

Herzog, Thomas

**Book**

## Strategisches Management von Koopetition: Eine empirisch begründete Theorie im industriellen Kontext der zivilen Luftfahrt

Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien, No. 47

**Provided in Cooperation with:**

Peter Lang International Academic Publishers

*Suggested Citation:* Herzog, Thomas (2011) : Strategisches Management von Koopetition: Eine empirisch begründete Theorie im industriellen Kontext der zivilen Luftfahrt, Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien, No. 47, ISBN 978-3-653-01073-2, Peter Lang International Academic Publishers, Frankfurt a. M., <https://doi.org/10.3726/978-3-653-01073-2>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/178441>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

# Strategisches Management von Koopetition

Eine empirisch begründete Theorie im  
industriellen Kontext der zivilen Luftfahrt

THOMAS HERZOG



PETER LANG

Internationaler Verlag der Wissenschaften

Das in der Wirtschaftspraxis zunehmend beobachtbare Phänomen der Koopetition, welches die Kooperation zwischen zueinander zugleich im Wettbewerb stehender Unternehmen beschreibt, ist aus wissenschaftlicher Perspektive empirisch und theoretisch unzureichend erfasst. Diese Arbeit untersucht daher das strategische Management dieser auf den ersten Blick paradox erscheinenden Interorganisationsbeziehungen am fokalen Beispiel eines Unternehmens der zivilen Flugzeugtriebwerksindustrie, welches im Zuge der kollektiven Erstellung komplexer Produkte (CoPS) durch tiefgreifende Kooperationspartnerschaften eng mit seinen Konkurrenten verbunden ist. Im Mittelpunkt der Analyse steht zum einen die Frage nach den spezifischen Gründen für das Auftreten und Eingehen von Koopetitionsbeziehungen, zum anderen die konkrete Ausgestaltung strategischen Handelns unter koopetitiven Verhältnissen und die Bewältigung des wettbewerblich-kooperativen Spannungsfelds durch die involvierten Unternehmen.

Thomas Herzog studierte Internationale Betriebswirtschaft mit den Schwerpunkten Unternehmensführung und Organisationsentwicklung an den Universitäten Wien, Siena und Warschau und promovierte am Institut für Marketing-Management der Wirtschaftsuniversität Wien. Seit mehreren Jahren setzt er sich im Forschungs- und Beratungsrahmen mit den strategischen Herausforderungen des interorganisationalen Beziehungsmanagements in industriellen Hochtechnologiemärkten auseinander.

## Strategisches Management von Koopetition

# Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien



Band 47



**PETER LANG**

Frankfurt am Main · Berlin · Bern · Bruxelles · New York · Oxford · Wien

THOMAS HERZOG

# **Strategisches Management von Koopetition**

Eine empirisch begründete Theorie im  
industriellen Kontext der zivilen Luftfahrt



**PETER LANG**

Internationaler Verlag der Wissenschaften

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data is available in the internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Open Access: Die Online-Version dieser Publikation ist unter der internationalen Creative Commons Lizenz CC-BY 4.0 auf [www.peterlang.com](http://www.peterlang.com) und [www.econstor.eu](http://www.econstor.eu) veröffentlicht. Erfahren Sie mehr dazu, wie Sie dieses Werk nutzen können: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.



Dieses Buch ist Open Access verfügbar aufgrund der freundlichen Unterstützung der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft.

Gefördert durch die Wirtschaftsuniversität Wien.

Umschlaggestaltung:  
Atelier Platen, nach einem Entwurf  
von Werner Weißhapl.

Universitätslogo der Wirtschaftsuniversität Wien:  
Abdruck mit freundlicher Genehmigung  
der Wirtschaftsuniversität Wien.

Gedruckt auf alterungsbeständigem,  
säurefreiem Papier.

ISSN 1613-3056 (Print Ausgabe)  
ISBN 978-3-631-61969-8 E-ISBN 978-3-653-01073-2

© Peter Lang GmbH  
Internationaler Verlag der Wissenschaften  
Frankfurt am Main 2011

[www.peterlang.de](http://www.peterlang.de)

*In tiefem Dank all jenen gewidmet,  
die im Lauf der Jahre zu mir hielten und mir Halt boten.  
Einer aber besonders.*





# Geleitwort

Der Verfasser dieses Buches hat eine Arbeit über das Phänomen Koopetition vorgelegt, die im Besonderen auf das Thema der Notwendigkeit und Ausgestaltung strategischen Managements von interorganisationalen Unternehmensbeziehungen fokussiert ist. Als empirisches Bezugsfeld ist der Realitätsausschnitt der zivilen Triebwerksindustrie als besonders typischer Repräsentant von Märkten komplexer Produkte und Systeme (*Complex Products and Systems* alias CoPS) ausgewählt, ein organisationstheoretisch nur wenig durchdrungener Bereich für den bislang kaum umfassende Arbeiten zum Thema Koopetition geschaffen wurden.

Der Einsatz eines auf Grounded Theory basierten qualitativen Forschungsdesigns ermöglichte dem Verfasser, einen fundierten Einblick in die Interessensregimes und Bedingungsrahmen dieser sowohl technologisch wie marktlich exponierten Industrie zu gewinnen. Empirisch erweist sich die Arbeit dabei in besonderer Weise begründet, indem sie empirisches Material eng mit theoretischer Konzeptionalisierung verknüpft.

Das vorgelegte gegenstandsbezogene Modell für strategisches Koopetitionsmanagement, die damit verbundenen Interaktionsstrategien und die explizit erarbeiteten Geschäftsprozesse stellen ein wertvolles Ergebnis insofern dar, als die (zumindest partielle) Übertragbarkeit auf strukturell ähnlich konfigurierte Märkte damit überprüft werden kann. Zugleich bietet dieses Buch einen praktikablen Einblick in das durchgängige Vorgehen zur Analyse und Explikation eines kontextuell verankerten Koopetitionsmodells unter Verwendung von Grounded Theory. Eine Übertragbarkeit des methodischen Vorgehens zur Untersuchung strukturaffinier Märkte wird somit unterstützt.

Diese Arbeit ist Interessierten zum Thema strategisches Management von Koopetition sehr zu empfehlen. Wir wünschen diesem Buch, dass es auf zahlreiche Leserschaft und lebhaftes Resonanz sowohl aus der organisationalen Praxis wie auch aus dem wissenschaftlichen Bereich stößt.

Wien, im Mai 2011

Prof. Dr. Rainer Hasenauer  
Prof. Dr. Wolfgang Mayrhofer



## Über diese Reihe

Die vorliegende Arbeit erscheint als bislang jüngster Band der von Frau Prof. Dr. Barbara Sporn herausgegebenen Schriftenreihe *Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien*. Im Rahmen dieser Reihe werden herausragende Dissertationen der Wirtschaftsuniversität Wien (WU Wien) ausgewählt und mit dem Ziel publiziert, die Öffentlichkeit über Themen und Methoden der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung an der WU Wien zu informieren.

Inhaltlich spricht die Reihe sämtliche Aspekte der Wirtschaftswissenschaften an; volkswirtschaftliche, wirtschaftspolitische, betriebswirtschaftliche wie auch wirtschaftsstatistische und legt damit Zeugnis ab von der Breite der Forschung, welche an der WU Wien betrieben wird. Interessierte sollen in dieser Reihe nicht nur Informationen zum letzten Stand der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und deren Lösungskapazität bekommen, sondern auch einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit der Forschungstätigkeit der WU Wien erhalten.



# Kurzbeschreibung der Arbeit

Das in der Wirtschaftspraxis zunehmend beobachtbare Phänomen der Koopetition, welches die Kooperation zwischen zueinander zugleich im Wettbewerb stehender Unternehmen beschreibt, ist aus wissenschaftlicher Perspektive empirisch und theoretisch unzureichend erfasst. Diese Arbeit untersucht daher das strategische Management dieser auf den ersten Blick paradox erscheinenden koopetitiven Interorganisationsbeziehungen am fokalen Beispiel eines Unternehmens der zivilen Flugzeugtriebwerksindustrie, welches im Zuge der kollektiven Erstellung komplexer Produkte durch tiefgreifende Kooperationspartnerschaften eng mit seinen Konkurrenten verbunden ist. Im Mittelpunkt der Analyse steht zum einen die Frage nach den spezifischen Gründen für das Auftreten und Eingehen von Koopetitionsbeziehungen, zum anderen die konkrete Ausgestaltung strategischen Handelns unter koopetitiven Verhältnissen und die Bewältigung des wettbewerblich-kooperativen Spannungsfelds durch die involvierten Unternehmen.

Der bisherige geringe theoretische Kenntnisstand zum Untersuchungsphänomen bedingte ein gegenstandsangemessenes qualitatives Forschungsdesign auf methodologischer Basis der Grounded Theory. Als primäre Datenquelle wurden problemzentrierte Interviews mit Managern koopetitionsrelevanter Unternehmensbereiche geführt, aus denen unter Anwendung eines elaborierten Kodierprozesses empirisch fundierte Konzepte und Kategorien gebildet und in ihren kausalen Zusammenhängen abgebildet wurden. Auf diese Weise entstand eine substantive Theorie mittlerer Reichweite, die das Phänomen erstmalig in derartig empirischer Tiefe und theoretischer Dichte darstellt und dadurch einen wichtigen Beitrag auf dem Gebiet der Koopetitionsforschung leistet. Eine spiegelnde und integrierte Verknüpfung der empirischen Resultate mit dem aktuellen Stand der Forschung gewährleistet die diskursive Anschlussfähigkeit der gewonnenen Erkenntnisse an die Wissenschaftsgemeinschaft. Darüber hinaus eröffnet die Arbeit relevante handlungspraktische Ansätze für das strategische Management von Koopetition.



# Abstract

From a scientific standpoint, the phenomenon of cooptition, which describes the cooperation between business enterprises simultaneously existing in competition with one another, and which can be increasingly observed within the economic sector, has been inadequately researched for the most part in both empirical and theoretical terms. Accordingly, this work examines the strategic management of such – at first glance – seemingly paradoxical cooptitive ties between companies using the exemplary case of the aircraft engine industry in the commercial sector, which remains closely affiliated with its competitors through far-reaching cooperative partnerships throughout the process of collectively manufacturing complex products (CoPS). The central focus of the analysis is, on the one hand, the question regarding the specific reasons for the emergence of and involvement in cooptitive relations, and on the other hand, the concrete implementation of strategic activity under cooptitive circumstances, as well as the ways in which the companies involved overcome the competitive-cooperative dichotomy.

The ascertained scarcity of theoretical knowledge concerning this research phenomenon engendered an object-adequate and qualitative research design founded on the methodological basis of Grounded Theory. Problem-centered interviews with managers in cooptitively significant areas were conducted as a primary source of data, and utilizing an elaborate coding procedure, this allowed empirically verifiable concepts and categories to be formulated and represented within their causal interrelations. In this way, a substantive middle-range theory could be developed which portrayed the phenomenon with such empirical depth and theoretical density for the very first time, so that an important contribution to the field of cooptition research could be made. The empirical results were correlated in a reflexive and integrated manner with the current state of research, which ensures the discursive relevance of the acquired insights for the scientific community. Furthermore, the work uncovers relevant prospects of pragmatic action for the strategic management of cooptitive phenomena.





# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>xix</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>xxi</b>
<b>1. Einführung</b>	<b>1</b>
1.1. Relevanz und Problemstellung . . . . .	1
1.2. Zielsetzung und Aufbau . . . . .	3
<b>2. Theoretische und empirische Erschließung zentraler Konzepte</b>	<b>7</b>
2.1. Überblick . . . . .	7
2.2. Koopetition . . . . .	9
2.2.1. Koopetition als hybride Form zwischenbetrieblicher Dynamik	9
2.2.1.1. Multiplexität interorganisationaler Beziehungen .	11
2.2.1.2. Relationale Logik von Wettbewerb und Kooperation	14
2.2.1.3. Synthese einer koopetitiven Interaktionsperspektive	17
2.2.2. Begriffliche und typologische Bestimmung von Koopetition	21
2.2.3. Theoretische Erklärungsansätze von Koopetition . . . . .	26
2.3. Strategisches Management von Koopetition . . . . .	30
2.3.1. Konzeption von Strategie und strategischem Management .	30
2.3.2. Koopetition als Gegenstand strategischen Managements . .	38
2.4. Strategisches Koopetitionsmanagement in CoPS-Industrien . . . .	41
2.4.1. Komplexe Produkte und Systeme (CoPS) . . . . .	42
2.4.2. CoPS als Nährboden für Koopetition . . . . .	47
2.5. Zwischenfazit . . . . .	49
<b>3. Methoden und Durchführung</b>	<b>51</b>
3.1. Metatheoretische Fundierung . . . . .	51
3.1.1. Bestimmung eines qualitativen Forschungsansatzes . . . . .	51
3.1.2. Forschungsparadigmatische Positionierung . . . . .	53
3.1.3. Organisationssoziologische Annahmen . . . . .	58
3.2. Grounded Theory als Ansatz empirisch fundierter Theoriebildung .	63
3.2.1. Auswahl des methodologischen Verfahrens . . . . .	63
3.2.2. Grundlagen des Verfahrens . . . . .	68

3.2.2.1.	Theoriegeleitetes Sampling . . . . .	68
3.2.2.2.	Theoretisches Kodieren . . . . .	71
3.3.	Gang der Untersuchung . . . . .	77
3.3.1.	Übersicht . . . . .	77
3.3.2.	Ausgangssituation . . . . .	78
3.3.3.	Datengrundlage und Datenerhebung . . . . .	81
3.3.4.	Datenanalyse und Theoriebildung . . . . .	87
3.3.5.	Selbstreflexivität im Forschungsprozess . . . . .	93
3.3.5.1.	Die Rolle des Forschers im Feld . . . . .	93
3.3.5.2.	Die Arbeit in Forschungsgruppen . . . . .	95
3.3.6.	Kritische Betrachtung des methodischen Vorgehens . . . . .	97
3.3.6.1.	Feld- und erhebungsbezogene Grenzen . . . . .	97
3.3.6.2.	Auswertungsbezogene Grenzen . . . . .	99
3.4.	Evaluative Qualitätssicherung und Gütekriterien . . . . .	100
<b>4.</b>	<b>Charakterisierung des empirischen Feldes</b>	<b>107</b>
4.1.	Zivile Flugzeugtriebwerke als CoPS . . . . .	107
4.2.	Strukturmerkmale der zivilen Triebwerksindustrie . . . . .	110
4.2.1.	Relevante Märkte und Akteure . . . . .	110
4.2.2.	Interorganisationale Verflechtungen . . . . .	114
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse der Untersuchung</b>	<b>121</b>
5.1.	Überblick . . . . .	121
5.2.	Ursachen von Koopetition . . . . .	125
5.2.1.	Exogene Faktoren . . . . .	126
5.2.1.1.	Notwendige Kooperationsbedingungen . . . . .	127
5.2.1.1.1.	Produktspezifische Realisierungshürden . . . . .	129
5.2.1.1.2.	Verkürzte Innovationszyklen . . . . .	138
5.2.1.2.	Notwendige Wettbewerbsbedingungen . . . . .	147
5.2.1.2.1.	Branchenimmanente Rivalität . . . . .	148
5.2.1.2.2.	Abwendung monopolistischen Verhaltens . . . . .	154
5.2.1.3.	Folgerung: Strukturelles Spannungsfeld . . . . .	161
5.2.2.	Endogene Faktoren . . . . .	162
5.2.2.1.	Kooperative Interdependenz . . . . .	164
5.2.2.1.1.	Reziprokes Angewiesensein . . . . .	164
5.2.2.1.2.	Zuschreibung von Verlässlichkeit . . . . .	172
5.2.2.2.	Wettbewerbliche Interdependenz . . . . .	181
5.2.2.2.1.	Disparität der Geschäftsmodelle . . . . .	181
5.2.2.2.2.	Kognitives Misstrauensempfinden . . . . .	192
5.2.2.3.	Folgerung: Intradysches Spannungsfeld . . . . .	195

5.3. Spezifische Ausformungen von Koopetition . . . . .	197
5.3.1. Dimensionalisierung von Koopetition . . . . .	199
5.3.2. Interaktionsphasen im Programmverlauf . . . . .	201
5.3.3. Zusammenschau . . . . .	209
5.4. Koopetitionsbedingte Interaktionsstrategien . . . . .	214
5.4.1. Interaktionsstrategien im Programmverlauf . . . . .	217
5.4.1.1. Präkoopetitive Selektionsstrategien . . . . .	217
5.4.1.2. Integrationsstrategien . . . . .	224
5.4.1.2.1. Einsatz von Druckmitteln . . . . .	228
5.4.1.2.2. Abschottung der Kampfzone . . . . .	232
5.4.1.2.3. Zusammenschau . . . . .	235
5.4.1.3. Kollaborationsstrategien . . . . .	237
5.4.1.3.1. Installation von Anreizen . . . . .	243
5.4.1.3.2. Organisation von Vertraulichkeit . . . . .	250
5.4.1.3.3. Zusammenschau . . . . .	270
5.4.1.4. Distributionsstrategien . . . . .	271
5.4.2. Intervenierende Faktoren . . . . .	278
5.4.2.1. Einfluss der Anteilseigner . . . . .	279
5.4.2.2. Interkulturelle Distanz . . . . .	280
5.4.2.3. Konjunkturrelle Einbrüche . . . . .	280
5.4.2.4. Systemische Modularität . . . . .	281
5.4.2.5. Technologieerosion . . . . .	282
5.4.3. Zusammenfassung und Folgerungen . . . . .	282
5.5. Konsequenzen koopetitionsinduzierten Handelns . . . . .	284
5.5.1. Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand . . . . .	286
5.5.1.1. Finanzielle Befähigung . . . . .	287
5.5.1.2. Technologische Befähigung . . . . .	290
5.5.1.3. Legitimatorische Befähigung . . . . .	291
5.5.1.4. Dynamik von Wettbewerbsfähigkeit . . . . .	294
5.5.2. Zusammenfassung und Folgerungen . . . . .	296
5.6. Theorie zum strategischen Management von Koopetition . . . . .	298
<b>6. Schlussbetrachtung</b>	<b>303</b>
6.1. Implikationen und Forschungsausblick . . . . .	303
6.2. Handlungspraktische Ergebnisrelevanz . . . . .	311
<b>Literatur</b>	<b>317</b>
<b>Anhang</b>	<b>355</b>



# Abbildungsverzeichnis

2.1. Heuristischer Rahmen und Explikation theoretischer Annahmen . . .	10
2.2. Multiplexität von Interorganisationsbeziehungen . . . . .	14
3.1. Erkenntnistheoretische Positionen . . . . .	55
3.2. Pragmatistische Forschungslogik als Prozessmodell . . . . .	57
3.3. Grounded Theory basierender Forschungsprozess . . . . .	69
3.4. Analytisches Aufschlüsseln der Daten durch offenes Kodieren . . . .	73
3.5. Kodierparadigma nach Strauss und Corbin . . . . .	75
3.6. Methodisches Vorgehen im Zuge der empirischen Untersuchung . . .	79
3.7. Computergestütztes offenes Kodieren . . . . .	89
3.8. Aggregation von Konzepten zu Konzeptfamilien . . . . .	90
4.1. Schnittzeichnung des PW6000 Turbofan-Triebwerks . . . . .	108
4.2. Einbettung der Triebwerksindustrie in das Gesamtsystem Flugzeug . .	111
4.3. Interorganisationale Verflechtung der zivilen Triebwerksindustrie . . .	119
5.1. Einordnung der Forschungsfragen im Handlungsmodell . . . . .	122
5.2. Ursächliche Bedingungen im Handlungsmodell . . . . .	125
5.3. Exogene Faktoren . . . . .	128
5.4. Verhältnis von Technologielevel und Kooperationsintensität . . . . .	132
5.5. Kapitalflüsse im Verlauf des Produktlebenszyklus . . . . .	135
5.6. Kooperationsbedingte Verflachung im Produktlebenszyklus . . . . .	136
5.7. Stakeholder-induzierte Innovationsdynamik . . . . .	139
5.8. Technologischer Entwicklungspfad von Luftstrahltriebwerken . . . . .	144
5.9. Endogene Faktoren . . . . .	163
5.10. Interaktionale Meilensteine im Triebwerksprogramm . . . . .	185
5.11. Kontextuelle Ausprägung von Koopetition . . . . .	197
5.12. Dimensionale Auffächerung von Koopetition . . . . .	200
5.13. Interaktionsphasen im Programmverlauf . . . . .	202
5.14. Phasenbedingte Koopetitionsdynamik im Programmverlauf . . . . .	210
5.15. Multiple Koopetitionsausformungen im Interaktionsverlauf . . . . .	212
5.16. Koopetitionsbedingte Interaktionsstrategien . . . . .	214
5.17. Abschirmung des kollaborativen Vertraulichkeitsbereichs . . . . .	254

5.18. Konsequenzen strategischen Handelns . . . . .	284
5.19. Theorie zum strategischen Management von Koopetition . . . . .	300

# Tabellenverzeichnis

2.1. Überblick theoretischer Erklärungsansätze zu Koopetition . . . . .	28
2.2. Basale Strategieverständnisse . . . . .	33
2.3. Koopetitionsbezogene Strategieverständnisse . . . . .	40
2.4. Vertreter komplexer Produkte und Systeme (CoPS) . . . . .	43
2.5. Vergleich von CoPS- und Massengüterindustrien . . . . .	45
3.1. Übersicht über die explorative Vorerhebung . . . . .	80
3.2. Übersicht der im Rahmen der Datenerhebung geführten Interviews . .	84
3.3. Kriteriengeleitete Ergebnisevaluation . . . . .	105
4.1. Für Verkehrsflugzeuge lizenzierte Triebwerksprogramme . . . . .	116
5.1. Dimensionale Ausprägung von Koopetition . . . . .	204
5.2. Überblick koopetitionsbedingter Interaktionsstrategien . . . . .	216
5.3. Hauptbestandteile eines Programmvertrags . . . . .	236





» Der wahre Egoist kooperiert «

*(Douglas R. Hofstadter)*



# 1. Einführung

So how is it that two fierce competitors can work together in developing a family of engines? —“That’s the question I’m asked most often indeed”.

*E. Schoenholz, Vice President Marketing, Engine Alliance*

## 1.1. Relevanz und Problemstellung

Die zunehmend komplizierten Strukturen und Spielregeln einer weitgehend globalisierten Wirtschaft konfrontieren heutige Unternehmen mit Umständen beschleunigter Marktdynamik, verschärfter Wettbewerbsintensität sowie stetig wachsender Produktansprüche. Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen rücken insbesondere interorganisationale Arrangements ins Zentrum des Interesses, welche in vielfältiger Weise – vor allem in Form von Allianzen, Netzwerken, Clustern oder Joint Ventures – zum Selbstverständnis ökonomischer Realität und inhärentem Gegenstand strategischer Entscheidungen geworden sind. Nicht zuletzt aufgrund ihrer augenfälligen Popularität und Präsenz in der Unternehmenspraxis haben zwischenbetriebliche Organisationsformen im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte erhebliche Aufmerksamkeit seitens der Managementforschung erfahren, wurden jedoch in ihrer Interaktionscharakteristik überwiegend als rein *kooperative* Konstellationen begriffen. Tatsächlich weisen aber selbst die in der Tat oft in dominant kooperativer Absicht gestalteten Arrangements zugleich auch mehr oder weniger ausgeprägte Momente des Wettbewerbs auf. So implizieren Kooperationen nur selten eine völlige Verdrängung von Konkurrenz, sondern bewirken vielmehr eine Verschiebung im Gefüge beider Interdependenzformen zueinander. In dieser Hinsicht zeichnen sich interorganisationale Beziehungen durch ein in aller Regel facettenreiches und ambivalentes Spannungsverhältnis von Wettbewerbs- und Kooperationskräften aus.

Für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen und dem damit einhergehenden Management zwischenbetrieblicher Beziehungen als originär strategische Herausforderung im Sinne der Etablierung einer „relational capability [...] as

a strategic asset“ (Lorenzoni und Lipparini 1999, S. 335), hat die Bewältigung dieser kompetitiv-kooperative Dialektik ausschlaggebende Bedeutung. Unternehmen stehen immer weniger vor Entscheidungen zwischen *entweder* Wettbewerb *oder* Kooperation, als vielmehr vor zentralen Fragen des effektiven Gestaltens von Wettbewerb *und* Kooperation in ihrem interdependenten und parallelen Auftreten. Dieses in der Wirtschaftspraxis immer häufiger anzutreffende Phänomen der Situation zeitgleichen Konkurrierens und Kooperierens (Ketchen, Snow und Hoover 2004, S. 795) formte mittlerweile den eigenständigen (im Zuge dieser Arbeit zentralen) Begriff der *Koopetition*<sup>1</sup>, welcher zunächst den Eindruck einer auf den ersten Blick in sich paradoxen Formulierung weckt, da hierin zwei grundsätzliche, vermeintlich widersprüchliche und unvereinbare strategische Verhaltenslogiken zusammengespannt werden. Dennoch scheinen kooperative Konstellationen ihrem spannungsimmanenten Wesen nach maßgeblich anders und komplizierter geartet zu sein, um sich ohne Weiteres entlang des Kontinuums zwischen den Polen der reinen Konkurrenz und der reinen Kooperation einreihen zu lassen und bedürfen somit eines grundlegenden Überdenkens konventioneller Muster strategischen Handelns.

In diesem Zusammenhang wurde zwar durchaus wiederholt auf die Notwendigkeit des Managements kooperativer Spannungsverhältnisse als neue Herausforderung hingewiesen (etwa bei Lerch, Sydow und Wilhelm 2007, Sydow und Möllering 2004 oder Funder 2000), eine systematische und eingehende Beschäftigung damit beginnt allerdings erst langsam und erweist sich als nach wie vor wenig erhellend. Denn obwohl seit einigen Jahren die Relevanz einer fundierten wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem praxisinduzierten Phänomen der Koopetition von der einschlägigen Forschungsgemeinschaft (insbesondere seitens disziplinärer Vertreter des strategischen Managements und des industriellen Marketings) grundsätzlich erkannt und gefordert wird, weist der momentane Stand der Forschung in mehrerlei Hinsicht erhebliche theoretische Unschärfen auf. Bislang existieren nur vereinzelte Beiträge, welche sich in erster Linie mit grundlegenden Fragen der begrifflichen bzw. konzeptuellen Klärung auseinandersetzen und auch empirische Konkretisierungen darüber, wie sich involvierte Unternehmen tatsächlich im besagten Spannungsfeld zwischen Kooperation und Wettbewerb verhalten, gibt es de facto kaum.

Diese umfassenden Erkenntnisdefizite, welche Koopetition als eminent „underresearched topic“ (Mariani 2007, S. 98) erkennen lassen, gelten im selben Maße auch

1 Das deutsche Lehnwort *Koopetition* entspringt der englischsprachigen Ursprungsbezeichnung *coopetition* oder auch *co-opetition* (sprich kəʊ, ɒpəˈtɪʃən), welche gemäß ihrer Semantik wiederum durch die Zusammensetzung der zwei Wortfragmente *co-(operation)* und *(com)-petition* entstand, um auf diese Weise beide Interaktionslogiken unter einen Begriff zusammenzuführen.

für den dieser Arbeit zu Grunde gelegten empirischen Industriekontext komplexer Produkte und Systeme (CoPS). CoPS lassen sich in ihren wesentlichsten Eigenschaften als kapital- bzw. knowhow-intensive Investitionsgüter beschreiben<sup>2</sup>, deren Produktion vor allem hinsichtlich der dazu nötigen Implementierung multipler hochentwickelter Technologiebasen sowie der Integration interdependenter Bestandteile in ein hierarchisch ausgelegtes Vielkomponentensystem, ungemein hohe Anforderungen stellt. Da angesichts dieser besonderen Produktcharakteristik selbst große *global players* in der Regel kaum dazu in der Lage sind, alle erforderlichen finanziellen, technologischen und organisatorischen<sup>3</sup> Fähigkeiten im Alleingang aufzubringen, erfolgt die Realisierung komplexer Produkte im Rahmen industrieller Netzwerke und interorganisationaler Beziehungen mit stark kooperativer Prägung. Vor diesem Hintergrund erweisen sich Industrien komplexer Produkte und Systeme als interessanter und vielversprechender Ausgangspunkt zur Untersuchung von kooperativen Kontexten, in denen Unternehmen „[...] have found it necessary or even essential to partner with their competitors to remain in key markets and activities“ (Bokulich 2002, S. 32).

## 1.2. Zielsetzung und Aufbau

Als Antwort auf die Tatsache, dass bislang einerseits keine ausreichende theoretische und empirische Fundierung des Phänomens Koopetition stattgefunden hat, andererseits aber auch nur vage Vorstellung darüber herrscht, wie involvierte Unternehmen im Spannungsfeld kompetitiv-kooperativer Antagonismen konkret agieren, hat diese Forschungsarbeit zum Ziel, einen empirisch begründeten Theoriebeitrag zum strategischen Management von Koopetition zu entwerfen, in der Absicht, dadurch einen erweiterten Kenntnisstand über diesen in den Wirtschaftswissenschaften weitgehend diffus umrissenen Gegenstandsbereich herbeizuführen.

Unter Anwendung eines für die Erreichung des Forschungsziels als geeignet befundenen qualitativen Forschungsdesigns auf methodologischer Grundlage der Grounded Theory<sup>4</sup>, erweist sich das empirische Feld der zivilen Flugzeugtrieb-

2 Zur exemplarischen Verdeutlichung seien hier im Vorfeld der in Kapitel 2.4.1 erfolgenden ausführlichen Charakterisierung etwa Atomkraftwerke, Bohrinseln, Raumfähren bzw. die für die vorliegende Arbeit relevanten Flugzeugtriebwerke als typische Vertreter komplexer Produkte und Systeme genannt.

3 Im Rahmen dieser Arbeit finden die Ausdrücke *organisatorisch* und *organisational* differenziert Verwendung. Obwohl beide Adjektive dem Begriff der *Organisation* entspringen, seien mit erstgenannter Variante tendenziell instrumentale und funktionale Organisationsprozesse betont, während zweite Variante den Bezug auf das institutionelle Verständnis von Organisation im Sinne eines handelnden und sozial eingebetteten korporativen Akteurs herausstreicht. Wohl wissend kann eine solche Unterteilung nicht immer trennscharf gelingen und ist daher einer gewissen Ambiguität unterworfen.

4 Die methodologischen Grundsätze der Grounded Theory und ihre Anwendung im Zuge der vorliegenden Untersuchung werden im Verlauf der Arbeit ausführlich veranschaulicht.

werksindustrie (archetypisch für Industrien komplexer Produkte und Systeme) als prädestinierter Untersuchungskontext. Das fokale Beispiel eines europäischen Triebwerksunternehmens, das auf mannigfaltige Weise in globale Netzwerke eingebunden und durch weitreichende Kooperationsabkommen eng mit seinen Wettbewerbern verbunden ist, erlaubt einerseits, der Frage nach den Ursachen für das Auftreten von Koopetition nachzugehen und mögliche Gründe für die Notwendigkeit des strategischen Managements koopetitiver Unternehmensbeziehungen geben zu können. Andererseits lassen sich so kontextbezogene Untersuchungen darüber anstellen, wie strategisches Handeln unter koopetitiven Umständen konkret gestaltet wird und wie Unternehmen das Spannungsverhältnis zwischen Wettbewerb und Kooperation bewältigen. Mit Verweis auf das zu Beginn dieses Kapitels angeführte Branchenstatement von Eric Schoenholz (zitiert aus o. V. 2001, S. 5), in welchem sehr treffend die Problematik koopetitiver Beziehungen zum Ausdruck kommt, entspricht dem zentralen Erkenntnisinteresse dieser Arbeit die substanzielle Beantwortung dessen, warum es im zu Grunde gelegten empirischen Kontext generell zum Auftreten koopetitiver Konstellationen kommt und wie sich Unternehmen unter derartigen Bedingungen strategisch verhalten.

Die Fragestellung einer qualitativen Grounded Theory Studie unterscheidet sich in ihrer Funktion und Diktion maßgeblich von jenen apriorisch exakt formulierten Hypothesen, wie sie üblicherweise am Beginn von positivistischen Arbeiten mit quantitativ nomothetisch ausgerichteten Untersuchungsdesigns vorzufinden sind. Einem übergeordneten *Prinzip der Offenheit* (Hoffmann-Riem 1980) folgend, entspricht die Grounded Theory basierte Forschungsfrage grundsätzlich einer „[...] open and broad one; but not so open, of course, as to allow for the entire universe of possibilities. Yet not so narrow and focused that it excludes discovery, which after all is the central purpose of using the grounded theory method“ (Strauss und Corbin 1990, S. 38).<sup>5</sup> Die Fragestellung gleicht demnach einem allgemeinen „statement that identifies the topic area to be studied“ (Corbin und Strauss 2007, S. 25) und beinhaltet in ihrer Formulierung zugleich konkrete Hinweise darauf, was man im spezifischen Fokus untersuchen und über das Phänomen wissen möchte. Im Sinne dieser Anforderungen lassen sich nachstehende, diese Arbeit leitende Forschungsfragen konzipieren:

---

5 An Stelle eines die scharf umrissene Vorstellung über das eigene Forschungsphänomen voraussetzenden, hypothesenprüfenden Ansatzes wird hier angesichts eines weitgehend noch unbestimmten Phänomens auf eine Hypothesenbildung ex ante verzichtet. Der Forscher sollte möglichst offen und unvoreingenommen im Rahmen einer sukzessiven Annäherung zu einer Theorie- bzw. Hypothesenbildung über den interessierenden Forschungsgegenstand gelangen.

**Forschungsfrage 1.** *Warum bedarf es des strategischen Managements von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen?*

**Forschungsfrage 2.** *Wie erfolgt strategisches Management von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen?*

Die Forschungsfrage nach dem *Wie* beschäftigt sich mit den Möglichkeiten des Managements im spannungsimmanenten Umgang zwischen zeitgleichem Auftreten von Kooperation und Wettbewerb und lässt sich aus methodologischer Sicht eindeutig untersuchen. Die Frage nach dem *Warum* zielt darauf hin, die Notwendigkeit des strategischen Managements von Koopetition zu begründen. Sie erweist sich allerdings als in ihrer Formulierung vage, da sie sich zugleich auf zwei verschiedene Motivarten sozialen Handelns bezieht, welche es in ihrer Ausrichtung zu differenzieren gilt. Nach Schütz (2004 und 1971) können Handlungsmotive grundsätzlich in ätiologische, zum Handlungszeitpunkt auf vergangenen Ursachen beruhende, (*echte*) *Weil-Motive* (*causa quod*) und intentionale, zum Handlungszeitpunkt auf künftige Konsequenzen abzielende *Um-zu-Motive* (*causa ut*) unterteilt werden. Auch wenn davon auszugehen ist, dass beide Motivarten einander beeinflussen und diesbezüglich nicht isoliert voneinander betrachtet werden können, erscheint es hier dennoch zweckmäßig, die betroffene Warum-Frage im Sinne einer möglichst klaren, unzweideutigen Zuordenbarkeit sozialer Wirkungsbeziehungen, in die distinkten Teilforschungsfragen nach dem *Weshalb* (*Weil-Motiv*) und dem *Wozu* (*Um-zu-Motiv*) zu unterteilen:

**Teilforschungsfrage 1a.** *Weshalb kommt es (was führt) zur Notwendigkeit von strategischem Management von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen?*

**Teilforschungsfrage 1b.** *Wozu (zu welchem Zweck) bedarf es des strategischen Managements von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen?*

Auf Grundlage dieser Forschungsfragen und der hier getroffenen Zielsetzung gestaltet sich der weitere Aufbau dieser Arbeit folgendermaßen:

Im anschließenden *Kapitel 2* wird zunächst ein heuristischer Rahmen entlang der drei zentralen Konzepte *Koopetition*, *Strategisches Management* sowie *Komplexe Produkte und Systeme* aufgespannt. Dies erlaubt, den Untersuchungsgegenstand



konzeptuell und theoretisch vorzustrukturieren und – zusammen mit einem grundlegenden Überblick zum Stand der Forschung – eine für das weitere Verständnis förderliche thematische Sensibilisierung herbeizuführen. Das methodenbezogene *Kapitel 3* widmet sich zunächst der metatheoretischen Fundierung der Forschungsarbeit, begründet die Notwendigkeit und Angemessenheit eines qualitativen Forschungsansatzes und legt diesem eine adäquate wissenschaftstheoretische und organisationssoziologische Position zu Grunde. Im weiteren Verlauf werden die Prämissen der Grounded Theory Methodologie vorgestellt und deren konkret erfolgte methodische Anwendung im Gang der Untersuchung aufgezeigt. Eine subjektivitätsbezogene Reflexion über den Forschungsprozess rundet diesen Teil der Arbeit ab. *Kapitel 4* charakterisiert die zivile Flugzeugtriebwerksindustrie als das im Zentrum der Analyse stehende empirische Feld, skizziert deren prägende Strukturmerkmale und leitet, in diesem Kontext verbleibend, unmittelbar über zu *Kapitel 5*, das – der Zielsetzung dieser Arbeit entsprechend – die Ergebnisse der Untersuchung entlang einer entwickelten gegenstandsverankerten Theorie zum strategischen Management von Koopetition vorstellt und die leitenden Forschungsfragen eingehend beantwortet. Die hierfür zunächst jeweils gesondert und sequentiell betrachteten einzelnen Theoriekomponenten werden am Ende der Ergebnispräsentation zu einem substantiven Gesamtmodell integriert und in ihren Wirkungszusammenhängen veranschaulicht. *Kapitel 6* fasst die wesentlichen Einsichten der Arbeit zusammen, würdigt aussagebezogene Grenzen und widmet sich im Hinblick auf die zu gewährleistende diskursive Anschlussfähigkeit gewonnener Erkenntnisse der Frage, welchen Beitrag das erlangte Resultat für die weitere Forschung leistet. Abschließend werden relevante handlungspraktische Ansätze für das strategische Management von Koopetition herausgestellt.

## 2. Theoretische und empirische Erschließung zentraler Konzepte

### 2.1. Überblick

Die im Einleitungskapitel dargelegte Zielsetzung verknüpft die für diese Arbeit zentralen Begriffe *Kooperation*, *strategisches Management* sowie *komplexe Produkte und Systeme* zu einer kohärenten Forschungsfrage, lässt jedoch eine definitorische Präzisierung dieser Konzepte hinsichtlich ihres inhaltlichen und theoretischen Verständnisses, deren Zusammenhänge und der Relevanz für das vorliegende Erkenntnisinteresse noch weitgehend offen. Insbesondere das Verständnis von Kooperation und strategischem Management wird in der Literatur zum Teil sehr divergent diskutiert, weshalb es im Rahmen dieses Kapitels sinnvoll erscheint, einen *heuristischen Rahmen* zu entwerfen, der dieser Arbeit eine perspektivische Verortung im Sinne eines Denkrasters verleiht. Ein solches Denkraster umfasst einerseits eine eingehende terminologische Betrachtung zentraler Konzepte. Zum anderen erlaubt die Berücksichtigung und Einordnung relevanter theoretischer und empirischer Literatur, das eigene Forschungsziel in einen größeren Zusammenhang zu stellen und auf diese Weise als Grundlage für die Verankerung und Diskussion der eigenen Untersuchungsergebnisse (wie erfolgt in Kapitel 5 und 6) zu dienen.

Diese Arbeit steht in der Tradition des interpretativen Paradigmas und folgt einem qualitativen Untersuchungsdesign nach den Prämissen der Grounded Theory (siehe dazu ausführlich Kapitel 3). Wichtig in diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass sich ein theoretischer Rahmen im Sinne eines umfassenden *literature reviews*, wie dies üblicherweise am Beginn quantitativer Studien zu finden ist, von dem hier angestrebten heuristischen Denkraster fundamental unterscheidet. Das Untersuchungsfeld einer qualitativen Studie wird – im Gegensatz zu einer hypothetisch-deduktiven Forschungsstrategie mit a priori exakt operationalisierten Hypothesen – anhand bewusst vage umrissener Konzepte vorstrukturiert und

im evolvierenden Verlauf des Untersuchungsfortgangs sukzessive präzisiert und modifiziert (Kelle und Kluge 1999, S. 29f.).<sup>6</sup>

Vor diesem Hintergrund ist die Funktion von theoretischem Vorwissen und die Rolle der Literatur in qualitativen Studien umstritten. Es wird einerseits unter dem Postulat der *theoretischen Offenheit* dafür plädiert, dass ein qualitativer Forschungsprozess frei von jeglichen theoretischen Vorannahmen ablaufen habe, um dadurch dessen genuin explorativen und hypothesengenerierenden Anspruch nicht zu gefährden, bzw. wie Glaser (1992, S. 31) für die Anwendung der Grounded Theory unmissverständlich zum Ausdruck bringt, „there is a need not to review any of the literature in the substantive area under study [...] to not contaminate, be constrained by, inhibit, stifle or otherwise impede the researcher's effort to generate categories, their properties, and theoretical codes“. Zum anderen wird die wissenschaftstheoretische Problematik und Impraktikabilität einer solchen, idealtypisch induktivistischen und atheoretischen Betrachtungsweise vielerorts kritisiert (Strauss und Corbin 1990, Kelle 2005, Meinefeld 2000 oder Hopf 1996). So bezweifelt etwa Meinefeld (1995, S. 290) die Fähigkeit des Forschers, sein unvermeidlich in sich tragendes Vorwissen ausschalten und sich „ganz unvoreingenommen“ auf den Gegenstand einlassen zu können. Jedoch erachten Kelle und Kluge (1999, S. 34) die Anerkennung und Berücksichtigung dieser Vorannahmen bei qualitativen Arbeiten keineswegs als methodologisches Manko. Im Gegenteil begrüßen sie Konzepte in allgemeiner, abstrakter und empirisch gehaltloser Form ausdrücklich als heuristische Konzepte, welche dem Forscher jene „Linsen“ oder theoretischen Perspektiven zur Verfügung stellen, durch die empirische Realität und relevante Phänomene überhaupt erst wahrgenommen und beschrieben werden können, zugleich jedoch „offen“ genug sind, um die im Zuge der Datenerhebung emergierenden Erkenntnisse nicht durch vorausgehend angeeignete Hypothesen der Forscher zu überblenden.

Auch aus forschungspragmatischer Sicht sprechen Gründe für das Aufspannen eines solchen heuristischen Rahmens und gegen eine unbedingte Offenheit im qualitativen Forschungsprozess. Meinefeld (2000, S. 270) zitiert Hopf, dass der aus dem Fehlen jedweder Selektionskriterien entstehende Zwang zu einer extensiven Exploration aller möglicherweise interessierenden Aspekte den Forscher überfordere. Auch Kelle (1994, S. 304) ortet in der „deskriptiven Unerschöpflichkeit“ qualitativer Daten die Gefahr, dass der Forscher ohne entsprechende heuristische Konzepte im Datenmaterial „ertrinke“. Nicht zuletzt empfehlen Truschkat, Kaiser und Reinartz (2005, Abs. 18) insbesondere für Grounded Theory Studien, welche

6 Zur hierfür maßgeblichen pragmatistischen Prozessualität von Erkenntnisgewinn siehe ausführlich Kapitel 3.1.2.

unter restriktiveren Bedingungen einer Qualifikationsarbeit angefertigt werden, den heuristischen Rahmen soweit zu präzisieren, dass das Forschungsinteresse und damit auch das Forschungsfeld überschaubar bleiben.

Diesen Ausführungen folgend werden auch in der vorliegenden Arbeit die getroffenen Annahmen im Sinne bewusst offen gehaltener *sensibilisierender Konzepte*<sup>7</sup> in einem heuristischen Rahmen offengelegt und in ihren theoretischen bzw. empirischen Zusammenhängen verortet. Ausgehend vom zentralen *Phänomen* der Koopetition erfolgt dessen sukzessive Fokussierung zunächst auf die *Perspektive* des strategischen Managements und weiters auf den spezifisch industriellen *Kontext* komplexer Produkte und Systeme. Den Abschluss bildet ein kurzes Zwischenfazit, in dem die Erkenntnisse dieses Kapitels entlang der identifizierten Forschungsdefizite nochmals zusammengefasst werden. Abbildung 2.1 veranschaulicht den Aufbau des Kapitels im Überblick.

