des wirtschaftlichen Wandels und seiner Triebkräfte zu entwickeln ohne auf mehr oder weniger schiefe Analogien zu naturwissenschaftlichen Leitbildern zurückzugreifen — wobei nun statt jenem der klassischen Mechanik (wie in der neoklassischen Gleichgewichtstheorie) das der Biologie naheliegend wäre.

Leider ist Schumpeters genialer Entwurf zwar oft gelobt, aber über Jahrzehnte hinweg praktisch einflußlos auf die volkswirtschaftliche Theorieentwicklung geblieben.¹ In dieser dominiert — nicht zuletzt durch die Entfaltung der mathematischen Gleichgewichtstheorie — die Neoklassik, durch den politisch einflußreichen Keynesianismus nur zeitweise geschwächt. Erst in den letzten zwanzig Jahren scheint, aus den unterschiedlichsten Quellen gespeist, ein Strom von heterodoxen Arbeiten einzusetzen, der in etwas einmünden könnte, was man ein evolutorisches Paradigma in der Wirtschaftstheorie nennen könnte. Zu diesem Strom zählen im englischsprachigen Bereich: die Arbeiten von Nelson und Winter, die unmittelbar auf Schumpeter (1912) aufbauen und eine Synthese mit der neueren behavioristischen Theorie des Organisationsverhaltens anstreben;² die eher an Schumpeter (1942, Kap.7 und 8) orientierten, empirischen Forschungen über das industrielle Innovationsverhalten, die auf eine Erklärung des technischen Fortschritts abzielen;³ die Arbeiten, die sich auf typische zeitliche Ablaufmuster in der sozioökonomischen Entwicklung konzentrieren, wie man sie mit Modellen nicht-linearer Dynamik erklären kann;⁴ schließlich auch die Beiträge aus dem austro-amerikanischen und subjektivistischen Lager mit ihrer beharrlichen Kritik an den Voraussetzungen, die üblicherweise über das den Wirtschaftsagenten zur Verfügung stehende Wissen gemacht werden.⁵ Im deutschsprachigen Bereich sind wichtige, wegen der Sprachbarriere international wenig beachtete Arbeiten zunächst von Schumpeter beeinflusst, dann zunehmend von Hayek.⁶

Allen diesen heterodoxen Beiträgen ist gemeinsam, daß sie mehr oder

¹ Auch Schumpeter selbst hat in seinem späteren Werk gerade jenen Teil seines Entwurfs von 1912 nicht mehr weiter ausgebaut, der diesen zu einer Pionierarbeit in der evolutorischen Ökonomik macht: seine Theorie der Innovation, also die Erklärung der Triebkräfte fortgesetzten Wandels in der Wirtschaft. Vgl. hierzu etwa die Schwerpunktsetzung in der über zwanzig Jahre später veröffentlichten Zusammenfassung von Schumpeter (1935).

² Vor allem zu nennen Winter (1971), Nelson und Winter (1982); zur behavioristischen Theorie der Firma siehe March und Simon (1958).

³ Schmoookler (1966), Mensch (1979), Freeman (1982), Rosenberg (1982), Scherer (1984), vgl. auch den Sammelband von Dosi e.a., eds., (1988).

⁴ Day (1981) und (1984), Arthur, Ermoliev und Kaniovski (1987), David (1987), Haag, Weidlich und Mensch (1987).

⁵ Siehe dazu Kirzner (1973) und Lachmann (1976) sowie für die subjektivistische Position Shackle (1958) und (1972). Auch Hayek ist im Zusammenhang mit dem Wissensproblem zu nennen, obwohl seine Überlegungen sich eher mit der Frage beschäftigen, wie Wissen in der Wirtschaft zur Koordination der Aktivitäten verwendet und aktiviert werden kann (Hayek 1937, 1945, 1969); die Evolutionstheorie, die er ausgearbeitet hat (in Zusammenfassung noch einmal in Hayek 1988), ist dagegen sozialphilosophisch ausgerichtet und geht weit über die engere ökonomische Problematik hinaus, vgl. Witt (1989).

⁶ Zu den ersteren Heuß (1965), zu letzteren Röpke (1977), Hoppmann (1980).

weniger radikal in Frage stellen, ob die ökonomische Theorie, so wie sie sich unter dem Einfluß der Neoklassik entwickelt hat, tatsächlich noch erlaubt, wesentliche Elemente des wirtschaftlichen Geschehens zu verstehen. Zu denken ist da vor allem eben an den von Marshall beschworenen Wandel und den Fortgang der Entwicklung, den die wirtschaftenden Menschen selbst erzeugen. Jede der heterodoxen Richtungen nimmt dabei einen anderen Aspekt aufs Korn, in dem sich die vorherrschende Theorie diesem Phänomen gegenüber als unzulänglich zu erweisen scheint. *Nelson und Winter* (1982, ch.2 und 3) greifen das statische bzw. komparativ-statische Denken als inadäquat an, zumal wenn sich dieses, wie nach der neoklassischen Lehrbuchweisheit, auf die Vorstellung stets optimal angepasster, omnipotenter Agenten stützt, die auf *exogene* Änderungen reagieren. Wie soll man die Ursachen für den Fortgang der Entwicklung unter diesen Bedingungen überhaupt erklären können? Liegen die Triebkräfte für das, was die modernen Industriegesellschaften hervorgebracht hat und sie weiter verändert, letztlich außerhalb dessen, was die ökonomische Theorie als ihren Gegenstand betrachtet? Als symptomatisch kann man hier die Probleme mit dem Konzept des technischen Fortschritts, dem wichtigsten Wachstumsfaktor in den neuzeitlichen Wirtschaften, ansehen. Wie die umfangreichen empirischen Untersuchungen über das industrielle Innovationsverhalten gezeigt haben, liefert die neoklassische Theorie kaum etwas, um das Konzept mit Inhalt zu füllen.⁷

Sicherlich ist die neoklassische Theorie nicht auf die statische oder komparativ-statische Analyse­methode als solche festgelegt. Eine Kritik allein daran würde deshalb zu kurz greifen. Es fehlt heute nicht an Beispielen für dynamische Modellversionen, in denen bekanntlich vor allem die Stabilitätseigenschaften von Gleichgewichten untersucht werden, Existenz und Eindeutigkeit derselben vorausgesetzt. Auch hier kann man freilich auf das obige Zitat von Marshall verweisen und fragen, ob eine solche "ökonomische Dynamik" (i.S. der Vorstellungen der klassischen Mechanik) angemessen ist. Vielleicht hatte Marshall mit "ökonomischer Biologie", die er dem ent­gegen­setzte, die komplexen homöostatischen Wirkungsketten im Auge, die die Biologie zum Gegenstand hat, und die erheblich kompliziertere dynamische Eigenschaften aufweisen als sie sich mit einfachen Stabilitätsanalysen erfassen lassen.

Tatsächlich kann man wie *Day* (1984) in seiner Reinterpretation von Schumpeters ursprünglicher Vermutung der Auffassung sein, daß die wirtschaftliche Entwicklung eine Abfolge von Ungleichgewichten ist. Die ökonomischen Agenten sind danach nicht in der Lage, zu jedem Zeitpunkt

⁷Siehe die Bewertung die Freeman in seiner Einleitung zu dem von *Dosi e.a.* (1988) herausgegebenen Band vornimmt.