

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	V
Geleitwort von Prof. Dr. Ernst Peter Fischer	VII
Geleitwort von Prof. Dr. Georg Müller-Christ	IX
Abbildungsverzeichnis	XVII
Tabellenverzeichnis	XXI
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Glossar	XXV
Vorwort	XXXIII
1 Einstieg und Orientierung	1
1.1 Einleitende Gedanken und Ausgangssituation	1
1.2 Zielsetzungen der Forschungsarbeit	6
1.3 Vorgehensweise und Methode	7
1.4 Aufbau der Arbeit	8
2 Methodologischer Zugang	13
2.1 Methodische Vorgehensweise	13
2.2 Wissenschaftliche Legitimation	26
2.2.1 Erkenntnisformen	27
2.2.2 Exkurs zum Verständnis eines ‚wissenschaftlichen Arbeitens‘	32
2.2.3 Bayes-Theorem	35
2.2.4 Mathematischer Formalismus versus narrative Beschreibung	37
2.2.5 Conclusio zur wissenschaftlichen Legitimation	43
3 Wirtschaftswissenschaftlicher Zugang	47
3.1 Unternehmensführung in der VUCA-Welt	47
3.1.1 Das VUCA-Paradigma im Management	47
3.1.2 Lösungsansätze für VUCA-Herausforderung und ihre Überprüfung	53
3.1.3 Conclusio zum VUCA-Paradigma und möglichen Lösungsansätzen	57
3.2 Unternehmensführung und strategisches Management	58
3.2.1 Definition des Begriffs Strategie	62
3.2.2 Unterscheidungsoptionen bei der Strategieentwicklung	63
3.2.3 Entscheidungen unter VUCA-Bedingungen	75
3.2.4 Conclusio zu Unternehmensführung und strategischem Management	99
3.3 System-Aufstellungen, als Antwort auf die VUCA-Herausforderung	106
3.3.1 Eine kurze Einführung und Orientierung zur Methode	106
3.3.2 Bisherige universitäre Forschung	114
3.3.3 Erstaunliche Beispiele aus der Aufstellungsarbeit	123

3.3.4	Conclusio zur Methode der SyA	133
4	Notwendige interdisziplinäre Erweiterung	141
4.1	Intuitionsforschung	141
4.1.1	Ausgangssituation	141
4.1.2	Definitionen des Begriffs ‚Intuition‘	142
4.1.3	Erstaunliche Beispiele aus der Intuitionsforschung	148
4.1.4	Conclusio zur Intuitionsforschung	162
4.2	Information und Informationsübertragung	166
4.2.1	Zusammenhang von Information, Wirtschaftswissenschaften und Physik	167
4.2.2	Der Informationsbegriff aus verschiedenen Perspektiven	170
4.2.2.1	Informationsverständnis in Enzyklopädien	170
4.2.2.2	Klassisches Informationsverständnis nach Shannon	172
4.2.2.3	Stuart Hall – Weiterentwicklung und Kritik	182
4.2.2.4	Quantenphysikalischer Ansatz nach Neumann	183
4.2.2.5	Verschränkung – fundamentalste Form der Informationsübertragung	188
4.2.2.6	Informationsverständnis nach Norbert Wiener	191
4.2.2.7	Informationsverständnis von Bateson und den Konstruktivisten	194
4.2.2.8	Informationsverständnis C.F. von Weizsäcker und T. und B. Görnitz	197
4.2.2.9	Informationsverständnis von Lucadou	203
4.2.2.10	Selbstorganisation und Information nach Schweitzer	206
4.2.3	Information als Problem der Evidenz	207
4.2.3.1	Unterschiedliches Verständnis zu Evidenz	207
4.2.3.2	Signifikanz und ihre Grundlagen	210
4.2.3.3	Lucadou’s Decline-Problem	213
4.2.4	Conclusio zur Information	214
4.2.4.1	Normierung des Informationsbegriffes	214
4.2.4.2	Ebenen der Möglichkeiten und Kontingenz	221
4.2.4.3	Konsequenzen aus dem Evidenz-Problem	222
4.2.4.4	Ergänzende Schlussfolgerungen	224
4.2.4.5	Der Homo Physicus	226
5	Erklärungsansätze	229
5.1	Bewertung bisher betrachteter Experimente	229
5.2	Intuition als mögliche Erklärung für die Phänomene bei SyA	234
5.2.1	Unbewusste Wahrnehmung	234
5.2.2	Erfahrungswissen und Heuristik	235
5.2.3	Verzerrungen	237
5.2.4	Fuzzy-Trace-Theorie	237
5.2.5	Gestalt-Wahrnehmung	238
5.2.6	Subliminale Wahrnehmung	238