## 2.2. Koopetition

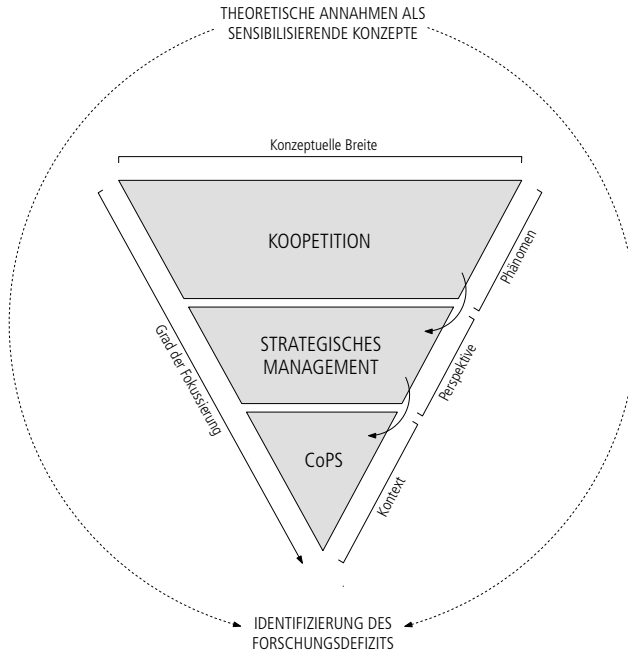
### 2.2.1. Koopetition als hybride Form zwischenbetrieblicher Dynamik

Bereits einige Zeit bevor der Begriff der Koopetition seinerzeit und von Raymond John Noorda<sup>8</sup> in den aktuellen Diskurs eingeführt und zumindest in jüngerer Zeit<sup>9</sup> geprägt wurde, haben sich die Wirtschaftswissenschaften mit dem Zusammenwirken von Wettbewerb und Kooperation als einem zentralen Problem der Organisation wirtschaftlichen Handelns auseinandergesetzt (Staber 2007, S. 258). Obwohl im Zuge dessen schon durchaus sehr früh (etwa Marshall 1922, S. 5f.)

7 Der amerikanische Soziologe und Schöpfer des Ausdrucks „sensitizing concept“, Herbert Blumer, unterscheidet sinngemäß: „Whereas definitive concepts provide prescriptions of what to see, sensitizing concepts merely suggest directions along which to look. [...] They lack precise reference and have no bench mark which allow a clean-cut identification of a specific instance and of its content. Instead they rest on a general sense of what is relevant“ (Blumer 1954, S. 7, in diesem Kontext auch Kelle und Kluge 1999, S. 26f.). Im Gegensatz zu definitiven Konzepten dürfen sensibilisierende Konzepte demnach nicht bereits im Vorfeld einer empirischen Untersuchung (etwa im Sinne einer exakten Definition und Operationalisierung) festgezurr werden, sondern können erst im Zuge der Auseinandersetzung mit dem empirischen Feld nach und nach Kontur annehmen.

8 Noorda war damaliger Vorstandsvorsitzender des Netzwerkprodukteherstellers Novell und gebrauchte im Jahr 1992 anlässlich einer Rede zur strategischen Ausrichtung des Unternehmens den Begriff der „co-opetition“ (Fisher 1992).

9 Letztlich ist nicht eindeutig geklärt, von wem der Begriff der Koopetition nun tatsächlich stammt. In weitgehendem Konsens wird dieser zwar Raymond Noorda zugeschrieben, allerdings erheben auch andere Personen (etwa der Historiker Rockwell Hunt, ein Analyst namens Sam Albert, ein gewisser John Lauer von Microsoft oder der Autorennfahrer Darrell Waltrip) Anspruch auf die Urheberschaft. Tatsächlich hat sich im Rahmen der einschlägigen Literaturrecherche zu dieser Arbeit jedoch ergeben, dass die Bezeichnung *co-opetition* schon wesentlich älteren Ursprungs ist und vermutlich erstmals bereits von Kirk Pickett im Jahre 1911 verwendet wurde (Cherington 1913, S. 147).



**Abb. 2.1.:** Heuristischer Rahmen und Explikation theoretischer Annahmen (eigene Darstellung)

auf die wettbewerbsfördernde Rolle kooperativen Verhaltens hingewiesen wurde, entspricht es de facto bis heute dem wirtschaftswissenschaftlichen Mainstream, Unternehmenskooperationen zwischen Konkurrenten als wettbewerbsbehindernden Faktor und beide Paradigmen ihrem Wesen nach als grundsätzlich unvereinbar und zueinander in Widerspruch stehend anzusehen (Levin und McDonald 2006, S. 175). Während dementsprechend auch in der Betriebswirtschaft deutlich jene Sichtweise überwiegt, dass zwischenbetriebliche Dynamik *entweder* kooperativer *oder* wettbewerbslicher Natur sei, stehen dieser dichotomen Auffassung zunehmend häufig beobachtbare, paradox anmutende Beispiele aus der Unternehmensrealität entgegen, wo es denselben Firmen offensichtlich zu gelingen scheint, zeitgleich *sowohl* miteinander zu kooperieren *als auch* zueinander im Wettbewerb zu stehen (Ketchen, Snow und Hoover 2004, S. 795).

Vor diesem Hintergrund lässt sich also eine Diskrepanz zwischen einem praxeologisch neuartigen, aus der Wirtschaftspraxis induzierten koopetitiven Phänomen

wettbewerblich-kooperativer Gleichzeitigkeit und dessen bislang unzureichender Berücksichtigung im wissenschaftlichen Diskurs konstatieren.<sup>10</sup> Im Rahmen einer noch jungen, aber aufstrebenden Koopetitionsforschung markiert die Feststellung dieses Mankos nicht zuletzt die Grundlage des Erkenntnisinteresses und den Ausgangspunkt dieser Arbeit. Um sich im Folgenden diesem weitgehend unspezifischen und neuen<sup>11</sup> Konzept der Koopetition zu nähern, erscheint es in sensibilisierender Absicht zunächst lohnenswert, sich grundsätzlich mit dem Wesen interorganisationaler Beziehungen als Fundament jedweder wettbewerblicher und kooperativer zwischenbetrieblicher Interdependenzen auseinanderzusetzen.

### 2.2.1.1. Multiplexität interorganisationaler Beziehungen

Veranschaulicht durch den breit rezipierten Satz „no business is an island“ von Håkansson und Snehota (1989), agieren Wirtschaftsunternehmen nicht in atomistischer Isolation, sondern gehen Verbindungen mit externen Entitäten ein und stehen in Abhängigkeitsbeziehungen zueinander, wie auch Ritter (2000, S. 317) aus ressourcenorientierter Perspektive betont, „[that] each firm is dependent on resources controlled by other firms. Thus, firms are interdependent with each other through inter-organizational relationships“. Um erfolgreich am Marktgeschehen teilnehmen zu können, benötigen Unternehmen eine *kritische Masse* interorganisationaler Beziehungen (Alajoutsijärvi, Möller und Rosenbröjjer 1999, S. 8) und viel lässt darauf schließen, dass deren Bedeutung hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Komplexität insbesondere vor dem Hintergrund sich rasch verändernder Umweltbedingungen in jüngerer Zeit rasant zunimmt (Wilkinson und Young 2002, Ritter und Gemünden 2003, Leek, Naudé und Turnbull 2003).

Zwischenbetriebliche Beziehungen sind in größerem Rahmen auf vielschichtige Weise in soziale Organisationsnetzwerke eingebettet und repräsentieren deren untereinander verknüpfte Bestandteile. Während also die Beziehung zwischen zwei Unternehmen eine dyadische Einzelverbindung im Netzwerk darstellt, lässt sich letzteres analog dazu „into a variety of dyadic links“ dekomponieren (Gulati, Nohria und Zaheer 2000, S. 211). Anderson, Håkansson und Johanson (1994, S. 3) unterscheiden in diesem Zusammenhang zwischen *primären* und *sekundären*

10 Analog dazu auch Dagnino (2007, S. 6): “In other words, coopetition strategy is certainly a phenomenon that already exists in the real world, yet it needs to be incorporated into strategy and organization research.”

11 Vereinzelt herrscht eine durchaus mehr (Hecker 2007, S. 3f.), weniger (Schmidtchen 2003, S. 67f.) ausgeprägte Skepsis darüber, dass es sich bei Koopetition tatsächlich um ein neuartiges relationales Phänomen handle. Auch Reiß und Beck (2000, S. 324) sind der Ansicht, dass Koopetition keiner innovativen Entdeckung eines bisher unbekannten Phänomens, sondern eher einer zutreffenderen Wiedergabe der Realität abseits verzerrender wettbewerbs- und kooperationsbezogener Idealtypen entspricht.

Interaktionsfunktionen. Primäre Interaktionsfunktionen betreffen dabei Effekte innerhalb der dyadischen Beziehung zwischen zwei Unternehmen, sekundäre Interaktionsfunktionen tragen hingegen einer „social embeddedness“ (besonders bei Granovetter 1985) und „interconnectedness of relationships“ (Ritter 2000) Rechnung, also jenen indirekten Effekten, welche durch Verlinkung zwischen unterschiedlichen Beziehungsdynaden innerhalb eines Netzwerkes entstehen.

Dyadische Beziehungen stellen nach einer Taxonomie von Möller und Halinen (1999) die elementare Einheit zur Analyse interorganisationaler Interdependenzen dar. Durch die Fokussierung auf einen dyadischen Betrachtungsausschnitt lassen sich auf diese Weise grundlegende Mechanismen der Interaktionsbeziehung (beispielsweise konkrete Austauschelemente und -modalitäten, bzw. spezifische Kontext- und Einflussfaktoren) wesentlich detaillierter untersuchen, als dies unter dem Blickwinkel höherer Aggregationsniveaus<sup>12</sup> möglich wäre. Angesichts der bereits diagnostizierten konzeptionellen Unschärfe kooperativer Unternehmensbeziehungen und der einhergehenden Notwendigkeit, das Phänomen vor allen anderen Bemühungen in seiner grundsätzlichen Charakteristik zu begreifen, bietet sich eine dyadische Perspektive als geeignete Analyseeinheit an, zumal darin bereits alle basalen Akteurs- und Interaktionselemente enthalten sind, die für eine maßgebende Untersuchung von Kooperation vor dem Hintergrund des Forschungsinteresses erforderlich sind.

Nach der im Sinne einer „embedded dyadic perspective“ (Felmlee 2001) erfolgten Einordnung interorganisationaler Beziehungen<sup>13</sup> als in Netzwerke eingebettete, dyadische Relationenkonstrukte, soll nun die Dyade selbst Gegenstand genauerer Betrachtung werden. Dyaden lassen sich grundsätzlich durch eine relationale Beziehung zwischen zwei unterscheidbaren Entitäten<sup>14</sup> charakterisieren, die in ihrem beider Handeln durch explizite Rollen und Erwartungen aufeinander bezogen und interdependent sind (Ross und Robertson 2007, S. 110). Betrachtet man etwa zwei in Beziehung stehende Unternehmen, können diese beispielsweise in den Stakeholderrollen *Kunde*, *Lieferant*, *Kooperationspartner* und *Wettbewerber* zueinander stehen bzw. nach Alajoutsijärvi, Möller und Rosenbröijer (1999, S. 10) abstrahierter formuliert, den „idealen Interaktionstypen“ von *Kooperation*, *Wettbewerb*, *Führung* und *Unterwerfung* folgen, die in ihren jeweiligen Kombinationen unter-

12 Möller und Halinen (1999) unterscheiden die Analyseeinheiten *Dyade*, *Beziehungsportfolio*, *Netzwerk* und *Industrie*.

13 Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird der Begriff der *interorganisationalen Beziehung* stets dem hier dargelegten dyadisch-eingebetteten Verständnis nach verwendet (soweit nicht dezidiert anders angegeben).

14 Auch wenn unter Entität prinzipiell jegliche Organisationsform (etwa auch jene sozialer Gruppen oder Staaten) verstanden werden kann, beschränkt sich das Begriffsverständnis im Zuge dieser Arbeit auf organisational und rechtlich eigenständig auftretende Unternehmen im engeren Sinn.

schiedliches aufeinander gerichtetes Verhalten beider Akteure hervorrufen. Auch wenn es die extensive, aber weitgehend distinkte Behandlung dieser Idealtypen in der betriebswirtschaftlichen Literatur<sup>15</sup> anders vermuten lässt, sind interorganisationale Beziehungen in der Realität gewöhnlich nicht von ausschließlich einem einzelnen Interaktionstypus geprägt, sondern entwickeln sich in einem dynamischen Wechselspiel aus allen vieren. Auf diese Weise stellt sich die dyadische Beziehung aus Gesamtperspektive als Kollektiv verschiedenartiger Interaktionstypen dar, die je nach Geschäftsgebaren ihrer Natur nach durchaus ähnlich und konsistent sein und dadurch der Dyade eine homogene Beziehungscharakteristik verleihen können.<sup>16</sup> Realitätsbezogen jedoch erweist sich die Gesamtheit aller Interaktionstypen innerhalb einer Dyade meist als inkonsistent, divergent und oftmals ambivalent, was nach Alajoutsijärvi, Möller und Rosenbröjjer (1999, S. 11) vor allem auf die Einbettung der Akteure in Netzwerke und die mutmaßliche Vielzahl involvierter Unternehmensbereiche mit eigenen Zielen, Orientierungen, Agenden – ergo unterschiedlichen Rollen – zurückzuführen ist. Eine dyadische Unternehmensbeziehung lässt sich somit als zusammengesetztes Bündel einzelner, einander beeinflussender und in ihrer Charakteristik wohl oft heterogen ausgestalteter Interaktionsepisoden<sup>17</sup> begreifen (siehe Abbildung 2.2).

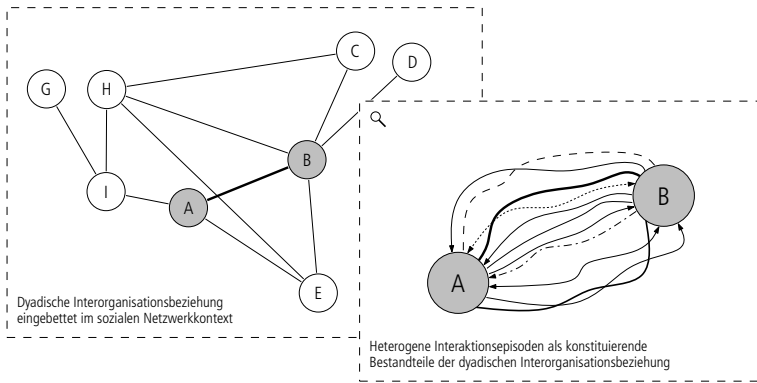
In übereinstimmender Lesart dazu titulieren Gimeno und Woo (1996, S. 324) die Eigenschaft derartiger zwischenbetrieblicher Konstellationen, „in which organizations are interdependent through multiple simultaneous relations of interdependence“ als *ökonomisch multiplex*. Ähnlich sehen dies auch Ross und Robertson (2007, S. 111), die mit *Beziehungsmultiplexität* die Anzahl der nach Inhalt, Richtung oder Gewichtung unterscheidbaren Interaktionsepisoden zwischen zwei Knoten eines Netzwerks bezeichnen, während Verbrugge (1979) seinem Multiplexitätsverständnis schlicht einen „overlap of roles, exchanges, or affiliations in a social relationship“ zu Grunde legt (zitiert in Zerbini und Castaldo 2007, S. 945). Für das Verständnis über das Zustandekommen kooperativer interorganisationaler Beziehungen ist es wichtig, diese aus besagter multiplexer Perspektive zu betrachten und sich nochmals zu vergegenwärtigen, dass infolgedessen die einer Dyade zu Grunde liegenden Interaktionsepisoden ohne Weiteres auch widersprüchlich oder konfliktär nebeneinander stehen können. Dies gilt ebenso und besonders für kooperative interorganisationale Beziehungen, deren Episoden in ihrer Gesamtheit mitunter mehr einem heterogenen Gemisch von wettbewerbli-

15 Siehe Gimeno und Woo (1996, S. 324f.) im Überblick.

16 Beispielsweise eine aus dyadischer Perspektive eindeutig charakterisierbare Wettbewerbsbeziehung, Kooperationsbeziehung oder (ver)käuferdominierte Buyer/Seller-Beziehung.

17 Interaktionsepisoden stellen als Teil einer übergeordneten, längerfristigen Gesamtbeziehung die kurzfristigeren, konkreten und verhältnismäßig präzise abgrenzbaren Austausch- und Adaptionshandlungen zwischen Unternehmen dar (Kenis und Knoke 2002, S. 276 sowie Schurr 2007, S. 162).





**Abb. 2.2.:** Multiplexität von Interorganisationsbeziehungen  
(in Anlehnung an Ross und Robertson 2007)

chen und kooperativen Interaktionsausprägungen denn einer in sich konsistenten homogenen interaktionalen Charakteristik entsprechen. Die Vorzüge einer solchen multiplexen Betrachtungsweise liegen im Ermöglichen, die bisherige, eingangs geschilderte unbedingte Dichotomie von *entweder* Wettbewerb *oder* Kooperation zwischen Unternehmen zu überwinden und sie durch jenen hybriden Blickwinkel zu ersetzen, der zugleich wettbewerbliche *und* kooperative Interaktionsepisoden innerhalb einer Dyade zulässt und diese unter Miteinbeziehung ihrer dynamischen Interrelation zu einer kooperitiven Einheit transformiert.

### 2.2.1.2. Relationale Logik von Wettbewerb und Kooperation

In der Absicht, das bislang noch weitgehend amorphe Phänomen der Koopetition durch Genese seiner wettbewerblichen und kooperativen Anteile konzeptuell fassbarer zu machen, ist es unter Bezugnahme auf das zuvor Beschriebene zweckmäßig, sich diesen zwei zu Grunde liegenden Paradigmen<sup>18</sup> zunächst gesondert zu widmen. Jede dieser Alternativen steht für einen etablierten und in sich konsistenten Interdependenzansatz, welcher sich in seinen basalen Annahmen auf diametrale Weise vom jeweils anderen unterscheidet. Trotz und gerade wegen

<sup>18</sup> Padula und Dagnino (2007, S. 34) bezeichnen sowohl die wettbewerbliche als auch die kooperative Perspektive als Paradigmen im Sinne Kuhns (1970) und konstatieren ihnen gleichermaßen eine breite wissenschaftliche Akzeptanz, als auch einen aus progressiver und kumulativer Sicht hohen Grad der Konsolidierung.

ihrer Unvereinbarkeit entsprechen beide Perspektiven de facto entgegengesetzten bipolaren Ausprägungen des jedoch gleichen relationalen Spektrums (Grundwald 1982) und vermögen dadurch einander ergänzend zu einem erweiterten Verständnis interorganisationaler (und im Weiteren kooperativer) Beziehungen beizutragen.<sup>19</sup> Vor diesem Hintergrund soll in den folgenden zwei Abschnitten kurz auf die wesentlichen Eigenschaften von wettbewerblich und kooperativ geprägten Interdependenzen eingegangen werden.

### ***Zwischenbetriebliche Interdependenzen aus Wettbewerbsperspektive***

Das stark von den Prämissen der neoklassischen Nationalökonomie<sup>20</sup> geprägte Wettbewerbsparadigma betrachtet traditionelle Marktmechanismen als ein wirkungsvolles und effizientes System zur Allokation von Ressourcen und Koordination wirtschaftlichen Handelns. Diesem Verständnis nach werden Ressourcen durch die vielzitierte, symbolische *unsichtbare Hand des Wettbewerbs* (Smith 1983) naturgemäß<sup>21</sup> stets ihrer produktivsten Verwendung zugeteilt und auf diese Weise höchstmögliche ökonomische Effizienz gefördert. Dies hat zu Folge, dass sich zwischenbetriebliche Interdependenzen aus Wettbewerbsperspektive in Form eines *Nullsummenspiels* darstellen, in dem überdurchschnittliche ökonomische Renten sich bei jenen Unternehmen kumulieren, die rare Ressourcen effizienter erlangen und nutzen können, als andere Unternehmen dies vermögen. So bedingt jede zum Vorteil und Nutzen eines Unternehmens erfolgte Rentenaneignung den unweigerlichen Nachteil und Verlust anderer involvierter Unternehmen.<sup>22</sup> Für Browning, Beyer und Shetler (1995, S. 122) existiert Wettbewerb, „when resources are defined as scarce, when the relationship between the players is defined as a ‚win–lose‘ one, and when winning is measured in terms of the differences between what the players have“. Diese wechselseitige Interdependenz bedingt, dass die jeweilige Wettbewerbssituation zwischen den involvierten Akteuren durch jedes Resultat solcher Interaktionen laufend verändert und neu bestimmt wird. So lässt

19 So auch bei Browning, Beyer und Shetler (1995, S. 122): „As polar opposites, the concepts of cooperation and competition to a degree define each other.“

20 Siehe Richter und Furubotn (2003, S. 147) für eine wettbewerbsbezogene Darlegung neoklassischer Annahmen.

21 McNulty (1968, S. 643) vergleicht Wettbewerbsmechanismen etwa mit jenen der Schwerkraft: „Competition in this sense is somewhat analogous to the force of gravitation in physical science; through competition, resources ‚gravitate‘ toward their most productive uses, and, through competition, price is ‚forced‘ to the lowest level which is sustainable over the long run. Thus viewed, competition assures order and stability in the economic world much as does gravitation in the physical world.“

22 Etwas differenzierter, aber in ähnlicher Weise definieren Porac et al. (1995, S. 204) Wettbewerb als einen Zustand der auftritt, „when one firm orients toward another and considers the actions and characteristics of the other in business decisions, with the goal of achieving a commercial advantage over the other“.

sich Wettbewerb allgemein als Prozess interorganisationaler Rivalität für Situationen definieren, „whenever two or more parties strive for something that all cannot obtain“ (Stigler 1987, S. 531). Analog dazu steht der Begriff *Wettbewerbsorientierung* für das Streben von Unternehmen, höhere ökonomische Renten als die übrigen beteiligten Unternehmen zu generieren, um dadurch entsprechende *Wettbewerbsvorteile* wahrzunehmen (Grozdanovic 2007). In Anlehnung an Dagnino und Padula (2002, S. 6f.) lässt sich das Wettbewerbsparadigma in seinen grundsätzlichen Annahmen mit Fokus auf zwischenbetriebliche Interdependenzen zusammengefasst folgendermaßen skizzieren:

1. Die Wertschöpfung erfolgt innerhalb von Unternehmen, interorganisationale Beziehungen manifestieren sich in der Verteilung der Wertschöpfungsanteile untereinander.
2. Zwischenbetriebliche Interdependenzen entsprechen einem distributiven Nullsummenspiel: Der wirtschaftliche Erfolg des singulären Unternehmens bedingt notwendigerweise den Verlust interdependenter Unternehmen.
3. Unternehmen sind in ihrer Ressourcenausstattung voneinander unabhängig, ihre Interessensfunktionen miteinander unvereinbar.

### ***Zwischenbetriebliche Interdependenzen aus Kooperationsperspektive***

Das Kooperationsparadigma erwuchs zu großem Anteil der Reaktion auf eine vorherrschende, als unvollständig empfundene Wettbewerbsperspektive und geht in ihren alternativen Annahmen davon aus, dass Unternehmen in auf gegenseitigen Nutzen abzielenden Beziehungen und kooperativen Netzwerken miteinander verbunden sind. Zwischenbetriebliche Interdependenzen werden hierbei – im Gegensatz zum erwähnten Smith’schen unsichtbaren Pendant – von einer *visible hand of cooperation* (Hill 1990) im Sinne freiwillig und explizit unternommener Kooperationsaktivitäten geprägt und sollten in einer komplexeren und von zunehmender Dynamik geprägten Umwelt entsprechend zur Erlangung eines *collaborative advantage* beitragen, welcher sich gegenüber der bisherig dominanten Wettbewerbsorientierung als flexibler und effektiver erweisen sollte (Hansen und Nohria 2004, Huxham und Macdonald 1992).

In der Überzeugung des kooperativen Paradigmas vermögen mehrere Unternehmen durch Bündelung ihrer Ressourcen, Fähigkeiten und Möglichkeiten in gemeinsamer Anstrengung wirtschaftlich erfolgreicher zu sein als jeweils im Alleingang. Davon ausgehend entsprechen kooperative zwischenbetriebliche Interdependenzen einem superadditiven *Positivsummenspiel*, in dem ökonomische Renten durch

die kollektive Generierung zusammengesetzter Quasirenten<sup>23</sup> erbracht werden. Dies bringt mit sich, dass der Erfolg des Einzelunternehmens eng mit jenem des gesamten kooperativen Verbunds (und vice versa) verknüpft ist. Im Gegensatz zur im singulären Unternehmensinteresse begründeten Wettbewerbsorientierung bei kompetitiven Interdependenzen, liegt bei Kooperationen der Schwerpunkt auf Reziprozität<sup>24</sup> und Realisierung kollektiver Nutzenprofile. Ähnlich betrachten auch Quintana-García und Benavides-Velasco (2004, S. 930) kooperatives Verhalten als Situation, „[where] the common goals are more important than one actor's profit maximization or opportunism“. Wiederum angelehnt an Dagnino und Padula (2002, S. 8f.) lässt sich das Kooperationsparadigma mit Fokus auf zwischenbetriebliche Interdependenzen in Grundzügen wie folgt zusammenfassen:

1. Die Wertschöpfung erfolgt kollektiv innerhalb zwischenbetrieblicher Strukturen interdependenter Unternehmen.
2. Zwischenbetriebliche Interdependenzen entsprechen einem Positivsummenspiel: Der wirtschaftliche Erfolg interdependenter Unternehmen ist Voraussetzung für den Erfolg des singulären Unternehmens und vice versa.
3. Unternehmen sind in ihrer Ressourcenausstattung voneinander abhängig, ihre Interessensfunktionen vollständig übereinstimmend.

### 2.2.1.3. Synthese einer koopetitiven Interaktionsperspektive

In seinem spezifischen Wesen kann Wettbewerb effizienz- und innovationsfördernd und daher wirkungsvoll im Aneignen ökonomischer Renten wirken. Kooperation hingegen zielt auf kollektives Wachstum mit der Schaffung größerer ökonomischer Renten im Verbund ab und stimuliert dadurch etwa die Schaffung und Ausweitung von Wissen und Märkten. Auch wenn sowohl das wettbewerbliche als auch das kooperative Paradigma in seiner schlüssigen Inhärenz grundsätzlich zu überzeugen vermag, beschränken sich beide Perspektiven dennoch auf eine jeweils nur partielle Abbildung unternehmerischer Realität und weisen in komplementärer Weise dementsprechende Beschränkungen auf. So neigen Unternehmen im Rahmen der Wettbewerbsperspektive etwa dazu, ihre Stakeholder als effektive oder potentielle Rivalen anzusehen und Beziehungen zu diesen ausschließlich in

---

23 Hill (1990, S. 500) versteht zusammengesetzte Quasirenten als „economic rents provided by a resource that depends on association with the resources of others“. Grundsätzlich entstehen Quasirenten dann, wenn im Zuge einer kooperativen Interaktion spezifische Investitionen aufgewendet werden müssen, welche außerhalb dieser Kooperation keinen oder nur geringeren Wert besitzen.

24 Zur Reziprozität zwischenbetrieblicher Kooperationen siehe insbesondere auch die Überlegungen von Göbel, Ortman und Weber (2007).

einer dualen Vorstellung des *win-or-lose* zu begreifen. Dieser enge Blickwinkel verteilender Nullsummenlogik birgt jedoch die Gefahr, dass sich Unternehmen zum Schutz ihrer Ressourcen durch Barrieren im Übermaß von ihrer Umwelt abschotten, opportunistisches Verhalten aus Übervorteilungsbestrebungen etwa in Form bewusster Wettbewerbsverzerrung an den Tag legen (Williamson 1990, Jorde und Teece 1989) und insbesondere aussichtsreiche Möglichkeiten kollektiver Rentengenerierung durch Kooperation nicht erkennen oder zulassen (Lado, Boyd und Hanlon 1997, S. 119). Auch findet das in der Regel überaus dichte Netz sozialer Beziehungen, in das Unternehmen eingebettet sind, im Wettbewerbsansatz durch eine Überbetonung unternehmensbezogener Innenperspektive keine ausreichende Berücksichtigung. Wie bereits ausgeführt ist diese Einbettung jedoch für die Entwicklung spezifischer und symbolischer Ressourcen in zunehmender Weise Voraussetzung für das Überleben von Unternehmen (Granovetter 1985). Andererseits erweist sich auch das Kooperationsparadigma als für sich genommen problematisch. Insbesondere aus der Gefahr durch ineffiziente oder opportunistisch agierende Kooperationspartner können für involvierte Unternehmen dysfunktionale Abhängigkeiten entstehen. Zudem werden Kooperationsbeziehungen mit zunehmend enger Bindung, Spezialisierung und höherem Grad an Reziprozität stets auch von einer wachsenden relationalen Inflexibilität begleitet, welche Unternehmen in der Wahrnehmung alternativer (unter Umständen nutzbringenderer) Kooperationsalternativen behindert (Lado, Boyd und Hanlon 1997, S. 122).

Angesichts ihrer spezifischen Einschränkungen und Charakteristika erscheint die Idee naheliegend, beide Perspektiven ganz im Sinne einer *Coincidentia Oppositorum*<sup>25</sup> zusammenzuführen, um dadurch einerseits den konstatierten Schwachpunkten der einzelnen Paradigmen entgegenzuwirken, andererseits deren spezifische Vorzüge weiterhin aufrechterhalten und nutzen zu können. Tatsächlich findet sich in der Unternehmenspraxis ausreichend Nachweis, dass beide Formen in vielfältiger Weise koexistieren (Lerch, Sydow und Wilhelm 2007, Ketchen, Snow und Hoover 2004 oder Schmidtchen 2003). Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die grundsätzliche und antinomisch anmutende Frage nach der Vereinbarkeit beider Logiken zu einer umfassenden *koopetitiven Interaktionsperspektive* nach wie vor unbeantwortet ist: Wie können zwei konkurrierende Organisationen in eine für ihren eigenen Erfolg notwendige Kooperationsbeziehung eintreten, um sich dadurch gegenüber ihrem Rivalen Vorteile zu erwirtschaften?

25 *Coincidentia Oppositorum* (lat.) steht für den von Nikolaus von Kues geprägten philosophischen Grundgedanken vom „Zusammenfall der Gegensätze“ in eine Einheit höherer Ebene (dazu etwa bei Thiemel 2000, S. 180ff.).

Staber (2007, S. 259) liefert hierzu eine (neo-)klassisch geprägte Lösung, indem er Unternehmen als Ausgangsbasis zunächst strikt kalkulativer rationales Verhalten und ausdrückliche Sensibilität für ökonomische Anreize unterstellt. Demnach agieren Unternehmen durchwegs egoistisch und verfolgen grundsätzlich Eigeninteressen, was im Weiteren die Annahme erlaubt, dass Effizienzüberlegungen eine fundamentale Rolle bei Entscheidungen von Unternehmen spielen. Auch Kooperationsentscheidungen unterliegen somit diesem Kalkül, ergo darf angenommen werden, dass Unternehmen nur dann kooperative Beziehungen eingehen, wenn diese einen unverzichtbaren, zumindest jedoch dienlichen Weg darstellen, um eigene Interessen (besser) realisieren zu können.<sup>26</sup> Das bedeutet, dass Unternehmen eines Kooperationsverbunds ihre jeweiligen Eigeninteressen zwar nicht notwendigerweise aufgeben, doch aber in einem Abgleichsprozess in ein konsensual akzeptiertes Kollektivinteresse, welches das Zustandekommen der Kooperation bedingt, überführen müssen.<sup>27</sup> Als wichtige Bedingung diesbezüglich gilt, dass dieser Prozess nur erfolgt, solange der individuell gewonnene Nutzen aus dem Kooperationsverhältnis dessen verursachende Kosten übersteigt. Kooperationsentscheidungen basieren also auf einer konsequent positiven Korrelation zwischen Eigen- und Kollektivinteressen, in denen das gemeinsame Kooperationsziel exakt mit den jeweiligen Erwartungen der involvierten Unternehmen übereinstimmt. Mit jenem Moment jedoch, in dem sich die kooperativen Akteure von einer deckungsgleichen kollektiven Interessensstruktur entfernen, entstehen unmittelbar Diskrepanzen zwischen den jeweiligen Eigeninteressen, divergierende Individualziele gewinnen gegenüber dem gemeinsamen Kooperationsziel an Bedeutung, die Unternehmen interagieren nicht mehr auf Basis vollständiger, sondern partiell (bis nicht mehr) kongruenter Interessensfunktionen (Dagnino, Le Roy und Yami 2007, S. 95, Padula und Dagnino 2007, S. 37).

Aus synthetisierter Koopetitionsperspektive stellt sich zwischenbetriebliche Interdependenz demnach in Form eines *Variabelsummenspiels* dar, in welchem Eigen- und Kollektivinteressen untrennbar miteinander verknüpft und dabei nur teilweise deckungsgleich sind. Dieser Umstand bewirkt, dass die involvierten Interaktionspartner von der kollektiven Generierung überdurchschnittlicher ökonomischer Renten zwar grundsätzlich profitieren (Positivsummenspiel), der tatsächlich individuell erlangte Kooperationsnutzen der einzelnen Interaktionsparteien sich jedoch erst als Ergebnis eines distributiven Nullsummenspiels ergibt und daher

26 Diese Überlegung findet sich auch bei Bonel, Pellizzari und Rocco (2008), welche die interdependente Komplementarität zu optimierender Interessenslagen als Ausgangspunkt für das Zustandekommen kooperativer Beziehungen betrachten.

27 Dazu auch Gray (1990, S. 115): "The development of collective definitions are crucial to the process of building collaborative alliances."

zunächst noch ungewiss ist. Vor dem Hintergrund divergierender Interessen liegt es in Folge an den Interaktionspartnern auszuhandeln, wie und zu wessen Gunsten bzw. Lasten die Aufteilung der generierten Kooperationsrente zwischen den involvierten Akteuren ausfällt, wobei dieser Prozess maßgeblich von den unterschiedlichen Fähigkeiten der Beteiligten hinsichtlich der Aneignung des zu verteilenden Kooperationsgewinns bestimmt wird (Schmidtchen 2003, S. 81). So verstehen beispielsweise Gulati, Nohria und Zaheer (2000, S. 211) die Interdependenz dyadischer Beziehungen nicht zuletzt als *learning race*, „in which one partner will capture the greater share of economic returns over time because of superior learning skills or absorptive capacity“. Interessensdivergenzen können aber auch durch die Einbettung der Akteure in heterogene soziale Netzwerke und der einhergehenden Multiplexität interorganisationaler Beziehungen entstehen. So mögen Beziehungsepisoden im Kooperationsgegenstand zwar deckungsgleich sein, andere, außerhalb der Dyade wahrgenommene Episoden mit anderen Unternehmen, in ihrem Einfluss aber durchaus konfliktär dazu stehen. Die zentrale Folgerung vor diesem Hintergrund: In beiden Fällen halten kompetitive Elemente Einzug in das Kooperationsunterfangen und begründen auf diese Weise ein zeitgleich stattfindendes Zusammenspiel von Wettbewerb und Kooperation.<sup>28</sup> Das dadurch entstehende Spannungsverhältnis steht im Zentrum dieser Arbeit und repräsentiert somit den eigentlichen Kern von Koopetition in interorganisationalen Beziehungen. Dagnino und Padula (2002, S. 13) kennzeichnen die koopetitive Perspektive mit Fokus auf zwischenbetriebliche Interdependenzen entsprechend analog:

1. Die gegenseitige Abhängigkeit von Unternehmen ist zugleich Gegenstand kooperativer Wertschöpfung und wettbewerblicher Aneignung des geschaffenen Wertes.
2. Zwischenbetriebliche Interdependenzen entsprechen einem Variabelsummenspiel: Während der wirtschaftliche Erfolg interdependenter Unternehmen Voraussetzung für den Erfolg des singulären Unternehmens darstellt, kann letzterer jedoch durch divergierende Verteilungsinteressen unterminiert werden.
3. Unternehmen sind in ihrer Interessensfunktionen nur teilweise deckungsgleich.

28 Gulati, Nohria und Zaheer (2000, S. 211) entsprechend dazu: "Dyadic relationships are neither strictly competitive nor strictly cooperative; they are simultaneously competitive and cooperative. Typically they involve mixed motives in which the partners have private and common interests."

Die Fokussierung auf das Spannungsverhältnis zwischen kompetitiver und kooperativer Interdependenz als kooperative *conditio sine qua non* bildet auch die Grundlage der Abgrenzung gegenüber anderen Formen der Wettbewerberkooperation, wie sie für Choi (2006, S. 10ff.) etwa häufig im Zuge strategischer Allianzen oder des „symbiotic marketing“ bzw. „co-marketing“ auftreten. Der Gegenstand der Untersuchung beschränkt sich dabei jedoch meist auf die Kooperationskomponente in ihrer Gestalt- und Nutzbarkeit, während potentiell parallel auftretende wettbewerbliche Facetten in aller Regel keine Beachtung finden und ein etwaiges Spannungsverhältnis zwischen beiden Interaktionslogiken zwangsläufig unberücksichtigt bleiben muss.<sup>29</sup>

### 2.2.2. Begriffliche und typologische Bestimmung von Koopetition

Vom beschriebenen Spannungsverhältnis wettbewerblicher und kooperativer Interdependenzen ausgehend, wurde der Neologismus *co-opetition* vor nun über einem Jahrzehnt durch die Wortüberschneidung von *co-operation* und *competition* geprägt. Für eine exakte begriffliche Verortung des Koopetitionsbegriffs im Zuge dieser Arbeit erweist es sich einleitend als durchaus aufschlussreich, dieses Kunstwort kurz aus linguistischer Perspektive zu betrachten, welche eine derartige Wortbildung als eine Kontaminationsform oder sogenanntes *Kofferwort* identifiziert. Anders als bei Kopulativkomposita, wo zwei Begriffe in ihrer gleichbleibenden Bedeutung nebeneinanderstehend zusammengefügt werden, verschmelzen in der Kontamination beide Begriffe (oder deren Fragmente) zu einer inhaltlich neuen Bedeutung. So besitzen Kofferwörter in ihrer synthetischen Struktur keine eindeutige begriffliche Substanz und eignen sich gerade deshalb als offenes Behältnis unterschiedlichster Inhalte (Günther 2005).

Dieser Exkurs führt unmittelbar zu dem nicht trivialen Problem bisheriger Koopetitionsforschung, das zunächst in der begrifflich-konzeptuellen Vagheit ihres Objekts selbst begründet liegt. In diesem Zusammenhang erachten Carayannis und Alexander (1999, S. 198) Koopetition als Phänomen einer *vorparadigmatischen Wissenschaft* im Kuhn'schen Verständnis (1970), wo es nicht ungewöhnlich, in experimenteller Annäherung sogar durchaus notwendig ist, sich dem noch unspezifizierten Themengebiet auf vielfältige Weise unter breiter Einbeziehung jeglicher Aspekte anzunehmen. Die angetroffene heterogene Vielfalt ist insofern wohl auch als Indiz für ein reges Interesse an, einer zunehmenden Auseinandersetzung mit

29 Hierzu auch Sjurts (2000, S. 85) und konkret Luo (2007, S. 130): “[...] coopetition differs from a cooperative alliance between global rivals. Establishing an alliance with competitors emphasizes cooperation only. Its unit of analysis is the alliance itself rather than the parent organizations.”



und einer hohen Dynamik von kooperationsbezogenen Fragestellungen anzuerkennen. Ungeachtet dieser Tatsache – und ohne zwingend für eine universale Definition von Koopetition zu plädieren – erweist sich die mangelnde begriffliche Klarheit und ein eklatant uneinheitlich und willkürlich<sup>30</sup> erscheinendes Verständnis des Koopetitionskonzepts als irritierend und bedarf, nicht zuletzt als Grundlage dieser Arbeit, einer spezifizierenden Sichtung und Bestimmung.<sup>31</sup>

Im Versuch einer genaueren Lokalisation des Koopetitionsbegriffs in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur stößt man neben der ursprünglichen Wortkreation *co-opetition* (durch Noorda, später aufgegriffen und etabliert von Brandenburger und Nalebuff 1996) mittlerweile auf eine Vielzahl verschiedenartiger Termini, welche allesamt auf die Bezeichnung des im Grunde selben Phänomens verweisen: So spricht Heinemann (1995) von *assoziativer Konkurrenz*, Lado, Boyd und Hanlon (1997) hingegen von *syncretic rent-seeking behavior*. Dowling und Lechner (1998) benennen *kooperative Wettbewerbsbeziehungen*, wogegen sowohl Giersch (1992) als auch Reiß und Beck (2000) die *Kooprkurrenz*, Woratschek (2004) die *Kooperenz* bezeichnen und Lloyd (2007) mit *frenemies* den vorläufigen Schlusspunkt der kooperationsbezogenen Begriffspalette markiert. Grundsätzlich ist jedoch feststellbar, dass sich die einschlägige internationale Forschergemeinschaft<sup>32</sup> inzwischen auf den Begriff *coopetition* verständigt hat und dieser auch im deutschsprachigen Raum in orthografisch adaptierter Form Verbreitung findet.<sup>33</sup> Beschäftigt man sich in weiterer Folge nun mit dem zu Grunde liegenden Verständnis von Koopetition in der relevanten wissenschaftlichen Literatur, wird rasch offensichtlich, dass nur vergleichsweise wenige Autoren ihre Arbeit auf ein präzises terminologisches Definitionsgerüst stützen. In vielen Fällen begnügt man sich mit dem Hinweis auf eine nicht näher dargestellte, wie auch immer geartete Vermischung von Wettbewerb und Kooperation und lässt unter bloßer Benennung des eingesetzten Kofferworts wesentliche Fragen offen bzw. überantwortet sie dem Interpretationsspielraum des Lesers. Diesem definitorischen Defizit steht jedoch eine ganze Reihe kooperiti-

30 Als exemplarisches Beispiel dient hierzu etwa Ullrich (2004), bei dem trotz titelgebender Verwendung des Koopetitionsbegriffs über die gesamte Arbeit hinweg kein nachvollziehbarer Bezug dazu festgestellt werden kann und dieser offensichtlich als nicht näher spezifiziertes Synonym für langfristige Kooperationsbeziehungen Eingang findet.

31 Als im gleichen Sinne notwendig erachten dies Galvagno und Garraffo (2007, S. 2): „Perhaps the largest obstacle in creating a conceptual framework for the coopetition field has been its definition.“

32 Vor allem im Umfeld der dafür maßgebenden EIASM Workshops on Coopetition Strategy.

33 So findet sich etwa die *Coopetition* im Fließtext bei Staber (2007), Magin et al. (2003) oder Schmidchen (2003). Die vorliegende Arbeit geht in germanisierter Verwendung der Begriffe *Koopetition* und *koopetitiv* ebenfalls mit diesem Kanon einher. Diesbezüglich sei darauf hingewiesen, dass in den renommierten lexikalischen Nachschlagewerken von etwa Duden oder Langenscheidt bislang keiner dieser Einträge aufscheint. Nicht zuletzt aus Überlegungen zu einer sprachlich konsistenten Ausdrucksweise und einer besseren Lesbarkeit wird dies jedoch bewusst in Kauf genommen.

onsbezogener Differenzierungen gegenüber, auf welche im Hinblick auf die eigene Verortung überblicksartig eingegangen werden soll.

