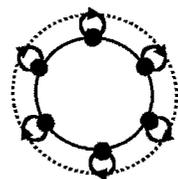


dankt, das mir durch eine langwierige Krankheit - verbunden mit einem ärztlichen Irrtum - erst die Chance gab, dieses Buch zu schreiben: Ein Beispiel für die evolutionäre Bedeutung von „Irrtümern“ und sogar Schäden, die in bestimmten Umweltbedingungen sich plötzlich als Vorteile erweisen: Ein Kandidat für den noch zu gründenden *alternativen* „Darwin Award“. Das Leben geht eben weiter: In der Zeit wurde unsere Tochter Yolanda geboren. Dieses Buch ist daher ihr und ihrer Mutter, meiner Frau Sigrun gewidmet.

Nun will ich Sie, liebe Leserin und lieber Leser, nicht länger aufhalten und schicke Sie auf die Reise durch dieses Netzwerk von Gedanken. Ich hoffe, Sie kommen mit reicher Ernte zurück. Lassen Sie mal von sich hören: www.evolutionaryeconomics.net.

Witten, im Juni 2002

Carsten Herrmann-Pillath



Inhaltsverzeichnis

Erster Teil (Druckversion und Internetversion)

Elemente, Prozesse, Strukturen

I. Gegenstand und Forschungsansatz der Evolutionsökonomik

- | | |
|--|----|
| 1. Die Evolutionsökonomik als Erneuerung des ökonomischen Denkens | |
| - Stellung innerhalb der Wirtschaftswissenschaft | 21 |
| - Methodologie der Evolutionsökonomik | 23 |
| 2. „Ordnung“ als integratives Konzept der Sozialwissenschaften | |
| - Sozialwissenschaften und gesellschaftliche Koordination | 25 |
| - Ordnung als Folge der Evolution von Koordination | 27 |
| - Das Problem der Bewertung von Ordnungen | 28 |
| 3. Wissensteilung und Wettbewerb | |
| - Unwissen als archimedischer Punkt der Theorie | 30 |
| - Die Ontologie des Wissens | 32 |
| - Wettbewerb als fundamentaler Prozeß wirtschaftlicher Wirklichkeit | 33 |
| 4. Der Aufbau der evolutionsökonomischen Theorie | |
| - Relevanz herkömmlicher Anschauungen | 36 |
| - Inhaltsübersicht | 37 |
| Lesehinweise | 48 |

II. Elemente

- | | |
|---|----|
| 1. Einige grundlegende Definitionen | 51 |
| 2. Aktoren und Netzwerke | |
| <i>a. Konfiguration und Wissen über Konfigurationen</i> | |
| - Transaktionen und Konfigurationen von Netzwerken | 55 |
| - Wissen in Netzwerken | 59 |

b.	<i>Wissen, Wahrnehmung und Kommunikation: Singularität von Akteuren</i>	
-	Weitere grundlegende Definitionen	61
-	Interpretation von Wissen als Ursache der Singularität von Akteuren	67
-	Die Unmöglichkeit vollständiger Beschreibung von Wissen	69
c.	<i>Konfiguration und Bedingtheit von Handlungen durch Wahrnehmung und Kommunikation</i>	
-	Typenbildung von Netzwerken	71
-	Nicht-integrale Netzwerke und Unternehmertum	75
-	Akteure und Elemente	77
3.	Fundamentale Akteure und ihr Wissen	
a.	<i>Referentielles und nicht-referentielles Wissen als evolutionsökonomische Grundunterscheidung</i>	
-	Wissen als Vermögen	80
-	Referentiell/nicht referentiell und explizit/implizit	82
b.	<i>Arten des Wissens und die innere Struktur von fundamentalen Akteuren</i>	
-	Formen der Wissensspeicherung	86
-	Struktur von Akteuren	87
c.	<i>Evolutorische Analyse von Bedürfnissen</i>	
-	Bedürfnisse als Wissen	89
-	Zielkonflikte und Modularität der Vernunft	91
-	Bedürfnisse: „nature/nurture“	94
d.	<i>Evolutionäre Vernunft und Opportunitätskosten</i>	
-	Die Kosten der Entscheidungen	97
-	Wahl zwischen Entscheidungsverfahren	100
4.	Gruppen und Spiele	
a.	<i>Neue Definitionen: Spiele, Sprachspiele und Macht</i>	
-	Evolutionsökonomik und Spieltheorie	105
-	Sprachspiele	106
b.	<i>Das Gefangenendilemma aus evolutorischer Sicht</i>	
-	Allgemeine Form des Dilemmas	107
-	Definition der Situation	110
-	Evolution von Sprachspielen durch Gruppenkonkurrenz	112
-	Kommunikation und Macht	113
-	Normen und Emotionen	116
c.	<i>Evolutionäre Vernunft in Netzwerken</i>	119
5.	Derivative Akteure: Organisationen	
a.	<i>Formale und informale Netzwerke in Hierarchien</i>	
-	Emergenz kontingenter Hierarchie	124

- Grundmerkmale von Organisationen	125
<i>b. Determinanten der Organisationsstruktur</i>	
- Organisations- und Transaktionskosten	129
- Wissen in Organisationen	131
- Organisation, Macht und Unsicherheit	134
- Politische Organisationen	136
6. Ergebnisse	139
Lesehinweise	141