5.2.7	Somatische Marker und fraktale Affektlogik	239
5.2.8	Spiegelneuronen	240
5.2.9	Enterisches Nervensystem – Bauchgehirn	242
5.2.10	Quantenphysikalische Annäherung	243
5.2.11	Conclusio zur Erklärungsansätzen aus der Intuitionsforschung	243
5.3	Erklärungsversuche im Rahmen von SyA	244
5.3.1	Systemtheoretische Erklärung	245
5.3.2	Raumsprache	247
5.3.3	Topologischer Ansatz	249
5.3.4	Repräsentierende Wahrnehmung	251
5.3.5	Morphogenetische, morphische und wissende Felder	253
5.3.6	Erklärungsversuche im Rahmen der Quantenphysik	255
5.3.7	Conclusio aus den weiteren Erklärungsversuchen	263
6	Zwischenresümee – Erkenntnisse und Fragen	267
7	Auf dem Weg zu einer neuen Theorie	271
7.1	Eine heuristische Betrachtung als Ausgangspunkt	271
7.2	Ausgangsbasis für eine komplementäre Theorie der SyA	276
7.3	Bedingungen für Quantenverhalten in Makrosystemen	282
7.3.1	Drei Bedingungen nach Greenstein und Zajonc	283
7.3.2	Dreizehn Bedingungen nach Walter von Lucadou	285
7.3.3	Bedingungen aus der GQT für mentale Verschränkungszustände	286
7.4	Anwendung der geforderten Bedingungen auf SyA	287
8	Modellentwicklung von der Mikro- zur Makrowelt	291
8.1	Quantenphysikalische Annäherung	291
8.1.1	Über die Illusion der Materie und die Verbindung zum Wellenmodell	291
8.1.1.1	Die Illusion der Materie	291
8.1.1.2	Die Illusion von Teilchen, Lokalität, Zeit	299
8.1.1.3	Neuinterpretation der Wellenfunktion	312
8.1.1.4	Von Qubits in die Realität	317
8.1.1.5	Idee einer Normierung der physikalischen Theorien	330
8.1.1.6	Conclusio aus der Illusion der Materie	336
8.1.2	Verschränkung und Dekohärenz	342
8.1.2.1	Verschränkung allgemein	342
8.1.2.2	Unterschiedliche Verständnisse zur Verschränkung und Dekohärenz	348
8.1.2.3	Neuere Entwicklungen	352
8.1.2.4	Conclusio zur Verschränkung und Dekohärenz	364
8.1.3	Das Messproblem	368
8.1.3.1	Klassische versus quantenmechanische Messung	369
8.1.3.2	Heisenberg-Schnitt	375