Ausgehend von den involvierten Akteuren bedürfen kooperative Beziehungen mindestens zweier eigenständig agierender Entitäten. Obwohl dies weitgehend mit dem Wirtschaftskontext assoziiert wird, beschränkt sich das Auftreten von Koopetition jedoch nicht notwendigerweise auf Unternehmensbeziehungen, sondern hat zwischenzeitlich in diversen Wissenschaftsdisziplinen Einzug gehalten: Kooperative Interdependenzen finden sich etwa ebenso zwischen Organismen soziobiologischer Ökosysteme (Zhang 2003, Jansen und Schleissing 2000), Nationalstaaten (Galtung 1970, darauf basierend auch Royer 2000), automatisierten Softwaremodulen in kollektiven Multiagentensystemen (Westwood und Allan 2006), öffentlichen Gesundheits- (Barretta 2008), Fiskal- (Gérard 2006) und Regulierungsbehörden (Esty und Geradin 2000), kardiologischen Verfahren (Tcheng und Campbell 2003) oder Sportmannschaften (Heinemann 1995, Neale 1964). Die jeweilige Art der involvierten Akteure außer Acht lassend, ist es in diesem Zusammenhang wesentlich, dass Koopetition ein relationales, auf gegenseitiger Interdependenz basierendes Phänomen zwischen *denselben* Entitäten beschreibt. Auch für Luo (2007, S. 130) steht Koopetition als „coexistence of cooperation and competition between the same global rivals“ und nicht etwa als „cooperation with one rival and competition with another“, wie Lado, Boyd und Hanlon (1997, S. 123) ihre Vorstellung von parallelem Wettbewerb und Kooperation beschreiben. Afuah (2000, S. 387) holt hierbei noch weiter aus und verwendet den Begriff „coopetitors“ beliebig anstelle von „suppliers, customers and complementors“ und somit de facto synonym im Sinne von *Stakeholders*. In dieser Form verstandene Koopetitionskonzepte vermögen im Zuge dieser Arbeit nicht zu überzeugen, da in solchen Fällen de facto fast jegliche Form zwischenbetrieblicher Beziehung als kooperativ verstanden werden müsste, auch wenn sie nicht das spezifische, im Fokus stehende kompetitiv-kooperative Spannungsverhältnis aufweisen. Durch den Hinweis auf mehrere beteiligte Unternehmen wird aber deutlich, dass sich die Untersuchung von Koopetition im vorliegenden Verständnis zwar stets auf dieselben involvierten Akteure bezieht, dies nicht jedoch zwingend auf eine dyadische Perspektive beschränkt bleiben muss, sondern multilateral auch auf höher aggregierter Analyseebene beispielsweise im Interorganisationsnetzwerk erfolgen kann (Dagnino, Le Roy und Yami 2007, S. 95, Dagnino und Padula 2002, S. 14). Während in Abschnitt 2.2.1.1 ausführlich der Hintergrund für die Wahl eines dyadischen Ansatzes im Rahmen dieser Arbeit begründet wurde, finden sich mit Lerch, Sydow und Wilhelm (2007), Miklis (2004) oder Gnyawali und Madhavan (2001) auch Beispiele für die Betrachtung von Koopetition auf Netzwerkebene.

Nach überwiegendem Verständnis (etwa bei Padula und Dagnino 2007, Luo 2007, Zerbini und Castaldo 2007, Choi 2006, Bengtsson und Kock 2000 oder Dowling et al. 1996) sowie auch im Zuge dieses Kapitels mehrmals ausgeführt, liegt ein zentrales Element von Koopetition im *zeitgleichen* Auftreten von Wettbewerb und Kooperation, da nur unter dieser Voraussetzung das Spannungsverhältnis der entgegengesetzten Interaktionslogiken, sowie die partielle Interessensstruktur zum Tragen kommt. Insofern vermag die Argumentation von Galvagno und Garraffo (2007, S. 6) nicht ausreichend zu überzeugen, worin Koopetition auch als *sequentielle* Abfolge wettbewerblichen und kooperativen Verhaltens zwischen Unternehmen definiert und konkret damit eine Situation beschrieben wird, in der zwei oder mehr Firmen, „after their competitive actions and reactions, decide to pursue a common goal by cooperation“ oder in umgekehrter Richtung, „after cooperative relationships, start to compete against each other“.<sup>34</sup> Obwohl als Definitionsansatz im Verständnis dieser Arbeit nicht relevant, ist dabei anzuerkennen, dass die Autoren damit auf eine grundsätzliche, bislang in der Literatur kaum behandelte Frage nach der Dynamik von Koopetition bzw. dem sich wandelnden simultanen Zusammenspiel wettbewerblicher und kooperativer Komponenten in interorganisationalen Beziehungen über einen längeren Zeitraum hinweg aufmerksam machen.

Mit Bezug auf Choi (2006, S. 9) und seine Feststellung, „[that] the definition of competitors determines the scope and definition of co-opetition“, ergeben sich in Abhängigkeit vom zur Anwendung gebrachten Wettbewerbsbegriff unterschiedliche Koopetitionsperspektiven je nach betrachteter Beziehungsrichtung. So findet sich ähnlich wie bei Bengtsson, Hinttu und Kock (2003) oder Bengtsson und Kock (2000), welche Wettbewerber aus neoklassischem Blickwinkel als unmittelbare Rivalen derselben Marktstufe definieren und das Auftreten von Koopetition somit auf horizontale Unternehmensbeziehungen beschränken, auch bei Dowling und Lechner (1998) und Dowling et al. (1996) ein vergleichbar eng abgesteckter Wettbewerbsbegriff, der unter Miteinbeziehung horizontaler und vertikaler Beziehungsrichtung zwischen Konkurrenten in *direkten* bzw. Abnehmer und Lieferanten in *indirekten* kooperativen Wettbewerbsbeziehungen differenziert.<sup>35</sup> Dazu im Gegensatz erlaubt der bereits ausgeführte konfliktbezogene Ansatz auf Basis divergierender Interessensfunktionen bei Padula und Dagnino (2007), Zer-

34 Eine vergleichbare zeitlich-sequentielle Koopetitionsauffassung findet sich auch bei Dumez und Jeunemaître (2006).

35 Sjurts (2000, S. 159ff.) kritisiert jedoch die Klassifizierung von Dowling et al. (1996, S. 156) eingehend als „unbefriedigend“, da sie ihres Erachtens im zu Grunde gelegten Kooperationsverständnis zwischen der – auf das Verhältnis der Wertschöpfungsstufen im Markt bezogenen – *Kooperationsrichtung* und dem inhaltsbezogenen *Kooperationsgegenstand* auf inkonsistente und teils widersprüchliche Weise unterscheiden.

bini und Castaldo (2007) oder Dagnino und Padula (2002) die Formulierung eines wesentlich umfassenderen Wettbewerberbegriffs, der in diesem Verständnis Koopetition in horizontalen, vertikalen und insbesondere auch umfassenden multiplexen Wertschöpfungskonstellationen zulässt. In Anlehnung an Sjurts (2000, S. 154ff.) erlauben alle dieser drei Konfigurationen wiederum eine Unterscheidung in *Einfach-Koopetition* und *Mehrfach-Koopetition*. Als Maßgabe gilt in diesem Zusammenhang, ob zwei Unternehmen auf einfache oder parallel multiple Weise in Konstellationen brancheninterner Markt- bzw. Wertschöpfungskonkurrenz miteinander kooperativ verbunden sind.

In weiteren Typologien, welche jedoch im Rahmen der hier angestrebten Substanziierung nicht unmittelbar die konzeptuelle Essenz kooperativer Charakteristik betreffen, unterscheidet beispielsweise Luo (2007, S. 130) zudem zwischen Koopetition auf Unternehmensebene, Niederlassungsebene oder Bereichsebene und begründet auf diese Weise die Differenzierung zwischen *interorganisationaler* und *intraorganisationaler* Koopetition. Das Gros existenter Arbeiten widmet sich der Analyse zwischenbetrieblicher Konstellationen, Ausnahmen dazu finden sich insbesondere bei Luo, Slotegraaf und Pan (2006) sowie Tsai (2002) mit ihrem Fokus auf die besonderen Umstände organisationsimmanenter Koopetition. Bengtsson und Kock (2003) klassifizieren unter Betrachtung der strukturellen Machtverhältnisse zwischen den Akteuren eine „reciprocal coopetition“, wenn beide Unternehmen in einer ausgewogenen Kräftebalance miteinander interagieren und eine „multi-polar coopetition“, wenn die Machtverhältnisse zusätzlich von dritten Parteien (etwa durch einflussnehmende Muttergesellschaften) mitbestimmt werden. Choi (2006) unterteilt kooperitive Beziehungen auf Basis der Kooperationsaktivitäten und identifiziert dabei drei Funktionalbereiche mit den für sich sprechenden Bezeichnungen „channel co-opetition“, „marketing co-opetition“ und „R&D co-opetition“.<sup>36</sup>

Die Ausführungen dieses Kapitels veranschaulichen deutlich das Maß der in aktueller Literatur bestehenden begrifflichen Unschärfe und Inkonsistenz über das konzeptuelle Koopetitionsverständnis.<sup>37</sup> Die Ansätze unterscheiden sich in ihrem eigentlichen Wesen zum Teil fundamental und begründen damit eine dringende Notwendigkeit, die einer Forschungsarbeit zu Grunde liegenden Annahmen hinreichend zu differenzieren und explizit zu benennen. Dieser (in den vorausgegangenen Ausführungen bereits implizit entsprochenen) Forderung nachkommend, wird das zentrale Phänomen Koopetition zusammenfassend als

36 Siehe dazu ergänzend auch Walley (2007, S. 17): “[...] firms in a cooperative relationship frequently cooperate in the upstream activities and compete in the downstream activities [...]”

37 Diesem Umstand widmet sich insbesondere auch Tidström (2008) mit dem Ansinnen, die in der Literatur vorgefundenen Konzepte von Koopetition nach Akteurs- und Handlungsebenen synoptisch einzuordnen.

1. *interorganisationale* Relation zwischen *selbständigen, gewinnorientierten* Unternehmen
2. in Netzwerke *eingebettetes, dyadisches* Konstrukt zwischen *denselben* Akteuren
3. Spannungsverhältnis *simultan* wirkender Wettbewerbs- und Kooperationskräfte
4. Interdependenz auf Basis *partiell* überlappender Interessensfunktionen
5. *multiplexes*, horizontale wie vertikale Richtungen einschließendes Beziehungsgefüge

charakterisiert und im Rahmen dieser Arbeit verortet. Eine in konzeptueller Breite und Tiefe über dieses Verständnis hinausgehende Fundierung (etwa in Form von Bereichs- und Wirkungseinschränkung) erfolgt unter Verweis auf den in Kapitel 2.1 erläuterten heuristischen und offenen Grundgedanken qualitativer Forschung an dieser Stelle zunächst nicht, sondern wird sinngemäß erst im Zuge der empirischen Untersuchung in gegenstandsverankernder und theoriegenerierender Absicht vorgenommen.

### 2.2.3. Theoretische Erklärungsansätze von Koopetition

Entsprechend der im Vorabschnitt konstatierten begrifflich-typologischen Variationsbreite des Koopetitionskonzepts, spiegelt auch die Sichtung des Forschungsstandes im Versuch der Identifikation einer wie auch immer gearteten *Theorie der Koopetition* die Problematik einer eindeutigen Festschreibung wider. Ohnehin mag es angesichts über eines Jahrzehnts extensiver Koopetitionsforschung überraschen, wie wenig sich bisherig – und auch jüngst in durchaus zunehmender Anzahl – erschienene Arbeiten mit Fragen der theoretischen Fundierung auseinandersetzen. Viele Arbeiten vermitteln dabei das Bild eines entweder gänzlich fehlenden, unreflektierten oder überaus pragmatisch auf die jeweilige Anforderung zugeschnittenen Theorieverständnisses. Diese dem Untersuchungssphänomen entgegengebrachte (a)theoretische Offenheit erscheint im Hinblick auf die nach wie vor vergleichsweise junge Disziplin zunächst erforderlich zu sein, um in explorativer Weise wesentliche Ansätze identifizieren und neue Perspektiven eröffnen zu können. So beschäftigen sich bestehende Arbeiten auf mannigfaltige Weise mit der Untersuchung koopetitiver Strukturen und Prozesse in verschiedenartigen Kontexten, welche angesichts der Heterogenität interorganisationaler bzw. koopetitiver Beziehungen auf mittlere Sicht auch ohne expliziten Zutuns in kumulativer Weise ihren theoretischen Beitrag beizusteuern vermögen.

Demgegenüber existiert nur eine Handvoll Beiträge, welche zwar dem ersten Anschein nach auf vielversprechende Weise in gesonderten Abschnitten sich den theoretischen Grundlagen von Koopetition anzunehmen scheinen, bei genauerem Hinsehen in der Regel jedoch ebenfalls enttäuschen, da die Ansätze vielfach in Form bloß generischer Vorschläge ins Feld geführt werden, ohne dabei auf die eigentlich interessierenden Koopetitionsspezifika einzugehen.<sup>38</sup> Auch Staber (2007, S. 275) stellt fest, dass sich viele Forscher mehr oder weniger ad hoc aus dem breit gefächerten Repertoire verfügbarer theoretischer Ansätze und Konzepte bedienen, mit denen einzelne Aspekte des Untersuchungsgegenstandes, nicht jedoch Koopetition in ihrem eigentlichen Wesen, zu erklären versucht werden.<sup>39</sup> Lediglich Sjurts (2000, S. 222f.) hat sich – wenngleich nur am Rande ihrer Arbeit – in übergreifender und bisher wohl systematischster Weise mit der theoretischen Berücksichtigung von Koopetition in der Literatur auseinandergesetzt. Gründlich analysiert sie zahlreiche, potenziell erklärungskräftige Theorien zu kollektivem Handeln<sup>40</sup> auch unter koopetitionsbezogenen Gesichtspunkten. Dazu trennt sie in ihrer Unterteilung zwischen Beiträgen, die einerseits Hinweise darauf geben, warum Koopetition überhaupt entsteht (Konstitutionsproblem) und andererseits untersuchen, wie und mit welchen Instrumenten koopetitive Beziehungen gesteuert werden (Koordinationsproblem). Teils selbst vom Resultat überrascht, findet sie jedoch keine dezidierte Thematisierung zum Koordinationsproblem und auch zum Konstitutionsproblem nur vereinzelt, aber keineswegs durchgängigen Koopetitionsbezug.

Angesichts dieser wenig zufriedenstellenden Situation erscheint es zur Orientierung im Sinne des hier angestrebten heuristischen Rahmens und als Grundlage für spätere empirisch relevante<sup>41</sup> Anknüpfungspunkte sinnvoll, sich einen grundsätzlichen Eindruck über jene Theoriekonzepte zu verschaffen, die zur Zeit im Koopetitionszusammenhang mehr oder minder elaborierte Erwähnung finden. Dazu steht Tabelle 2.1 für eine aus der Literatur aggregierte Synopse identifizierter Ansätze einschließlich ihrer exemplarischen Vertreter. Ohne die Absicht zu

38 Sehr offensichtlich geschieht dies etwa bei Quintana-García und Benavides-Velasco (2004, S. 928ff.), die sich in einem verheißungsvollen Kapitel „Theoretical perspectives of co-opetition“ der Thematik unter Zuhilfenahme des ressourcenbasierten Ansatzes, der Transaktionskostenanalyse und der Spieltheorie anzunehmen versprechen, diese jedoch in Form allgemein formulierter Kooperationstheorien vorstellen und einen eindeutigen Koopetitionsbezug weitgehend vermissen lassen.

39 So etwa stellt sich auch Dagnino (2007, S. 4) angesichts unzureichender theoretischer Erklärungsansätze die nach wie vor unbeantwortet gebliebene Frage: „What is the ‘real’ nature of coopetition?“

40 Dabei wettbewerbstheoretische, unternehmensstrategische, organisations- und gesellschaftstheoretische Ansätze.

41 Die empirisch begründete Relevanzsetzung und Anknüpfung zu existenten Theoriegebäuden erfolgt in den Kapiteln 5 und 6.1 mit unmittelbarem Bezug zum Untersuchungsergebnis. Zur diesbezüglichen Relevanzsetzung auch Urquhart (2007, S. 351): “[...] it is the generated theory that will determine the relevance of the [theoretical] literature.”

Theriefamilie	Perspektive	Kooperationsrelevanter Erklärungsbeitrag	Bezugnehmende Arbeiten (exempl.)
Managementtheorien	Industrieökonomischer Ansatz	Wettbewerbsvorteile durch kooperatives Verhalten bei speziellen strukturellen Marktbedingungen.	Clarke-Hill, Li und Davies (2003), Porter (1998a)
	Ressourcenbasierter Ansatz	Kooperation als Voraussetzung zur unternehmensinternen Akkumulation einer wettbewerbsfähigen Ressourcenausstattung.	M'Chirgui (2005), Quintana-García und Benavides-Velasco (2004), Clarke-Hill, Li und Davies (2003)
	Spieltheoretischer Ansatz	Aufzeigen von Bedingungen, unter welchen komplementäre Wettbewerbsbeziehungen zu gewinnoptimalen Kooperationspotentialen führen.	Quintana-García und Benavides-Velasco (2004), Magin et al. (2003), Schmidtchen (2003), Brandenburger und Nalebuff (1996)
Organisationstheorien	Neue Institutionenökonomik	Kooperative Beziehungen als Emergenz eines transaktionskostenminimierenden Zusammenspiels von Konkurrenz und Kooperation.	Hecker (2007), M'Chirgui (2005), Quintana-García und Benavides-Velasco (2004)
	Austauschtheorie	Kooperation als Koordinationsform zwischen Handlungsautonomie und externer Ressourcenabhängigkeit.	Göbel, Ortmann und Weber (2007), Dowling und Lechner (1998)
	Evolutionstheorie	Kooperation als Ergebnis eines auf organisationale Überlebenssicherung abzielenden Adaptionsproblems zwischen Konkurrenz und Kooperation.	Loch, Galunic und Schneider (2006)
Gesellschaftstheorien	Neue Ökonomische Soziologie	Soziale Einbettung von Akteuren in komplexe Netzwerke bedingen zugleich wettbewerbliche und kooperative Interdependenzen.	Luo, Slotegraaf und Pan (2006), Gulati, Nohria und Zaheer (2000)
	Strukturierungstheorie	Kooperative Beziehungen als Resultat rekursiver Beeinflussung zwischen strukturellem Machtgefüge und organisationaler Handlungsfähigkeit.	Wilhelm (2008), Bouncken und Müller-Lietzkow (2007)
	Komplexitätstheorie	Entstehung kooperativer Strukturen als Ausdruck diffuser Realität mit der Absicht, Komplexität zu reduzieren und Chaos zu vermeiden.	Anderson (1999), McKelvey (1997)

Tab. 2.1.: Überblick aktueller theoretischer Erklärungsansätze zu Kooperation (eigene Aufstellung)

hegen, im sensibilisierenden Vorfeld und losgelöst von den Ergebnissen der empirischen Untersuchung, an dieser Stelle weiter ins Detail der jeweiligen Theorien einzugehen, fällt als übergeordnetes und kaum zu übersehendes Merkmal dieser tabellarischen Zusammenschau unmittelbar die Vielfalt der offenbarten Ansätze auf, welche sowohl von den verschiedenen Betrachtungsebenen, als auch von der unterschiedlichen zu Grunde gelegten Vorstellung vom Verhältnis zwischen Wettbewerb und Kooperation herrührt. Wenngleich in aller Regel nicht unmittelbar auf Koopetition im Sinne eines synchron wirkenden kompetitiv-kooperativen Spannungsfeldes eingehend, werden insbesondere die Denkschulen etablierter *industriökonomischer, ressourcenbasierter, transaktionskosten- und spieltheoretischer* Ansätze zur Erklärung von Wettbewerberkooperationen herangezogen. Wie anhand von Sjurts (2000) bereits herausgestellt, erweist sich jedoch der Versuch, Koopetition anhand der Betrachtung gängiger Einzeltheorien zu verorten, als zu kurz greifend. So lässt sich dahinter wohl auch als Grund vermuten, warum in einigen Arbeiten parallel auf zugleich mehrere<sup>42</sup> Erklärungsansätze in Form unverbundener, dabei aber tentativ anmutender Theoriekonglomerate<sup>43</sup> verwiesen wird. Das isolierte Zugrundelegen einzelner Theoriegerüste eignet sich zum einen zwar gut für die gründliche Untersuchung und Einordnung bestimmter maßgeblicher Teilaspekte, läuft zum anderen jedoch Gefahr, dabei die zentralen innewohnenden Eigenschaften des untersuchten Phänomens aus den Augen zu verlieren und diese somit nur inadäquat theoretisch abzubilden. Verfehlt man bei der Betrachtung kooperativer Dynamiken etwa das wesentliche Element des interaktionalen Spannungsverhältnisses und bricht das Koopetitionskonstrukt entweder *zu früh* oder auch *empirisch unbegründet* in dessen wettbewerbliche und kooperative Bestandteile auf, um diese dann ohne synthetisierenden Bezug jeweils für sich genommen in Theorien zu verankern, wird dies der phänomenbezogenen Komplexität des analysierten Gegenstands kaum gerecht und vermag nur unzureichend zum Fortschritt des einschlägigen Erkenntnisinteresses beizutragen.<sup>44</sup>

So dominiert am Schluss dieses Abschnitts die grundlegende Erkenntnis, dass bislang keine tiefergreifende theoretische Fundierung von Koopetition stattgefunden hat, wenngleich diese sich angesichts etlicher relevanter Ansätze durchaus fortgeschrittener zeigt, als Dagnino (2007, S. 5) dies mit der Behauptung, „[that] scientific investigation on the issue of coopetition has not gone much beyond naming, claiming, and evoking it“, zu suggerieren vermag. Insgesamt repräsentiert

42 Manche Autoren sind in Tabelle 2.1 deshalb mehrfach bei verschiedenen Ansätzen angeführt.

43 Exemplarisch hierfür ist der von Clarke-Hill, Li und Davies (2003, S. 9ff.) vertretene „multi-paradigm approach“.

44 Diesbezüglich warnt Mariani (2007, S. 98): “[...], coopetition has been sometimes downplayed to the mere sum of its competitive and cooperative components being dangerously misunderstood as the result of the simple linear coupling and juxtaposition of competition and cooperation issues.”



die spärliche und weitgehend inkohärente theoretische Basis vermutlich nichts anderes, als ein frühes Resultat eines breit sondierenden Strebens nach tieferer Erkenntnis über ein komplexes, praxeologisch relevantes Phänomen sozialer Wirklichkeit. In diesem Sinn betrachtet wiederholt auch Mariani (2007, S. 98) Koopetition als nach wie vor „underresearched topic“, in Konsequenz dessen eine theoretische Begründung auf Basis breiter empirischer Untersuchungen erfolgen sollte. Bleibt mit Staber (2007, S. 276) zusammengefasst „[a]m Ende [...] vielleicht nur die Aussicht auf eine integrierende Theorie, die zu einem besseren Verständnis kooperitiver Strukturen und Prozesse dadurch führen kann, dass sie die inhärenten Widersprüche direkt zum Untersuchungsgegenstand macht“. In welcher Form die Generierung einer solch geforderten integrierten phänomenbezogenen Theorie im Rahmen dieser Arbeit erfolgt ist bzw. wie es diese angesichts ihrer für komplexe sozialwissenschaftliche Untersuchungsgegenstände typischen eklektischen Beschaffenheit im Rahmen relevanter bestehender Theoriestränge einzuordnen gilt, ist schwerpunktmäßiger Gegenstand der Kapitel 5 und 6.

## **2.3. Strategisches Management von Koopetition**

Nach der im vorangehenden Kapitel erfolgten Klärung des zu Grunde liegenden Koopetitionsbegriffs, verfolgt nun dieser zweite konzeptuell zu erfassende Block die Absicht, jene im Zuge des Forschungsinteresses relevanten, aber bislang undefiniert gebliebenen Begriffe der *Strategie* und des *strategischen Managements* hinreichend zu spezifizieren. Zu diesem Zweck wird sich beiden Konzepten zunächst auf generische, dann koopetitionsbezogene Weise genähert. Dadurch sollen, zusammen mit einem kurzen Überblick zum momentanen Stand einschlägiger Forschung, letztlich die Fragen beantwortet werden, auf welche Grundannahmen sich ein *strategisches Management von Koopetition* bezieht und was unter dieser begrifflichen Konstruktion in ihrer weiteren Verwendung zu verstehen ist.

### **2.3.1. Konzeptuelles Verständnis von Strategie und strategischem Management**

Obwohl sich nicht zuletzt gerade auch in jüngerer Zeit zahlreiche wirtschaftswissenschaftliche Arbeiten in vielfältigen Facetten mit strategiebezogenen Fragestellungen auseinandersetzen, lassen sie in den meisten Fällen eine eindeutige Offenlegung der dahinterliegenden Strategieverständnisse vermissen, verfolgen diese

nur implizit (und somit offen für intuitive Interpretation<sup>45</sup>) oder begnügen sich mit der bloßen Benennung eines adjektivischen „strategisch“ als einzigen Hinweis auf eine derartige Orientierung (Evered 1983, S. 57). Während dies den Eindruck vermittelt, dass sich der Strategiebegriff auf eine einverständliche Homogenität und Verwendung beruft, ist genau das Gegenteil der Fall: In über vier Jahrzehnten organisationsbezogener Strategieforschung hat sich ausgehend von der vermutlich maßgebenden Arbeit von Chandler (1962) eine Fülle (in Inhalt und Reichweite) unterschiedlicher, kaum überschaubarer Ansätze herauskristallisiert<sup>46</sup>, welche für Hambrick (1983, S. 5) in der komplexen, multidimensionalen und situativen Charakteristik des Strategiekonstrukts selbst begründet liegt.<sup>47</sup> Die Tatsache dieser *conceptual confusion* zusammen mit der zentralen Bedeutung, die dem Begriff im Rahmen dieser Arbeit zukommt, lässt eine tragfähige Präzisierung des Strategiekonzepts und die Darlegung des damit verbundenen Verständnisses als unmittelbar notwendig erscheinen.

Während sich viele Beiträge der Organisationsforschung darauf beschränken, auf die generelle Problematik einer unübersichtlich gewordenen Vielfalt existierender Strategieansätze hinzuweisen, unternimmt Chaffee (1985, S. 89ff.) in systematisierender Absicht den Versuch, die bis dahin verfügbare strategierelevante Literatur auf gemeinsame Grundannahmen hin zu analysieren. Als Resultat konnten dabei drei basale und distinkte Strategietypen identifiziert und unter Bezugnahme auf deren primären Fokus als *linear*, *adaptive* bzw. *interpretive strategies* eingeordnet werden.<sup>48</sup> Allgemein geht die Strategieforschung der übergeordneten Frage nach, was Organisationen in ihrer Umwelt effektiv agieren lässt und welche organisationalen Prozesse notwendig sind, um diese Effektivität als Bedingung für langfristige Überlebenssicherung auszubauen (Håkansson und Snehota 1989, S. 188). Analog dazu liegt in allen drei von Chaffee identifizierten Ansätzen die prinzipielle Untrennbarkeit von Organisationen und ihrer Umwelt sowie die Eigenschaft des *Strategischen* als „unstructured, unprogrammed, nonroutine, and nonrepetitive

45 So assoziiert beispielsweise Sydow (1992, S. 237) mit dem Begriff der Strategie *prima facie* und neben anderen eher *vage* und viel interpretativen Spielraum überlassende Attribute wie *Langfristigkeit*, *Wichtigkeit*, *Rationalität*, *Proaktivität* oder *Komplexität*.

46 Zur Heterogenität des Strategiebegriffs siehe insbesondere die synoptischen Beiträge von Nag, Hambrick und Chen (2007), Rumelt, Schendel und Teece (1994), Chaffee (1985), Schreyögg (1984) und Evered (1983).

47 Dazu etwa auch Chaffee (1985, S. 89): „The strategy construct is multifaceted, and it has evolved to a level of complexity almost matching that of organizations themselves.“

48 Obgleich das Publikationsdatum der Chaffee'schen Klassifikation mittlerweile bereits mehr als 20 Jahre zurückliegt, erweist sich diese aufgrund ihrer fundamentalen Betrachtungsweise als bis heute unverändert aktuell. Wie im Zuge dieses Kapitels noch zu zeigen sein wird, bauen selbst die unterschiedlichsten strategischen Erklärungsansätze jüngerer und jüngster Beiträge in ihren zu Grunde liegenden Annahmen und weitgehender Eindeutigkeit implizit auf einer der drei Perspektiven auf (siehe diesbezüglich auch Tabelle 2.3 auf Seite 40).

[decisions]“ mit substanzieller Bedeutung für das umfassende (zukunftsgerichtete) Wohlergehen der Organisation als gemeinsames Verständnis zu Grunde. Wie in Tabelle 2.2 und parallel dazu im Folgenden verdeutlicht, unterscheiden sich diese Strategietypen in ihren darüber hinausgehenden Annahmen jedoch fundamental.

Vertreter des linearen (auch als klassisch bezeichneten) Verständnisses definieren Strategie als geplantes Maßnahmenbündel zur Erreichung langfristiger organisationaler Ziele (Welge und Al-Laham 2003, S. 13ff.). Vor diesem Hintergrund bezieht sich die Bezeichnung *linear* auf die methodische, gerichtete und sequentielle Charakteristik des Planungsprozesses. Eine so verstandene Strategie entspricht also dem Ergebnis formaler, rationaler Planung von integrierten, aufeinander abgestimmten Entscheidungen und Handlungen, welche sowohl die umsetzungsbedingten Einzelmaßnahmen, als auch die übergeordneten Organisationsziele selbst umfassen. Auf implizite Weise nimmt das lineare Strategiemodell die Organisationsumwelt als unvermeidbaren, in erster Linie aus Wettbewerbern bestehenden Störfaktor „out there“ wahr, den es im Zuge der Zielformulierung bzw. Planung und Durchführung geeigneter Maßnahmen entsprechend zu berücksichtigen gilt. Für Chaffee (1985, S. 90) setzt die Effektivität einer solchen rationalen und planungsorientierten Vorgehensweise zumindest zweierlei voraus: Die Organisationsumwelt erweist sich in ihrer Entwicklungsdynamik als relativ vorhersehbar, bzw. existiert die betroffene Organisation in weitgehender Abkopplung von ihrer Umwelt.

Aus der Kritik an der Realitätsprämisse linearer Strategien und deren wachsendem Unvermögen, zufriedenstellende Antworten auf komplexer gewordene strategische Probleme geben zu können, entwickelte sich in den späten Siebzigerjahren des vorigen Jahrhunderts insbesondere um die Schule von Mintzberg (1978) ein alternatives Gegenmodell im Rahmen des adaptiven Strategieverständnisses. Das adaptive Modell unterscheidet sich von seinem linearen Pendant auf mehrere Weise: Generell wird die Organisation im Verhältnis zu ihrer Umwelt als ungleich offener, durchlässiger, dynamischer und weniger vorhersehbar charakterisiert, als dies im linearen Verständnis der Fall ist. Die adaptive Organisationsumwelt wird – im Gegensatz zu linear-prognostischen Planungsbestrebungen – kontinuierlich auf breiter Basis als komplexes System wahrgenommen und erweitert die (bislang zu) eng gefasste Orientierung auf Wettbewerber zu einer umfassenden Miteinbeziehung relevanter Stakeholder. Auf diese Weise werden interne wie externe Umweltbedingungen einer laufenden Bewertung unterzogen, welche maßgeblich organisationale Anpassungen und Handlungen durch ein strategiebegründendes *pattern of critical activities* (Håkansson und Snehota 1989, S. 189) bestimmen. Generell entspricht das adaptive Strategieverständnis im Sinne eines *environmental*

Dimension	Strategy perspective		
	Linear strategy	Adaptive strategy	Interpretive strategy
Strategy definition (sample)	"[...] determination of the basic long-term goal of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals" (Chandler 1962, S. 13)	"[...] concerned with the development of a viable match between the opportunities and risks present in the external environment and the organization's capabilities and resources for exploiting those opportunities" (Hofer 1973, S. 3)	"Activities connected with positioning in the network and performed within the framework of external relationships – i.e. the process of relating – assume the primary role" (Håkansson and Snehota 1989, S. 196)
Focus of strategy	Means through decisions, actions and plans for achieving certain ends	Means for achieving environmental fit	Means for achieving contextual fit by establishing and maintaining relationships with others
Nature of strategy	Integrated	Multifaceted	Relational
Aim of strategy	Goal achievement	Coalignment with the environment	Legitimacy
Strategic orientation	Internally oriented	Internally oriented	Contextually oriented
Strategic behavior	Change product-market combinations	Change style, marketing, quality	Develop symbols, improve interactions and relationships
Associated terms	Strategic planning, strategy formulation and implementation	Strategic management, strategic choice, strategic predisposition, strategic design, strategic fit, strategic thrust, niche	Strategic norms, strategic identity, network position, bargaining power
Associated measures	Formal planning, configuration of products or businesses, market segmentation and focus, market share, merger and acquisition, product diversity	Price, distribution policy, marketing intensity, product differentiation, authority changes, proactiveness, risk taking, futurity, adaptiveness, uniqueness	Quasi-integration of activities, connection of resources, gain influence on others, becoming dependent on others, influence context perception
Associated authors	Porter (1998b), Glueck (1980), Steiner and Miner (1977), Andrews (1971), Ansoff (1965), Chandler (1962)	Chakravarthy (1982), Hofer and Schendel (1978), Miles et al. (1978), Mintzberg (1978), Rumelt (1979)	Håkansson and Snehota (1989), Dirmsmith and Covaleski (1983), Van Cauwenbergh and Cool (1982), Pettigrew (1977)

Tab. 2.2.: Basale Strategieverständnisse (in enger Anlehnung an Chaffee 1985)

*fits*<sup>49</sup>, dem Ziel einer möglichst effektiven Anpassung der Organisation an ihre Umwelt. Im Gegensatz zur Prämisse des linearen Verständnisses, „[...] that the organization *must deal with the environment*“, gehen adaptive Strategien vielmehr davon aus, „[...] that the organization *must change with the environment*“, um auch komplexere Umweltbedingungen erfolgreich wahrnehmen und handhaben zu können (Chaffee 1985, S. 92). Was beide Perspektiven jedoch wiederum miteinander verbindet, ist sowohl in linearem als auch adaptivem Verständnis die Annahme einer weitestgehend atomistischen, unabhängigen und auch ohne die jeweilige Organisation bestehenden Umwelt, welche sich dem organisationalen Kontroll- und Einflussbereich entzieht. Dies mag angesichts des starken Anpassungsfokus im adaptiven Modell zunächst verwundern, klärt sich unter gerichteter Betrachtung aber dahingehend, dass Organisationen sich diesem Verständnis nach zwar möglichst effektiv an ihre Umwelt anpassen, nicht jedoch umgekehrt. So bietet die Organisationsumwelt in unbeeinflussbarer Weise gegebene Möglichkeiten und Chancen, welche es im Zuge adaptiver Strategien zu identifizieren, interpretieren und auszubeuten gilt. Umweltbedingungen gelten demnach als gegeben und können von Organisationen nur genutzt, jedoch nicht geschaffen oder ausgehandelt werden (Håkansson und Snehota 1989, S. 189). Diese Auffassung einer weitgehend deterministischen Organisationsumwelt wurde besonders seitens der Organisationstheorie herausgefordert und – etwa im Zuge des Resource-Dependence-Ansatzes von Pfeffer und Salancik (1978) oder dem sozioökologisch geprägten Konzept der *collective strategy* ausgehend von Astley und Fombrun (1983) – wiederholt in Frage gestellt.

Als dritten Strategietypus greift Chaffee (1985, S. 93f.) das interpretative Strategieverständnis auf, welches als Reaktion auf bisherige, als unzulänglich empfundene Modelle mit dem Ansinnen entstand, geeigneteren Antworten auf zunehmend komplexe strategische Probleme zu finden. Das interpretative Strategiemodell folgt dazu jedoch weniger einem adaptiven organismisch-biologischen, als vielmehr einem auf sozialer Konstruktion basierendem Organisationsverständnis. Unter Heranziehung einer diesbezüglichen „social contract analogy“ bestehen für Keeley (1980, S. 343) Organisationen aus „patterns of interaction worked out by self-interested participants through negotiation and tentative agreement on lines of behavior“. Folgt man einer solch anderen, sich für diese Arbeit als designiert relevant erweisenden Organisationsauffassung<sup>50</sup>, muss auch das damit eng einhergehende

49 Die Idee vom „fit“ zwischen organisationalen Fähigkeiten und den Charakteristika der Organisationsumwelt ist gemeinhin zentrales Thema des adaptiven Strategieverständnisses (etwa bei Miles und Snow 1984 oder Venkatraman und Camillus 1984).

50 Dieser Arbeit wird – wie an späterer Stelle dieses Kapitels noch zu zeigen sein wird – tatsächlich ein interaktional-ausgehandeltes Organisationsverständnis zu Grunde gelegt. Siehe dazu auch die weiterführende organisationssoziologische Fundierung in Kapitel 3.1.3.

Strategieverständnis vor dem Hintergrund dieser Annahmen adäquat betrachtet und festgeschrieben werden, was entlang einer interaktionistischen Netzwerkperspektive vollzogen werden und angesichts deren zentraler Rolle vergleichsweise ausführlich geschehen soll. Zu diesem Zweck wird das von Håkansson und Snehota (1989) in vielfacher Hinsicht für programmatisch befundene „network concept of business strategy“ als geeignetes Fundament herangezogen. Dieses folgt gleichsam einer interpretativen Auffassung<sup>51</sup> und begründet damit insofern einen wichtigen Ausgangspunkt für ein erweitertes Strategieverständnis, als dass es der hohen Dynamik und Komplexität netzwerkökonomischer Strukturen und Mechanismen besser gerecht zu werden verspricht.

Die Miteinbeziehung von Netzwerkaspekten bei der Untersuchung von Organisationen und ihrer Schnittstelle zur Umwelt entsprang ursprünglich der zunehmend häufig beobachtbaren Tatsache, dass Unternehmen oftmals in einer weitgehend stabilen Umgebung operieren, welche eine nur begrenzte und vergleichsweise überschaubare Anzahl identifizierbarer, für das Fokalunternehmen relevanter Akteure umfasst. Diese Akteure stehen weniger über diskrete Einzeltransaktionen, als über kontinuierliche und in der Regel langfristige Austauschbeziehungen zueinander, agieren für alle Marktteilnehmer in ihrer beschränkten Anzahl weitgehend transparent und üben durch ihr eigenständiges Verhalten beträchtlichen Einfluss auf die übrigen Akteure und das allgemeine Umweltgefüge (besonders auch auf das hier interessierende Kooperations- und Wettbewerbsgefüge) aus.<sup>52</sup> Interaktionale Aktivitäten erweisen sich in dieser Form als hochgradig voneinander dependent und stellen die entsprechende Voraussetzung dar, um eigenen Zugang zu benötigten fremden Ressourcen zu erlangen und externen Zugriff auf begehrte eigene Ressourcen zu gewähren. Dabei geht diese *mutual orientation* über das Ziel der Herstellung eines im adaptiven Strategieverständnis zentralen *environmental fits* hinaus, indem etwa komplementäres Wissen aufeinander bezogen wird und reziproke Fähigkeiten in gemeinsamer Anstrengung entwickelt werden und koevolvieren (Nishiguchi 2001). Dies hat etwa auch im Rahmen des *contextual knowledge approach* (Paoli 2004) und in Verbindung mit den in dieser Arbeit betrachteten kapital- und technologieintensiven Industrien in aller Regel zur Folge,

51 Anstelle der von Chaffee (1985) ohnehin etwas unglücklich gewählten Bezeichnung vom „interpretive model“, verwenden Håkansson und Snehota (1989) in grundsätzlich synonyme Weise (dabei jedoch auf einem deutlich elaborierteren Rahmen beruhend), die Bezeichnung „network model“ oder „network view“. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird ebenso auf diese aussagekräftiger erscheinenden Formulierungen (respektive auf ihre deutschsprachigen Abwandlungen) zurückgegriffen. Dies auch um der Gefahr zu entgehen, den ansonsten doppelt belegten Interpretationsbegriff in seiner hier einerseits strategischen mit der im Rahmen des qualitativen Forschungsprozesses andererseits methodologischen Bedeutung zu verwechseln.

52 Solche Konstellationen finden sich insbesondere in (für diese Arbeit wesentlichen und im kommenden Kapitel 2.4 beschriebenen) industriellen Kontexten bzw. konzentrierten Investitionsgütermärkten wieder.

dass Ressourcen des einzelnen Akteurs nur in Zusammenhang mit der Ressourcenausstattung dependenter Akteure entsprechende Werte darstellen. Die strategisch relevanten Dimensionen der organisationalen Effektivität werden unter diesen Annahmen nie nur vom Erfolg der Anstrengung einzeln agierender Organisationen, sondern zu einem großen Teil auch von der Performanz der interdependenten Akteure bestimmt. Spätestens an dieser Stelle wird deutlich, warum die bereits beschriebenen, organisationsintern orientierten Strategiemodelle (linear und adaptiv) in diesem Zusammenhang notwendigerweise zu kurz greifen und dieser Komplexität nicht gerecht werden.

In analoger Weise erachten Håkansson und Snehota (1989, S. 192) auch den Begriff vom „environment“ bzw. „relevant environment“ im Rahmen des Netzwerkansatzes für irreführend. Der hohe Grad interorganisationaler Dependenz erlaubt es kaum, die Akteure und ihr Netzwerk als voneinander getrennte Entitäten zu betrachten, da das wirtschaftliche Überleben und letztlich auch die Identität des einzelnen Akteurs maßgeblich durch die Beziehung zu anderen Akteuren bestimmt wird. Da auf diese Weise die Organisation selbst einen substantiellen Teil der organisationalen Umwelt darstellt, ist eine Trennung zwischen dem Akteur und seiner Umwelt, internen und externen Ressourcen, innerhalb und außerhalb der Unternehmung nicht eindeutig zu ziehen.<sup>53</sup> Anstatt sich – wie im adaptiven Modell – einer außerhalb des eigenen Einflussbereichs stehenden Umwelt intern bestmöglich anzupassen, stellen die Akteure im Verständnis des Netzwerkansatzes den konstituierenden Teil ihrer Umwelt selbst dar, handeln diese in einem anhaltenden interaktionalen Prozess aus und begründen sie laufend neu. In diesem Zusammenhang wird das Konzept der relativen Netzwerkposition bedeutend: Als relatives Konstrukt wird organisationale Effektivität nicht innerhalb der Organisation, sondern im Zuge der Interaktion mit anderen Akteuren auf Basis vergangener Erfahrungen und gegenwärtiger Erwartungen hergestellt. In Abhängigkeit des Verlaufs dieser Interaktionen erlangt die involvierte Organisation ihre Anerkennung in Form einer bestimmten relativen Bedeutung, Rolle, Position und Legitimation im Netzwerk welche in kollektiv ausgehandelter Weise zugeteilt oder abgesprochen wird. Auf diese Weise ergibt sich die Gewährleistung organisationaler Effektivität als originär strategisches Ziel „not by the organization’s ‘adapting’ to the environment but by its ‘relating’ to the context“ (Håkansson

---

53 Dazu im Original wiederum Håkansson und Snehota (1989, S. 193): “The organization appears without boundaries in as much as it is to a certain degree constituted by resources and activities controlled by other parties forming the network, and exists only in the perception of other parties. [...] The organization exists and performs in a context rather than in an environment, in as much it has a meaning and a role only in relation to a number of interrelated actors. This makes it difficult to define ‘where the discretion of an organization, and thus the organization itself, ends and another begins’.”

und Snehota 1989, S. 196). Zentral dabei ist, dass eine Organisation erst durch das anerkennungsbedingte Zustandekommen von Interaktionsbeziehungen mit anderen Akteuren des Netzwerks notwendige Ressourcen im Sinne der eigenen Effektivitätsgrundlage entwickeln, nutzen und sich aneignen kann. Es sind somit vorrangig die relationalen Aktivitäten *zwischen* Organisationen, als jene *innerhalb* der Organisation, welche den umfassenden Fokus strategischer Zielerreichung repräsentieren.<sup>54</sup>

Das so verstandene *Strategiekonzept* definieren Håkansson und Snehota (1989, S. 196) letztendlich als „[a]ctivities connected with positioning in the network and performed within the framework of external relationships – i.e. the process of relating – assume the primary role“. Ein derartig verstandener, netzwerkorientierter Strategiebegriff erscheint vor dem Hintergrund der zu treffenden Annahmen als einerseits ausreichend allgemein gehaltenes, abstraktes und empirisch gehaltloses Konzept, um die im Zuge der angestrebten Untersuchung emergierenden Erkenntnisse nicht zu determinieren, andererseits in seinen Grundannahmen als distinkt, elaboriert und im wahrsten Sinne des Wortes *richtungsweisend* genug, um als geeignete heuristische Perspektive in vorliegender Arbeit zu dienen. Entsprechend Gleiches gilt auch für das hier Anwendung findende Konzept des *strategischen Managements*. Ausgehend vom besagten Strategieverständnis, welches die Schaffung einer strategischen Identität innerhalb eines bestimmten Netzwerkkontexts durch adäquates *relating to the context* als Basis für organisationale Effektivität ins Zentrum stellt, soll strategisches Management hier zunächst allgemein betrachtet, als (agierende und reagierende) Gestaltung dieses „in Beziehung setzenden“, relationalen Interaktionsverhaltens definiert werden.<sup>55</sup>

Indem der Fokus strategischen Handelns auf die Gestaltung umweltbezogener Interaktion abzielt, muss an dieser Stelle auch differenziert auf deren strategierelevanten Wirkungsbereich eingegangen werden. Stellt man diesbezüglich zunächst die Frage, was strategisches Handeln mit einschließen soll, so besteht in der Literatur weitgehender Konsens, dass es sich dabei um langfristige Orientierungen handelt, welche zum einen die Handlungsfelder, in denen eine Organisation tätig sein kann bzw. möchte, zum anderen die damit einhergehenden Modalitäten be-

54 Dieses netzwerkbezogene Strategieverständnis steht in engem Verhältnis zum theoretischen Ressourcenansatz des *Relational View* von Dyer und Singh (1998). In vergleichbarer Annahme verweist dieser darauf, dass jene für die Erzielung dauerhafter Wettbewerbsvorteile erforderlichen Ressourcen und Kompetenzen die jeweiligen Organisationsgrenzen in aller Regel überspannen und somit fest in interorganisationale Beziehungen eingebunden und verankert sind. Relationale Renten resultieren demnach stets aus dem Interorganisationsverbund und können von den daran beteiligten Einzelorganisationen alleine nicht erzielt werden (Dusчек und Sydow 2002, S. 258).