III. Prozesse

1. Gleichgewicht versus Wandel	147
2. Produktion und Entropie	
<i>a. Produktion: Transformation von Wissen</i>	
- Begriff der Produktion	151
- Intentionale Produktion von Kuppel-Outputs	155
- Inputs und Outputs in Zustandsräumen	157
<i>b. Wirtschaftssysteme als unendliche Produktion von Ordnung</i>	
- Produktion ohne Konsum	165
- Wissen, Enformation, Information	168
- Produktion und Wissen	174
- Produktion unter thermodynamischen Restriktionen	177
- Netzwerke als Ordnung der Produktion	179
3. Zeit und Geschichtlichkeit	
<i>a. Kategorien der Analyse von Zeit</i>	
- Zeit: ungeklärte Selbstverständlichkeit	184
- Unumkehrbarkeit und Wiederholbarkeit	186
- Gleich-Zeitigkeit	189
<i>b. Komplexe zeitliche Ordnungen</i>	
- Kapitalbildung	192
- Freies Handeln in der Zeit	196
- Zeit und Entropie	200
3. Variation, Selektion und Bewahrung	
<i>a. Grundlegende Merkmale von Erklärungen durch Variation und Selektion</i>	
- Relevanz der Biologie für die Ökonomik	203
- Das VSB-Paradigma: Definition	206
- Implikation des VSB-Paradigmas für evolutorische Prozesse	207

b. <i>Selbstreferentialität von VSB-Prozessen und selektive Hierarchien</i>	
- Evolution von Evolution	210
- Hierarchie selektiver Ebenen	217
- Mehrdimensionalität der Selektion	221
c. <i>Zeitliche Ordnung und Evolution</i>	
- Lebenszyklen	222
- Evolutionäre Taxonomie und Ökologie	225
4. Viabilität und Pfadabhängigkeit	
a. <i>Die Uneindeutigkeit von Fortschritt in der Zeit</i>	
- Messen in der Zeit	229
- Pfadabhängigkeit und Inkommensurabilität von Entwicklung	232
b. <i>Standards und Zeit</i>	
- Strukturelle Koordination in Netzwerken	233
- Zeitliche Ordnung durch Standards	236
c. <i>Kontingenz und Viabilität</i>	
- „Lock in“ als zeitliche Koordination	240
- Krisen	241
5. Selbstorganisation und Emergenz	
- Triviale und nicht-triviale Selbstorganisation	246
- Selbstorganisation als Grenzziehung	247
- Hyperzyklische Entstehung von Neuheit	249
6. Ergebnisse	256
Lesehinweise	258

V. Strukturen

1. Grundlegendes	263
2. Institutionen	
a. <i>Selbstorganisation von Netzwerken und Emergenz von Institutionen</i>	
- Strukturen als Klassen von Konfigurationen	268
- Hyperzyklische Dynamik in Populationen	271
- Konventionen, informale und formale Institutionen	277
b. <i>Selektion und Stabilisierung von Institutionen</i>	
- Umwelt und Institutionen	281
- Wechselwirkung zwischen innerer und äußerer Selektion	285
- Emotion und Institution	288
- Funktionalität von Institutionen	290

c.	<i>Transaktionskosten als Determinante institutioneller Evolution</i>	
-	Laufende Transaktionskosten und nicht-integrale Systeme	295
-	Kosten von Institutionen	299
-	Institutionen als Replikatoren des Wirtschaftssystems	303
3.	Technologien	
a.	<i>Begriffsbestimmungen</i>	
-	Technologie und Institution	309
-	Artefakte, Methoden, Probleme	311
-	Technologie als Umwegproduktion	315
b.	<i>Koordination von technologischem Wissen</i>	
-	Arten von technologischem Wissen	320
-	Wissensarten im technologischen Lebenszyklus	325
-	Technologien kommunizieren	328
-	Basistechnologien und technologische Taxonomie	331
c.	<i>Einbettung von Technologien in Institutionen und Organisationen</i>	
-	Pfadabhängigkeit der technologischen Entwicklung	335
-	Organisationen als Träger von Technologien	340
-	Unternehmer	346
-	Innovationen im Wettbewerb	348
4.	Macht	
a.	<i>Macht als Zustand von Akteuren in Netzwerken</i>	
-	Konzeptionelle Fragen	351
-	Kapital und Handlungsrechte	356
-	Macht als externer Effekt	361
b.	<i>Funktionalität und Dysfunktionalität von Macht im Gruppenwettbewerb</i>	
-	Macht als Ursache von Ressourcenverschwendung	364
-	Positionswettbewerb und Emergenz von Handlungsrechten	368
-	Positive externe Effekte von Macht	372
c.	<i>Macht in Strukturen von Netzwerken</i>	
-	Handlungsfähigkeit durch Sozialkapital	375
-	Kollektives versus appropriierbares Sozialkapital	380
-	Kapitalstruktur und Macht	383
5.	Ordnung	
a.	<i>Strukturen von Strukturen</i>	
-	Ordnung als Sinn	387

- Kultur und Grenzen in Netzwerken	390
- Kriterien der Ordnung	395
- Zeitliche Ordnung des Wandels von Ordnung	400
- Transformation von Ordnung	404
<i>b. Ordnung und Entropie</i>	
- Anpassungsleistung von Wirtschaftssystemen	408
- Macht, Produktion und Anpassung	410
- Positionswettbewerb und Sozialstruktur	416
<i>c. Räumliche Ordnung</i>	
- Raum und Netzwerke	421
- Ort und Felder	422
- Determinanten räumlicher Ordnung	425
- Wahrnehmung und Kommunikation im Raum	428
- Wettbewerb und Ordnungen	433
6. Der Markt als Ergebnis der Evolution	437
Lesehinweise	444

Anhang: Glossar theoretischer Termini der Evolutionsökonomik 451

Verzeichnis der Lesehinweise (Teile 1 und 2) 475