8.1.3.3	Unterschiede/Ähnlichkeiten in Physik, Soziologie/Psychologie und SyA	379
8.1.4	Informationsübertragung und Quanten-Teleportation	381
8.1.4.1	Allgemeiner Hintergrund zur QT und zum GHZ-Experiment	382
8.1.4.2	Strukturvergleich QT und SyA	389
8.1.5	Conclusio aus der quantenphysikalischen Annäherung	397
8.2	Biologische Systeme und Physik	406
8.2.1	Biophysik bei Mikroorganismen und Pflanzen	408
8.2.1.1	Delokalisierung von Protonen in Enzymen	408
8.2.1.2	Quantenphysik in Bakterien und Algen	409
8.2.1.3	Informationsübertragung per Licht auf Zellebene	413
8.2.1.4	Schall als Träger von Information	415
8.2.1.5	Entscheidungsprozesse und kohärente Informationsspeicherung in Pflanzen	422
8.2.1.6	DNA	424
8.2.1.7	Zusammenspiel von DNA und nicht-kontaktbasierter Informationsübertragung	429
8.2.2	Biophysik bei Tieren	431
8.2.2.1	Nachhaltige Quantenkohärenz und Verschränkung bei Vögeln	431
8.2.2.2	Geruchssinn reagiert auf Frequenzen und Tunneleffekten	434
8.2.3	Biophysik bei Menschen	436
8.2.3.1	Antioxidative Wirkung von Pflanzen bei Menschen	436
8.2.3.2	Verarbeitung von Superpositionen beim Hören	436
8.2.3.3	Photonenemission bei Menschen	437
8.2.4	Emission und Absorption von Quanten allgemein bei Menschen	440
8.2.4.1	QT mit Herz-Stimulanz-Mitteln und anderes bei Menschen	444
8.2.4.2	QT und Homöopathie?	448
8.2.5	Conclusio zu Biologische Systeme und Physik	450
8.3	Neurowissenschaften – Der Mensch als Entscheider	459
8.3.1	Unser Gehirn – aktuelles Verständnis und Aufbau	459
8.3.1.1	Aufbau unseres Gehirns nach klassischem Verständnis	460
8.3.1.2	Grenzen des klassischen Verständnisses	463
8.3.1.3	Conclusio aus dem aktuellen Verständnis zu unserem Gehirn	469
8.3.2	Experimentelle Zugänge und Auswertungsmethoden	471
8.3.2.1	Gehirnwellen und mit ihnen assoziierte Zustände	471
8.3.2.2	Die Rolle von EEG und Fourier-Transformation	476
8.3.2.3	Brain-to-Brain Kommunikation via EEG und Internet	479
8.3.2.4	Brain-to-Brain Kommunikation ohne Hilfsmittel	482
8.3.2.5	Unser Gehirn arbeitet in Intervallen	486
8.3.2.6	Körperaktivitäten schon vor dem Ereignis	488
8.3.2.7	Conclusio zu den Experimenten und Auswertungsmethoden	493
8.3.3	Alternative und quantenphysikalische Überlegungen	495
8.3.3.1	Neue Interpretation der unbewussten Gehirnaktivitäten	497

8.3.3.2	Kernspins und Biophotonen im Gehirn	500
8.3.3.3	Anyonen, Quantenbiologie und Quantencomputing treffen sich auf neuronaler Ebene	507
8.3.3.4	Spiegelneuronen – eine quantenphysikalische Annäherung	515
8.3.3.5	Conclusio zu Alternativen und quantenphysikalischen Überlegungen	519
8.3.4	Neues Modell als Beitrag zur Theory of Mind	521
8.3.5	Conclusio zu unserem Gehirn als physikalisches Organ	526
9	Homologie von QPhy–Systemtheorie–SyA	535
9.1	Verbundene Entwicklungsgeschichte	537
9.2	Gemeinsame Prinzipien und Zusammenhänge	544
9.3	Conclusio zur Homologie	549
10	Ergebnisse und Ausblick	553
10.1	Grundsätzliche Ergebnisse auf einen Blick	553
10.2	Naturwissenschaftlich begründetes Theoriemodell zur Intuition im Rahmen von SyA	556
10.3	Antworten zur wissenschaftlichen Legitimation	563
10.4	Ergebnisse in Bezug auf die wirtschaftswissenschaftliche Dimension	565
10.5	Grenzen dieser Arbeit	582
10.6	Zukünftiger Forschungsbedarf und Ausblick	584
11	Fazit und Nachwort	589
11.1	Fazit	589
11.2	Nachwort	591
	Literatur	597