55 Dazu ergänzend auch Håkansson und Snehota (1989, S. 197): „Interaction is the stream of events that ultimately determines effectiveness and constitutes strategy. Thus the effectiveness of an organization – its strategy – is based on interactive behaviour.“



treffen, um organisationale Effektivität herzustellen (Sjurts 2000, S. 13). In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll, an dieser Stelle weder zwischen Kollektivstrategien, Unternehmensstrategien und Funktionalstrategien zu unterscheiden, noch eine strikte Gegenüberstellung strategischer und operativer Zuordnung zu forcieren. Funktionalstrategien etwa besitzen gegenüber bereichsumfassenden Unternehmensstrategien üblicherweise nachgelagerten Charakter, verfügen deshalb über keine *strategische Autonomie* und verfolgen typischerweise den Zweck, die Umsetzung einer Gesamtstrategie in konkretes operatives Handeln in den Funktionalbereichen zu gewährleisten. Es bleibt dennoch zu fragen, inwieweit nicht auch diese funktionalen Teilbereiche strategischen Charakter besitzen können und ob eine diesbezüglich ausgrenzende Trennung und eindeutige Unterscheidung der Konzepte überhaupt möglich bzw. zulässig ist. So erfolgen beispielsweise gerade in forschungs- und entwicklungsintensiven Industrien nicht selten die wesentlichen Impulse für die Entwicklung strategisch relevanter Ressourcen in der operativen, umsetzungsorientierten Interaktion.<sup>56</sup> Ähnlich stellt auch Sydow (1996, S. 32f.) fest, dass strategische und operative Interaktionskonzepte „nicht wirklich klar voneinander unterschieden werden können [...] zudem die operative Zusammenarbeit von erheblicher Bedeutung für die Entscheidung des Ob-und-Wie der immer häufiger strategisch motivierten Funktionsexternalisierung und der strategischen Unternehmungsk Kooperation ist (und vice versa)“. Vielmehr schlägt er statt dessen sinngemäß vor, von *praktischer Interaktion* bzw. von *Interaktionspraktiken* zu sprechen, deren Grundlage die sozialen Prozesse der unmittelbar an der Umsetzung der strategischen Interaktion Beteiligten sind. Diesem integrativen Vorschlag soll im Zuge des dieser Arbeit zu Grunde gelegten Strategiebegriffs als ausreichend offene konzeptuelle Überlegung gefolgt werden.

### 2.3.2. Koopetition als Gegenstand strategischen Managements

Ging es im vorangegangenen Abschnitt um die Darlegung eines zunächst allgemeinen Verständnisses der Begriffe *Strategie* und *strategisches Management*, ohne dabei bereits einen expliziten Bezug zu kooperitiven Sachverhalten hergestellt zu haben, soll daraus im Folgenden ein übergreifendes, im Kern dieses Forschungsvorhabens stehendes Konzept des *strategischen Managements von Koopetition* hergeleitet werden. Wirft man dazu vorerst einen Blick in die einschlägige Koopetitionsliteratur, in der Hoffnung, dort ein einheitlich-vorherrschendes konzeptuelles Verständnis zu Koopetitionsstrategie und strategischem Koopetitionsmanagement ausmachen

56 Zum Phänomen des *bootlegging*, bei dem beispielsweise strategisch relevante Technologieinnovationen ihren Ausgang im inoffiziellen, verdeckten Experimentieren von Fachabteilungen nehmen, siehe etwa Augsdorfer (2005).

zu können, stößt man begreiflicherweise auf eine weitgehend ähnliche Situation und Problematik, wie sie bereits für die generische Strategieforschung konstatiert wurde. Die vorhandenen wissenschaftlichen Beiträge, welche dezidiert auf die definitorische Klärung koopetitionsbezogener Strategiekonzepte eingehen, sind bis heute zum einen ohnehin nur vereinzelt vorhanden, zum anderen weisen selbst diese wenigen Ansätze in ihrer Auffassung eine sehr weitgreifende Heterogenität auf, so dass sie sich für eine direkte Herleitung dieser Begriffe kaum eignen.<sup>57</sup> Betrachtet man die in Tabelle 2.3 angeführte Vielfalt<sup>58</sup> koopetitionsbezogener Strategieverständnisse wird rasch ersichtlich, dass das überwiegende Gros dem adaptiven Strategietypus zuordenbar ist. Dies mag angesichts der generellen Dominanz dieses Verständnisses in der Strategieforschung nicht sonderlich verwundern. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass es sich bei Koopetition um ein inhärent relationales Phänomen und per se interaktionales Konstrukt handelt, was sich angesichts dieser Natur eigentlich in einer deutlichen Affinität hin zu einem interpretativ-netzwerkorientierten Strategieverständnis widerspiegeln müsste, erscheint dies durchaus auffällig und bemerkenswert.

Diese Arbeit soll daher bewusst dieser interaktionalen Komponente von Koopetition – im Sinne eines an früherer Stelle als interorganisational, eingebettet-dyadisch und multiplex definierten Konzepts – Rechnung tragen. Dementsprechend soll das bereits ausführlich behandelte und diesbezüglich prädestiniert erscheinende interpretative oder netzwerkorientierte Verständnis die strategiebezogene Grundlage dafür bilden. Fasst man zu diesem Zweck die Prämissen einer solchen Strategieverständnis auf noch einmal kurz zusammen, entsteht Effektivität einer Organisation durch das Einnehmen einer vorteilhaften strategischen Identität und Position innerhalb eines bestimmten Netzwerkkontexts, was durch wirkungsvolle Aktivitäten kontextbezogenen *Sich-in-Bezug-Bringens* (also durch besagtes *relating to the context*) geschieht.

Indem sie strategisches Handeln als Mittel zur Herstellung von Effektivität mit dem zu Grunde liegenden interaktionalen Verhalten zwischen Akteuren verbinden, stellen neben anderen insbesondere Lado, Boyd und Hanlon (1997, S. 117) auf veranschaulichende Weise den, bisher nur implizit unterstellten, direkten

57 Deutlich dazu Dagnino und Padula (2002, S. 13): "Far from being a compact monolith, coopetition strategy is a multidimensional and multifaceted concept which assumes a number of different forms and multiple levels of analysis and for which it is all but easy to grasp its structure, processes and evolving patterns."

58 Tabelle 2.3 repräsentiert zwar keine garantierte, jedoch eine zum Zeitpunkt ihrer Entstehung (2009) nach bestem Bemühen des Autors angestrebte Vollständigkeit bzgl. der Erfassung vorhandener koopetitionsbezogener Strategieverständnisse in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur. Nicht berücksichtigt wurden einige Beiträge, die den Begriff der Koopetitionsstrategie zwar erwähnen, aber nicht weiter spezifizieren.

Autor(en)	Kooperationsbezogenes Strategieverständnis	Typus
Mariani (2007)	"[...] coopetition originates as an emergent strategy that only afterwards becomes a deliberate strategy" (S. 120)	adaptiv
Dumez und Jeunemaître (2006)	"[...] coopetition is structured by an interactive process between market strategies – i.e. business commercial strategies; changes in market definition and boundaries strategies –, and non-market strategies – i.e. the interaction process between firms and regulatory authorities" (S. 3)	adaptiv
Castaldo und Dagnino (2004)	"[...] coopetition strategy occurs in the context of a triad of interacting idiosyncratic properties; i.e. complexity, instability, and contextuality" (S. 26)	interpretativ
Maasdorp und Kinghorn (2004)	"[...] coopetition can not be viewed as a strategy alongside others. [...] If it can be viewed as a strategy, then perhaps in the sense that a strategic choice is to be made to identify the knowledge dimensions of organisations and to actively seek to integrate this dimension into the global 'knowledge circuit'" (S. 10)	offen
Mustăţă (2004)	"The choice of coopetition strategy is understood as an answer of firms to perceived changes of their business environment, in situations where coopetition strategies seem to have better potential of managing these changes than more conventional competitive or cooperative strategies" (S. 1)	adaptiv
Pellegrin-Boucher und Gueguen (2004)	"Companies [...] have interest in implementing coopetition strategies in order to minimise the [competitive and cooperative] dysfunctions and to evolve within favourable environments" (S. 6)	adaptiv
Planader (2004)	"A coopetition strategy is not a question of choosing either a competitive or a cooperating strategy, but these are used simultaneously implying continuous changes between different modes of ordering" (S. 19)	interpretativ
Schmidtchen (2003)	„Coopetition ist eine eigenständige Strategie von Unternehmen zur Schaffung und Aneignung von Werten" (S. 90)	offen
Dagnino und Padula (2002)	"[...] coopetition strategy contributes to conceptualize a hybrid strategy in that it accommodates in principle both deliberate action and spontaneous or emergent strategic behavior. [...] This is an approach where firms are both carried along by their changing environment and deliberately pursue coopetition to improve their position, resources, capabilities" (S. 23)	adaptiv

**Tab. 2.3.:** Kooperationsbezogene Strategieverständnisse (eigene Aufstellung und Zuordnung)

Zusammenhang zwischen Wettbewerb, Kooperation und Strategie her. Sie sind dabei der Auffassung, dass „[s]trategic behaviors associated with rent seeking may be arrayed on two distinct but interrelated continua, reflecting degrees of interfirm competitive and cooperative orientations“. Die Dynamik dieser relationalen Interdependenzen wurde bereits ausführlich im Rahmen des Abschnitts 2.2.1 aufgegriffen und soll hier keine weitere Ausführung mehr erfahren – wichtig in diesem Zusammenhang ist vielmehr das Richten eines besonderen Augenmerks darauf, dass der strategisch zentrale Prozess des *relating to the context* aus Koopetitionsgesichtspunkten im interaktionalen Spannungsfeld zwischen zeitgleichem Wettbewerb und Kooperation stattfindet, die Bewältigung dieses Spannungsfeldes also in den Mittelpunkt des strategischen Managements gestellt wird.<sup>59</sup> Sehr deutlich stellen dies auch Clarke-Hill, Li und Davies (2003, S. 6) in ihrer Argumentation heraus, „[that] [t]he strategic issue is not to choose between competition or co-operation, but to manage the tension between the two. It is their contradictory duality that forms the unity of this paradoxical relationship and the complex business reality“. Für die zu Beginn dieses Kapitels angestrebte Charakterisierung und Verortung dessen, was unter strategischem Management von Koopetition im Rahmen der vorliegenden Arbeit zu verstehen sei, münden die dargelegten Zusammenhänge letztlich in folgender prägnanter Konzeptualisierung: Strategisches Management von Koopetition bezeichnet die effektivitätsorientierte Gestaltung des von koopetitiven Spannungsverhältnissen bestimmten organisationalen Interaktionsverhaltens.

## 2.4. Strategisches Koopetitionsmanagement in CoPS-Industrien

Ausgehend vom zuletzt konzipierten Verständnis von strategischem Management von Koopetition, welches ein effektivitätsorientiertes *relating to the context* durch die Bewältigung des koopetitiven Spannungsfelds als zentralen Prozess strategischen Handelns von Organisationen aufgreift, widmet sich nun dieser dritte und letzte konzeptuell zu erfassende Block<sup>60</sup> der entsprechenden Hinführung zu dem für diese Arbeit relevanten Kontext. In dieser Absicht erfolgt eine grundlegende<sup>61</sup> Charakterisierung komplexer Produkte und Systeme (CoPS), die Ableitung allge-

59 Dementsprechend grundlegend dazu auch Sydow und Möllering (2004, S. 224): „Management im Allgemeinen sieht sich heute immer häufiger damit konfrontiert, Paradoxien zu erkennen, Dilemmata zu handhaben und Spannungsverhältnisse zu bewältigen“.

60 Zur Erinnerung dazu nochmals der Verweis auf Darstellung 2.1, Seite 10.

61 Die spezifische Beschreibung des empirischen Feldes, bezogen auf die Fluggasturbine als archetypisches komplexes Produkt, erfolgt ausführlich im späteren Kapitel 4.

meiner Implikationen für das strategische Management sowie die Herausstellung des diesbezüglich relevanten Bezugs zu Koopetition.

### 2.4.1. Komplexe Produkte und Systeme (CoPS)

Auf vielfältige Weise wird aus theoretischer und empirischer Perspektive die Bedeutung externer Wissensressourcen für den Unternehmenserfolg untersucht und dabei festgestellt, dass diese insbesondere seit den vergangenen zwei Jahrzehnten anhaltend an Wichtigkeit gewonnen hat (Prencipe 2004, S. 114). Vor allem zwei eng in Beziehung stehende Faktoren zeichnen für diese Entwicklung verantwortlich: Die Anforderungen einer (hinsichtlich der Anzahl zu integrierender Bestandskomponenten) wachsenden Produktkomplexität<sup>62</sup> führen gemeinsam mit einer zunehmend ausdifferenzierten Spezialisierung wissenschaftlicher bzw. technologischer Disziplinen im Zuge (global) fortschreitender Arbeitsteilung zu einer in dem Ausmaß bisher vermutlich nicht gekannten „distributed nature of [critical] knowledge“ (Maasdorp und Kinghorn 2004). Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund erfährt das Management von Beziehungsnetzwerken als jenes beschriebene kontextbezogene *sich in Beziehung setzen* seine zentrale strategische Bedeutung für die Entwicklung und den Erhalt involvierter Unternehmen. Ein ausgeprägtes Netzwerk- und Beziehungsmaß ist demnach in hochgradig wissensintensiven Umgebungen evident, wie sie insbesondere die in dieser Arbeit interessierenden Industrien komplexer Produkte und Systeme darstellen. Komplexe Produkte und Systeme (CoPS) bezeichnen ihrem Grundsatz nach kapital- und technikintensive Güter, Systeme, Netzwerke oder Konstrukte (exemplarische Vertreter in Tabelle 2.4), welche auf Basis vielfältiger interdependenter Komponenten und Wissensbasen in typischerweise kleinen Serien, interorganisationaler Zusammenarbeit und enger Einbeziehung der Abnehmer produziert werden (Prencipe 2004, S. 114).

Die Eigenschaft *komplex* bezieht sich nach Wang und Von Tunzelmann (2000, S. 805f.) dabei auf die aus dem physikalischen und biologistischen komplexitätstheoretischen Verständnis entlehnten Dimensionen der *Tiefe* und *Breite*. Komplexitätstiefe bezieht sich dabei auf die analytischen Anforderungen in der Betrachtung eines Gegenstands, welcher aufgrund seiner schwierig zu erfassenden Eigenschaften unter Umständen bis in kognitive Grenzbereiche des Erkennens (etwa innerhalb einer Wissensdisziplin) und darüber hinaus reicht. Komplexitätsbreite hingegen verweist auf die Reihe distinkter (jedoch meist interdependenter) Bereiche (etwa zwischen unterschiedlichen Wissensdisziplinen), welche für das

62 Für Davies und Hobday (2005, S. 44) liegt der Grund für den laufenden Komplexitätszuwachs in der stetig steigenden Nachfrage nach verbesserter Leistung, Kapazität und Verlässlichkeit der Produkte.

Komplexe Produkte und Systeme (exempl. Auszug)		
Flugsicherungssysteme	Flugzeugtriebwerke	Flugsimulatoren
Unterseeboote	Luftkissenfahrzeuge	Hochgeschwindigkeitszüge
Atomkraftwerke	Nukleare Endlagerstätten	Kernfusionsapparaturen
Teilchenbeschleuniger	Raketenantriebssysteme	Raumstationen
Hubschrauber	Passagierflugzeuge	Düsenjäger
Waffensteuerungssysteme	Panzerfahrzeuge	Kriegsschiffe
Supercomputer	Großraumnetzwerke (WANs)	Staudämme
Bohrinseln	Öltanker	Ölraffinationsanlagen
Satellitensysteme	Weltraumbahnhöfe	Raumfähren

**Tab. 2.4.:** Vertreter klassifizierter CoPS (in Anlehnung an Hobday 1998, S. 697)

Verständnis eines bestimmten Gegenstandes und seinen Eigenschaften von Nöten sind. Komplexe Produkte weisen zugleich (wenn auch in variierenden Ausprägungen) ein hohes Maß an komplexitätsbezogener Tiefe und Breite auf. Auf andere Weise und bereits in engerem Bezug auf technologische Innovation unterscheiden Rycroft und Kash (1999, S.55ff.) drei unterschiedlich weitreichende Auffassungen von Komplexität:

1. Komplexität wird von der Anzahl der Komponenten eines Systems bestimmt.
2. Komplexität wird von den Komponenten in ihrer Interaktion zueinander bestimmt.
3. Komplexität wird als umfassendes sozio-kulturelles Phänomen von der Interaktion zwischen System, Prozess und Organisation bestimmt.

Während die erste Definition den Begriff der *Komplexität* mit jenem der vergleichsweise eindimensionalen *Kompliziertheit* gleichsetzt, geht ein diesbezügliches Verständnis in Zusammenhang mit den hier relevanten CoPS weit darüber hinaus und entspricht unter Berücksichtigung der hohen Interdependenz zwischen Organisation, Technologie und emergenten<sup>63</sup> Produkteigenschaften durchwegs einer Komplexität in drittem Sinne.<sup>64</sup> Vor diesem Hintergrund plädieren ähnlich

63 So können emergente, nicht-lineare Eigenschaften nicht ohne Weiteres etwa durch geometrie-, funktions- oder materialbezogene Interpolation beliebig verändert oder skaliert werden (Davies und Hobday 2005, S. 44f.).

64 Diese Zusammenhänge verdeutlichen auch Mitchell und Singh (1996, S. 170) in ihrer Definition komplexer Produkte: "We define a complex good as an applied system with components that have multiple interactions and constitute a nondecomposable whole. The systematic character means

auch Moody und Dodgson (2006, S. 569) dafür, dass komplexe Produkte sehr spezifische Herausforderungen an Innovations-, Verfahrens- und Managemententscheidungen stellen und dadurch als gesonderte (wenngleich in sich heterogene) Produktkategorie wahrgenommen und analysiert werden sollen. Gerade die Innovationsforschung hat abgesehen von einigen (zwar zahlreicher werdenden) Arbeiten im Vergleich jedoch bisher kaum auf die Besonderheiten komplexer Produkte reagiert und sich hauptsächlich auf die Untersuchung der „more visible, mass market, commodity-type industries, such as cars, semiconductors and consumer electronics“ (Hobday 1998, S. 690) kapriziert. Da das CoPS-bezogene Verständnis jenem der Massengüterindustrien also deutlich hinterher hinkt, erscheint es im Sinne einer abgrenzenden Verdeutlichung durchaus sinnvoll, die jeweiligen Charakteristika und Innovationsschemata konventioneller Massengüterindustrien und Industrien komplexer Produkte idealtypisch-kontrastierend gegenüberzustellen (Tabelle 2.5). Angesichts ihrer spezifischen Eigenschaften stellt die Realisierung komplexer Produkte Unternehmen vor insbesondere zweierlei Schwierigkeiten (Mitchell und Singh 1996, S. 171):

1. Die Fähigkeit zur Herstellung und Implementierung zahlreicher verschiedener Komponenten einschließlich der dafür notwendigen komplexen Technologien.
2. Die Bewältigung eines hohen finanziellen und koordinatorischen Aufwands zur Etablierung von organisationalen Strukturen und integrativen Prozessen, welche den komplexen Anforderungen der Produkterstellung gerecht werden.

Angesichts dieser Herausforderungen stehen CoPS-produzierenden Unternehmen grundsätzlich die zwei Alternativen des *individuellen* und *kollektiven* Ansatzes zur Produktrealisierung offen. Die Vorteile einer internen Herstellung als Einzelorganisation im Alleingang manifestieren sich vor allem in Form weitreichender operativer Unabhängigkeit mit vergleichsweise geringem Koordinationsaufwand und zugleich hoher Konfigurations- und Kontrolleffizienz. Trotz dieser Vorzüge stehen individuell operierenden Unternehmen wiederum unter Bezugnahme auf die Charakteristik komplexer Produkte beträchtliche Nachteile gegenüber. Angesichts der breiten wie tiefen Komplexität der involvierten Fähigkeiten und spezialisierten

---

that a complex good consists of more elemental units, so that overall performance depends on component performance. The characteristic of multiple interactions means that the components require close configuration for reliable performance. As the number of interactions among the components increases, [...] nonsimple relationships underlying system performance often emerge even when each interaction is itself simple. The network of interaction makes complex goods nondecomposable, such that complex goods cannot be separated into components without degrading capabilities.”

<b>Dimension</b>	<b>Complex product/system (CoPS)</b> (project organisation)	<b>Simple product</b> (mass production)
Product characteristics	Complex component interfaces Multi-functional High unit cost Product cycles last decades Many skills/knowledge inputs (Many) tailored components Upstream, capital goods Hierarchical/systemic	Simple interfaces Single function Low unit cost Short product life cycles Fewer skills/knowledge inputs Standardised components Downstream, consumptions goods Simple architectures
Production characteristics	Project/small batch Systems integration Scale-intensive, mass production not relevant	High volume, large batch Design for manufacture Incremental process, cost control central
Innovation processes	User-producer driven Business to business Highly flexible, craft based Innovation and diffusion collapsed Innovation path agreed ex ante People-embodied knowledge	Supplier driven Business to consumer Formalised, codified Innovation and diffusion separate Innovation path mediated by market selection Machinery-embodied knowhow
Innovation coordination	Focus on product design and development Organic Systems integration competencies Management of multi-firm alliances in temporary projects	Focus on economies of scale/minimising costs Mechanistic Volume production competencies Focus on single firm (e.g. lean production, TQM, Manufacturing Resources Planning)
Industrial coordination and evolution	Elaborate networks Project-based multi-firm alliances Long-term stability at integrator level	Large firms/supply chain structure Single firm as mass producer Dominant design signals industry shakeout
Market characteristics	Duo-/Oligopolistic structure Few large transactions Administered markets Institutionalised/politicised Heavily regulated/controlled Negotiated prices Partially contested	Many buyers and sellers Larger numbers of transactions Regular market mechanisms Traded Minimal regulation Market prices Highly competitive

**Tab. 2.5.:** CoPS- und Massengüterindustrien (in enger Anlehnung an Davies und Hobday 2005, S. 36f.)



Wissensbasen, sind selbst große Individualunternehmen in aller Regel kaum dazu in der Lage, alle relevanten Wissensbereiche intern selbst, bzw. unter den notwendigen qualitativen und ökonomischen Erfordernissen zu entwickeln (Mitchell und Singh 1996, S. 171). Tatsächlich existieren CoPS-Märkte meist als kollektiver Verbund in Form dichter Produktions- und Koordinationsnetzwerke (Davies und Hobday 2005, S. 47f., Hobday 1998, S. 706) bzw. erfolgen Produktrealisierungen auf Grundlage von in diese Netzwerke eingebetteten, interorganisationalen Projekten (Hobday 2000). CoPS-Märkte tendieren zu einer auf jeweils nur wenige Akteure konzentrierten Anbieter- und Nachfragerstruktur und weisen unter einer starken Abnehmereinbindung einen hohen Grad an Institutionalisierung<sup>65</sup> und politischer Regulierung (besonders in sehr hochpreisigen oder militärisch sensiblen Segmenten) mit eingeschränkter Wettbewerbsdynamik auf (Arndt 1979). Trotz hohem Innovationsdruck mit oft radikalen technologischen Änderungsanforderungen erweist sich die Akteurszusammensetzung der Anbieternetzwerke (insbesondere auf Ebene der Systemintegratoren) aufgrund hoher Markteintritts- und -austrittsbarrieren selbst langfristig betrachtet als vergleichsweise stabil. Im Gegensatz zu den Absatzmärkten konventioneller Massengüter, entstehen CoPS-Märkte in umfassenden Netzwerken, „[...] where major projects are essential to business success, where firms use projects to enact new business strategies, where firms need to work closely with clients, suppliers and others in design and production [...]“ (Davies und Hobday 2005, S. 54).

Derartig besondere Produkt- und Marktcharakteristika führen nicht unerhebliche Implikationen besonders für das im Zuge dieser Arbeit interessierende strategische Management mit sich. Ausgehend von einem Verständnis von Märkten als Netzwerken<sup>66</sup> und kollektiver Produktrealisierung in interorganisationalen Projekten, verändern sich bei der Herstellung komplexer Produkte und Systeme die entsprechenden Mechanismen zur strategisch relevanten Herstellung organisationaler Effektivität. Ins Zentrum strategischen Handelns rücken schwerpunktmäßig interaktionale Kompetenzen des „[...] collaborating in, bidding for, and executing projects“ (Hobday 1998, S. 706) als Prozesse interorganisationaler Koordination und Basis des Gelingens kollektiver Produktrealisierung. Wichtig vor diesem Hintergrund sei dabei die nochmalige Klärung des Verständnisses, dass CoPS in ihrer systemisch-interaktionalen Beschaffenheit – einschließlich ihrer hierarchisch exakt aufeinander abgestimmten Modul- und Komponenteneigenschaften – bedingen,

65 Dazu auch die Feststellung von Acha et al. (2004, S. 522), „[...] that CoPS transactions tend to be carried out in long-term, institutionalized business-to-business relationships, rather than in arm's-length market transactions [...]“.

66 Für weiterführende Überlegungen zum Ansatz des *markets-as-networks* siehe etwa McLoughlin und Horan (2000) oder Easton und Håkansson (1996).

dass isolierte, vom Einzelunternehmen ausgehende Modifikationsmaßnahmen bestenfalls in beschränktem Maße positiven Einfluss auf die Gesamtleistung des Produkts nehmen können, dessen umfassende Optimierung jedoch letztlich nur im gemeinsam koordinierten Netzwerkverbund bzw. Produktprojekt möglich und effektiv ist. Infolgedessen können CoPS-Hersteller ihre organisationale Effektivität und somit ihre strategische Ausrichtung beschränkt individuell und in überwiegend kollektiver Abhängigkeit nur über die Performanz aller involvierten Akteure bzw. des Gesamtprojekts herstellen. Vor diesem Hintergrund stellen Davies und Hobday (2005, S. 53) grundsätzlich die Frage, ob und in wie weit sich traditionelle (lineare und adaptive)<sup>67</sup> Strategie- bzw. Managementverständnisse überhaupt auf derartige Verhältnisse geeignet anwenden lassen.<sup>68</sup> Unter der Einräumung, „[that] [s]uch problems stretch much conventional management wisdom to its limit“, wird für einen von Burns und Stalker propagierten *organic style* innovationsbezogenen Managements plädiert, welcher ihnen im Gegensatz zu mechanistischen Ansätzen adäquater und geeigneter erscheint, um komplexe Projekte und projektbasierte Organisationen effektiv zu steuern. Burns und Stalker (1996, S. 121) charakterisieren ihr organisches Managementverständnis unter anderem als „[t]he adjustment and continual re-definition of individual tasks through interaction with others“ im Rahmen einer „[n]etwork structure of control, authority, and communication“ und entsprechen damit in weiten Teilen (nicht zufällig) dem in Kapitel 2.3 erarbeiteten und dieser Arbeit zu Grunde gelegten interpretativen bzw. netzwerkorientierten strategischen Managementverständnis des kontextbezogenen *process of relating*.

### 2.4.2. CoPS als Nährboden für Koopetition

Obwohl Koopetition im allgemeinen industriellen Kontext an Bedeutung gewinnt und sich in vielen Industriesektoren zunehmend als dominante Logik zu etablieren scheint (Baumard 2007, S. 135), verwundert es ein wenig, dass in bisherigen einschlägigen Arbeiten offenbar kaum Versuche unternommen wurden, Industrien komplexer Produkte und Systeme in einen koopetitionsrelevanten Bezug zu setzen. Ausgehend von der Klassifikation potentieller CoPS-Kandidaten bei Hobday (1998, S. 697) konnten in der ohnehin nur geringen Umfangs existierenden

---

67 Siehe Tabelle 2.2, Seite 33.

68 So argumentieren Davies und Hobday (2005, S. 53): “In contrast with the routine manufacturing processes which go on within functionally based organisations, CoPS are produced in projects or small batches and tailored for individual users. Under these conditions, the chief unit of analysis for competition purposes is the project rather than the individual firm. Therefore, the standard management theories and best practices which focus on the single firm serve as a poor and sometimes misleading guide to the project business which is essentially multi-firm in character and project driven.”

Kooperationsliteratur lediglich zwei<sup>69</sup> Beiträge identifiziert werden, welche CoPS und Kooperation in direktem<sup>70</sup> Zusammenhang behandeln. Auch wenn Caspari und Nishiguchi (2001) Kooperation anhand der japanischen Flugzeugindustrie aus industriepolitischer Perspektive grundsätzlich berücksichtigen und Carayannis und Alexander (2001) im Zuge einer einfachen Strukturanalyse die globale Satellitenindustrie unter Zuhilfenahme eines kooperationsbezogenen Wertschöpfungsnetzwerks in Anlehnung an Brandenburger und Nalebuff (1996) untersuchen, und diese Arbeiten diesbezüglich (zumindest themeneröffnende) Pionierarbeit leisteten, bleiben sie dennoch wesentliche Aufschlüsse sowohl zum Verhältnis beider Konzepte als darüber hinausgehend auch zur strategischen Dimension von Kooperation im CoPS-Kontext schuldig.

Als mittelbar schlüssiger Ansatz zur hier angestrebten konzeptuellen Verbindung und Beantwortung der Frage, warum sich insbesondere Industrien komplexer Produkte und Systeme als geeigneter Kontext zur Untersuchung kooperationsbezogener Fragestellungen eignen, bietet sich die Betrachtung beider Konzepte aus marktstruktureller Perspektive an. So weisen CoPS-Industrien aufgrund ihrer ausgeprägten Spezifika<sup>71</sup> typischerweise oligopolistische Marktstrukturen, also einen vergleichsweise nur kleinen und transparenten Kreis involvierter Akteure auf (Choung und Hwang 2007, Moody und Dodgson 2006, Davies und Brady 1998, Hobday 1998). Analog dazu besteht auch für Schreyögg (1984, S. 12f.) ein wesentliches Definitionsmerkmal von Oligopolen in der *zirkularen Interdependenz* der Akteure, welche meint, dass die Entscheidungen eines Marktanbieters die Entscheidungen der anderen Anbieter spürbar und in Gegenseitigkeit beeinflussen. Bezogen auf den jeweiligen Oligopolakteur hat dies zur Folge, dass die wahrscheinlichen Aktionen der Wettbewerber und ihre mutmaßlichen Reaktionen auf

69 Zusätzlich dazu soll an dieser Stelle mit Herzog (2010) auch ein vom Autor deziert im Zuge dieser Forschungsarbeit und -thematik erschienener Beitrag Erwähnung finden.

70 Wenngleich auch nicht direkt auf CoPS und ihre Spezifika bezogen, weist zumindest Garraffo (2002, S. 3) in einem grundsätzlichen Konzeptpapier darauf hin, dass kooperative Ausprägungen insbesondere in Industrien mit hoher Technologie- und Innovationsintensität vorzufinden sind und vermutet vor diesem Hintergrund, dass „[i]n businesses affected by radical innovations, new standards, new converging technologies, cooperation among competitors is frequently related to competition among different ‘networks of innovators’ that compete to seize market opportunities related to radical innovations, set new standards, and/or integrate existing businesses through converging technologies“. Dieser Umstand erweist sich zwar in grundlegendem Maße mit Bestimmtheit auch für CoPS-Industrien als schlüssig, beschränkt sich in seiner Reichweite trotz des ausdrücklichen Technologiebezugs jedoch keineswegs nur auf komplexe Produkte und lässt eine differenzierte, auf deren besondere Produkt- und Marktcharakteristika eingehende Berücksichtigung vermissen.

71 Etwa unter anderem die hohe Kapital- und Risikointensität, die geringen Produktionsvolumina, die Institutionalisierung und politische Regulierung bzw. die Langfristigkeit der Produktlebenszyklen (siehe auch Tabelle 2.5).

eigene Aktionen antizipativ in das Entscheidungskalkül miteinzubeziehen sind.<sup>72</sup> Auch Astley und Fombrun (1983, S. 582f.) erachten Oligopole aufgrund der hohen Akteursinterdependenz konzentrierter Industrien als voraussetzungsreiche Marktstruktur zur Entwicklung kollektiver Strategien. Im Gegensatz zur Struktur der vollkommenen Konkurrenz tritt im Oligopol der Wettbewerb also nicht in Form anonymer, zwingender Kräfte (bzw. als deterministisch zu verstehende *force of gravitation*), sondern vielmehr in individualisierbarer Weise auf, welche grundsätzlich eine direkte (strategische) Interaktion zwischen Wettbewerbern und somit das simultane Auftreten von Wettbewerbs- und Kooperationskonstellationen grundsätzlich zur Folge haben kann. Vor diesem Hintergrund verweist auch Astley (1984, S. 533) ausdrücklich auf den intrinsisch antagonistischen Charakter oligopolistischer Akteursbeziehungen und beschreibt „coalitions – such as those established in oligopolistic practice – [...] as mixed-motive games. Although such interaction appears to be cooperative, it is seen, more or less, as an antagonistic [...] short term cooperation designed to allow each organization to improve its own long term competitive position“. Explizit formulieren auch Ngo und Okura (2007) sowie Roy und Yami (2006), dass Koopetition insbesondere im Rahmen oligopolistischer Marktstrukturen anzutreffen sei. Demnach scheinen Industrien komplexer Produkte und Systeme über diesen mittelbaren strukturbezogenen Argumentationsbogen eine besondere Affinität zu koopetitiven Interdependenzstrukturen ihrer Akteure aufzuweisen und bieten sich dadurch als prädestinierter Untersuchungskontext im Zuge dieser Arbeit an, wie später noch konkret in Kapitel 4 im Zuge der Charakterisierung des empirischen Feldes am Beispiel der zivilen Flugzeugtriebwerksindustrie zu zeigen sein wird.

## 2.5. Zwischenfazit

Der zu Beginn dieses Kapitels aufgespannte und entlang der drei zentralen konzeptuellen Blöcke *Koopetition*, *strategisches Management* und *CoPS* sukzessiv entwickelte heuristische Rahmen erlaubt deren Zusammenführung zum Phänomen des strategischen Managements von Koopetition im empirischen Kontext CoPS-bezogener Industrien und erfüllt damit zwei wesentliche Funktionen im Rahmen dieser Arbeit.

Zum einen wird damit die eingangs gestellte Forderung eingelöst, das Untersuchungsfeld anhand sensibilisierender Konzepte ausreichend vorzustrukturieren

72 Dazu auch Neubecker (2006, S. 1f.): “Since the competitors’ actions are strongly interdependent in markets with a small number of firms, each must consider the reaction of rivals to their own decisions when choosing their short- and long-term strategies.”

und so eine für das weitere Verständnis notwendige Hinführung zu relevanten, dieser Arbeit zu Grunde liegenden Perspektiven zu eröffnen.<sup>73</sup> Zum anderen wurde aufgezeigt, dass angesichts des geringen Stands der Forschung bislang keinerlei geschlossenes, wie auch immer geartetes und auch nur annähernd umfassendes Gesamtkonzept zum strategischen Management von Koopetition (weder allgemein noch im spezifischen Kontext komplexer Produkte und Systeme) existiert und diesbezüglich in zwei Bereichen eklatante Erkenntnis- bzw. Forschungslücken bestehen: Während ein *konzeptuell-theoretisches* Defizit auf den Umstand einer fragmentierten, nur in grundlegenden Ansätzen vorhandenen Fundierung von Koopetition (insbesondere im Zusammenhang mit Fragen des strategischen Managements) verweist, entspringt ein *empirisch-sektorales* Defizit jener Tatsache, dass die vorhandenen koopetitionsbezogenen Annahmen fast ausschließlich auf aprioristisch getroffenen Überlegungen beruhen und in aller Regel auf die Untersuchung bzw. Beantwortung der Frage verzichten, ob und inwieweit diese Konzepte überhaupt der sozialen Realität entsprechen und organisationspraktische Relevanz besitzen. Vor diesem Hintergrund fehlt es nicht zuletzt auch der wirtschaftswissenschaftlichen Koopetitionsforschung in weiten Teilen bis heute sowohl an einem zusammenhängenden theoretischen als auch ausreichend empirischen Fundament. Wie ebenfalls dargelegt wurde, gelten beide Mankos konsequenterweise auch und besonders für den hier zentralen spezifischen Industriesektor komplexer Produkte und Systeme.

Diesbezüglich bleiben selbst nach eingehender thematischer Auseinandersetzung zentrale Fragen nach wie vor unbeantwortet, welche sowohl eine genauere Kenntnis über mögliche Formen der Ausgestaltung von Koopetition (also durch welche konkreten Eigenschaften Koopetition im jeweiligen empirischen Kontext bestimmt wird) einschließen, als auch zufriedenstellende Antworten dazu schuldig bleiben, warum (aus welchem Grund und zu welchem Zweck) kooperative Strukturen (wiederum im konkreten empirischen Kontext) überhaupt entstehen und wie damit zusammenhängend ein effektivitätsorientiertes, strategisches Koopetitionsmanagement seitens involvierter Akteure grundsätzlich erfolgen kann. Angesichts dieser Forschungsdefizite wird an dieser Stelle die Aktualität und besondere Relevanz der im Einleitungskapitel formulierten Forschungsfragen bzw. des ebenfalls dort ausgewiesenen Forschungsziels nochmals in besonderer Weise evident.

---

73 Dies gilt in diesem Zusammenhang gleichsam für die im folgenden Kapitel 3.1 getroffenen Annahmen zur metatheoretischen Fundierung, welche unter Berücksichtigung einer als sinnvoll erachteten thematischen Kohärenz und der inneren Logik des Aufbaus dieser Arbeit folgend, gesondert im Methodenkapitel platziert ist.

## **3. Methoden und Durchführung**

Bezugnehmend auf die Ausführungen der vorangegangenen Kapitel, insbesondere auf die Zielsetzung dieser Arbeit und dem darin formulierten Erkenntnisinteresse, widmen sich die folgenden Abschnitte der Herleitung und Darlegung des zur Anwendung gekommenen Forschungsdesigns. Die Spezifizierung eines Forschungsdesigns umfasst gewöhnlich mehrere, aufeinander Bezug nehmende Schritte (Crotty 1998, Sarantakos 1998, Denzin und Lincoln 1994), beginnend mit der Verortung der Untersuchung in einem adäquaten erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Paradigma, gefolgt von der Auswahl und Festlegung einer methodologischen Perspektive, die in die Ableitung adäquater Forschungsmethoden, welche im Zuge der Datenerhebung und -analyse konkret Anwendung gefunden haben, mündet. Die diesbezüglich vorgenommenen Einordnungen werden in den folgenden Abschnitten dieses Methodenkapitels dargelegt.

### **3.1. Metatheoretische Fundierung**

#### **3.1.1. Bestimmung eines qualitativen Forschungsansatzes**

Wie bereits festgestellt, finden Fragestellungen zu Koopetition im Allgemeinen und zum strategischen Management koopetitiver Interorganisationsbeziehungen im Speziellen – trotz steigender Tendenz (wohl getrieben durch die immer offensichtlicher werdende Relevanz derartiger Konstellationen in der Wirtschaftspraxis) – bislang noch verhältnismäßig wenig Eingang in den dafür relevanten (wirtschafts-)wissenschaftlichen Diskurs. Der aktuelle Stand der Forschung befindet sich demnach in einem sehr frühen Erkenntnisstadium und wie aufgezeigt wurde, existieren bislang nur vergleichsweise wenige Arbeiten, die über konzeptionelle Überlegungen oder deskriptive Darlegungen hinausgehen. Diese Beiträge lassen aus theoretischer und empirischer Sicht eine bis dato tiefer gehende analytische Auseinandersetzung mit jenen Faktoren vermissen, die für das Zustandekommen koopetitiver Beziehungen verantwortlich sind, das Phänomen in seiner Komplexität spezifizieren und den Umgang involvierter Akteure damit – im Sinne eines effektivitätsorientierten strategischen Managements – umreißen.

Unter derartigen Bedingungen, in denen eine nur beschränkte Kenntnis über den Forschungsgegenstand gegeben ist und diese die Notwendigkeit einer explorativen Erschließung des relevanten Phänomens als wichtiges Ziel der Untersuchung nahe legt, bietet sich die Anwendung eines *qualitativen* Forschungsansatzes nicht nur an, sondern scheint unumgänglich geboten (Sarantakos 1998, Gummesson 2002, Strauss und Corbin 1998, Creswell 1998, Denzin und Lincoln 1994). Der Einsatz qualitativer Untersuchungsdesigns im Rahmen der internationalen Betriebswirtschaftsforschung<sup>74</sup> wird nach Marschan-Piekkari und Welch (2004, S. 8) insbesondere dort für gewinnbringend erachtet, wo weniger eine *erklärende* Messung beobachtbarer Verhalten, als ein *Verstehen* des Zustandekommens besonderer Phänomene und der dem damit verbundenen Handeln involvierter Akteure zu Grunde liegenden Gründen und Bedeutungen im Vordergrund steht. Auch Wright ist der Ansicht, dass qualitative Forschungsansätze geradezu prädestiniert dafür seien, Antworten auf beobachtbare komplexe Sachverhalte und diffuse Probleme zu geben, wie sie typischerweise im Zuge der internationalen Managementforschung (Wright 1996, S. 70), mitunter auch in Teilbereichen der Marketingwissenschaften (Leong 1985, S. 36), untersucht werden.

Im Allgemeinen steht die *qualitative Sozialforschung* im Sinne eines interpretierenden, offenen und verständnisgenerierenden Verfahrens als eigenständige Alternative einer experimentell und normativ orientierten *quantitativen Sozialforschung* gegenüber, welche sich unter Anwendung einer deduktiven Erkenntnislogik auf die Überprüfung dessen bezieht, was in zu Grunde gelegten elaborierten theoretischen Modellen und daraus operationalisierten Forschungshypothesen bereits im Vorfeld entwickelt wurde.<sup>75</sup> Auch die (insbesondere internationale) Managementforschung hat mittlerweile die Eignung und Bedeutung qualitativer Methoden für ihre Disziplin entdeckt und erhofft sich durch deren Einsatz beispielsweise ein besseres Verständnis über die tatsächlichen, den unterschiedlichen Managementaspekten zu Grunde liegenden akteurhaften Interaktionsformen, Bedeutungszuschreibungen und Prozessen, wie sie in realen Organisationsumgebungen stattfinden und diese konstituieren (Gephart 2004, S. 455). Der hier aufgezeigte Anspruch und Anwendungsbereich qualitativer Sozialforschung steht demnach grundsätzlich im Einklang mit dem zu Beginn dieser Arbeit formulierten Untersuchungsziel, wobei besonders die geringe theoretische Durchdringung des im Fokus stehenden kooperativen Phänomens, zusammen mit der in erforderlicher Weise explorativer Absicht zu erschließenden Komplexität und Kontextualität des strategischen Managements von Kooperation, die hinreichende Notwendigkeit

---

74 Hier frei abgeleitet aus dem originalsprachlichen *international business research*.

75 Siehe dazu Merriman (1988, S. 17) mit „qualitative research pursues the process of exploration and discovery rather than measurement and confirmation of predetermined hypothesis“.

eines qualitativ begründeten Vorgehens zur adäquaten Beantwortung der dieser Arbeit zu Grunde gelegten Forschungsfragen begründet.

### 3.1.2. Forschungsparadigmatische Positionierung

Jeder Forschungsprozess basiert auf erkenntnis-, wissenschafts- und sozialtheoretischen Grundannahmen, die das Aussehen und die Gestalt des methodologischen und methodischen Vorgehens prägen und deren begründete Anwendung in durchgängiger Schlüssigkeit argumentativ rechtfertigen (Guba 1990). Eine im hier verstandenen Sinne gemeinte Methodologie umfasst dabei jene grundlegenden „assumptions regarding the nature of knowledge and the methods through which that knowledge can be obtained, as well as a set of root assumptions about the nature of the phenomena to be investigated“ (Morgan und Smircich 1980, S. 491). Um diese Annahmen im erforderlichen Ausmaß zu explizieren, bedarf es zunächst der Einbettung dieser Arbeit in einen geeigneten *paradigmatischen Rahmen*, der die jeweils zu Grunde gelegten philosophischen bzw. metatheoretischen Positionen des Forschenden offenlegt. Grundsätzlich erweist sich die Zuordnung zu einem bestimmten wissenschaftstheoretischen Paradigma als mitnichten trivial und bedarf einer gründlichen Auseinandersetzung mit dem spezifischen Erkenntnisinteresse des zu verortenden Forschungsvorhabens, da die allgemein getroffenen paradigmatischen Prämissen eine fundamental durchdringende Implikationsreichweite auf alle im Rahmen der Untersuchung konkret zu treffenden methodologischen wie methodischen Entscheidungen besitzen.<sup>76</sup> Der in diesem Zusammenhang verwendete Begriff des *Paradigmas* wurde von Kuhn (1970) geprägt und ist für das vorliegende Unterfangen insofern bedeutend, als dass er auf eine Reihe grundlegender, in aller Regel als selbstverständlich hingenommener Bedingungen verweist, die den Rahmen für die Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen bilden (Giddens 1984, S. 166). Unterschiedliche Paradigmen stehen als „alternative realities“ (Morgan 1980, S. 606) nebeneinander, sind in ihren Basisannahmen unbeweisbar und beziehen ihre Legitimation letztlich lediglich aus der Stringenz ihrer inneren Argumentationslogik, sowie ihrer Erklärungskraft (Strübing 2004, S. 37). Die in einer Forschungsarbeit angewandten Methodologien und Methoden müssen sich zwangsläufig – idealerweise explizit denn implizit – auf solche basalen Vorannahmen beziehen. Ein derart zu explizierender Bezug umfasst dabei in einer *epistemologischen* Positionierung eine Reihe elementarer Annahmen zur Natur und

76 Siehe dazu etwa Lincoln (1990, S. 81): “The adoption of a paradigm literally permeates every act even tangentially associated with inquiry, such that any consideration even remotely attached to inquiry processes demands rethinking to bring decisions into line with the world view embodied in the paradigm itself.”



Entstehung von Wissen und gibt im Rahmen einer *ontologischen* Positionierung erkenntnistheoretische Stellungnahmen zur Konstitution und Beschaffenheit von Wirklichkeit, des Seienden und der allgemeinen Natur des Menschen. Epistemologie, Ontologie und Methodologie sind dabei auf das Engste miteinander verwoben und lassen sich nicht isoliert voneinander festlegen (Burrell und Morgan 1979).<sup>77</sup>

Überblicksartige Darstellungen in der sozialwissenschaftlichen Literatur beschränken sich häufig auf ein polarisierendes Kontrastieren von subjektivistischer und objektivistischer Denkrichtung (Easterby-Smith, Thorpe und Lowe 2002, Lincoln und Guba 2000) im dichotomen Sinne des „grand Either-Or“ (Tashakkori und Teddlie 1998, S. 23). Dementgegen sollen diese beiden in Abbildung 3.1 dargestellten Positionen an dieser Stelle paradigmatische Eckpunkte einer graduellen Bandbreite möglicher erkenntnistheoretischer Grundannahmen darstellen. Diese Pole definieren demnach das potentielle Spektrum, innerhalb dessen unterschiedlich abgestufte Positionen einordenbar sind. Obwohl beide Stränge in ihrer mehr oder minder unmodifizierten Ausprägung auch im Bezug auf die (strategische) Managementforschung (bei starker Dominanz nomothetischer Methodologien) Anwendung finden (Vaara und Kakkuri-Knuuttila 1999, S. 2ff.)<sup>78</sup>, eignet sich keine der beiden ausgewiesenen Extreme als geeignete epistemologische Perspektive der vorliegenden Arbeit. Sowohl eine rein positivistische Sichtweise als auch die rein antipositivistische Haltung erweisen sich vor dem Hintergrund des eingangs formulierten Forschungsinteresses und der in Kapitel 4 charakterisierten Beschaffenheit des empirischen Feldes als dahingehend inadäquat, dass die Entstehung und Ausgestaltung kooperativer Phänomene im Zuge dieser Untersuchung weder als vom Forscher und involvierten Akteur unbeeinflussbare Gesetzmäßigkeiten *out there* erachtet (wie etwa im kritischen Rationalismus), noch als ausschließlich subjektiv konstruierte Wirklichkeit (im Sinne eines radikalen Konstruktivismus) angesehen werden und es daher einer anders gearteten paradigmatischen Positionierungsmöglichkeit bedarf.

Dieser Forderung entsprechend, steht diese Arbeit in der Tradition des *Symbolischen Interaktionismus*, der – als *middle ground* fungierend – zwar die Existenz

77 Diesbezüglich wird vor dem Hintergrund des in explorativer Absicht notwendigerweise offenen, dabei zunächst unvoreingenommen tentativen Annäherns und Spezifizierens des Forschungsinteresses verständlich, warum sich sowohl die hier erfolgende paradigmatische Positionierung als auch die im Anschluss daran erörterte organisationssoziologische Einordnung erst sukzessive im Verlauf des (zirkulären) Untersuchungsfortgangs herauskristallisierten. Die vorgenommene Explikation erfolgte also weder *a priori* noch vom Forschungsprozess losgelöst, soll aber im Sinne eines verständnisfördernden Leseflusses an dieser vorgezogenen Stelle zusammengefasst Platz finden (zur derartig gelagerten Darstellungsproblematik qualitativer Forschung siehe insbesondere auch Matt 2000).

78 Siehe dazu auch Marschan-Piekkari und Welch (2004, S. 510): „Boundaries between the epistemological paradigms are becoming increasingly blurred – particularly in international business research, which is multi-paradigmatic by nature [...]“

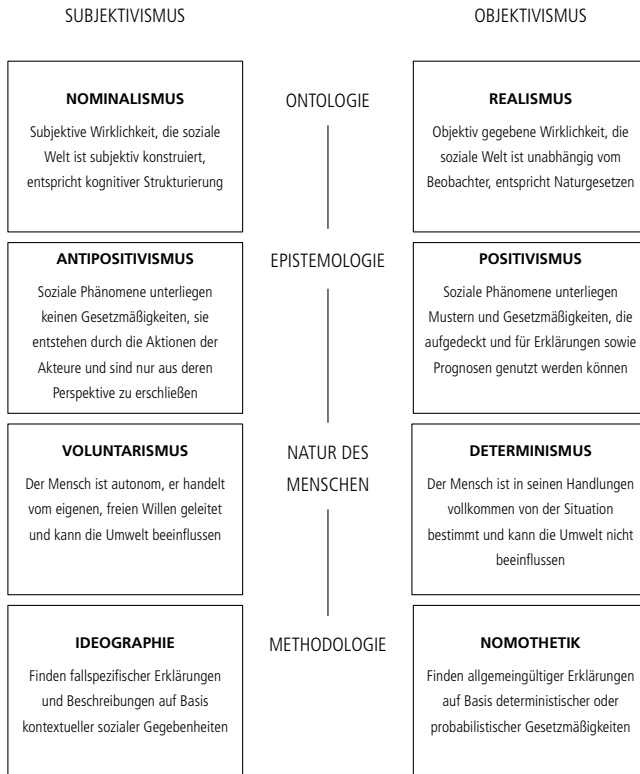


Abb. 3.1.: Erkenntnistheoretische Positionen (in Anlehnung an Burrell und Morgan 1979, S. 3)

einer objektivistisch (stofflich-physisch) vorhandenen Welt nicht bestreitet, jedoch zugleich davon ausgeht, dass soziale Wirklichkeit erst durch subjektive Bedeutungskonstruktion der Akteure entsteht.<sup>79</sup> Die Wurzeln des Symbolischen Interaktionismus liegen im *Pragmatismus* begründet, der im späten 19. Jahrhundert insbesondere durch die Arbeiten der amerikanischen Philosophen Charles Sanders Peirce und William James, dann auch von George Herbert Mead und John Dewey geprägt wurde.<sup>80</sup> Da die theoretischen Überlegungen des pragmatistischen Erkenntnis-

79 Siehe dazu Wicks und Freeman mit „[...] the world is out there, but [it's] not objective“ (Wicks und Freeman 1998, S. 126)

80 Zur Entwicklungsgeschichte des Symbolischen Interaktionismus im Detail siehe etwa Joas (1988) und Joas (1992).

nisprozesses für den Symbolischen Interaktionismus von elementarer Bedeutung sind, soll für das im Rahmen dieser Arbeit erforderliche Einordnungsverständnis in wesentlichen Zügen auf die zu Grunde liegenden Prämissen eingegangen werden: Der Pragmatismus vertritt die Annahme, dass das Erkennen und Zustandekommen von Wahrheit eng mit lebensweltlichen Handlungen verbunden sei, kritisiert dabei den universalen Wahrheitsbegriff der positivistischen und antipositivistischen Ansätze und stellt ihm ein relationales Konzept gegenüber, in dem Wahrheit durch wiederholtes Handeln stets auf das Neue realisiert wird. Wahrheit (ebenso wie die Theorie über sie) befindet sich also in einem kontinuierlichen Herstellungsprozess und kann nicht als schon seit jeher bestehende *Welt da draußen* vorausgesetzt werden. Vielmehr entsteht sie erst in der tätigen Auseinandersetzung mit Elementen sozialer und physisch-stofflicher Natur, welche dadurch für ihre Akteure zu Objekten mit bestimmten Bedeutungen werden (Strübing 2004, S. 38). Diese Bedeutungen bringen die Akteure in wechselseitigen Interaktionen als Produkte menschlichen Handelns zum Ausdruck. Wahrheit hängt demnach von den *praktischen Konsequenzen* menschlichen Handelns auf Basis der zugeschriebenen Bedeutungen ab. Es ist somit ein andauernder Vorgang, durch den die Wirklichkeit fortlaufend konstituiert wird. Mit praktischen Konsequenzen sind in diesem Zusammenhang jedoch nicht nur Eigenschaften und Wirkungen gemeint, die ein „Ding in der Welt da draußen“ tatsächlich mit sich bringt, sondern es umfasst auch bereits das Denken (aus gewohnheitsmäßigen Überzeugungen) darüber, welche praktischen Konsequenzen mit einem Sachverhalt verbunden und welche Bedeutung ihm daher zugewiesen werden (Strübing 2004, S. 40).<sup>81</sup> Dieser relationale Blickwinkel zielt auf die praktischen Konsequenzen des Erkenntnisvorganges ab und beschreibt das Verhältnis von Akteur, Denken und Umwelt als ein prozessuales Kontinuum, durch das die Antagonismen von Denken und Handeln sowie von Subjekt und Realität aufgelöst werden. Der Pragmatismus siedelt den Wahrheitsbegriff also in der Perspektivität und Prozessualität praktischer Handlungsbezüge an (Strübing 2007, S. 583ff.).

Aus methodologischer Sicht erfordert diese Relationalität von Wahrheit einen Erkenntnisprozess, durch den sich Forschende die Wirklichkeit handelnd erschließen. Was sie finden, hängt dabei von der spezifischen Situation ab, in der die Handlungen im empirischen Feld vollzogen werden und nicht von vermeintlich objektiven Eigenschaften, die der Realität per se innewohnen (Strübing 2005). Realität ist im Pragmatismus zwar in dem Sinne *real*, als dass da *etwas* ist; das *was* es ist, befindet sich jedoch in einem Prozess kontinuierlichen Werdens (Strübing 2004, S. 46). Dabei ist diese werdende Realität auf den gestaltend-erkennenden

81 Siehe dazu auch Hay und Rosamond (2002, S. 3): „Whether [a] thesis is ‘true’ or not may matter far less than whether it is deemed to be true by those employing it.”

Aktivismus eines *abduktiv*<sup>82</sup> vorgehenden Forschers angewiesen. Der zuvor erwähnte klassische Antagonismus von erkennendem Subjekt und einer äußeren, objektiven *reality out there*, wird zu Gunsten eines Kontinuitätsmodells (siehe Abbildung 3.2) aufgehoben.

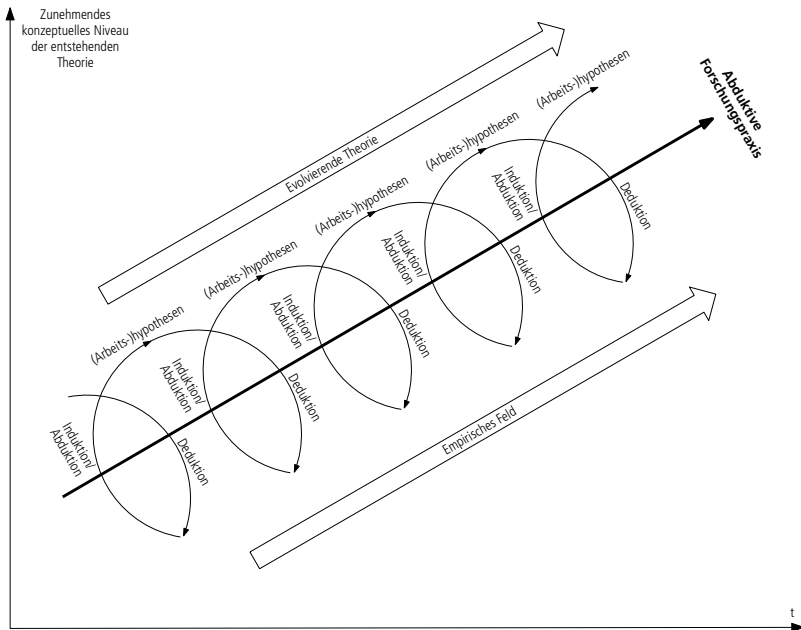


Abb. 3.2.: Pragmatische Forschungslogik als Prozessmodell (Strübing 2004, S. 47)

Auf den Grundsätzen des Pragmatismus basierend, lassen sich folgende Prämissen für den Symbolischen Interaktionismus in seiner kanonisierten Form skizzieren:<sup>83</sup>

- 82 Als Abduktion sei hier jene Form hypothetischen Schlussfolgerns im Sinne Peirce' verstanden, welche ausgehend von beobachteten sozialen Phänomenen Erklärungen formuliert, die sich auf die Motive und Gründe der Handelnden, auf allgemeine soziale Handlungsmaximen und auf spezifische Kontextbedingungen der jeweiligen Handlung beziehen (Kelle 1994, S. 178).
- 83 Zur der im Rahmen dieser Arbeit nicht vorgenommenen Differenzierung verschiedener Varianten interaktionistischer Theorie siehe Strübing (2005, S. 80).

1. Menschen handeln *Dingen* gegenüber auf der Grundlage der Bedeutungen, die diese Dinge für sie besitzen.<sup>84</sup>
2. Die Bedeutung solcher Dinge entsteht aus der sozialen Interaktion, die man mit seinen Mitmenschen eingeht.
3. Diese Bedeutungen werden in einem interpretativen Prozess, den die Person in ihrer Auseinandersetzung mit den ihr begegnenden Dinge benutzt, gehandhabt und abgeändert.
4. Menschen erschaffen die Erfahrungswelt, in der sie leben.
5. Die Bedeutung dieser Welten sind das Ergebnis von Interaktionen und werden durch die von den Personen jeweils eingebrachten selbstreflexiven Momente mitgestaltet.
6. Formierung und Auflösung, Konflikte und Verschmelzungen gemeinsamer Handlung konstruieren das soziale Leben der „menschlichen Gesellschaft“ (Denzin 2000, S. 139)
7. Ein komplexer Interaktionsprozess erzeugt und prägt die Bedeutung der Dinge für die Menschen.

### 3.1.3. Organisationssoziologische Annahmen

Ausgehend von seinen am Ende des vorangehenden Abschnitts formulierten „einfachen Prämissen“ (Blumer 2004, S. 322) hat sich der Symbolische Interaktionismus im Laufe der Zeit immer mehr als geeigneter Ansatz zur Erforschung von soziologischen Fragestellungen zum menschlichen Zusammenleben und Verhalten durchgesetzt und erweist sich in unmittelbarem Einklang mit den Anforderungen des hier gewählten interpretativen Ansatzes und qualitativen Untersuchungsdesigns stehend, auch als geeignetes Fundament zur Untersuchung organisationaler Phänomene wie dem strategischen Management zwischenbetrieblicher Kooperationsbeziehungen.

Der Symbolische Interaktionismus verdankt viele seiner theoretischen Konzepte den institutionellen Untersuchungen von Mead, Blumer und Hughes und greift in

---

<sup>84</sup> Unter Dinge wird hier alles gefasst, was der Mensch in seiner Welt wahrzunehmen vermag – physische Gegenstände genauso wie soziale Kategorien. Beispiele dafür wäre etwa Stühle, andere Menschen, Freunde, Widersacher, Organisationen, Regierungen, Unabhängigkeit, Ehrlichkeit, also generell alle Situationen, Empfindungen, Gegebenheiten, die einem Individuum im täglichen Leben begegnen (Blumer 2004, S. 322).

seinen methodologischen Folgerungen insbesondere auf die Tradition der Feldforschung und die Ideen der *Chicagoer Schule* zurück. Vor diesem Hintergrund gilt es im Rahmen dieses Abschnitts zunächst jenes daraus erwachsene symbolisch-interaktionistische Organisationsverständnis zu verdeutlichen, wie es als Grundlage der weiteren Untersuchung herangezogen wird. Einen wesentlichen Beitrag dafür leistet die Institutionenanalyse von Hughes (1971): In dem als *ecology of institutions* bezeichneten Konzept werden Organisationen (als Institutionen) nicht als starre, einmalig gegründete Einrichtungen betrachtet, sondern als jene variable Gesamtheit prozessualer Aktivitäten und Interaktionen die vollzogen werden, um unterschiedliche (nicht zuletzt auch strategisch motivierte) Handlungsziele innerhalb dieser Organisationen miteinander abzustimmen. Organisationen entstehen demnach nicht „von alleine“, sondern werden durch menschliche Aktivitäten erschaffen, erhalten und verändert, indem laufend bestimmte Binnen- und Umweltbeziehungen hergestellt, modifiziert oder abgebrochen werden (Strübing 2005, S. 139). Eine im Sinne der Institutionenanalyse definierte Organisation lässt sich demnach nur aus der Perspektive ihrer Akteure rekonstruieren.<sup>85</sup>

Anselm Strauss schließt mit seiner *Theorie sozialer Welten* (Strauss 1978a) genau am Kerngedanken von Hughes' Organisationsverständnis an und erweitert es unter Heranziehung von Shibutani's Konzept sozialer Referenzgruppen dahingehend, dass er die erwähnten organisationskonstituierenden Aktivitäten innerhalb so bezeichneter *sozialen Welten* stattfinden lässt, welche mit Clarke (1991, S. 131) (in Anlehnung an Strauss) „as groups with shared commitments to certain activities, sharing resources of many kinds to achieve their goals, and building shared ideologies about how to get about their business“ definiert werden. Soziale Welten sind in ihrer Gestalt nicht als homogene soziale Einheiten mit geteilten Zielen und Aufgaben einzuordnen, vielmehr werden sie durch Aushandlungsprozesse fortlaufend hervorgebracht, reproduziert und modifiziert. Sie sind *kulturelles Areal*, in dem sich die Akteure wechselseitig durch ihre Handlungen und Aktivitäten aufeinander beziehen, wobei diese reziproke Bezugnahme sowohl bestimmte interaktionale Formen der Kommunikation und des symbolischen Austausches, als auch die Verpflichtung zu bestimmten praktischen Aktivitäten, wie etwa die Verwendung von gemeinsamen Prozessen oder Ressourcen, umfasst. Es wird hier von einer *konflikttheoretischen* Perspektive ausgegangen, [in which] [t]he generic social process is assumed to be intergroup conflict unless and until the data prove otherwise“ (Clarke 1991, S. 129). Dies erweist sich als insofern bedeutsam, als dass demnach

85 Dies bedingt vor allem eine wichtige, auch für diese Arbeit maßgebliche, methodische Implikation, auf die Hughes mehrfach hingewiesen hat: „It is impossible to make an analysis of an institution without having access to the data which will reveal its inner working“ (Hughes 1971, S. 19 zitiert in Strübing 1997, S. 372).

stets die Handelnden selbst in ihren Aushandlungsprozessen veranlasst sind, soziale Ordnung zu schaffen und immer wieder aufs Neue herzustellen. Mit anderen Worten bedeutet dies, dass wenn ein Akteur ein bestimmtes Resultat seiner Handlung erreichen möchte, er seine eigenen Interessen und Ziele nicht ohne Weiteres gegen jene der anderen davon betroffenen Akteure stellen kann, sondern seine Sicht der Dinge in die Perspektiven anderer relevanter Akteure übersetzen und einbringen muss, um dadurch ein neues Gleichgewicht sozialer Ordnung erreichen zu können. Im Zuge dessen befinden sich die involvierten Akteursperspektiven im Fluss, wobei der Aushandlungsprozess eine ständige tentative Annäherung an und Adaption von eigenen Vorstellungen, Zielen und Sichtweisen mit sich bringt (Strübing 1997, S. 376).

Soziale Welten sind keine geschlossenen Einheiten, sondern können mit anderen sozialen Welten überlappen (intersection) und sind durch Handlungs- und Interaktionsprozesse miteinander verbunden. In so genannten *Arenen* begegnen sich Zugehörige interagierender sozialer Welten.<sup>86</sup> An diesen sozialen Begegnungsorten kommt es etwa zu Koalitionen, Konflikten oder Verhandlungen darüber, wie interaktionale Probleme in Angriff genommen und divergierende Perspektiven und Interessen aufeinander abgestimmt werden. Die soziale Ordnung, die auf diese Weise entsteht, entspricht demnach einer *ausgehandelten Ordnung* (Strübing 2005, S. 192). Dem Grundgedanken dieses ebenfalls von Anselm Strauss stammenden und unter der Bezeichnung des *negotiated order approach* bekannt gewordenen Theoriekonzeptes entspricht, dass interaktionale Prozesse des Aushandelns konstitutiv für Entstehen, Wandel und Fortbestand von Organisationen sind. Zwar entstehen soziale Ordnung und Organisationen nicht allein durch Aushandlungsprozesse, sind jedoch immer auch aushandlungsbasiert, wobei Aushandlungsprozesse grundsätzlich einen Wirkungszusammenhang verschiedener Handlungen (etwa in Form von Überzeugen, Unter-Druck-Setzen, Anpassen oder Zurückweisen), die insgesamt auf einen angestrebten Ausgleich von Interessen hin organisiert sind, aufweisen (Strauss 1978b, S. 235). Diese Handlungen finden in einem vorhandenen strukturellen Rahmen statt, dessen kontextuelle Bedingungen und Regeln den Akteuren als Ressourcen und Ausgangsbedingung für ihre Handlungen dienen. Dabei ist zentral, dass Möglichkeit, Art und Ergebnis von Aushandlungsprozessen zwar von Strukturbedingungen beeinflusst werden, die Prozesse aber zugleich auch auf die Strukturen zurück wirken, was deren Veränderung zur Folge haben kann. Auf diese Weise wird eine neue Ausgangskonfiguration im Prozess kontinuierlichen Aushandelns geschaffen (Strauss 1978b,

---

86 Nach Strübing (1997, S. 375) bezeichnen Arenen jene sozialen Orte, an denen die darin präsenten Akteure als jeweilige Repräsentanten unterschiedlicher sozialer Welten miteinander in Aushandlungsprozesse treten oder verwickelt sind.

S. 98). Giddens' Theorie der Strukturation steht dazu keineswegs im Widerspruch, indem er beispielsweise feststellt, dass die strukturellen Eigenschaften sozialer Systeme gleichzeitig als Medium und Resultat sozialer Handlungen fungieren (Giddens 1981, S. 19), auch wenn dieses Handeln zunächst von strukturbildenden Regeln oder materiellen Ressourcen determiniert erscheint.

Ein solch pragmatistisch-interaktionistisches Denkmodell und speziell der darauf basierende Ansatz ausgehandelter Ordnung stellen in erster Linie also Fragen des *Wie* (wie wird ein vorliegender Erfahrungsausschnitt strukturiert, wie wird damit umgegangen, wie wird ihm Bedeutung verliehen), ohne dabei die Bedeutung des *Warum* (welche Strukturen bedingen Handlungen und haben welchen Einfluss auf deren Ausgestaltung, in welcher Form wirken erfolgte Handlungen verändernd auf bestehende Strukturen zurück) zu ignorieren (Denzin 2000, S. 138). Vor diesem Hintergrund steht die eingenommene forschungsparadigmatische und einhergehende organisationssoziologische Perspektive in unmittelbarem Einklang mit dem konstatierten Forschungsinteresse. Beide Perspektiven erweisen sich für die vorliegende Arbeit in mehrerlei Hinsicht als bedeutend: Interorganisationale und dabei insbesondere kooperative Interaktionsbeziehungen sind besonders stark von heterogenen Akteurskonstellationen betroffen, deren Strukturen und Konfiguration sich besonders gut mit dem Modell der sozialen Welten fundieren lassen. Das Aufeinandertreffen von korporativen Akteuren (als jeweilige Repräsentanten ihrer organisationsbezogenen sozialen Welt) zum Zwecke gemeinschaftlicher Unternehmungen findet unter diesem Blickwinkel in den erwähnten Arenen statt, in denen die – kooperativen Beziehungen inhärente – auf unterschiedlichen Problemsichten und partiell divergierenden Interessenlagen beruhende interaktionale Instabilität durch Aushandlungsprozesse in eine tragfähige soziale Ordnung einer hinreichend stabilen Zusammenarbeit zu transformieren versucht wird.<sup>87</sup> Grundsätzlich argumentiert Strübing (1997, S. 381), dass unter dem Blickwinkel der Theorie sozialer Welten und des Ansatzes ausgehandelter Ordnung gerade angesichts der zunehmenden Vorkommnis inner- und überbetrieblicher Vernetzungsprozesse neue Einsichten über industriesoziologische Phänomene gewonnen werden können und erachtet diesen Ansatz als besonders dafür geeignet, Kooperationsbedingungen zwischen heterogenen, aus unterschiedlichen fachlichen, sozialen, kulturellen oder historischen Kontexten kommenden Akteuren zu rekonstruieren. Von Bedeutung für die in dieser Arbeit im Fokus stehenden komplexen Produkte und Systeme sind die einschlägigen Überlegungen von Strübing (2005, S. 258ff.) zur pragmatistischen Wissenschafts- und Technikforschung, wo er insbesondere auf die Eignung

---

87 Damit zusammenhängend weisen etwa auch Winkler (2006) und Kohlstock (2003), im erweiterten Sinne auch Grandori (2001) und Dussauge, Garrette und Prahalad (1999) auf die hohe Bedeutung verhandlungsbasierter Koordinierung in kooperativen Interorganisationsbeziehungen hin.



des beschriebenen Arenenkonzepts für die Betrachtung von *Grenzobjekten* hinweist, welche durch Kooperation zwischen Angehörigen unterschiedlicher sozialer Welten innerhalb einer Arena erstellt werden und in Form technischer Gegenstände, aber auch in Gestalt von Ideen, Plänen oder Konzepten, denen für die darin vertretenen Repräsentanten der jeweiligen sozialen Welten zentrale handlungs- und interaktionsweisende Bedeutung zukommt. Wie im empirischen Teil dieser Arbeit deutlich werden wird, stellt gerade das später im Zentrum der Analyse stehende *Triebwerksprogramm*, welches als kooperatives Gemeinschaftsprojekt durch interorganisationale Zusammenarbeit von Wettbewerbern realisiert wird, jene gemeinsame referenzielle Arena im Zusammentreffen verschiedener organisationaler (sozialer) Welten zur Erstellung eines Grenzobjektes in Form einer komplexen Fluggasturbine dar.

Am Ende der in diesem Abschnitt erfolgten metatheoretischen Fundierung einer dieser Arbeit als sich eignend zu Grunde gelegten pragmatistisch-interaktionistischen Analyseperspektive, welche in ihren hier wesentlichen Zügen zum einen die Konstruktion organisationaler Wirklichkeit durch subjektive Bedeutungszuschreibung ihrer Akteure, zum anderen das relationale Konzept der ausgehandelten Ordnung hervorhebt, sei mit kurzer Ergänzung auch deren einhergehende Schlüssigkeit für Untersuchungen im disziplinären Kontext der strategischen Managementforschung erwähnt. Dementsprechend formulieren Levy, Alvesson und Willmott (2001, S. 7), „[that] an approach to understanding how strategy ‘really’ works is to view it as the outcome of political bargaining process among managerial elites“ und bestätigen damit die prominente Rolle einschlägiger Aushandlungsprozesse. Die zentrale Stellung subjektiver Bedeutungszuschreibung bei der Untersuchung managementbezogener Sachverhalte gilt besonders, wenn man Manager als einflussreiche Vertreter korporativer Akteure begreift, die in ihren strategischen Entscheidungen durch komplexe Visionen von Wirklichkeit sowie ideologischen Konzepten geleitet werden, die mehr oder weniger unbewusst ihre Gewohnheiten prägen und ihre Urteilsfähigkeit bestimmten (Fontrodona 2002, S. xiv). Dabei gehen Smircich und Stubbart (1985, S. 733) noch weiter und betonen – mit implizit interaktionistischem Verweis – in prägnanter Weise die fruchtbare Verknüpfung von strategischem Management, der subjektiven Rolle des Managers und einem interpretativen Forschungsansatz: “Just as the assumption of an enacted environment implies a different role for strategic managers, an interpretive worldview suggests a different focus of attention for those who research the topic of strategic management. One purpose of such work is to encourage a more informed, more reflective, more self-conscious practice of organization. From an interpretive perspective, strategic management consists of those processes through which patterns of ‘organization’ and ‘environment’ are created, sustained, and changed. Interpre-

tive research work examines the epistemologies of organizing processes. It aims to make explicit the knowledge (often taken for granted, but untested) by which organization members construe their situation.”

## **3.2. Grounded Theory als Ansatz empirisch fundierter Theoriebildung**

### **3.2.1. Auswahl des methodologischen Verfahrens**

Während auf die Gründe für die Wahl eines qualitativen Forschungsansatzes bereits ausführlich in Kapitel 3.1.1 eingegangen wurde, widmet sich dieser Abschnitt der zu treffenden Wahl einer „gegenstandsangemessenen“ (Jüttemann 1983, S. 36), dem Ziel dieser Arbeit entsprechenden Methodologie und ihrer Spezifizierung innerhalb des Sammelbegriffs „qualitative Sozialforschung“.<sup>88</sup>

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen folgt diese Arbeit den methodologischen und methodischen Prämissen der Grounded Theory, die ursprünglich von den beiden amerikanischen Soziologen Barney Glaser und Anselm Strauss in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts entwickelt wurde (Glaser und Strauss 1967) und sich seitdem (insbesondere im angloamerikanischen Raum) als ein weit verbreitetes Verfahren qualitativ-interpretativer Sozialforschung etabliert hat. Ausgangspunkt für diesen Ansatz bildete die Kritik an der damals in der Soziologie vorherrschenden Praxis der hypothetiko-deduktiven Formulierung von Theorien vor dem Kontakt mit dem jeweiligen empirischen Gegenstandsbereich (Kelle 1994, S. 283). Anspruch der Grounded Theory hingegen war die Generierung von Theorien, die auf den im Zuge der empirischen Untersuchung erhobenen und ausgewerteten Daten basierten, sozusagen in enger Verwobenheit mit dem Gegenstandsbereich entstehen. Dieser Fokus auf die Entdeckung empirisch fundierter Theorien (grounded theories<sup>89</sup>) sollte zur Überbrückung der von Glaser und Strauss kritisierten großen Kluft zwischen Theorie und zu beobachtender Empirie beitragen.

---

88 Die qualitative Sozialforschung steht für eine Vielfalt methodologischer Zugänge zur sozialen Wirklichkeit mit zum Teil sehr unterschiedlichen Ausgangspunkten und Zielsetzungen. Siehe dazu etwa die Übersichten bei Creswell (1998), Denzin und Lincoln (1994), Miles und Huberman (1994).

89 Siehe Strübing (2004, S. 13) zur Problematik, den Begriff „Grounded Theory“ ins Deutsche zu übersetzen. In dieser Arbeit wird daher der mittlerweile üblichen Gepflogenheit gefolgt, die unveränderte englische Bezeichnungsform zu verwenden. Der häufig in zweifacher Hinsicht gebrauchte Ausdruck Grounded Theory steht dabei sowohl für das methodologische Verfahren an sich, als auch für das damit erzielte Forschungsergebnis (Böhm 2000, S. 475).

Beeinflusst wurde die Entwicklung der Grounded Theory maßgeblich durch den symbolischen Interaktionismus, der – wie im vorangegangenen Kapitel ausführlich beschrieben – den Elementen des Wandels, der sozialen Interaktion und der Prozessualität eine zentrale Rolle einräumt und die Entwicklung gesellschaftlicher Ordnung als ständigen Aushandlungsprozess zwischen den beteiligten Akteuren betrachtet. Dies ist insofern von großer Bedeutung, da folglich auch Theorien über diese prozessual-dynamische Wirklichkeit sozialen Lebens einer zeitlich und räumlichen Beschränkung unterliegen müssen. So definieren Glaser und Strauss (1967, S. 33) Grounded Theories als empirisch gehaltvolle Theorien mittlerer Reichweite<sup>90</sup>, welche ihren Gültigkeitsbereich für raum-zeitlich abgegrenzte Bereiche sozialer Realität beanspruchen und sich in ihrem Aussagegehalt zwischen den „‘minor working hypothesis’ of everyday life and the ‘all inclusive’ grand theories“ positionieren lassen. Innerhalb dieser mittleren Reichweite unterscheiden sie zwei Ausprägungsarten, die zum einen in Form *substantiver bzw. gegenstandsbezogener Theorien*, zum anderen als *formale Theorien* in Erscheinung treten. Während sich substantive Theorien auf einen konkreten empirischen Gegenstandsbereich beziehen und ihre Aussagen ausschließlich auf jenen Kontext projizieren, aus welchem sie entwickelt wurden, weisen formale Theorien einen höheren Abstraktionsgrad auf und sind in ihren konzeptionellen Zusammenhängen übergeordneter als gegenstandsbezogene Theorien, da ihr Geltungsbereich sich über stets mehrere Gegenstandsbereiche erstreckt. Auf Grundlage verschiedener gegenstandsbezogener Theorien ließe sich also eine allgemeine formale Theorie integrativ entwickeln (Kelle 1994, S. 290). Vertreter für die jeweiligen Theorietypen im Rahmen des hier relevanten kooperationsbezogenen Untersuchungsgegenstands wären einerseits etwa eine substantive Theorie zum strategischen Management von Kooperation innerhalb eines bestimmten Industriekontexts, während sich andererseits eine übergeordnete formale Theorie auf eine umfassende Theorie der Kooperation beziehen müsste und aus einer Vielzahl einzelner substantiver Theorien zu unterschiedlichen Kooperationsfacetten und -kontexten systematisch zu aggregieren und entwickeln wäre. Formale Theorien beruhen auf umfangreichem Datenmaterial auf Basis verschiedener (heterogener) empirischer Ausschnitte und genügen durch diese höhergradig erlangte Feldunabhängigkeit einem erweiterten Plausibilitäts- und Geltungsanspruch. Truschkat, Kaiser und Reinartz (2005) halten prinzipiell fest, dass die Entwicklung von formalen Theorien jeden bewältigbaren Rahmen von Qualifikationsarbeiten bei Weitem sprengen würde, zudem könne eine solche nur auf einer soliden Basis mannigfaltiger substantiver Theorien beruhen. Wie in Kapitel 2 aufgezeigt wurde, existiert eine derartige theoretische Grundlage für den

90 Theorien mittlerer Reichweite beziehen sich unmittelbar auf den von Merton (1968) eingeführten Begriff der „middle range theories“.

Kooperationsbereich bis dato nicht, weshalb das erklärte Ziel dieser Dissertation die Generierung einer *substantiven* Theorie zum strategischen Management von Kooperations für den hier im Fokus stehenden empirischen Kontext der zivilen Triebwerksindustrie ist.

Bezugnehmend auf die gestellten Forschungsfragen, wie und warum ein strategisches Management interorganisationaler Kooperations erfolgt, beruht die methodologische Entscheidung für ein Vorgehen nach dem Ansatz der Grounded Theory auf mehreren Überlegungen. Grundsätzlich ist dieser Ansatz wie alle interpretativ-qualitativen Ansätze vor allem dann geeignet, wenn – wie in vorliegender Situation – keine explizit testbaren Hypothesen zu einem Untersuchungsbereich existieren, oder aber auch, wenn jene Hypothesen auf zu abstraktem Niveau keine Überprüfung im logisch-deduktiven Sinne erlauben würden. Ein Vorgehen nach Grounded Theory ist also besonders dann angemessen, „[if] researchers have an interesting phenomenon without explanation and from which they seek to discover theory from data“ (Glaser und Strauss 1967, S. 1). Die besondere Relevanz der Grounded Theory für diese Arbeit liegt vor allem im Anspruch einer empirisch fundierten Theoriebildung begründet (Parry 1998, S. 92), was direkt mit der eingangs formulierten Zielsetzung des vorliegenden Forschungsprojekts einher geht. Im Gegensatz dazu scheinen weitere in der Organisations- und Managementforschung gängige qualitative Methoden dieses Kriterium nicht zu erfüllen. So zielt etwa der sehr verbreitete Fallstudienansatz auf eine dichte deskriptive Erschließung des Einzelfalls ab, üblicherweise aber ohne dem Streben nach Theoriegenerierung und Abstraktion (Yin 1994, Stake 1995).<sup>91</sup> Ethnographische Organisationsstudien legen ihren Schwerpunkt auf lebensweltliche und kulturelle Phänomene, aber auch hier in der Regel ohne über deren deskriptive Analyse hinauszugehen.<sup>92</sup> Die Aktionsforschung betont die Mitwirkung des Forschers an unternehmerischen Entscheidungsprozessen und findet damit nicht zuletzt auch in der anwendungsorientierten Managementforschung Eingang. Der Fokus liegt dabei jedoch ebenfalls weniger auf der Generierung theoretischer Aussagen, denn auf verwertungsorientierter Erkenntnisproduktion (Thomae 1999).

Die vorliegende Arbeit hat sich angesichts der bisher kaum erfolgten theoretischen Durchdringung des Forschungsgegenstandes die Entwicklung einer Theorie des strategischen Managements von Kooperations zum Ziel gesetzt, was den Ansatz der

---

91 Es sei an dieser Stelle auf Vertreter wie Eisenhardt (1989) verwiesen, die den „case study approach“ durchaus als Methode zur Theoriebildung verstehen.

92 Wobei hier aufgrund der heterogenen Herangehensweisen eine genaue Grenzziehung zu anderen qualitativen Forschungsmethoden schwierig ist (Bergman 2003, Arnould und Wallendorf 1994).

Grounded Theory zur geeigneten methodologischen Wahl werden lässt.<sup>93</sup> Unterstützung erfährt diese Entscheidung dabei durchaus von Morse (1994, S. 26f.), die Grounded Theory als „method of choice“ insbesondere für die Untersuchung von Phänomenen prozesshafter und interaktionaler Natur bezeichnet, wodurch sich der Ansatz besonderes für die Analyse von „process, sequence, and change pertaining to organizations, positions, and social interaction“ (Glaser und Strauss 1967, S. 114) eignet. Durch ihre Verankerung im Symbolischen Interaktionismus trägt Grounded Theory<sup>94</sup> jener prozessualen Natur von Interaktionsbeziehungen zwischen Ursache, Bedeutung, Handlung und Folge Rechnung, die bereits ausführlich im vorhergehenden Abschnitt 3.1.3 zusammen mit den organisationssoziologischen Annahmen der *ecology of institutions* sowie dem *negotiated order approach* als für diese Arbeit relevant dargestellt wurden. Auf diese Weise erlaubt der gewählte Ansatz die Entwicklung einer gegenstandsverankerten Theorie, die in der tatsächlichen Unternehmensrealität unter Berücksichtigung ihrer Komplexität und Kontextualität begründet liegt.

Neben den beiden Hauptargumenten, dem Anspruch von Theoriebildung und der Betonung von Prozess und Interaktion, sprechen noch zwei weitere Aspekte für das gewählte Vorgehen. Da Grounded Theories als „conceptual theories concerning observations on how persons resolve particular problems in particular areas“ (Gibson et al. 2000, S. 5f.) unmittelbar dem Untersuchungsfeld entspringen, weisen sie in der Regel auch eine hohe praktische Relevanz für diesen Bereich auf. Diese ist insbesondere für eine engere Verwebung von Theorie und Praxis bedeutend, welche für die betriebswirtschaftliche Forschung als anwendungs- und problemorientierte Wissenschaft konstitutiv ist (Osterloh und Grand 1999). Locke (2001, S. 95f.) erachtet Grounded Theories durch eben dieses inhärente „linking well to practice“ vor allem für Organisations- und Managementstudien geeignet<sup>95</sup>, da diese zum einen in der Lage sind, implizites Wissen der Akteure zu erfassen und zum anderen der Multidiziplinarität nachzukommen, die solchen Studien gewöhnlich innewohnt. Am Ende einer Reihe von Argumenten zur Begründung der Anwendung von Grounded Theory in dieser Arbeit, sei noch auf die wichti-

93 Siehe unter strategiebezogenen Gesichtspunkten diesbezüglich auch Bakir und Bakir (2006, S. 689): „The field of strategy as practice sees strategy as social action encompassing richly interactive and contextually situated behaviours [...] Proponents of this field increasingly suggest that grounded theory is a relevant methodology for their research aims [...] This makes sense given that the originators of grounded theory suggested that it be used where a totally fresh approach to the existing theory is warranted [...] either because existing theories do not adequately explain a phenomenon (as is the case with the dominant rational strategy discourse and its critiques) or when existing theory on the phenomenon being studied is minimal (as is the case in the strategy as practice field).“

94 Dies gilt für die methodologische Variante der Grounded Theory nach Strauss, welcher diese Arbeit folgt (siehe am Ende dieses Abschnitts).

95 Für einen veranschaulichenden Beleg zur Anwendung von Grounded Theory in der Managementforschung siehe insbesondere auch Goulding (2002, S. 50).

ge Feststellung verwiesen, dass sich der Ansatz durch seine Prozessorientierung gut zur Untersuchung neuartiger Organisationsformen wie etwa komplexer interorganisationaler Netzwerke eignet, indem damit selbst schwierig abzubildende Dimensionen, wie beispielsweise Komplexität, Interdependenz, Macht, Vertrauen oder Historizität in die Analyse miteinbezogen werden können (De Búrca und McLoughlin 1998). Mit der Annahme eines erweiterten Verständnisses technologischer Innovation als organisational eingebettetes Gefüge vielschichtig verwobener sozialer (interaktionaler) Prozesse, konstatiert zudem auch Kehrbaum (2009, S. 80ff.) dem Verfahren nach Grounded Theory ein hohes Erklärungs- und Erkenntnispotential damit einhergehender Fragestellungen, wie sie insbesondere auch im hier relevanten Kontext innovationsgeprägter, komplexer Produkte der Triebwerksindustrie gestellt werden.

Als letzter Schritt zur eindeutigen methodologischen Positionierung dieser Arbeit muss noch kurz darauf eingegangen werden, dass sich in den vergangenen Jahrzehnten sowohl die epistemologischen als auch die instrumentellen Grundlagen der Grounded Theory weiterentwickelten und vor allem zwischen den beiden Gründungsvätern Glaser und Strauss (unter teils heftig ausgetragenen Richtungsstreit) zunehmend differenzierten. Aus dem 1967 gemeinsam erarbeiteten Vorschlag zur Grounded Theory entstanden so sukzessive zwei<sup>96</sup> gravierend voneinander verschiedene Verfahren auf Basis weitgehend divergenter methodologischer und sozialtheoretischer Positionen (Strübing 2004, S. 63ff.). Während Strauss (zusammen mit seiner Mitarbeiterin Juliet Corbin) eine *pragmatistisch-interaktionistisch* geprägte Variante der Grounded Theory vertritt, steht Glaser für einen streng *induktivistischen* Verfahrensansatz. Beiden Varianten ist die konsequente Orientierung auf praktische Brauchbarkeit von Untersuchungsergebnissen zusammen mit der Vorstellung gemeinsam, dass diese Brauchbarkeit nur durch enge und systematische Verbindung zwischen empirischen Daten und Theorie zu erreichen ist. Die Unterschiede zwischen den Verfahren sollen aber an dieser Stelle mit Verweis auf die zahlreich vorhandene einschlägige Literatur (Strübing 2004, Kelle 1994, Kelle 2005, Charmaz 2006 oder auch Heath und Cowley 2004) nicht detailliert erörtert werden und sich auf die subjektive Erkenntnis beschränken, die Strauss und Corbin'sche Variante als das in wesentlichen Punkten differenziertere und epistemologisch fundiertere wie konsistentere Verfahren anzusehen.<sup>97</sup> Dies gilt insbesondere auch aus forschungspraktischer Perspektive, zumal es Strauss und Corbin als unumgänglich erachten, dem qualitativen Forschungsprozess einen zu explizierenden heuristisch-analytischen Rahmen (in Gestalt eines empirisch gehalt-

---

96 Unter Einbeziehung der von Charmaz (2006) vertretenen „constructivist grounded theory“ wird mittlerweile zunehmend von drei Hauptsträngen gesprochen.

97 Siehe hierzu ausführlich Strübing (2004, S. 72).

losen Handlungsmodells) zu Grunde zu legen, um dem Problem der „deskriptiven Unerschöpflichkeit empirischer Phänomene“ und der damit verbundenen Gefahr eines hoffnungslosen „Ertrinkens“ des Forschers im umfangreich erhobenen Datenmaterial entgegenzuwirken (Kelle 1994, S. 339). In ihrer Gesamtheit seien dies die zentralen Beweggründe, welche die Anwendung der Grounded Theory in der methodologischen Variante nach Anselm Strauss und Juliet Corbin im Rahmen dieser Arbeit begründen.<sup>98</sup>

### 3.2.2. Grundlagen des Verfahrens

Aus methodologischer Sicht ist die Analyse qualitativer Daten nach der Grounded Theory auf die Entwicklung einer Theorie gerichtet, ohne an spezielle Datentypen, Forschungsrichtungen oder theoretische Interessen gebunden zu sein. In diesem Sinne ist unter Grounded Theory keine spezifische Methode oder Technik, sondern vielmehr ein bestimmter, methodologisch begründeter *Forschungsstil* zu verstehen, nach dem man Daten qualitativ untersucht und welcher auf eine Reihe von charakteristischen Merkmalen hinweist (Strauss 2004, S. 434). Für ein besseres Verständnis der durchwegs komplexen und nicht immer einfach zu erschließenden Merkmale und Verfahrensschritte dieses Ansatzes, sollen diese hier vorab in ihrem Gesamtzusammenhang zunächst allgemein umrissen vorgestellt und erst anschließend im Kapitel 3.3 dezidiert in ihrer im Rahmen dieser Arbeit konkret Anwendung gefundenen (und teils modifizierten) Weise dargelegt werden.

#### 3.2.2.1. Theoriegeleitetes Sampling und theoretische Sättigung

Die Grounded Theory als eine umfassende Konzeption des sozialwissenschaftlichen Erkenntnis- und Forschungsprozesses reicht von der ersten Idee einer Forschungsfrage bis zum Erstellen des abschließenden Ergebnisberichts (Böhm 2000, S. 475) und ist in ihrer praktischen Umsetzung von einer zeitlichen Parallelität und wechselseitigen Abhängigkeit der Prozesse Datenerhebung, Datenanalyse und Theoriegenese geprägt (siehe Abbildung 3.3).

Dieses enge zeitliche Ineinandergreifen wirkt sich dabei zuvorderst auf die Gestaltung des zur Anwendung kommenden Samplingverfahrens im Rahmen der Datenerhebung aus. Im Gegensatz zu einem mit quantitativen Forschungsarbeiten einhergehenden deduktiv-nomothetischen Ansatz, welcher Aussehen und Umfang des zu erhebenden und analysierenden Datenmaterials *ex-ante* und in der Regel

<sup>98</sup> Wenn nicht gesondert anders darauf hingewiesen, bezieht sich der im Folgenden verwendete Begriff *Grounded Theory* stets auf die Strauss und Corbin'sche Variante.

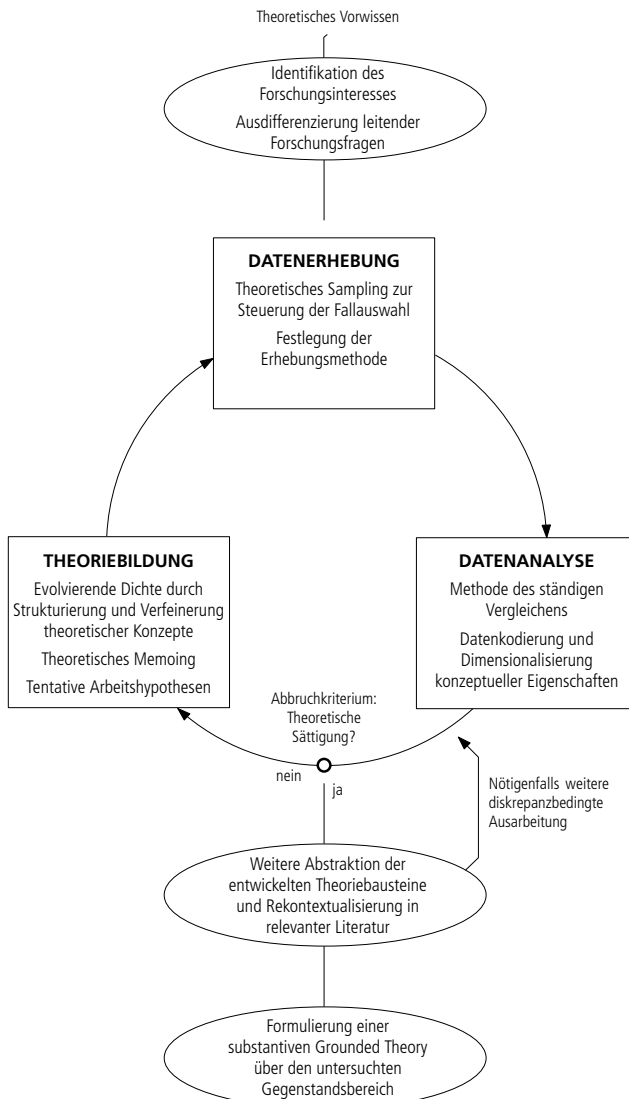


Abb. 3.3.: Grounded Theory basierender Forschungsprozess empirisch fundierter Theoriebildung (eigene Darstellung)



gegenstandsunspezifisch festlegt, muss sich die Datenauswahl nach Grounded Theory anhand von analytischen Fragen orientieren, die der bisherige (meist geringe) Stand der Theoriebildung am konkreten Untersuchungsgegenstand aufwirft (Strübing 2004, S. 29f.). Dieses Auswahlverfahren wird diesbezüglich als *theoriegeleitetes* oder *theoretisches Sampling* bezeichnet. Konkret meint theoretisches Sampling „den auf die Generierung von Theorie zielenden Prozess der Datenerhebung, währenddessen der Forscher seine Daten parallel erhebt, kodiert und analysiert sowie darüber entscheidet, welche Daten als nächste erhoben werden sollen und wo sie zu finden sind. Dieser Prozess der Datenerhebung wird durch die im Entstehen begriffene [...] Theorie kontrolliert“ (Glaser und Strauss 1998, S. 53). Ein so verstandenes theoretisches Sampling stellt demnach eine Abfolge aufeinander aufbauender Auswahlentscheidungen dar, die im Laufe der Theoriegenerierung inkremental spezifischer und eindeutiger werden. Naturgemäß kann dabei zu Beginn der Untersuchung noch nicht auf eine vorhandene Theorie über den Gegenstand zurückgegriffen werden, weswegen die Bestimmung des oder der ersten Fälle auf Basis theoretischen und praktischen Vorwissens über das interessierende Phänomen erfolgt und diese im Gegensatz zu dem bei quantitativen Forschungsarbeiten vorangestellten „theoretischen Rahmen“ als „sensibilisierende Konzepte“ (Kelle und Kluge 1999, S. 25ff.) zum Tragen kommen. Ihre wesentliche Funktion besteht darin, von Beginn an tentativ Fragen an den Untersuchungsgegenstand zu stellen, die „theoretische Sensibilität“ dafür zu schärfen und nicht im Vorfeld zur Ableitung von operationalisierbaren Hypothesen zu fungieren. Praktisch bedeutet dies, dass die darauffolgenden Entscheidungen zur Datenauswahl sich auf jene gegenstandsbezogenen theoretischen Konzepte beziehen, die sich aus der Analyse der vorangegangenen Falldaten ergeben. Neu erhobene Daten werden also stets mit jener Absicht hinzugezogen, um durch ständiges Vergleichen zum einen weitere differenzierende Merkmale für bereits vorliegende Analyseeinheiten zu gewinnen, zum anderen, um bislang unentdeckte relevante Analyseeinheiten zu entwickeln. Die so sukzessive reichhaltiger und differenzierter (ergo dichter) werdende Theorie steuert also den Samplingprozess, indem „jede Auswahlentscheidung aus den Postulaten dieser Theorie abzuleiten ist“ (Strübing 2004, S. 30). Diese auf Theorieentwicklung (im Gegensatz zum Testen bestehender Theorien) ausgerichtete Samplingstrategie zielt nicht auf eine wie in quantitativen Verfahren angestrebte statistisch repräsentative Stichprobe einer Grundgesamtheit, sondern auf eine vielmehr *konzeptuelle Repräsentativität* ab, also eine möglichst umfassende Berücksichtigung all jener empirischen Bausteine, die im Hinblick auf das konstatierte Forschungsinteresse für die Entwicklung einer gegenstandsbezogenen Theorie bedeutsam sind. In diesem Sinne stehen bei diesen Samplingentscheidungen auch nicht Personen oder Organisationseinheiten in ihrer Funktion als

solche im Vordergrund. Vielmehr fungieren diese als potentielle Träger theoretisch relevanter Vorkommnisse bzw. Merkmale.

Der wiederkehrende Prozess des theoretischen Samplings findet zu jenem Zeitpunkt seinen Abschluss, wenn im Zuge des Auswertungsprozesses eine *theoretische Sättigung* erreicht ist, ergo keine weiteren theoretisch relevanten Merkmale mehr im vorhandenen Datenmaterial entdeckt werden können und auch zusätzliche empirische Erhebungen nicht mehr zu signifikantem Erkenntnisgewinn beizutragen versprechen<sup>99</sup> (Strauss und Corbin 1996, S. 159). Die Schwierigkeit für den Forschenden liegt dabei in der subjektiv zu treffenden Einschätzung, ab wann sich Konzepte im empirischen Material wiederholen, sich auf bereits vorhandene Theoriebausteine beziehen und dadurch eine sättigungsbedingte Abbruchentscheidung weiterer Erhebungen rechtfertigen könnten. So bezeichnen Kelle und Kluge (1999, S. 46) als Kriterium für das Erreichen theoretischer Sättigung das Vorhandensein einer hinreichend internen Konsistenz und hohen *konzeptuellen Dichte*<sup>100</sup> der anhand des empirischen Materials entwickelten Theorie.

### 3.2.2.2. Theoretisches Kodieren

Theoretisches Kodieren steht nach dem Verständnis der Grounded Theory für ein mehrstufiges qualitatives Auswertungsverfahren des (in der Regel verschriftlicht vorliegenden) empirischen Datenmaterials. Als zentrales Kernstück der Methode handelt es sich dabei um ein systematisches Vorgehen der Textinterpretation, in dem für relevant erachtete Textpassagen als Indikatoren für zu Grunde liegende Phänomene des interessierenden Wirklichkeitsbereichs aufgefasst werden. Die dabei maßgebliche aktive methodische Haltung des *ständigen Vergleichens* (constant comparison) von Daten hat zum Ziel, diese durch differenzielles Befragen, Erschließen, Folgern, Verweisen und In-Beziehung-Setzen hinsichtlich ihrer ihnen innewohnenden Charakteristika zu spezifizieren und zugleich wesentliche

99 Wesentlich ist an dieser Stelle das Verständnis dafür, dass im Gegensatz zur statistischen Repräsentativität in der hier zu Grunde liegenden konzeptuellen Repräsentativität nicht eine möglichst umfassende Erhebungsreichweite all jener Fälle, in denen fragliche Merkmale potentiell auftreten, sondern die differenzierte Entwicklung der Eigenschaften von jenen für die Theorieentwicklung als relevant erachteten Merkmalen bis zum Punkt ihrer Sättigung im Mittelpunkt der Bestrebungen steht (Strübing 2004, S. 33).

100 Um komplexe soziale Phänomene erfassen zu können, bedarf es nach Strauss (1994, S. 25) einer konzeptuell dichten Theorie, die alle relevanten Aspekte eines untersuchten Phänomens hinreichend abzubilden vermag. Konzeptuelle Dichte wird dadurch erreicht, dass im zunehmend abstrahierenden Verlauf der Theoriegenese immer wieder die Rückbindung an die Materialdaten als Ausgangsbasis erfolgt und dadurch ein sukzessive dichter werdendes, empirisch verankertes Relationennetz entsteht, das sich aus einer substanziellen Menge entwickelter Kategorien und Eigenschaften sowie deren Beziehungen untereinander zusammensetzt (Glaser und Strauss 1979, S. 95).

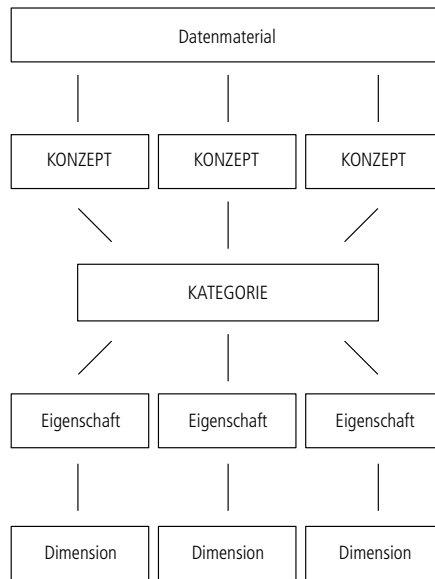
Differenzierungsmerkmale, übergreifende Gemeinsamkeiten und Variationsmuster herauszuarbeiten und in ihren relationalen Zusammenhängen darzustellen. Als konkrete Vorgangsweise des analytischen Auswertungsprozesses empfehlen Strauss und Corbin (1996) im Rahmen der von ihnen geprägten Variante des Grounded Theory Ansatzes einen dreistufigen Kodierprozess und unterscheiden diesbezüglich zwischen *offenem*, *axialem* und *selektivem* Kodieren. Die einzelnen Kodierphasen gehen in ihrer Prozesshaftigkeit dabei fließend ineinander über und stehen nicht in fester konsekutiver Abfolge zueinander.

Ziel des *offenen Kodierens* ist es, das Datenmaterial analytisch aufzuschlüsseln und jene für das Forschungsinteresse relevanten Vorkommnisse und Phänomene zu entdecken, begrifflich zu fassen und konzeptuell zu entwickeln. Als ersten Kodierschritt nennen Strauss und Corbin das interpretative Aufbrechen „eines Satzes, eines Abschnitts und das Vergeben von Namen für jeden einzelnen darin enthaltenen Vorfall, jede Idee oder jedes Ereignis“ (Strauss und Corbin 1996, S. 45). Das Stellen theoriegenerierender Fragen<sup>101</sup> und das permanente Vergleichen helfen beim offenen Kodieren zunächst dabei, in weitgehender Unvoreingenommenheit erkenntnisrelevant erscheinende Sachverhalte zu entdecken. Diese Vorgehensweise führt unmittelbar zur Entwicklung analytischer *Konzepte*, welche den untersuchten Analyseabschnitten zugeordnet werden. Derart generierte Konzepte gehen in ihrem Aussagegehalt über eine reine Paraphrasierung oder bloße Zusammenfassung des repräsentierenden Datenabschnitts hinaus und umfassen stets einen analytischen Interpretationsschritt, um so zu einem abstrahierten, tieferen Verständnis über das im Fokus stehende soziale Phänomen beizutragen (Strauss und Corbin 1996, S. 44).

Im nächsten Schritt werden einander ähnliche oder dem gleichen Vorkommnis zurechenbare Konzepte zu übergeordneten Aggregationseinheiten mit höherem analytischen Abstraktionsgrad gruppiert und in verdichtete *Kategorien* mit verbreitertem empirischen Aussagegehalt überführt.<sup>102</sup> Diese so entstandenen und mit aussagekräftiger Bezeichnung versehenen Kategorien werden am empirischen Material sukzessive hinsichtlich ihrer zugehörigen Eigenschaften und Dimensionen weiterentwickelt. Während *Eigenschaften* die Charakteristika bzw. spezifizierenden Merkmale einer Kategorie beschreiben, stellen *Dimensionen* die „Anordnungen von Eigenschaften auf einem Kontinuum“ dar (Strauss und Corbin 1996, S. 43).

101 Die Art der Fragen ist nach Strübing (2004, S. 27) am besten in Analogie zu den „6 W's des Journalismus“, also dem Fragen nach dem *Wer*, *Was*, *Wo*, *Wann*, *Wie* und *Warum* zu verstehen.

102 Zur Differenzierung von Konzepten und Kategorien schreiben Strauss und Corbin (1990, S. 420): „Concepts that are found to pertain to the same phenomenon are grouped to form categories. Not all concepts become categories. The latter are higher level, more abstract concepts, than those they present.“



**Abb. 3.4.:** Analytisches Aufschlüsseln der Daten durch offenes Kodieren  
(eigene Darstellung)

Dementsprechend steht der Vorgang des Dimensionalisierens für den analytischen Prozess des weiteren Aufschlüsselns von Eigenschaften in ihr dimensional verortbares Ausprägungsprofil. Zur Feststellung, was das Besondere einer jeweiligen Kategorie ausmacht, ist es Ziel dieses Kodierschritts, deren Eigenschaften in ihrer beobachteten dimensional Variationsbandbreite im ständigen Vergleichen zu erarbeiten und abzubilden. Dadurch lassen sich auf zunehmende Weise Aussagen darüber fällen, unter welchem spezifischen Satz von Bedingungen welche Eigenschaften einer Kategorie mit welchen dimensional Ausprägungen auftreten (Strübing 2004, S. 25). Der Prozess des offenen Kodierens mündet in die Entwicklung empirisch gegründeter Konzepte und Kategorien einschließlich ihrer dimensionalisierten Eigenschaften (siehe Abbildung 3.4). Als elementare (jedoch noch weitgehend unverbundene) Bausteine einer evolvierenden gegenstandsbezogenen Theorie stellen diese Kodierresultate das Fundament für alle nachfolgenden Analyseschritte dar, um daraus theoretisch relevante Beziehungen zwischen ihnen identifizieren und herstellen zu können.

Im Fokus des *axialen Kodierens* steht das Erarbeiten phänomenbezogener Zusammenhänge, die durch die Herstellung von in der Empirie begründeten Beziehungen zwischen mehreren Kategorien entwickelt und im Wege des ständigen Vergleichens überprüft werden. Dieser Prozess der Integration der gebildeten Kategorien kann hierbei nicht mehr ausschließlich unter Heranziehung des empirischen Datenmaterials vollzogen werden, sondern bedarf wie bereits an früherer Stelle erwähnt der Zugrundelegung und Explikation eines gegenstandsadäquaten heuristisch-analytischen Rahmens im Sinne einer perspektivischen Linse, der die Inbeziehungssetzung der Kategorien *richtungsweisend* im besonderen Hinblick auf das der Untersuchung zu Grunde liegende Forschungsinteresse fokussiert und dadurch verhindert, in der potentiell unbegrenzten Vielfalt möglicher Auswertungslesarten im empirischen Datenmaterial zu *ertrinken*. Im Zuge dieser Arbeit bildet dabei ein der Strauss und Corbin'schen Grounded Theory Variante inhärenter *handlungstheoretischer Ansatz* diesen heuristischen Rahmen, der in der Tradition der pragmatistisch-interaktionistischen Philosophie steht.<sup>103</sup> Explizit steht dieser Ansatz für eine handlungs- und interaktionsorientierte Herangehensweise der Theoriebildung, deren übergeordnete Relevanz zur Erforschung sozialer Phänomene von Strauss und Corbin (1990, S. 104) wie folgt begründet wird: "Whether one is studying individuals, groups or collectives, there is action/interaction, which is directed at managing, handling, carrying out, responding to a phenomenon as it exists in context or under a specific set of perceived conditions." Der verwendete Handlungsbegriff spezifiziert hierbei zwei grundlegende – auch für das kooperationsbezogene Erkenntnisinteresse dieser Arbeit wesentliche – Eigenschaften interaktionalen Handelns, indem darin sowohl dessen *Intentionalität* als auch dessen *Prozessualität* Berücksichtigung finden. Dieses (ausreichend empirisch gehaltlose<sup>104</sup>) handlungstheoretische Verständnis bildet die für diese Arbeit geeignete Grundlage für ein leitendes *perspektivisch-schablonenhaftes*, aber dennoch ausreichend *offen-flexibles* Kodierparadigma, an dem sich der Forschende beim axialen Kodieren orientieren kann, um die zuvor isoliert betrachteten Kategorien in einen gerichteten Strukturzusammenhang zu bringen. Dazu werden in theoriegenerierender Absicht Fragen nach den Ursachen des zu untersuchenden Phänomens, dessen Kontext, zu Handlungsstrategien, relevanten intervenierenden Bedingungen sowie nach handlungsbedingten Konsequenzen an das empirische Material herangetragen (siehe veranschaulichend dazu Abbildung 3.5).

103 Dazu die Ausführungen im vorhergehenden Kapitel 3.1.3.

104 Dieses Handlungsmodell stellt eine aus empirischer Sicht gehaltlose Annahme über den grundlegenden Zusammenhang von Ursache, Handlung und Wirkung dar. Es ist Kernstück empirisch fundierter Theoriebildung, daraus gegenstandsverankerte, empirisch gehaltvolle Hypothesen über den analysierten Untersuchungskontext zu entwickeln (Kelle 1994, S. 329 sowie insbesondere Kelle und Kluge 1999, S. 60ff.).

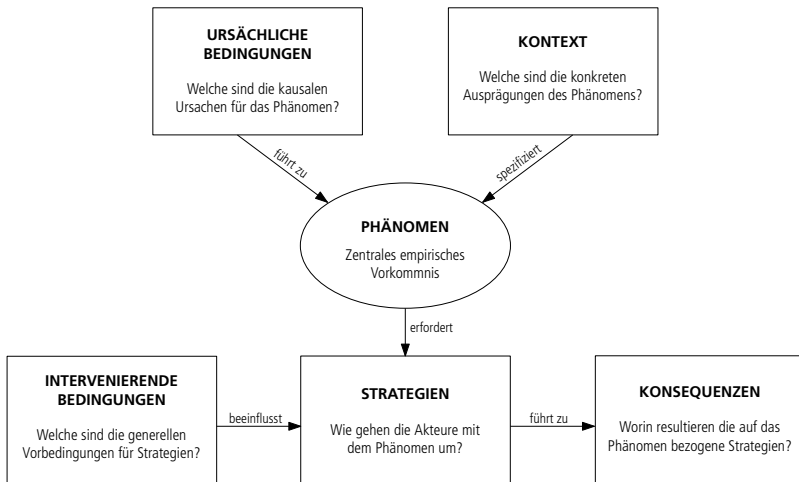


Abb. 3.5.: Kodierparadigma nach Strauss und Corbin (in Anlehnung an Strübing 2004, S. 27)

Während die im Kodierparadigma verwendeten Begriffe der ursächlichen Bedingungen, Strategien und Konsequenzen eines Phänomens in ihrer Bedeutung weitgehend eindeutig sind, zeigen sich der spezifizierende Kontext sowie die intervenierenden Bedingungen noch klärungsbedürftig. Als Kontext bezeichnen Strauss und Corbin (1996, S. 75) „die spezifische Reihe von Eigenschaften, die zu einem Phänomen gehören; d. h. die Lage der Ereignisse oder Vorfälle in einem dimensional Bereich, die sich auf ein Phänomen beziehen. Der Kontext stellt den besonderen Satz von Bedingungen dar, in dem die Handlungs- und interaktionalen Strategien stattfinden“. Anders stehen die intervenierenden Bedingungen für jene breiteren, strukturellen und nicht zwingend fallspezifischen Bedingungen, „die auf die Handlungs- und interaktionalen Strategien einwirken, die sich auf ein bestimmtes Phänomen beziehen. Sie erleichtern oder hemmen die verwendeten Strategien innerhalb eines spezifischen Kontexts“ (Strauss und Corbin 1996, S. 75). Wichtig ist für das weitere Verständnis, dass es sich im Rahmen des axialen Kodierens nicht um die Beantwortung der umfassenden Forschungsfrage handelt, sondern dieses sich auf die Verortung von Zusammenhängen einzelner empirischer Teilaspekte bezieht. So verstanden werden im axialen Kodierprozess eine ganze Reihe tentativer empirisch gehaltvoller Handlungsmodelle formuliert, welche jedoch noch nicht systematisch auf das im Fokus stehende Kernphänomen hin ausgerichtet sind.

Erst im Rahmen des *selektiven Kodierens* werden mehrere Handlungsmodelle durch fortgeführt aufeinander bezogenes ständiges Vergleichen zu einer umfassenden phänomenbezogenen Theorie über den im Fokus stehenden Untersuchungsbereich integriert. Im Zuge des selektiven Kodierens werden also die einzelnen auf Teilspekte bezogenen und bislang fragmentiert entwickelten Handlungsmodelle in ein umfassendes Theoriemodell integriert, indem sie einer für das Forschungsinteresse als zentral identifizierten *Kernkategorie* untergeordnet und darauf neu ausgerichtet werden. Diese Kernkategorie ist demnach das zentrale Phänomen mit einer hohen integrativen Tragweite und theoretischen Bedeutung (Goulding 2002, S. 88), um das herum alle anderen Kategorien zu integrieren sind. Das Vorgehen ist grundsätzlich dem des axialen Kodierens ähnlich. Allerdings wird das ständige Vergleichen und axiale Anordnen im weiteren Vorgehen unter neuer Perspektive fortgesetzt, da anstelle des bisher herangezogenen allgemeinen handlungstheoretischen Kodierparadigmas nun die gewählte Kernkategorie als verengte Heuristik der Theoriekonstruktion Anwendung findet und so die Analyse verändert fokussiert. Konkret werden nach Festlegung der Kernkategorie alle anderen relevanten Kategorien systematisch in Beziehung dazu gesetzt. Sind diese Zusammenhänge definiert, lassen sich ihre jeweiligen Eigenschaften und Dimensionen auf Regelmäßigkeiten und Abhängigkeiten vergleichen und ebenso miteinander in Bezug setzen. Was jedoch im axialen Kodieren bisher auf eine Reihe relativ heterogener, aus dem Material emergierter, tentativer Sichtweisen hin kodiert wurde, wird nun insgesamt gezielt auf die Kernkategorie ausgerichtet und im Sinne einer einheitlichen Auswertungsperspektive neu justiert. Das so entstehende zunehmend elaborierte Relationennetz stellt das Herz einer nach und nach evolvierenden, dichter und integrierter werdenden Theorie zum untersuchten Phänomen dar. Am Ende des selektiven Kodierprozesses soll die Analyse ein hohes Maß an Konsistenz hinsichtlich der zu beantwortenden Forschungsfrage aufweisen und der Forscher in der Lage sein, anhand des entwickelten theoretischen Modells bzw. einer gegenstandsbegründeten Theorie hypothetische Aussagen über den Untersuchungsgegenstand formulieren zu können, welche ein dicht verwobenes Maß an Variabilität und Prozesshaftigkeit aufweisen (Strübing 2004, S. 22).

In einem letzten Schritt der Theorieentwicklung folgt nach der Integration und Abbildung aller Analyseeinheiten zu einem übergeordneten Beziehungsmodell eine Phase des Verfeinerns der evolvierten Theorie, welche insbesondere die Überprüfung und Korrektur etwaiger interner Inkonsistenzen, logischer Zirkelschlüsse oder das Ausarbeiten bisher nur dürftig entwickelter Kategorien mit noch unzulänglichem Erklärungsgehalt umfasst (Strauss und Corbin 1998, S. 156). Auch diese Modifikationen müssen anhand der empirischen Daten erarbeitet und überprüft werden, unter Umständen ist es also nötig, fehlende Informationen durch Erhe-

bung zusätzlicher empirischer Daten zu ergänzen bis eine theoretische Sättigung erreicht wird.

Die von Miles und Huberman (1994, S. 74) geäußerte Prämisse „always give priority to memoing“ bringt die hohe Bedeutung sogenannter *theoretischer Memos* zum Ausdruck, die über den gesamten Forschungsprozess hinweg den Prozess der Theoriegenerierung begleiten. Strauss und Corbin (1996, S. 168ff.) bezeichnen Memos als formlose (in der Regel schriftliche oder grafische) Analyseprotokolle, die sich auf das Ausarbeiten der Theorie beziehen und vor allem auch alle Prozesse der Datenauswertung im Verlauf des Kodierens unterstützen. Dieses Verfahren liegt in den Erfordernissen einer auf qualitativ-interpretativer Datenanalyse und inkrementeller Theoriebildung orientierten Forschungshaltung begründet. Weil theorierelevante Entscheidungen schon vergleichsweise früh im Forschungsprozess getroffen werden, dann jedoch am Material sukzessive weiterentwickelt werden, ist es unerlässlich, diese Entscheidungsprozesse zu dokumentieren und nachvollziehbar zu halten. Dabei repräsentieren theoretische Memos den *inneren Dialog* des Forschers und zielen auf ein schriftliches Festhalten dessen zunächst vager Denkansätze, die später, sollten sie sich als relevant und brauchbar erwiesen haben, weiter ausgebaut, elaboriert oder mit anderen Theorieaspekten kombiniert oder ergänzt werden (Strübing 2004, S. 34). Am Ende des Analyseprozesses enthalten Memos die Ergebnisse der Kodierschritte einschließlich der damit verbundenen theoretisch sensibilisierenden und systematisierenden Notizen und stellen somit ein unverzichtbares Werkzeug der Theoriegenese und wichtiges Instrument beim Verfassen des Forschungsberichts dar (Strauss und Corbin 1996, S. 192).

### 3.3. Gang der Untersuchung

#### 3.3.1. Übersicht

Auch wenn die konkret erfolgte methodische Vorgehensweise in dieser Forschungsarbeit in weiten Teilen dem im Vorkapitel beschriebenen Verfahren der Grounded Theory entspricht, lässt sich in der tatsächlichen Forschungspraxis ein Anspruch auf schablonenhafte Umsetzung idealtypischer Methoden nicht erfüllen. Zum einen gibt die Grounded Theory als rahmengebender, dabei aber hinreichend offener Forschungsstil keine zwingenden Vorgaben über die zur Anwendung kommenden Instrumente (insbesondere in der Phase der Datenerhebung) und bedarf hierbei also ohnehin einer angepassten Spezifizierung, zum anderen wird eine „Eins-zu-eins“-Umsetzung selbst vergleichsweise elaborierter Ansätze wie jenem



der Grounded Theory nach Strauss und Corbin aufgrund ihrer engen Gegenstandsbezogenheit als schlichtweg unmöglich erachtet (Mruck und Mey 1996, S. 14). Letzteres erscheint nach der Prämisse *Methodenanwendung ist immer auch Methodenentwicklung* jedoch nicht unmittelbar problematisch, vielmehr betonen Strauss und Corbin (1998, S. XI) hinsichtlich der Anwendung von Grounded Theory, dass der „Einsatz und die Anpassung der Methode an die eigene Fragestellung eine Verbindung des situativen Kontexts mit der je eigenen Forscherbiographie, mit Scharfsinn bei der Durchführung und Sensibilität für theoretische und soziale Zusammenhänge“ erforderlich machen. Abbildung 3.6 stellt übersichtsartig die im Rahmen dieser Arbeit erfolgten methodischen Schritte dar<sup>105</sup>. Im Anschluss daran werden sie in Anlehnung an die zentralen Elemente des Grounded Theory Verfahrens im jeweiligen Abschnitt behandelt.

### 3.3.2. Ausgangssituation

Im Rahmen eines zeitlich vorgelagerten und von dieser Forschungsarbeit unabhängigen Projekteinsatzes, der die Erarbeitung einer globalen Kommunikationsstrategie für ein Unternehmen der Flugzeugtriebwerksindustrie zum Ziel hatte, wurde der Autor erstmalig auf das Phänomen der Koopetition in zwischenbetrieblichen Organisationsbeziehungen aufmerksam. Diese auf den ersten Blick paradox erscheinende Konstellation – eine derart bislang nicht gekannte enge Kooperationen zwischen Wettbewerbern – sorgte insbesondere dadurch für Irritation, da hier zwei vermeintlich unvereinbare und bisher gedanklich weitgehend getrennte Verhaltenslogiken aufeinander prallten und dies zu jenem Zeitpunkt als unauflösbarer Widerspruch aufgefasst wurde. Die Faszination darüber und das Interesse, mehr über dieses Phänomen zu erfahren, legten den Grundstein der vorliegenden Arbeit. Noch vor der Erarbeitung eines konkreten Untersuchungsdesigns stand zu Beginn der Arbeit die grundlegende Beschäftigung mit einschlägigen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Quellen, mit der Absicht, ein besseres Verständnis des Phänomens in seinen Zusammenhängen und Facetten zu erlangen, mangels unzureichenden Forschungsstands erste theoriebezogene Vorüberlegungen zu treffen und den Fokus des Forschungsinteresses zu schärfen. In gleicher, aber tiefergehender Absicht fanden in Folge zunächst eine Reihe explorativer Gespräche mit Führungskräften aus unterschiedlichen Bereichen des oben erwähnten Unternehmens statt (Tabelle 3.1).

105 Durch die vergleichsweise einfache Darstellung soll jedoch nicht der Eindruck einer strikt chronologischen Abfolge der einzelnen Schritte erweckt werden. Die tatsächliche Vorgehensweise war stets von der in Abschnitt 3.2.2 beschrieben und für das Grounded Theory Verfahren zentralen iterativ-zyklischen Parallelität der Arbeitsschritte geprägt.

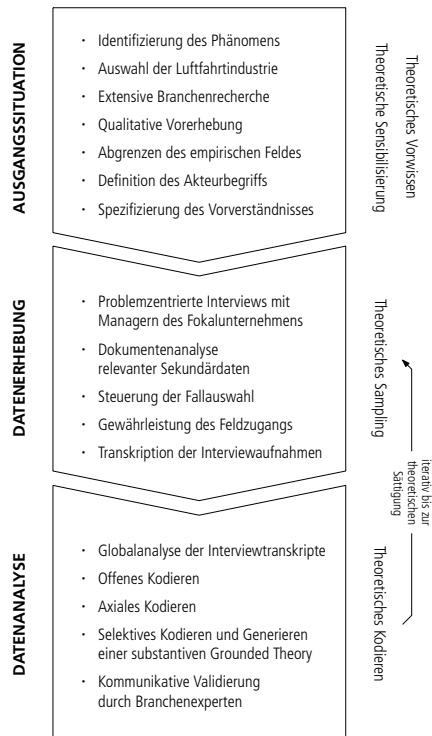


Abb. 3.6.: Methodisches Vorgehen im Zuge der empirischen Untersuchung (eigene Darstellung)

Hierbei ging es einerseits darum, das Phänomen der Koopetition im industriellen Kontext mit seinen involvierten Akteuren zu identifizieren, zum anderen um das Ausloten, ob und in welcher Form sich diese Industrie tatsächlich als empirisches Feld im Rahmen dieser Arbeit eignen würde. Dazu wurden anhand von vier Themenblöcken Fragen zum *Geschäftsbereich*, dem *industriellen Marktumfeld*, den *relevanten Stakeholdern*, sowie zur *wettbewerbsbezogenen Positionierung* in diesem Gefüge gestellt. Die Fragen wurden den jeweiligen Personen etwa eine Woche vor dem eigentlichen Gesprächstermin mit der Bitte um gedankliche Vorbereitung schriftlich zugesandt und dienten im weiteren Verlauf als thematische Richtschnur. Die Gespräche dauerten in der Regel 60 bis 90 Minuten, erfolgten größtenteils in persönlicher Begegnung, in fünf Fällen distanzbedingt telefonisch. Sie wurden nicht tontechnisch aufgezeichnet, jedoch vom Autor sinngemäß mitprotokolliert

Anzahl	Programm- und Funktionalbereich (im Fokalunternehmen)
2 Gespräche	Geschäftsführung
5 Gespr.	Programmleitung Zivile Triebwerksprogramme
4 Gespr.	Bereichsleitung Zivile Triebwerksprogramme
4 Gespr.	Standortleitung Zivile Triebwerksprogramme (globale Standorte)
2 Gespr.	Programmleitung Militärische Triebwerksprogramme
1 Gespr.	Leitung Funktionalbereich Beschaffung
1 Gespr.	Leitung Funktionalbereich Marketing und Unternehmenskommunikation
1 Gespr.	Leitung Funktionalbereich Unternehmensentwicklung
1 Gespr.	Leitung Funktionalbereich Technologiemanagement

**Tab. 3.1.:** Übersicht der im Zuge explorativer Vorerhebungen geführten Gespräche (eigene Aufstellung)

und im Anschluss interpretativ gedeutet.<sup>106</sup> Die für die weitere Untersuchung relevanten feldbezogenen Erkenntnisse der qualitativen Vorerhebung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die globale Flugzeugtriebwerksindustrie weist ein besonders hohes Maß an langfristigen, kooperativen Unternehmensverflechtungen auf und stellt demnach ein geeignetes empirisches Feld im Zuge dieser Arbeit dar.<sup>107</sup>
2. Eine Begrenzung des empirischen Feldes auf die Untersuchung eines fokalen Unternehmens erschien aus Gründen der Bewältigbarkeit, der zu erwartenden Informationstiefe und insbesondere des herzustellenden Feldzugangs als zielführend.<sup>108</sup>
3. Hohe zugangs- und auswertungsbedingte Feldrestriktionen im militärischen Geschäftsbereich legitimieren eine Beschränkung und Ausrichtung des Untersuchungsschwerpunkts auf die zivile Flugzeugtriebwerksindustrie.
4. Im Fokus des Forschungsinteresses stehen nicht Individuen, sondern Unternehmen und ihr Umgang mit Koopetition. Vor diesem Hintergrund wurde

<sup>106</sup> Bei einer solchen interpretativen Auswertung werden Dokumente vom Forscher auf Basis bestehender konzeptueller Annahmen und dem Verfolgen bestimmter Interessen direkt ohne reduzierende Kodierungen gedeutet bzw. eingeordnet (Ballstaedt 1987, S. 208).

<sup>107</sup> Siehe Kapitel 4 zur ausführlichen Charakterisierung der Industrie.

<sup>108</sup> Insbesondere die hohe Wettbewerbsintensität in der Flugzeugtriebwerksindustrie erlaubte es dem Autor kaum, fundierte Daten von zwei oder mehreren der in Konkurrenz stehenden Triebwerksunternehmen innerhalb des gleichen Projekts zu erheben.

der Studie ein *korporativer Akteursbegriff*<sup>109</sup> zu Grunde gelegt. Die befragten Individuen treten hier demnach nicht für sich selbst, sondern als Repräsentativorgane des korporativen Akteurs (des fokalen Unternehmens) auf, in dessen Namen sie Zusammenhänge herstellen, Tätigkeiten ausführen und Entscheidungen treffen.<sup>110</sup>

Die im Treffen dieser Annahmen erlangte Sensibilisierung des Autors für das untersuchte Phänomen gingen als theoretisches und empirisches Vorwissen<sup>111</sup> in die Untersuchung mit ein und bildeten mit den Ausgangspunkt für die Festlegung des Untersuchungsdesigns und den fundierten Eintritt ins empirische Feld.

### 3.3.3. Datengrundlage und Datenerhebung

Aufbauend auf dem gewonnenen Vorwissen und der Sensibilisierung für die Triebwerksbranche, wurde ein europäisches Unternehmen der Flugzeugtriebwerksindustrie als geeignetes empirisches Setting dieser Untersuchung ausgewählt, welches in vielschichtige globale Unternehmensnetzwerke eingebunden und durch langfristige zwischenbetriebliche Kooperationen stark mit seinen Wettbewerbern verbunden ist. Begründet wurde diese Entscheidung zum einen durch die hohe Netzwerkzentralität und besondere Stellung des Unternehmens innerhalb der Industrie<sup>112</sup>, die hinsichtlich Intensität und Häufigkeit eine hohe Ausprägung an beobachtbaren Koopetitionseffekten nach sich zog. Zum anderen gewährte dieses Fokalunternehmen dem Autor auf vielversprechende Weise den Zugang zum Feld und den relevanten Informationsträgern durch die Einräumung eines temporären Mitarbeiterstatus' in Form eines Doktorandenvertrags. Das Unternehmen mit europäischem Hauptsitz und etlichen globalen Standorten entwickelt, fertigt und wartet Triebwerksmodule- und komponenten für die zivile und militärische Luftfahrt. Es ist börsennotiert, erwirtschaftet einen jährlichen Gesamtumsatz von etwa 2 Milliarden Euro und beschäftigt mehrere Tausend Mitarbeiter.

Innerhalb dieses Fokalansatzes dienten zweierlei Datentypen als empirische Grundlage für die Entwicklung einer gegenstandsverankerten Grounded Theory in Sinne des Forschungsinteresses:

109 Coleman (1979, S. 112) beschreibt korporative Akteure wie etwa Organisationen als per se nicht handlungsfähige Gebilde, die folglich physische Individuen als Agenten einstellen müssen, um die in sie eingebrachten Ressourcen einsetzen und in der sozialen Realität handeln zu können.

110 Dazu sei an dieser Stelle noch einmal auf die in Kapitel 3.1.3 erfolgte organisationssoziologische Einordnung, dabei insbesondere auf die hier relevanten Annahmen zu den Ansätzen der *ecologies of institutions* und *Theorie sozialer Welten*, verwiesen.

111 Siehe Kapitel 3.2.2.1 zur Rolle des theoretischen Vorwissens.

112 Siehe Kapitel 4.2.2 zur interorganisationalen Verflechtungen der zivilen Triebwerksindustrie.

1. Problemzentrierte Interviews mit Managern aus kooperationsrelevanten Bereichen des Fokalunternehmens als *primäre* Daten- und Erkenntnisquelle.
2. Fachpublikationen der Triebwerks- bzw. Luftfahrtindustrie, sowie unveröffentlichte Dokumente des Unternehmensarchivs als *supplementäre* Datenquelle.

Zentrales Instrument der erfolgten Datenerhebung stellte das *problemzentrierte Interview* (PZI) nach Witzel (1989) dar. Das PZI lehnt sich an theoretischen Prämissen der Grounded Theory an und fungiert dabei als eine wichtige Präzisierung dieses Forschungsansatzes.<sup>113</sup> Es wurde mit dem Anspruch entwickelt, möglichst unvoreingenommen durch eine situationsadäquate, flexible, aber gleichzeitig die thematische Konkretisierung fördernde Methode, individuelle und kollektive Handlungen, subjektive Wahrnehmungen und Verarbeitungsweisen gesellschaftlicher Realität zu erfassen. Dabei kennzeichnen insbesondere drei wesentliche Grundpositionen das problemzentrierte Interview<sup>114</sup>, welche im Zuge dieser Erhebung zur Anwendung kamen:

#### 1. *Problemzentrierung*

Der Forscher orientiert sich im Zuge des eigenen Forschungsinteresses an einer relevanten gesellschaftlichen Problemstellung. Er bezieht seinen Wissenshintergrund und objektive Rahmenbedingungen bewusst in die Konzeption des Interviews mit ein, um die Aussagen der Interviewten nachvollziehen und Nachfragen stellen zu können. Er verzichtet auf eine vorhergehende Hypothesenbildung, konzentriert sich auf die Problemsicht der Personen und versucht den Sinn, den sie ihren Handlungen und Deutungen unterlegen, aufzuschlüsseln, den interessierenden Bereich möglichst vollständig zu erfassen und durch Nachfragen zu explorieren. Im Gegensatz zu alternativen Erhebungsansätzen wird eine *informierte Position* des Forschers als wichtige Voraussetzung für eine gelingende Gesprächssituation erachtet.<sup>115</sup>

#### 2. *Gegenstandsorientierung*

Die Interviewmethode orientiert sich am Untersuchungsgegenstand, daher muss sie flexibel und modifizierbar sein und soll einen geeigneten Zugang zu Handlungs- und Bewusstseinsanalysen der Befragten sicherstellen. Abhängig

113 Weder Glaser und Strauss (1998) noch Strauss und Corbin (1990) gehen in ihren Ausführungen ausdrücklich auf die Besonderheiten und Herausforderungen des Datenerhebungsprozesses in Grounded Theory Arbeiten ein (siehe dazu insbesondere Scheibelhofer 2004, S. 78).

114 Im Detail dazu siehe Witzel (1989), Witzel (1996) und Witzel (2000).

115 Siehe dazu auch das im Anhangskapitel A exemplarisch veranschaulichte Initialschreiben, welches im Zuge der Kontaktaufnahme an die adressierten Interviewpartner gerichtet wurde und dabei deutlich den informierten, problemzentrierten Zugang ersehen lässt.

von der spezifischen Erhebungssituation erlaubt das PZI eine unterschiedliche Strukturierung der Gesprächstechnik hinsichtlich verstärkt narrativer oder dialogischer Natur (Scheibelhofer 2004, S. 79). Zu den erzählungsgenerierenden Techniken gehört dabei ein vorab festgelegter Gesprächseinstieg, der den Inhalt auf das Untersuchungsproblem zentriert und eine möglichst narrative Gesprächsstruktur aufbauen soll. Zu den verständnisgenerierenden Techniken gehören die spezifischen Sondierungen. Hier nutzt der Interviewer vorhandenes oder im Interview erworbenes Wissen. In diesem Zusammenhang sieht das PZI sogenannte *Ad-hoc-Fragen* seitens des Interviewers vor, falls dieser bestimmte Themenbereiche unzureichend verstanden oder als wesentlich erachtete Themenbereiche vom Interviewten offensichtlich ausgelassen wurden.

### 3. Prozessorientierung

Der kommunikative Austausch als Prozess stellt eine wichtige Annahme im PZI dar und bezieht sich auf den gesamten Forschungsablauf. Durch die Offenlegung des Forschungsinteresses und die Zusicherung von Anonymisierung und Verschlusshaltung der gewährten Informationen gegenüber Dritten zu Beginn der Befragung, soll das Entstehen einer offenen, vertrauensfördernden Gesprächsatmosphäre begünstigt werden. Indem die Befragten ihre Problemsicht weitgehend *ungeschützt* in Kooperation mit dem Interviewer entfalten, entwickeln sich im Laufe des Interviews neue und differenziertere Aspekte zum gleichen Thema, Korrekturen an vorangegangenen Aussagen, Redundanzen und Widersprüchlichkeiten, welche für die spätere Interpretationsarbeit von zentraler Bedeutung sind (Witzel 2000, S. 3).

Im Rahmen der erfolgten Untersuchung wurde eine Gesamtzahl von 17 problemzentrierten Interviews mit Managern des Fokalunternehmens in physischer Begegnung geführt.<sup>116</sup> Auf Basis der Vorerhebung wurden als Initialsample zunächst Unternehmensbereiche gewählt, die sich entweder auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse der Vorerhebung oder im frühen Verlauf der erhebungsbezogenen Auswahlplanung als mutmaßlich kooperationsrelevant herausstellten (siehe Tabelle 3.2)

Bei der Fallauswahl für die Interviews 1 bis 9 wurde unter der Prämisse *maximaler Fallkontrastierung* eine möglichst breite Perspektivität zur Beleuchtung von Koopetition verfolgt, um eine potentiell hohe Heterogenität interpretativer Lesarten und Variationen aus jenen zueinander distinkten Organisationseinheiten zu erlangen, die qua ihres Tätigkeitsbereichs einen starken interaktionalen Bezug

---

116 Insgesamt wurden bei einer durchschnittlichen Dauer von knapp 72 Minuten pro Gespräch, mehr als 20 Stunden Interviews geführt.

Alias (chron.)	Interviewpartner (anonymisiert)	Verantwortlicher Bereich (im Fokalunternehmen)	Dauer (Min.)
Iv01	Herr WrD	Leitung Globale Beteiligungsverhandlungen	88
Iv02	Herr KbK	Repräsentanz zivile Kooperationsprogramme	65
Iv03	Herr KpP	Geschäftsführung (Geschäftsbereich Markt)	76
Iv04	Herr MeO	Programmleitung ziviles Kooperationsprogramm	75
Iv05	Herr PuJ	Leitung Konzernrecht	39
Iv06	Herr FaE	Leitung Stabsbereich Partnerkoordination	118
Iv07	Herr HwI	Programmleitung ziviles Kooperationsprogramm	89
Iv08	Herr KmW	Leitung Global Sourcing	58
Iv09	Herr Bml	Leitung Unternehmensstrategie	92
Iv10	Herr GhM	Leitung technische Programmentwicklung	81
Iv11	Herr GwG	Programmleitung ziviles Kooperationsprogramm	62
Iv12	Herr ZkL	Geschäftsführung (CEO)	103
Iv13	Frau DeL	Repräsentanz zivile Kooperationsprogramme	50
Iv14	Herr KbP	Geschäftsführung (Geschäftsbereich MRO)	50
Iv15	Herr AkV	Leitung Technologiemanagement	77
Iv16	Herr LrU	Kaufmännische Leitung zivile Kooperationsprogramme	47
Iv17	Herr SaT	Gesamtleitung zivile Kooperationsprogramme	44

**Tab. 3.2.:** Übersicht der im Rahmen der Datenerhebung geführten Interviews (eigene Aufstellung)

zu anderen Triebwerksherstellern aufwiesen. Ab dem zehnten Interview änderte sich die Auswahlstrategie hin zu einer dem *diskriminierenden* theoretischen Sampling (Strauss und Corbin 1996, S. 158) entsprechenden Vorgehensweise, mit dem Ziel, den Fokus nun primär von den Erkenntnissen aus dem bisher erhobenen Material leiten zu lassen und anhand derart geeigneter Fallauswahl generierte Arbeitshypothesen erneut zu überprüfen, aufgetretene Widersprüche zu klären sowie fehlende Zusammenhänge gezielt herzustellen.<sup>117</sup> Das letzte Interview 17 diente vorrangig einer abschließenden *konsensuellen Validierung*<sup>118</sup> des erarbeiteten Ergebnisses und bestätigte die bereits ab Interview 15 eintretenden Anzeichen,

117 Siehe dazu die im Anhangskapitel D angeführten Kriterien, die zu dieser Auswahlabfolge konkret getroffener Fallentscheidungen führten.

118 Wahrheitsfindung im Zuge konsensueller Validierung beruht auf dem Prozess der „Einigung oder Konsensbildung aufgrund rationaler Argumente“ (Legewie 1987, S. 149). Methodologiespezifisch befinden diesbezüglich Strauss und Corbin (1998, S. 161): “A theory that is grounded in data should be recognizable to participants, and although it might not fit every aspect of their cases, the larger concepts should apply.” Vor dem Hintergrund dieses Verständnisses wurden die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in dialogischer Weise diskutiert.

dass eine weitgehende theoretische Sättigung (siehe dazu auch Kapitel 3.3.6.2) erreicht wurde.

Da das Forschungsinteresse dieser Arbeit ihr Augenmerk auf Fragen des strategischen Managements richtet, bekleideten bis auf zwei Personen alle Interviewpartner Managementpositionen der obersten und mittleren Führungsebene. Manager verfügen als Experten für ihren Bereich über ein *privilegiertes Sonderwissen* gegenüber Außenstehenden und stellen aus Sicht der Datenerhebung Repräsentanten einer elitären Informantengruppe dar. Welch et al. (2002, S. 613) definieren „an elite interviewee in international business as an informant (usually male) who occupies a senior or middle management position; has functional responsibility in an area which enjoys high status in accordance with corporate values; has considerable industry experience and frequently also long tenure with the company; possesses a broad network of personal relationships; and has considerable international exposure.“ All dies traf weitgehend auch auf die hier befragten Manager zu, was besondere Implikationen für die Datenerhebung mit sich brachte: Brandl und Klinger (2006, S. 46f.) identifizieren bei Eliten starke Zeitrestriktion, Befürchtung von Interessensverletzungen, hohes Statusbewusstsein und gruppendynamische Sprache als stärkste Zugangshindernisse im Rahmen von Forschungsprojekten. Im Zuge der erfolgten Erhebung konnten jedoch diese Restriktionen vor allem durch den Mitarbeiterstatus des Autors, der ihn zum *unternehmensinternen Mitstreiter mit legitimiertem Anliegen* machte, weitgehend abgeschwächt werden.<sup>119</sup> Ein mit hoher Arbeitsbelastung einhergehender Zeitmangel der Interviewpartner, insbesondere im Zusammenhang mit Themen abseits des operativen Tagesgeschäfts, war fast immer gegeben und bedingte in wenigen Fällen, dass der geplanten Vorgehensweise im Sinne eines idealtypischen theoretischen Samplings nicht vollständig entsprochen werden konnte.<sup>120</sup> Durch die physische Präsenz vor Ort, gepaart mit einer flexiblen Beharrlichkeit des Autors, konnten die überwiegende Anzahl der Gespräche in vertretbarem Zeitrahmen stattfinden, ohne die weitere Datenerhebung übermäßig zu beeinträchtigen. In fast allen Fällen war unter Zusicherung von Anonymität und Verschlusshaltung<sup>121</sup> eine Tonbandaufzeichnung des Interviews möglich. In wenigen Gesprächen wurde von den Interviewten gebeten, das Tonband für einzelnen Aussagen zwischenzeitlich auszuschalten. Ebenso erfolgte in der inhaltlich oft gehaltvollen Zeitspanne zwischen offiziellem Interviewende und der Verabschiedung vom Gesprächspartner in der Regel kein Tonbandmitschnitt.

119 Siehe in Ergänzung Kapitel 3.3.5.1 zur Rolle des Forschers im Feld.

120 In zwei Fällen wurden aufgrund kurzfristiger Terminabsagen andere Interviewgelegenheiten wahrgenommen, obwohl diese Samplingauswahl nicht unmittelbar dem damaligen Erkenntnisstand entsprang.

121 Zu Beginn der Begegnung wurde dem Interviewpartner ein vorbereitetes und vom Autor unterschriebenes Dokument übergeben, in dem diese Zusicherung schriftlich festgehalten wurde.



Diesen „‘off the record’ post-interview comments“ (Warren et al. 2003, S. 93) kam in der Auswertungsphase dennoch eine wichtige Rolle zu.

Als erzählungsgenerierende Instrumente wurden die Befragten der ersten Forschungsphase (Interview 1 bis 9) anstatt konkreter leitfadengestützter Fragestellungen zum einen mit einem Schaubild konfrontiert, das die kooperitiven Verflechtungen der Industrieakteure visuell in Form einer Netzwerkdarstellung veranschaulicht<sup>122</sup>, zum anderen wurden dem Interviewpartner besonders plakative Branchenstatements vorgelesen, welche die Problematik des kooperitiven Spannungsfelds thematisieren und das Augenmerk auf das inhärente Paradoxon simultan einwirkender Kooperations- und Wettbewerbskräfte lenken.<sup>123</sup> Beides zusammen wurde von der sinngemäß stets gleichlautenden Einstiegsfrage „Die Situation hier ist doch eigentlich paradox. Wie kann es sein, dass Wettbewerber so eng miteinander kooperieren?“ flankiert, was in aller Regel eine erste ausführliche Antwort des Interviewten provozierte und unmittelbar zur Koopetitionsthematik im jeweiligen Kontext hinführte. Ab dem zehnten Interview wurden anstelle des Schaubildes vermehrt konkrete Fragen anhand zuvor entworfener *Gesprächsleitfäden* gestellt. Dabei wurden bereits als wesentlich vermutete Themen früherer Gespräche gezielt nochmals mit der Absicht aufgegriffen, weiterführende Klärungen und Ergänzungen aus dem jeweiligen Fachbereich zu erhalten.<sup>124</sup> Falls als notwendig erachtet, wurde unmittelbar nach der Begegnung vom Autor ein *Postskript* (in Form eines stichwortartigen Kontext- oder Gedächtnismemos) erstellt. Dieses diente in erster Linie dem unmittelbaren Festhalten flüchtiger Wahrnehmungen, Irritationen, auffälliger Vorkommnisse während oder außerhalb des eigentlichen Interviews oder beinhaltete bereits erste Ad-hoc-Interpretationen zum kurz zuvor Gehörten.

Möglichst umgehend nach der Beendigung der Interviews wurden diese nach einem festgelegten Transkriptionssystem<sup>125</sup> weitgehend lückenlos verbatim verschriftlicht. In jenen Fällen, wo ein Tonbandmitschnitt nicht möglich war, wurde

122 Wenngleich das vorgelegte Schaubild sich auf die Darstellung der *wichtigsten* Akteurskonstellationen beschränkte und somit vergleichsweise wenig elaboriert war, entspricht es in seinem grundsätzlichen Aussagegehalt weitgehend der in Abbildung 4.3 gezeigten Netzwerkdarstellung auf Seite 119.

123 Siehe Anhangskapitel B mit exemplarisch veranschaulichten Auszügen gesprächsstimulierender Branchenstatements.

124 Beispielsweise häuften sich zu einem relativ frühen Erhebungszeitpunkt Hinweise, die eine zentrale Bedeutung des triebwerksbezogenen Wartungsmarkts innerhalb kooperitiver Interorganisationsbeziehungen vermuten ließen. Der theoriegeleiteten Samplingstrategie folgend lag es nahe, sich für die eingehende Auseinandersetzung mit diesem Koopetitionsaspekt an jemanden zu wenden, von dem anzunehmen war, detaillierte und weiterführende Auskünfte darüber erhalten zu können. In diesem Fall geschah dies durch ein Interview mit dem Vorstand des zivilen Wartungsgeschäfts.

125 Diesbezüglich kamen die im Anhangskapitel F spezifizierten Transkriptionsregeln zur Anwendung, welche sich ausgehend vom angestrebten Forschungs- und Auswertungsziel als angemessen und geeignet erwiesen.

der Gesprächsinhalt während der Sitzung stichwortartig vom Autor mitskizziert und nach dem Interview in ein notiz- und gedächtnisbasiertes Protokoll überführt. Alle Verschriftlichungen wurden zur Weiterverarbeitung digital erfasst und mündeten letztendlich in einen Textkorpus von 228 Seiten (DIN A4), der die primäre empirische Basis der vorliegenden Untersuchung darstellt.<sup>126</sup> Zusätzlich dazu wurden dort, wo es sinnvoll und dem Verständniszugewinn nützlich erschien, selektiv Fachpublikationen und Pressemeldungen der Triebwerks- und Luftfahrtindustrie, feldbezogene Zeitungsartikel der Tagespresse, sowie (wenn auch in geringerem Ausmaß) unveröffentlichte Dokumente des Unternehmensarchivs als ergänzende Datenquelle hinzugezogen.<sup>127</sup>

### 3.3.4. Datenanalyse und Theoriebildung

Im Zuge der Datenanalyse wurden sowohl die erhobenen und verschriftlichten Interviews als auch die supplementär hinzugezogenen Dokumente in einem ersten Schritt<sup>128</sup> zunächst globalanalytisch ausgewertet. Die *Globalauswertung* hat zum Ziel, einen ersten Überblick über das Datenmaterial zu schaffen und die thematische Erschließung der Interviewtexte als Vorbereitung gezielter weiterführender Interpretationen zu ermöglichen (Legewie 1994). Dazu wurden die Interviewtranskripte nach inhaltlichen Gesichtspunkten (das erkenntnisbezogen zentrale Phänomen der Koopetition perspektivisch im Hinterkopf haltend) gesichtet, forschungsrelevante Notizen bzw. Memos angefertigt und der gesamte Text in grobe Themenabschnitte gegliedert. Die dadurch gewonnene breite Kenntnis über das erhobene Material ermöglicht zum einen die vorläufige Bewertung von Textpassagen hinsichtlich ihrer Relevanz für die Forschungsfragen. Zum anderen erlaubt dieses Vorgehen, die späteren Analyseergebnisse (insbesondere im Zuge des offenen Kodierens) stets vor dem Hintergrund des gesamten Materials einzuordnen und unter Gewährsein umfassender empirischer Zusammenhänge miteinander entsprechend in Bezug zu setzen.

Das theoretische Kodieren des Datenmaterials stellte den eigentlichen Auswertungsprozess des empirischen Materials dar und entsprach in weiten Teilen dem

126 Die Interviewtranskripte und -protokolle erscheinen auf Grund einzuhaltender Vertraulichkeitsvereinbarungen nicht zusammen mit dem hier vorliegenden Berichtsband, sondern sind in einem gesonderten Materialband abgedruckt (siehe den dementsprechend weiterführenden Hinweis in Anhangskapitel F).

127 Im Zuge der Ergebnisdarstellung in Kapitel 5 wird auf die konkret verwendeten Quellen verwiesen.

128 Im Grunde genommen stellt bereits der Verschriftlichungsprozess der Audioaufzeichnungen den ersten interpretativen Auswertungsschritt des Forschers im Vorfeld der eigentlichen Datenanalyse dar (Kuckartz 2007, S. 48f.), da das exakte und wiederholte Abhören der Aufzeichnungen eine intensive Auseinandersetzung mit dem Material bedingte und aufkommende erste Ideen bzw. Auffälligkeiten in Form von Memos für die spätere Weiterverwendung schriftlich festgehalten wurden.

in Abschnitt 3.2.2.2 vorgestellten Verfahren der Grounded Theory: So wurde zunächst im Rahmen des offenen Kodierens jedes der transkribierten Interviews<sup>129</sup> unter Zuhilfenahme einer geeigneten Analysesoftware<sup>130</sup> interpretativ aufgeschlüsselt. Dazu wurden die Texte kleinteilig, in der Regel zumindest absatzweise, oft auch satzweise analysiert und jedem der darin vorgefundenen *Indikatoren* ein oder mehrere *Konzepte* zugeordnet.<sup>131</sup> Abbildung 3.7 veranschaulicht exemplarisch dieses Vorgehen am konkreten Beispiel eines kurzen Textausschnitts (links die transkribierte Aussage des Interviewpartners, rechts die interpretativ gebildeten Konzepte). Das für diese Arbeit in analoger Weise auf die gesamte Basis der Interviewdaten angewandte Verfahren resultierte in einem Extrakt von insgesamt 708 *primär identifizierten Konzepten*, welche sukzessive im Rahmen der im Vorkapitel 3.2.2.2 beschriebenen Methode des ständigen Vergleichens evolvierten.

Da diese überaus hohe und schwer handzuhabende Zahl derart generierter Konzepte einen nach wie vor breiten und verhältnismäßig ungerichteten Zugang zum Untersuchungsphänomen darstellten, wurden diese, wo es sich als möglich erwies, in einem nachgelagerten und de facto versetzt parallel verlaufenden Schritt zu 97 *Konzeptfamilien* aggregiert<sup>132</sup>, wobei zum einen nicht alle Konzepte in Konzeptfamilien Eingang fanden, sondern auch Einzelvorkommnisse unverändert bestehen blieben, zum anderen nicht distinkte Mehrfachzuweisungen erfolgten. Die überbegriffliche Bezeichnung einer Konzeptfamilie wurde dabei so gewählt, dass darunter ähnliche oder sich nahestehende Konzepte inhaltlich zusammengefasst werden konnten und deren gemeinsamer Aspekt darin in aggregierter Weise zum Ausdruck

129 In erster Linie wird in der Beschreibung des Auswertungsprozesses auf die Analyse der Primärdaten, also der Interviewtranskripte Bezug genommen. Wenn auch nicht an jeder Stelle dezidiert darauf hingewiesen, wurde mit dem supplementär hinzugezogenen Dokumentenmaterial in gleicher Weise verfahren.

130 In dieser Arbeit kam die CAQDAS (Computer Aided Qualitative Data Analysis Software) ATLAS.ti zum Einsatz (siehe Anhangskapitel G für den detaillierten technischen Verwendungsnachweis). Vorrangig bot das Programm eine Reihe unterstützender Möglichkeiten zum effizienten und geordneten Datenmanagement, das eine systematische Verknüpfung zwischen den einzelnen Datentypen erlaubte und unbeabsichtigte Redundanzen zu vermeiden half (zur Funktionalität des Pakets siehe insbesondere Lewins und Silver 2007, S. 241ff.). Es stellte im eigentlichen Sinne ein hilfreiches *Werkzeug* zur Datenauswertung dar – die erforderlichen analytische Prozesse sowie die Interpretationsarbeit des verschriftlichten Materials lagen freilich nach wie vor in voller Verantwortungshoheit des Autors.

131 Diese im Verlauf des offenen Kodierprozesses interpretativ gewonnenen Konzepte lassen sich hinsichtlich ihrer entstehungsbedingten Charakteristik unterschiedlichen Gattungsschwerpunkten zurechnen. Sie stellen sich je nach analytischer Reichweite als entweder deskriptionsorientierte Interpretationen mit starker Kontextnähe oder als höher abstrahierte, fallweise bereits mit ersten (sensibilisierenden) Theoriebezügen verwobene Versatzstücke dar. Eine vergleichsweise selten auftretende Sonderform bilden jene von den Gewährspersonen selbst formulierten *in-vivo-Konzepte*, die aufgrund ihrer wichtigen analytischen Aussagekraft verbatim, also in der unveränderten Sprache des empirischen Feldes, in die Datenauswertung eingingen und damit eine ausgeprägte Gegenstandsverankerung der Untersuchung herstellen.

132 Siehe dazu auch die im Anhangskapitel C angeführte Übersicht identifizierter Konzeptfamilien.

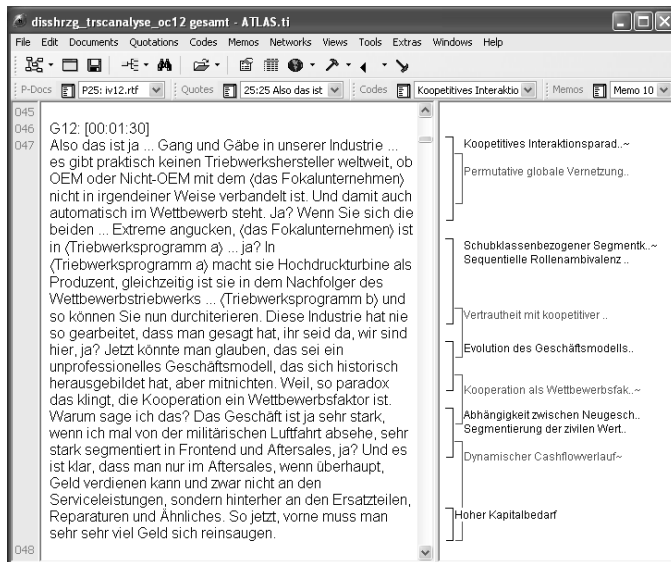


Abb. 3.7.: Computergestütztes offenes Kodieren (ATLAS.ti Screenshot)

kam. Dieser Vorgang stellt dabei eine Abweichung von der im Vorkapitel 3.2.2.2 beschriebenen idealtypischen Methodenumsetzung dar, indem er in einem dort nicht vorgesehenen *Zwischenschritt* die zahlreich generierten Konzepte zunächst zu breiter gefassten Konzeptfamilien bündelt. Letztere stellen allerdings noch keine theoretischen Kategorien höherer Abstraktion im beschriebenen Sinne dar. Diese weitere konzeptuelle Verdichtung erfolgte – wie zu zeigen ist – erst zu einem späteren Zeitpunkt. Beispielhaft ist in Abbildung 3.8 das Ergebnis des hier beschriebenen Vorgangs zu sehen, wobei aus den Konzepten der unteren Bildhälfte die im oberen Teil ersichtlichen Konzeptfamilien gebildet wurden.

Als Ergebnis des offenen Kodierprozesses entstand im Verlauf eine verdichtete und demnach für die weitere analytische Bearbeitung entsprechend besser bewältigbare Anzahl von Einzelkonzepten und aggregierten Konzeptfamilien. Um nun diese – hinsichtlich des Forschungsinteresses nach wie vor tentativen und miteinander unverbundenen – Kодиereinheiten in ein entsprechend phänomenbezogenes Zusammenhangsmodell mit qualifizierten Beziehungen hinsichtlich einer zu generierenden empirisch begründeten Theorie zu überführen, wurde in

Name	Size	Author	Created	Modified
Knowhowtransfer	11	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kompetenzerhalt	19	Admin	02.06.2...	02.06.2...
Konflikt	19	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kooperation	30	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kooperationserfahrung	10	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kooperation (original)	18	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kosten	24	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Kulturelle Aspekte (Interkulturalität)	17	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Langfristigkeit	15	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Lösung von Kooperationsproblemen	10	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Luftfahrtbusiness (Nachfrage)	4	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Militärgeschäft als Katalysator	9	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Misstrauen und Irritation	25	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Modularität der Triebwerkskomponenten	8	Admin	01.06.2...	01.06.2...
Netzwerkposition	11	Admin	02.06.2...	02.06.2...
Originalität	4	Admin	01.06.2...	01.06.2...

Core module mit höherer Komponentenwertigkeit (1-0)  
 Definition schutzwürdiger technologischer Elemente durch die f  
 Gewinnorientierung im Programmverbund (1-0)  
 Gründungsverlauf der Engine Alliance (1-0)  
 Knowhowverlust durch Outsourcing von Niederdruckturbinen (1-0)  
 Personen als intermediäre Wissensträger (1-0)  
 Technische und politische Ebene der Zusammenarbeit (1-0)  
 Technologien und Prozesse als besonders schützenswertes Kn

Exklusivitätsmanagement bei Konflikten (1-0)  
 Etablierte Vertrautheit der Industrie mit kooperativer Logik (0-C  
 Evolution des Geschäftsmodells (1-0)  
 Exponentieller Wettbewerbsanstieg im Aftermarkt (1-0)  
 Exportkontrollen (1-0)  
 Extreme Langfristkooperationen in Triebwerksgeschäft (1-0)  
 Festlegung von Vertragsinhalten (1-0)  
 Finanzielle Beteiligungsdiskussion als Rahmen technologischer f

97 Families    Knowhowtransfer

Abb. 3.8.: Aggregation von Konzepten zu Konzeptfamilien (ATLAS.ti Screenshot)

einem weiteren Schritt unter Anwendung des vorgestellten Kodierparadigmas<sup>133</sup> die Kernkategorie *Kooperation* als festes zentrales Phänomen in dessen Mittelpunkt gestellt. Die Benennung des kooperativen Phänomens als Kernkategorie ist in diesem Fall nicht das emergierte Resultat axialen Kodierens, sondern wurde analog zu Böhm (1994, S. 135) *bewusst* und in unmittelbarer Ableitung aus dem formulierten Erkenntnisinteresse *ex ante* in dieser Zentrumsstellung fixiert. Dies hat unter Heranziehung des Kodierparadigmas zur Folge, dass sich deren Achsen der Ursachen, Strategien und Konsequenzen unverrückbar auf das Kernphänomen beziehen müssen. Einerseits barg dies zwar die Gefahr, eine andere, latent relevante und bisher nicht antizipierbare Kernkategorie in ihrer umfassenden Erklärungsbedeutung für die gestellten Forschungsfragen zu verfehlen, andererseits drohte angesichts der phänomenologischen Breite und empirischen Gehaltlosigkeit des Kooperationskonzepts kaum das Problem einer verzerrenden *Relevanzüberstülpung* bzw. einer interpretativen *Verbiegung* des empirischen Materials. Vielmehr erlaubte die verbindliche Fixierung der Kernkategorie die konsistente, einem Leitstern

<sup>133</sup> Siehe zur Vergegenwärtigung Abbildung 3.5 auf Seite 75.

ähnliche, Orientierung entlang des im Fokus stehenden Untersuchungsphänomens über den gesamten interpretativen und analytischen Prozess hinweg. Rückbezüglich betrachtet stellte sich dieser Weg – vor dem Hintergrund damit gemachter Erfahrungen und angesichts des zufriedenstellenden Ergebnisses dieser Arbeit – als dem Untersuchungsgegenstand angemessen und im Hinblick auf die gestellten Forschungsfragen als überaus geeignet heraus. Aufgrund dieser modifizierten Vorgehensweise weicht die Analysepraxis auch an dieser Stelle insofern von dem in Kapitel 3.2.2.2 dargestellten Kodierprozess ab, als dass durch die vorab erfolgte Festlegung auf eine zentrale Kernkategorie nicht mehr trennscharf zwischen axialer und selektiver Kodierphase zu unterscheiden war, da diese – gemäß der veränderten Natur des Vorgehens – zu einem integrativen Prozess verschmelzen mussten.

In weiterer Folge erwiesen sich die Achsen des Kodierparadigmas als äußerst hilfreich in der weiteren schemageleiteten Aufschlüsselung des Datenmaterials auf Basis der zu beantwortenden Forschungsfragen, welche am fokalen empirischen Beispiel untersucht, wie und warum ein strategisches Management von Koopetition erfolgt. Während sich der *Wie-Teil* (Forschungsfrage 2) mit Formen und Möglichkeiten des spannungsimmanenten Umgangs des fokalen Akteurs zwischen zeitgleichem Auftreten von Kooperation und Wettbewerb beschäftigt und weitgehend durch die Achsen *Handlungsstrategien* und *Intervenierende Bedingungen* abgedeckt werden, gilt es die Frage des *Warums* aus sowohl ätiologischer (*woher*) als auch intentionaler (*wozu*) Perspektive zu betrachten, um zum einen der Frage nach den verantwortlichen Ursachen für das Auftreten des Phänomens nachzugehen, zum anderen um die erwachsenden Folgen koopetitiven Handelns abbilden zu können. Ersteres (Teilforschungsfrage 1a) lässt sich dabei der Achse *Ursächliche Bedingungen* zuordnen, während letzteres (Teilforschungsfrage 1b) der Achse *Konsequenzen* entspricht (siehe dazu auch die grafische Übersichtsdarstellung zu Beginn von Kapitel 5.1). Auf diese Weise ergab sich auch in der forschungspraktischen Durchführung der Arbeit eine *gegenstandsangemessene* Stimmigkeit zwischen dem eingangs formulierten Erkenntnisinteresse und dem angewandten methodischen Gerüst. Die bislang eruierten Kodiereinheiten wurden den Achsen des Kodierparadigmas rund um das Kernphänomen *Koopetition* zugeordnet und zueinander in Beziehung gesetzt. Relevante Einzelkonzepte und Konzeptfamilien, die sich auf thematisch einhergehende Vorkommnisse bezogen und qua ihrer erfolgten axialen Zuordnung eine explanatorisch zusammengehörige Stellung im Kodierparadigma inne hatten, wurden anfangs tentativ aufeinander bezogen und im Falle erwiesener empirischer Tragfähigkeit endgültig auf höher abstrahiertem Niveau zu umfassenden *Kategorien* zusammengesetzt, welche wiederum – anhand des Datenmaterials hinsichtlich ihrer Eigenschaften und dimensional Ausprä-

gungen untersucht – ausdifferenziert und vervollständigt wurden. Im Verlauf des weiteren Analysefortschritts erfolgte ein sowohl hierarchisches<sup>134</sup> als auch heterarchisches In-Beziehung-Setzen und Integrieren der kategorialen Bausteine zu einem kohärenten Relationennetz.

Anhand des nachfolgenden Beispiels soll diese Vorgehensweise am Ende dieses Kapitels kompakt veranschaulicht werden: Miteinander in Zusammenhang stehende, im Vorfeld aus dem Datenmaterial extrahierte und im frühen, noch sehr kontextnahen und wenig abstrahierenden Auswertungsschritt gewonnene Konzepte, die sich wie etwa *Zivile Triebwerkserstellung im Technologieverbund* oder *Ausrichtung gemeinsamer Technologieprogramme und Joint Technology Demonstrator Programs* auf einen ähnlich auslegbaren Sachverhalt oder ein gemeinsames Vorkommnis bezogen, wurden – wie hier erfolgt – zunächst zur übergeordneten Konzeptfamilie *Gemeinsame Triebwerksentwicklung* zusammengeführt. Diese Konzeptfamilie erfuhr nach eingehender Analyse und Identifizierung als kooperationsrelevante *Ursächliche Bedingung* des Kernphänomens eine entsprechende axiale Einordnung im zu Grunde gelegten Kodierparadigma, wo sie zusammen mit anderen (auf analoge Weise ermittelten) Konzeptfamilien, wie etwa jener mit *Finanzierungslücke durch Kapitalintensität* bezeichneten zu einer übergeordneten Kategorie *Reziprokes Angewiesensein* abstrahiert wurde. Diese neu entwickelte Kategorie galt es hinsichtlich ihrer analytischen Passgenauigkeit und potentieller Widersprüchlichkeit wiederum am ursprünglichen Datenmaterial zu verifizieren (andernfalls wieder zu verwerfen), verändern, erweitern und in die bisherig existierende Struktur des Gesamtmodells zu integrieren. Dabei wurde die Kategorie hinsichtlich ihrer Eigenschaften *Komplementarität der Ressourcenausstattung* und *Adaptive Kospezialisierung* entlang ihrer empirisch vorgefundenen dimensionalen Ausprägungen weiterentwickelt und komplettiert. Auf diese Weise war es im Endeffekt möglich, verschiedene abstrakte und dichte Kategorien in ihren spezifischen Eigenschaftsprofilen zu vergleichen und durch beobachtbare Mechanismen, Abhängigkeiten oder dynamische Prozessaspekte miteinander zu verknüpfen. Beispielsweise wurde die hier veranschaulichte und eine zweite, als *Zuschreibung von Verlässlichkeit* bezeichnete Kategorie wiederum einer hierarchisch superioren Kategorie der *Kooperativen Interdependenz* untergeordnet, welche als Bestandteil *endogener Faktoren* eine Ursache für das Auftreten von Koopetition darstellt. Diese integrative Vorgehensweise erlaubte in einem abschließenden Schritt die umfassend ineinandergreifende Formulierung adäquater (empirisch gehaltvoller) Folgerungen und deren Abbildung in einem umfassenden theoretischen Modell bzw. einer gegenstandsverankerten Theorie des Untersuchungsgegenstands. Das

134 Hierarchisch übergeordnete Kategorien der obersten Ebene werden im Zuge der Ergebnisdarstellung in Kapitel 5 als *Hauptkategorien* bezeichnet.

Resultat entspricht dabei in vollem Maße der zu Beginn der Arbeit festgelegten Zielsetzung. Es wird ausführlich Gegenstand der in Kapitel 5 vorgestellten Ergebnisse sein.

### **3.3.5. Selbstreflexivität im Forschungsprozess**

Die vorliegende Untersuchung steht, wie schon in Kapitel 3.1.2 ausgeführt, in der Tradition des pragmatistisch-interaktionistischen Theoriekonzepts und der damit einhergehenden Konsequenz, dass der Forscher als Akteur in einem sozialen Raum diesen und das Verhalten aller daran Beteiligten durch seine Anwesenheit interaktiv, sozial, (sub-)kulturell, situativ und kontextuell beeinflusst und eine interventionistische Begegnung mit dem empirischen Feld stattfindet (Breuer 2003, S. 5). Diese unvermeidbare Subjekthaftigkeit gilt es dabei nicht als epistemologischen Defizit- oder Mangelzustand zu charakterisieren, sondern vielmehr aus bewusster methodologischer Sicht dahingehend in den Erkenntnisprozess mit einzubeziehen, als dass ausreichend Kenntnis darüber erlangt werden kann, wie und in welchem Ausmaß subjektseitige Eigenschaften das Zustandekommen der Forschungsergebnisse beeinflussten. Als Versuch einer Explikation solcher subjektiv bedingter Einflussgrößen auf die Datenerhebung und Datenauswertung sei hier besonders auf zwei Umstände aufmerksam gemacht, denen diesbezüglich eine besondere Bedeutung im Verlauf dieser Untersuchung beizumessen ist.

#### **3.3.5.1. Die Rolle des Forschers im Feld**

Insbesondere während der Datenerhebung erwies sich ein reflexiver Umgang mit der eigenen Rolle des Autors im sozialen Gefüge des Fokalunternehmens als wichtige Voraussetzung für einen gelingenden Feldzugang. Da Forscher wie Interviewpartner bestimmte aufeinander bezogene „Reizwerte“ besitzen, die während und bereits vor ihrer Begegnung wechselseitige Reaktionen auslösen und durch das Heranziehen spezifischer Verhaltensmuster, Handlungsstrategien oder interaktiver Kompetenzen verarbeitet werden (Deveraux 1988, S. 40ff.), bestand die wohl zentrale Herausforderung für die Datenerhebung darin, diese Reizwerte zu erkennen und so zu steuern, dass zum einen relevante Manager überhaupt für eine Interviewteilnahme zu gewinnen waren, zum anderen ein möglichst offener und argloser Umgang in den eigentlichen Gesprächssituationen gewährleistet werden konnte. Vor diesem Hintergrund stellte sich die Erteilung eines offiziellen Forschungsauftrags seitens des Fokalunternehmens als essentiell für



das Zustandekommen der vorliegenden Arbeit und die hohe Güte der erhobenen Daten heraus.<sup>135</sup> Dem Autor wurde auf diese Weise ein befristeter, regulärer Mitarbeiterstatus eingeräumt, der ihm den *Erwerb einer nützlichen Position* im Feld ermöglichte.<sup>136</sup> Der Forschungsauftrag des Unternehmens im Sinne eines festgeschriebenen Bereichsziels hatte eine hohe Kooperations- und wohlwollende Unterstützungsbereitschaft der Interviewpartner zu Folge. Die strukturangleichende<sup>137</sup> Rolle des Autors als organisationsinterner Mitarbeiter stellte die vielleicht wichtigste vertrauensbildende Maßnahme dar und bewirkte einen barrierefreien und in weiten Zügen vorbehaltlosen Zugang zu den Gewährspersonen über alle Fachbereiche und Hierarchieebenen hinweg. Zudem wurde der Autor als Person mit vorrangig wissenschaftlichem Interesse und eigenständigem Projekt ohne direkte Weisungs- und Berichtspflicht dem Eindruck nach meist wenig bedrohlich wahrgenommen. Beeinträchtigende Effekte durch Machtdünkel oder Interessenslagen ließen sich demnach nicht feststellen, wodurch die Untersuchung in voller Eigenverantwortung ohne nennenswerten Erwartungsdruck durchgeführt werden konnte und der Autor sich eine weitgehende Unabhängigkeit etwa gegenüber Wunschresultaten, Richtungsvorgaben oder anderweitigen interessensgeleiteten Interventionen bewahrte. Das Vertrauensverhältnis, das in fast allen geführten Interviews als vorhanden bis ausgeprägt festzustellen war, führte zu einer als offen empfundenen Gesprächsatmosphäre, die sich in einer differenzierten themenbezogenen Auseinandersetzung „zwischen Experte und Quasi-Experte“ (Pfadenhauer 2002, S. 113) entwickelte, dabei auch kritische und ungeschönte Betrachtungen hervorbrachte und beim Autor nur selten den Eindruck einer zensurierend-kontrollierten Reserviertheit des Gegenübers aufkommen ließ. Nach der Eingangsphase des Interviews etablierte sich in aller Regel ein flüssiger dialog-

135 Speziell Kritzmöller (2004, S. 9) verweist auf den für Unternehmen wertvollen Blick des Forschers von außen, der in der Lage ist, betriebliche Blindstellen aufzudecken und Lösungen aufzuzeigen, die aufgrund branchenspezifischer Involviertheit oft unentdeckt bleiben oder aber in ihrer Komplexität unzureichend erfasst werden. Auch im vorliegenden Fall war den beauftragenden Unternehmensverantwortlichen die Existenz des Phänomens Koopetition im Wesentlichen bekannt und ein Problembewusstsein dafür grundsätzlich entwickelt. Eine systematische Kenntnis von Ursachen, Abhängigkeiten und Möglichkeiten des Umgangs damit fehlte jedoch bislang. Da in mehreren Organisationsbereichen hohes Interesse an dieser praxisrelevanten Thematik bestand, wurde das Untersuchungsvorhaben im Fokalunternehmen wohlwollend begrüßt und maßgeblich unterstützt. Von einer *Auftragsforschung* im Sinne eines seitens des Unternehmens erwarteten oder gar vereinbarten *Zielergebnisses* kann hier jedoch nicht die Rede sein. Die spezielle Stabsrolle des Autors bedingte weitestgehende Unabhängigkeit während des gesamten Forschungsprozesses. Auflagen seitens des Unternehmens an den Autor wurden lediglich im Rahmen der Wahrung von Geheimhaltungsklauseln und einer gründlichen, durchgängigen Anonymisierung erhobener Sachverhalte verlangt.

136 Siehe Heeg (1996, S. 53) zur besonderen Thematik über „Forscher als Mitarbeiter“.

137 Strukturangleich meint im hier verwendeten Sinne, dass jeder Mitarbeiter (und so auch der Autor) etwa die branchenüblichen Vertraulichkeitsverpflichtungen unterzeichnet hat, einer gewissen hierarchischen Kontrolle unterliegt oder einem Verantwortungsbereich im Organigramm eindeutig zuordenbar ist.

hafter Gesprächsstil mit meist argumentativ-diskursivem Wechselspiel<sup>138</sup> fernab isolierten *Frage-Antwort-Verhaltens*, was zum Teil in ein gemeinsames Erarbeiten neuer Sachverhalte und Perspektiven mündete.<sup>139</sup> Zusammenfassend kam dem Autor im Zuge der Datenerhebung eine dialektischen Rolle zu, die es erforderte, sich situationsangemessen zwischen Nähe und Distanz zum Untersuchungsfeld zu bewegen. Feldnähe entstand insbesondere durch die Position des eingebetteten Mitarbeiters zur Eigenlegitimation und Stiftung des nötigen Vertrauens, Felddistanz durch die Position als unabhängiger Wissenschaftler zur Vermeidung hierarchiebedingten Argwohns und äußerer Einflussnahme auf den Forschungsverlauf.

### 3.3.5.2. Die Arbeit in Forschungsgruppen

Qualitative Forschung bedeutet, trotz des in dieser Arbeit angewandten elaborierten Verfahrens der Grounded Theory, ein wenig strukturiertes und kaum formalisierbares Aufeinandertreffen von Subjekten. Durch die relative Offenheit ihrer Erhebungsverfahren wird der Forscher in der Auswertung mit umfangreichem, dichtem und heterogenem Datenmaterial konfrontiert, das sich in mannigfaltiger Weise als auswertbar erweist. Dabei bleibt es für die Interpretation der Daten nicht folgenlos, aus welcher situativen, persönlichen, fachlichen, biographischen oder sozialen Perspektive diese untersucht werden. Ein (wie im vorliegenden Fall des Autors) männlicher Forscher mit wirtschaftswissenschaftlichem Bildungs- und luftfahrtbezogenem Erfahrungshintergrund, spezifischer Persönlichkeitsstruktur und Herkunft wird im Rahmen des Kodierprozesses zu vermutlich abweichenden analytischen Konzepten und Kategorien kommen, als Forscherinnen oder Forscher, welche die Daten beispielsweise von soziologischer oder wirtschaftshistorischer Warte aus betrachten. Aus diesem Grund wird im Sinne einer wissenschaftlichen Qualitätssicherung interpretativer Verfahren immer wieder gefordert, dass Perspektiven trianguliert und Interpretationen auch von *Forschungsprojekten* intersubjektiv gedeutet werden sollen (Mruck und Mey 1998, S. 302). Dieser Forderung im Sinne eines von Lincoln und Guba (1985, S 308) umrissenen Ansatzes des „peer debriefing“ wurde insbesondere durch die Einbindung der vorliegenden Arbeit in zwei Forschungsgruppen verschiedenen inhaltlichen Schwerpunkts nachgekommen. Während sich die *Projektgruppe qualitativen Arbeitens* in erster Linie mit methodologischen und interpretationsbezogenen Anliegen befasste, wid-

---

138 Siehe Trinczek (2002, S. 218f.) zu den Besonderheiten einer im Rahmen von Expertenbefragungen oftmals gebotenen argumentativ-diskursiven Interviewführung.

139 Gerade die gemeinsam erarbeiteten Inhalte erwiesen sich im Auswertungsprozess als äußerst fruchtbar.

mete sich der *Doktorandenkreis Aircraft Engines* hauptsächlich der Diskussion branchenbezogener Inhalte.<sup>140</sup>

Die primäre Funktion der *Projektwerkstatt qualitativen Arbeitens* als Interpretationsgemeinschaft umfasste die intersubjektive Deutung und Besprechung qualitativen Datenmaterials. Dazu formierten sich bereits im frühen Stadium dieser Arbeit unter der Riege eines Pilotprojekts der Freien Universität Berlin neun Doktorandinnen und Doktoranden zu einer interdisziplinär und methodologisch qualitativ ausgerichteten Forschungsgruppe.<sup>141</sup> In den Arbeitssitzungen stellt das rotationsbedingt moderierende Mitglied den übrigen Gruppenmitgliedern ausgewähltes Datenmaterial der eigenen Arbeit (meist in Form verschriftlichter, anonymisierter Interviewausschnitte) zur Diskussion und Interpretation zur Verfügung. Dabei wurden die verschiedenen Deutungsperspektiven dahingehend zusammengetragen, die eigene Individualkodierung des Autors mit jenen Konzepten und Kategorien der übrigen Gruppenteilnehmer zu kontrastieren, zu erweitern, auf Plausibilität hin intersubjektiv zu untersuchen, zu bestätigen oder gegebenenfalls zu verwerfen. Für den Erkenntnisprozess waren vor allem die *unbelasteten* Sichtweisen der themenfernen Gruppenmitglieder weiterbringend, die ohne spezielles theoretisches Vorwissen weder die Besonderheiten der Triebwerksindustrie, noch einschlägige Theorien zu strategischem Management, Koopetition oder komplexen Produkten und Systemen im Hinterkopf hatten. Diese intervisorische Vorgehensweise stellte sich als unumgänglich im Zuge des eigenen Auswertungsprozesses dar und hatte am Zustandekommen des vorliegenden Ergebnisses maßgeblich Anteil.

Der *Doktorandenkreis Aircraft Engines*<sup>142</sup> wurde hingegen zu jenem Zweck ins Leben gerufen, um die Vernetzung der im Fokalunternehmen forschenden Doktoranden und deren gegenseitigen inhaltlichen Austausch zu fördern. Gemeinsamer Nenner war hier nicht das methodische Vorgehen, sondern die Bezugsgrößen Triebwerk und Triebwerksindustrie. Auch hier arbeiteten über einen Zeitraum von knapp drei Jahren phasenweise zwischen drei und sechs Doktoranden in monatlich stattfindenden Klausuren auf interdisziplinärer Ebene zusammen. Das Arbeitsverständnis der Gruppe folgte dabei weniger einer Interpretations-, als einer Kolloquiumsfunktion, welche den regelmäßigen Austausch und die kritische

140 Nicht vernachlässigt werden darf an dieser Stelle zudem der Hinweis auf die – vor allem in der frühen Konzipierungsphase regelmäßig erfolgte – Teilnahme des Autors an den *Forschungsprivatissima* des betreuenden Lehrstuhls der Wirtschaftsuniversität Wien, wo im Rahmen von Kleingruppen eine intensive und richtungsweisende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem dieser Arbeit zu Grunde liegenden Forschungsdesign geschah.

141 Ansinnen des Pilotprojekts „NetzWerkstatt“ ist das Zurverfügungstellen einer integrierten Methodenbegleitung für qualitative Qualifizierungsarbeiten entlang des gesamten Forschungsprozesses. Zu Konzeption und Hintergrund des Entstehens siehe insbesondere Mey, Ottmar und Mruck (2006) oder auch <http://www.methodenbegleitung.de> [abgerufen am 07.12.2006].

142 Anonymisierte Bezeichnung.

Diskussion der jeweiligen Einzelarbeiten zum Ziel hatte. Dies war für diese Arbeit wichtig, da sich die Interviewpartner zu oftmals komplexen industriespezifischen Sachverhalten äußerten, deren Einordnung im Zuge der Datenanalyse nicht immer unmissverständlich möglich war und zur eindeutigen Klärung deshalb dem vielseitigen, komplementären Fachwissen der Gruppenmitglieder bedurfte.

Zusammenfassend gilt es die hier erfolgte Interpretation und Verortung des Datenmaterials als Ergebnis der Synthese aus reflexiver Analyse des Autors, der Integration theoretischen Vorwissens sowie der Eingang gefundenen Deutungsbeiträge der Forschungsgruppenarbeit zu betrachten.

### **3.3.6. Kritische Betrachtung des methodischen Vorgehens**

Grounded Theory in der angewandten Spielart ist ein in vielerlei Hinsicht formalisiertes und dennoch flexibles Verfahren, das einem unkontrollierten und beliebigen Ad-hoc-Vorgehen im Forschungsprozess entgegenwirkt und eine Reihe von Instrumenten und Prozeduren aufweist, welche die Theorieentwicklung zu lenken vermögen und so dem methodischen Vorgehen nicht zuletzt hinreichend Glaubwürdigkeit und Stringenz verleihen. Der Ansatz zeichnet sich dabei – wie gezeigt wurde – vor allem dadurch aus, dass es dem Forscher geeignete Möglichkeiten offeriert, ein spezifisches Phänomen und dessen Einbettung in enger Verwobenheit mit dem Gegenstandsbereich bei hoher konzeptueller Dichte zu erfassen und zu verstehen. Bei aller konstatierten Eignung des Verfahrens zur Beantwortung der Forschungsfragen brachte das tatsächlich angewandte Methodenarsenal im Spannungsfeld von Forschungsmotivation, idealtypischer Forschungsmethodik und institutionellen Begrenzungen jedoch auch Einschränkungen mit sich, auf welche es in diesem Kapitel abschließend hinzuweisen gilt, um die Qualität und Aussagekraft der Forschungsergebnisse in entsprechendem Maße beurteilen zu können.<sup>143</sup> Zwar wurde bereits in vorangegangenen Ausführungen (und insbesondere in Kapitel 3.3.5) im jeweiligen Kontext der beschriebenen Forschungsschritte auf deren Vor- und Nachteile eingegangen, generell jedoch lassen sich die wesentlichen Grenzen des erfolgten methodischen Vorgehens wie folgt verdeutlichen:

#### **3.3.6.1. Feld- und erhebungsbezogene Grenzen**

Trotz umfassender methodischer Reflexion und Sorgfalt hinsichtlich Wahl und Gestaltung von Feldzugang und Erhebungsinstrumentarium, stellte eine subjek-

---

<sup>143</sup> In Ergänzung zu diesem Kapitel, das sich explizit der Verdeutlichung methodischer Grenzen widmet, werden in Kapitel 6.1 vor allem inhaltliche Grenzen der Arbeit thematisiert.

tiv empfundene, starke *Geschlossenheit* des empirischen Feldes den Autor vor etliche Herausforderungen. Der Grund für diese Restriktion des Feldes wird in der mutmaßlichen *Brisanz* des Forschungsgegenstandes vermutet, welche es den Interviewpartnern angesichts der Bedeutung einer Offenlegung unternehmensstrategisch relevanter Informationen, auch unter Bedacht auf existente Geheimhaltungsauflagen, spürbar erschwerte, sich unumwunden zu solchen Sachverhalten, insbesondere im Zusammenhang mit Wettbewerbsstrategien zu äußern. Wie in Kapitel 3.3.5.1 beschrieben, konnte in den meisten Begegnungen<sup>144</sup> das notwendige Vertrauensverhältnis zu den Gesprächspartnern hergestellt und somit glaubwürdige und im Sinne der Forschungsfragen gehaltvolle Daten erhoben werden. Dies gelang allerdings nicht in allen Fällen, manche Interviews waren nur vordergründig von einer offenen Gesprächsatmosphäre geprägt, Vorsicht und Vorbehalte gegen den Interviewer konnten nicht entkräftet werden, skeptische Interviewpartner beantworteten wesentliche Fragen nur unvollständig oder wichen ihnen (oft rhetorisch versiert und erst im Zuge der Transkription im eigentlichen Ausmaß erkennbar) aus. Solche Interviews mussten in ihrem Aussagegehalt teils vorsichtig relativiert werden und trugen damit nur eingeschränkt zum Erkenntnisfortgang bei. Schwierig war hierbei insbesondere die graduelle Bewertung und Einordnung der Interviewqualität hinsichtlich ihrer Glaubhaftigkeit und Verwendbarkeit. Diese methodische Vagheit ist grundsätzlich nicht trivial und hätte bei vermehrtem Auftreten methodische Adaptionen im Erhebungsvorgehen unumgänglich gemacht. Da die Situation jedoch nicht häufiger als in zwei Fällen auftrat, dabei jeweils ausreichend bewusst gemacht wurde und zudem fragliche Nennungen fast immer durch ergänzende Erhebungen im Zuge späterer Interviews aufgegriffen und erörtert werden konnten, wird die Auswirkung dieser Problematik auf das Gesamtergebnis der Arbeit als gering und vertretbar erachtet.

In einige Fällen kam es vor, dass – ausgelöst durch terminliche Unabwägbarkeiten, kurzfristig eintretende Ereignissen und anderweitige zeitliche Verschiebung – anberaumte Managerinterviews erst verspätet stattfanden. Dadurch konnten in einigen Fällen nicht exakt jene Daten erhoben werden, welche im Sinne des theoretischen Samplings zum jeweiligen Zeitpunkt benötigt worden wären. So mussten etwa vereinzelte, für einen späteren Zeitpunkt angedachte Interviewtermine aus Termingründen vorgezogen werden oder fanden derart knapp aufeinander folgend statt, dass eine uneingeschränkte Zirkularität von Datenerhebung und Datenauswertung nicht in vollem Maße gewährleistet und organisiert werden

---

144 In vielen Fällen fanden bereits vor dem eigentlichen Interviewtermin gelegentliche, meist informelle Zusammenkommen mit den Gesprächspartnern – etwa spontan am Büroflur oder bei längeren gemeinsamen Verpflegungspausen – statt, was eine vertrauensfördernde Gewöhnung an die Präsenz des Autors und eine grundsätzliche Idee über das Forschungsvorhaben mit sich brachte.

konnte. Auf diese Einschränkung wurde mit einer Empfehlung von Strauss und Corbin (1996, S. 164) reagiert, welche diesbezüglich vorschlagen, „dass Forscher intensives theoretisches Sampling innerhalb ihrer tatsächlichen Daten durchführen können und sollten“. Analog zum in Kapitel 3.2.2.1 beschriebenen Verfahren des theoriegeleiteten Samplings, wo künftige Interviewpartner in Abhängigkeit des jeweiligen Erkenntnisstands zu identifizieren und auszuwählen sind, wurden innerhalb des bereits erhobenen *Interview-Pools* nach und nach jene relevanten Fälle ausgewertet, die in Folge als bedeutsam für den weiteren Erkenntniszugewinn erachtet wurden. Auf diese Weise konnte im Zuge der vorliegenden Arbeit der methodischen Forderung nach Zirkularität des Forschungsprozesses weitestgehend entsprochen werden.

### 3.3.6.2. Auswertungsbezogene Grenzen

Im praktischen Auswertungsprozess verdient vor allem das Prinzip der theoretischen Sättigung (siehe Kapitel 3.2.2.1), also jener Zustand im Forschungsprozess, an dem die zentralen theoretischen Konzepte und Kategorien bereits umfassend und ausreichend detailliert entwickelt wurden und eine weitere Materialauswertung keinen Erkenntniszuwachs mehr verspricht, eine spezielle Aufmerksamkeit. Das Feststellen, ob und wann eine theoretische Sättigung im Forschungsprozess erreicht wurde, stellt eine in hohem Maße subjektive und auslegungsbedürftige Entscheidung des Forschers dar, da ein Abbruchkriterium objektiv nicht aus den Daten ableitbar ist und in diesem Sinn eine Interpretationsleistung von besonderer Tragweite darstellt. Charmaz (1994, S. 114f.) weist sehr deutlich auf die Gefahren einer vorschnellen Beendigung des Auswertungsprozesses hin, welche in der Regel eine konzeptuell nur oberflächliche und unzureichend elaborierte Theorie mit trivialem Aussagegehalt zur Folge hat.<sup>145</sup> Kriterium für das Erreichen theoretischer Sättigung ist hingegen ein ausreichendes Maß an Integriertheit bzw. interner Konsistenz und empirischer Dichte des aus dem Datenmaterial entwickelten Modells (Kelle und Kluge 1999, S. 46). Vor diesem Hintergrund wurde das Forschungsergebnis in einem laufenden Prozess wiederholt mit entsprechenden Bezugspersonen im Fokalunternehmen konsensuell validiert und in den in Kapitel 3.3.5.2 erwähnten Arbeitsgruppen diskutiert. Diese breitere Einbettung des Auswertungsprozesses fußt darauf, durch das Streben nach intersubjektiv nachvollziehbaren Ergebnissen den limitierenden Effekten einer ausschließlichen Einzelinterpretation durch nur einen Forscher entgegenzuwirken und im Sinne methodologischer Reliabilitätsa-

---

145 Soweit in solchen Fällen überhaupt von Theorie zu sprechen ist.

spekte zur Qualitätssicherung der Arbeit beizutragen.<sup>146</sup> Durch dieses Vorgehen konnte das Ergebnis der vorliegenden Arbeit in vielfacher Hinsicht überprüft, ergänzt und adaptiert werden, sodass sich nach zahlreichen Interpretationsdurchgängen die geforderte konzeptuelle Dichte und Integration der Daten einstellte und ein widerspruchsfreies theoretisches Gesamtmodell mit hohem Erklärungswert generiert werden konnte. In welcher Form dadurch auch tatsächlich das epistemologisch hochgesteckte Ziel einer vollständigen Sättigung in ausreichender empirischer Absicherung erreicht werden konnte, lässt sich an dieser Stelle nicht abschließend beantworten, wird jedoch aufgrund des konsistenten Erklärungsgehalts der gewonnenen Resultate vermutet. Ungeachtet dieser potentiellen Beschränkung scheint es demnach vertretbar, das entwickelte Gesamtmodell der vorliegenden Arbeit als substantive Theorie mittlerer Reichweite zu bezeichnen.

### 3.4. Evaluative Qualitätssicherung und Gütekriterien

Wie Strauss und Corbin in ihren methodologischen Ausführungen zur Grounded Theory immer wieder betonen, können damit erzielte Forschungsergebnisse ein höheres oder geringeres Qualitätsmaß aufweisen und im Zuge ihrer Beurteilung in durchaus gute, bessere, schlechtere oder gar unzureichende Vertreter ihrer Gattung unterschieden werden. Vor diesem Hintergrund muss die Grundposition jeder aus externer Betrachterperspektive erfolgenden Evaluation generierter Grounded Theories darin bestehen, hinlänglich zu spezifizieren und aufzuzeigen, worin dieses mehr oder weniger an Qualität besteht und wodurch sich dies feststellen lässt. Die textliche Basis eines solchen Bewertungsvorhabens stellt dabei die Offenlegung und detaillierte Dokumentation all jener ergebnisrelevanter Informationen und entlang des theoriebezogenen Entwicklungsprozesses stattgefundenen Entscheidungen im Rahmen der daraus resultierenden wissenschaftlichen Monografie dar. In den nun folgenden Ausführungen dieses Abschnitts werden demnach zunächst geeignete Kriterien zur Bewertung von qualitativen, auf Grounded Theory basierenden, Untersuchungen ermittelt, um sie dann in evaluativer Absicht auf den dieser Arbeit zu Grunde liegenden Forschungsverlauf umzulegen.

Auf der Suche nach geeigneten Evaluationsmaßstäben zur Beurteilung des Forschungsprozesses läge es durchaus nahe, sich jenen weithin etablierten Kriterien der deduktiv-nomothetisch orientierten quantitativen Sozialforschung zu bedienen, deren klassische Trias die Prüfmuster *Objektivität*, *Reliabilität* und *Validität* umfassen. Da sich jedoch die epistemologische Einordnung und methodologische

---

<sup>146</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass nicht von allen die Idee von Intersubjektivität als Instrument zur Qualitätssicherung qualitativer Forschung geteilt wird. Siehe dazu beispielsweise Fahrenberg (2002).

Basis der quantitativen und qualitativen Sozialforschung als zueinander *inkommensurabel*, ergo als unvergleichbar, erweisen und sich beide Erkenntniszugänge auf divergierende Legitimation hinsichtlich ihrer Gültigkeit und Angemessenheit der jeweils zur Anwendung gekommenen Verfahrensregeln berufen (siehe Kapitel 3.1.2), lassen sich auch entsprechende Kriterien zur Evaluierung von Forschungsergebnissen, die auf Grundannahmen des einen Paradigmas beruhen, nicht unmittelbar auf jene dem anderen Paradigma gehorchende Ergebnisse übertragen und anwenden.<sup>147</sup> Es bedarf daher der Heranziehung gesonderter qualitativer Beurteilungskriterien, welche ihren inhärenten Merkmalen, Geltungsansprüchen und epistemologischen wie methodologischen Ausgangspunkten hinreichend Rechnung tragen. Diesbezüglich stehen insbesondere der gegenstands-, situations- und kontextbezogene Charakter qualitativer Forschung, die Vielzahl unterschiedlicher methodischer Zugänge und die vergleichsweise schwach ausgeprägte Standardisierbarkeit ihrer Umsetzung im Widerspruch dazu, einzelne allgemein verbindliche Universalkriterien formulieren zu können. Vielmehr fordert dieser Umstand, eine aussagekräftige Reihe angemessener Bewertungsaspekte innerhalb eines weiter gefassten Kriteriensystems zu berücksichtigen, das es an die zu evaluierende qualitative Forschungsarbeit heranzutragen gilt.

Geht man von den hier konstatierten Evaluationsprämissen allgemeiner qualitativer Sozialforschung aus, verengt nun jedoch – dabei im interpretativen Paradigma verbleibend – den Betrachtungsfokus auf die spezifische Methodologie der im Rahmen dieser Arbeit relevanten Grounded Theory, bedarf es in Anbetracht ihrer innewohnenden Kritik einer universalistischen Realitätsauffassung und der Betonung von Prozessualität und Perspektivität als erkenntnis- und sozialtheoretische Maximen auch für die Beurteilung einer empirisch begründeten Theorie, einer über standardisierte Einzelkriterien hinausgehende Reihe besonderer Indikatoren, die in ihrer Gesamtheit dazu geeignet sind, die Qualität der betroffenen Forschungsarbeit zu evaluieren (Strübing 2004, S. 78). In Annäherung an die Beantwortung der übergeordneten Frage, was gute Grounded Theory ausmacht, erscheint es zweckdienlich, sich zunächst nochmals das einer zu evaluierenden empirisch begründeten Theorie zu Grunde liegende pragmatistisch-interaktionistisch geprägte Repräsentativitätsverständnis zu vergegenwärtigen, wonach das Ziel von Grounded Theories nicht im Produzieren von Ergebnissen besteht, die für eine

---

147 Ohne an dieser Stelle in detaillierte Facetten einer breit und vielschichtig geführten Diskussion zur Applizierbarkeit quantitativer Evaluationskriterien und deren möglicher Übertragbarkeit auf qualitative Sachverhalte einsteigen zu wollen (siehe dazu ausführlich etwa Steinke 1999, Flick 1995, Lincoln 1995, Kelle 1994 oder auch Miles und Huberman 1994), seien als hierfür stellvertretend maßgebende Positionierung Strauss und Corbin (1990, S. 249) zitiert: "It has been argued, however, that the conventional criteria for judging the rigor or dependability of quantitative research which include internal validity, external validity, reliability and objectivity, are quite inappropriate to qualitative studies."



breite Population repräsentativ sind, sondern darin, Theorien aufzubauen, die ein Phänomen spezifizieren, indem sie es in Begriffen der Bedingungen (unter denen ein Phänomen auftaucht), der Aktionen und Interaktionen (durch welche das Phänomen ausgedrückt wird), in Konsequenzen (die aus dem Phänomen resultieren) erfassen (Steinke 1999, S. 75).<sup>148</sup> Der zentrale Anspruch des Ansatzes besteht demnach in der Entwicklung einer Theorie, die soziale Prozesse erklären und unter Berücksichtigung ihrer immanenten raum-zeitlich beschränkten mittleren Aussagereichweite auch vorhersagen kann.<sup>149</sup>

Aus methodologischer Sicht lässt sich dieses Ziel dadurch erreichen, dass die geneierte Theorie eine hohe konzeptuelle Dichte aufweist und dabei solide in ihren empirischen Daten des untersuchten Gegenstandsbereichs gegründet ist. Um diese evaluationsleitenden, jedoch nach wie vor unspezifisch formulierten Maßgaben in ihrer konkret erfolgten Implementation untersuchen und beurteilen zu können, bedarf es nach Strübing (2004, S. 75f.) der Heranziehung sowohl entsprechender *qualitätssichernder Maßnahmen* als auch adäquater *Gütekriterien*. Maßnahmen der Qualitätssicherung stellen dabei das Arsenal der methodologisch vorgesehenen Mittel zur Erzielung qualitativ hochwertiger Ergebnisse dar. Diese den Forschungsprozess leitenden Regeln bedürfen einer angemessenen Geltungsbegründung, geben dabei jedoch keine Auskunft zum tatsächlichen Erreichen qualitativ hochwertiger Ergebnisse. Gütekriterien hingegen liefern wesentliche Anhaltspunkte zur Überprüfung der erreichten Qualität von Forschungsergebnissen, indem sie die Adäquatheit der effektiv erfolgten (also fallweise auch abweichenden) Regelanwendung vor dem Hintergrund methodologischer Standards überprüfen. Beide Evaluationsaspekte sind eng verwoben und stehen im argumentativen Wechselspiel zueinander, da gerade das iterativ-zyklische Fortschreiten von Erhebung, Analyse und Theoriebildung (siehe die Abbildungen 3.2 und 3.3) eine annähernde

148 Siehe hierzu auch das damit einhergehend von Suddaby (2006, S. 636) im *Academy of Management Journal* dargelegte empirisch begründete Theorieverständnis: "Keep in mind that the purpose of grounded theory is not to make truth statements about reality, but, rather, to elicit fresh understandings about patterned relationships between social actors and how these relationships and interactions actively construct reality."

149 Zur hier wesentlichen Einordnung der Aussagereichweite qualitativer Sozialforschung gilt es festzuhalten, dass sich diese ausschließlich durch den Forschungsprozess bestimmt, der das Feld in seinen strukturellen Bezügen raum-zeitlich abgrenzt. Aussagekraft haben gewonnene Ergebnisse also innerhalb des durch die Untersuchung abgedeckten Bereichs, nicht unmittelbar jedoch für andere oder modifizierte empirische Ausschnitte (siehe hierzu auch die ergänzenden Ausführungen in Kapitel 6.1). Vor diesem Hintergrund ist auch der Gültigkeitsbereich von Aussagen empirisch begründeter Theorien räumlich wie zeitlich begrenzt und bildet in dieser mittleren Reichweite nur temporär stabile Wirklichkeitsausschnitte ab. Die Notwendigkeit für fortwährende spatiale und historische Variation der Gegenstandsuntersuchung ist deshalb im Rahmen qualitativer Sozialforschung ständig gegeben (Kleining 1994, S. 45f.). In diesem Verständnis formulieren auch Glaser und Strauss (1967, S. 40) eine Grundprämisse Grounded Theory basierter Arbeiten: "[T]he published word is not the final one, but only a pause in the never-ending process of generating theory."

Parallelisierung von qualitätssichernden und internen güteprüfenden Verfahren erforderlich macht.

Da im Rahmen dieses Methodenkapitels bereits ausführlich auf die jeweils in dieser Arbeit zur Anwendung gekommenen methodologischen Verfahrenselemente eingegangen wurde, sollen an dieser Stelle nun gezielt die zentralen, dem Grounded Theory Ansatz inhärenten qualitätssichernden Merkmale betont und in Anlehnung an Strübing (2004, S. 81ff.) kurz zusammengefasst herausgestrichen werden:

1. *Methode des ständigen Vergleichens*

Dem Verfahren wohnt ein kontinuierlicher Überprüfungsprozess inne, der bereits im konzeptgenerierenden offenen Kodieren seinen Anfang nimmt und gerade deshalb ausschließt, zu einem späten oder finalen Zeitpunkt des Forschungsprozesses die bislang generierte Theorie als falsifiziert verwerfen zu können. Diese Kontinuität des Überprüfens repräsentiert die wesentliche Funktion zur Erlangung konzeptueller Dichte im Rahmen der Theorieentwicklung.

2. *Aufwerfen generativer Fragen*

Ein fortwährend theorieinduziertes und auf Theoriegenese gerichtetes Befragen der analytischen Struktur wird durch eine situativ unterschiedlich ausfallende Balance von regelhaftem Vorgehen und kreativer Eigenleistung des Forschers geleitet, wodurch die zur Erlangung hochwertiger Ergebnisse erforderliche Dualität von empathischem und systematischem Entdecken gewahrt bleibt.

3. *Theoriegeleitetes Sampling*

Indem die Fallauswahl jener für die konzeptuelle Repräsentativität der entstehenden Theorie als relevant zu erachtenden Daten und Fälle systematisch aus den Aussagesätzen dieser Theorie und ihrer Konzepte abgeleitet wird, dient dieses Verfahren der konsequenten Feinsteuerung schlüssig verketteter Etappen des Theoriebildungsprozesses.

4. *Prozessuales Memoing*

Das prozessbegleitende Abfassen theoretisch-analytischer Vermerke (Memos) als durchgängiges Kernelement des Forschungsstils zur Herstellung, Sicherung und Dokumentation hochwertiger Analyseergebnisse, zwingt durch das Moment der Explikation im Schriftlichen zu einem Mehr an gedanklicher Präzision und Konsistenz und begünstigt damit sowohl die fortschreitende Integration einer kohärenten und intern konsistenten Theorie als auch die zeitnahe Korrektur analytischer Fehlentwicklungen im Forschungsverlauf.

### 5. *Kommunikative Validierung*

Die anhaltende Einbringung tentativer Interpretationen und abgleichende Diskussion von analytischen Zwischenergebnissen mit den befragten Mitgliedern des untersuchten Feldes findet im Rahmen der bis zur theoretischen Sättigung fortwährenden Datengewinnung automatisch Berücksichtigung und dient als kommunikatives Validierungsinstrument der begleitenden Kontrolle und Absicherung evolvierender Forschungsergebnisse.

Sind dies die wesentlichen methodologiebegründeten Verfahren zur Sicherung von Qualität im Grounded Theory Ansatz, welche auch im Zuge der vorliegenden Arbeit in beschriebener Form Einsatz fanden, gilt es nun, hinreichend aussagekräftige und dem konkret umgesetzten Verfahren angemessene Kriterien und Indikatoren auszuweisen, anhand derer die Güte der im Rahmen dieser Arbeit entwickelten empirisch begründeten Theorie zum strategischen Management von Koopetition abzuschätzen und einzuordnen wäre.

Angeichts der großen möglichen Bandbreite unterschiedlichster Untersuchungsformen und Forschungsgegenstände in der Praxis der Grounded Theory benennen Corbin und Strauss (1990, S. 120ff.) vierzehn bewusst breit und unscharf umrissene Indikatoren, die sich in ihrer umfassenden Zusammenschau dafür eignen, die Qualität der jeweiligen Forschungsarbeit zu evaluieren und auf ihrer Grundlage ein Urteil darüber zu fällen, inwieweit vor dem Bedingungs hintergrund der gegebenen Zielsetzung und explizierten Umstände das „bestmögliche“ (Steinke 2000, S. 331) Ergebnis dieser Forschungsarbeit im Sinne intersubjektiver Nachvollziehbarkeit erzielt wurde.

Zu diesem Zweck sind in Tabelle 3.3 die in zwei Teilbereiche untergliederten Indikatoren zur Beurteilung des Forschungsprozesses und der empirischen Verankerung in Form einschlägiger Kontrollfragen und ihres ergebnisbezogenen Verweises auf die bezugnehmenden Stellen innerhalb dieser Arbeit ausgearbeitet und dargelegt. Sowohl die Prozesskriterien als auch die Indikatoren zur empirischen Verankerung und Theoriebildung stellen gemeinsam mit allen anderen bereits genannten, in der Tabelle nicht dezidiert vorkommenden Kriterien, ein aufschlussreiches Mittel zur Evaluation des in dieser Arbeit präsentierten Forschungsergebnisses dar.<sup>150</sup>

Wohl wissend lässt sich jedoch trotz dieser umfassenden Anzahl heterogener Evaluationsparameter aus Binnenperspektive dieser Arbeit nur schwerlich eine

150 Hierzu seien in ergänzender Entsprechung des von Steinke (2000) formulierten allgemeinen Kriterienkatalogs zur Bewertung qualitativer Forschung insbesondere die Explikation des theoretischen Vorverständnisses (Kapitel 2), die Spezifizierung der angewandten Erhebungsmethoden (Kapitel 3.3.3), die Arbeit in Forschungsgruppen (Kapitel 3.3.5.2) und die Subjektivitätsreflexion (Kapitel 3.3.5.1) genannt.

<b>Teilbereich</b>	<b>Evaluationskriterien</b> (Kontrollfragen nach Corbin und Strauss 1990)	<b>Ergebnisbezogene Explikation</b> (Bezugnehmender Verweis)	
Forschungsprozess	(1) How was the original sample selected?	Kapitel 3.3.3	Festlegung des Initialsamples
	(2) What major categories emerged?	Kapitel 5.6 Anhang E	Gesamtmodell Kategorienbaum
	(3) What were some of the events, incidents, actions and so on that indicated some of these major categories?	Kapitel 5	Indikative Ankerbeispiele
	(4) On the basis of what considerations did theoretical sampling proceed?	Kapitel 3.3.4 Anhang D	Samplingstrategie Fallauswahlkriterien
	(5) What were some of the hypotheses pertaining to relations among categories?	Kapitel 5.6	Gesamtmodell
	(6) Were there instances when the hypotheses did not hold up against what was actually seen?	Kapitel 5	Dokumentierte Abweichungen
	(7) How and why was the core category selected?	Kapitel 3.3.4	Fixierung der Kernkategorie
Empirische Verankerung	(1) Are concepts generated?	Kapitel 3.3.4 Anhang C	Offenes Kodieren Generierte Konzeptfamilien
	(2) Are the concepts systematically related?	Kapitel 3.3.4	Axiales Kodieren
	(3) Are there many conceptual linkages and are the categories well developed?	Kapitel 5	Kategoriale Dichte und interkategoriale Kohärenz
	(4) Is there much variation built into the theory?	Kapitel 5.3	Phänomenbezogener Kontext
	(5) Are the broader conditions that affect the phenomenon under study built into its explanation?	Kapitel 5.2.1 Kapitel 5.4.2	Exogene Urachensfaktoren Intervenierende Faktoren
	(6) Has "process" been taken into account?	Kapitel 5.5	Rückkopplung dynamischer Aktualisierung
	(7) Do the theoretical findings seem significant and to what extent?	Kapitel 6	Forschungsbeitrag und -ausblick, Praktische Implikationen

Tab. 3.3.: Kriteriengeleitete Ergebnisevaluation (eigene Aufstellung)

endgültige Aussage zu ihrer *eigentlichen* Qualität und Güte treffen. Auch wenn die hier gemachten Angaben die angestrebte Beurteilung aus externer Perspektive im Sinne einer intersubjektiv nachvollziehbaren internen Kohärenz, Konsistenz und Widerspruchsfreiheit, der Vorgehensangemessenheit und empirischen Verankerung sowie einer allumfassenden Plausibilität der Ergebnisse erlauben, fehlt der generierten Theorie naturgemäß doch jenes Gegenüber, durch dessen aufeinander bezogene Auseinandersetzung erst relative Aussagen zu deren vergleichsweise *besserer bis schlechterer* qualitäts- und gütebezogenen Beschaffenheit feststellbar und zuzuschreiben sind. Letztlich also sollen die im Rahmen dieses Kapitel erfolgten evaluationsbezogenen Explikationen insbesondere die Möglichkeit für die eingehend komparatistische Bewertung der vorliegenden mit anderen, innerhalb variierten empirischer Ausschnitte entwickelten, empirisch begründeten Theorien zum untersuchten Gegenstand eröffnen, um dadurch nicht zuletzt die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit des in dieser Arbeit dargestellten Forschungsergebnisses gewährleisten und die phänomenbezogene Erkenntnisbasis (mit Verweis auf das bestehende und in Kapitel 2.5 konstatierte empirisch-sektorale Defizit) entsprechend erweitern zu können.

## 4. Charakterisierung des empirischen Feldes

Für die angestrebte Generierung einer substantiven Grounded Theory wurde als empirisches Feld die zivile Flugzeugtriebwerksindustrie gewählt, welche sich aufgrund ihrer spezifischen Merkmale als besonders geeignet für die Untersuchung kooperationsbezogener Fragestellungen erwies. Als Hinführung zu den Ergebnissen der Untersuchung im nächsten Kapitel sollen hier in Form einer kohärenten Gesamtschau zunächst die grundlegenden Eigenschaften von Flugzeugtriebwerken, die Marktstruktur und deren involvierte Akteure, allgemeine Kooperations- und Wettbewerbsaktivitäten und die sich daraus ergebende interorganisationale Verflechtung innerhalb der Industrie vorgestellt werden. Wenngleich der nachstehend gegebene Überblick in weiten Teilen bereits als Resultat der empirischen Untersuchung zu betrachten ist und somit im Grunde einen Vorgriff auf die ausführliche Darstellung der Ergebnisse dieser Arbeit im Rahmen des Folgekapitels 5 darstellt, erscheint eine vorweggenommen gebündelte Charakterisierung der zivilen Triebwerksbranche jedoch als dahingehend sinnvoll, dass ein derart vorab und weitgehend unfragmentiert anzueignendes Grundwissen um die grundsätzliche Beschaffenheit des empirischen Feldes die spätere Einordnung einzelner Ergebnisaspekte in den kontextuellen Gesamtzusammenhang wesentlich erleichtert. Auf diese Weise trägt dieses verweisende *Hybridkapitel* in verständnisfördernder Absicht insgesamt zur besseren Orientierung innerhalb einer von komplexen Zusammenhängen geprägten Industrie bei.

### 4.1. Zivile Flugzeugtriebwerke als CoPS

Zivile Flugzeugtriebwerke<sup>151</sup> sind Antriebssysteme von Düsenflugzeugen, die für den Passagierverkehr und Frachttransport eingesetzt werden, wobei der spezi-

---

151 Die Begriffe *Flugzeugtriebwerk* und *Triebwerk* stehen hier in synonyme Verwendung zu *Fluggasturbine* bzw. *aircraft gas turbine engine*. Tomsic und Eastlake (1998) definieren diese als „any kind of turbine engine used for aircraft propulsion or power generation, including those commonly called turbojet, turbofan, turboprop or turboshaft type engines“. Da in dem für das empirische Feld relevanten Markt kommerzieller Verkehrsflugzeuge im Grunde nur mehr Zweistrom-Strahltriebwerke (turbofan engines) zum Einsatz kommen, beziehen sich die Sachverhalte der vorliegenden Arbeit stets auf diesen Typus, sofern nicht dezidiert anders angegeben.

fische Einsatzzweck der jeweiligen Flugzeuge für die Konstruktionsweise und Eigenschaften der Triebwerke ausschlaggebend ist. Bei der Projektierung eines zu entwickelnden zivilen Triebwerks steht als Leitgedanken über allen technischen Zielsetzungen die optimale Erfüllung der zum Teil gegensätzlichen Anforderungskriterien Betriebssicherheit, Wirtschaftlichkeit und ökologische Verträglichkeit, die damit Markt- bzw. Konkurrenzfähigkeit des Produkts hinsichtlich des dafür vorgesehenen Einsatzzwecks gewährleistet. So beinhalten die Spezifikationen für ein Ziviltriebwerk seitens der Abnehmer insbesondere Vorgaben zu Schubleistung, Treibstoffverbrauch, Gewicht, Anschaffungskosten und Betriebskosten, Größe, Kommonalität, Verlässlichkeit und Verfügbarkeit (McLaughlin 1927, S. 36, o. V. 2005, S. 40). Darüber hinaus muss ein zu entwickelndes Triebwerk den von (supra-)nationalen Zulassungsbehörden<sup>152</sup> geforderten Auflagen zur Sicherheit und den Emissionsvorgaben bezüglich Lärm und Abgasen entsprechen, um eine uneingeschränkte Luftverkehrszulassung (airworthiness accreditation) zu erlangen (Grieb 2004, S. 3). Diese Anforderungen beinhalten neben den bestehenden auch aktuell in Diskussion stehende und in absehbarer Zukunft erwartbar verbindlich werdende Bestimmungen.

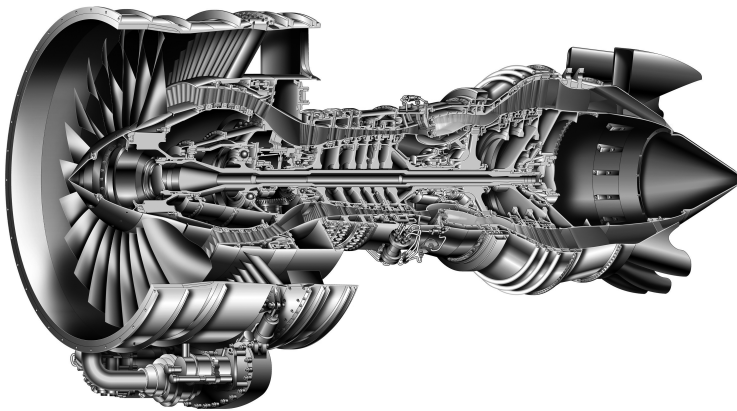


Abb. 4.1.: Schnitzzeichnung des PW6000 Turbofan-Triebwerks (Pratt & Whitney o. J.)

152 Insbesondere FAA (US Federal Aviation Administration) und EASA (European Aviation Safety Agency), zunehmend auch CAAC (General Administration of Civil Aviation of China).

Triebwerke (siehe exemplarisch Abbildung 4.1) sind typische Vertreter komplexer Produkte (Hobday 1998, S. 697, Nightingale 2000, S. 920), wie sie grundlegend bereits in Kapitel 2.4 beschrieben wurden. Wie alle CoPS sind sie insbesondere durch eine sehr hohe Kapital- und Technologieintensität gekennzeichnet und bestehen in ihrer systemischen Natur aus eigenständigen, aber interdependenten und hierarchisch aufeinander abgestimmten Modulen<sup>153</sup> sowie aus einer Vielzahl heterogener Komponenten und Subkomponenten (Großtriebwerke bestehen in aller Regel aus mehr als 40 000 Elementen), deren Entwicklung und Herstellung die Anwendung von Wissen aus weitgehend distinkten technologischen Disziplinen<sup>154</sup> voraussetzt. Die zentralen Module eines Triebwerks umfassen Gebläse (fan), Niederdruckverdichter, Hochdruckverdichter, Brennkammer, Hoch- und Niederdruckturbine (in der Reihenfolge vom Eintritt bis zum Ausstoß des Luftstroms, siehe Abbildung 4.1 von links nach rechts). Ihre prinzipielle Funktionsweise innerhalb des Gesamttriebwerks<sup>155</sup> lässt sich dabei folgendermaßen skizzieren:

1. Nieder- und Hochdruckverdichter bestehen aus einer Reihe von Verdichterslaufrädern, die mit hoher Geschwindigkeit rotieren. Sie komprimieren große Volumina an Luft, die durch den Triebwerksrotor angesaugt werden, und leiten sie unter hohem Druck in die Brennkammer.
2. In der Brennkammer wird Brennstoff eingespritzt und mit der komprimierten Luft vermischt. Dieses Brennstoff-Luft-Gemisch wird kontinuierlich verbrannt. Die entstehende Hitze dehnt das Gas auf ein Vielfaches seines Volumens aus, sodass es unter hohem Druck und mit hoher Geschwindigkeit aus der Brennkammer in die Turbinen (Hochdruckturbine, Niederdruckturbine) entweicht. In den Turbinen wird diese Energie in mechanische Energie umgewandelt.
3. Die von den Turbinen (Hochdruckturbine, Niederdruckturbine) erzeugte mechanische Energie treibt über Wellen die Verdichter (Hochdruckverdichter, Niederdruckverdichter) und das Gebläse (fan) an. Dieses produziert zusammen mit dem Abgasstrahl aus dem Verbrennungsprozess jenen Schub, der das Flugzeug antreibt. Dabei muss die Turbine extremen Belastungen, wie hohen Gastemperaturen und Zentrifugalkräften von mehreren Tonnen, standhalten können.

153 Tomsic und Eastlake (1998) definieren *modulare Triebwerke* als „engine[s] consisting of several independent assemblies called modules, which by design can be removed/replaced without major disassembly of the engine and other modules“.

154 Als wichtigste Vertreter seien hier etwa die Aero- und Thermodynamik, Werkstoffkunde, Tribologie, Verbrennungskinetik und Strukturmechanik erwähnt (Grieb 2004, S. V).

155 Hier ein Triebwerk mit Zweiwellenarchitektur.



Das Erreichen kontinuierlich anspruchsvollerer technischer Spezifikationen (wie beispielsweise effizienterer Wirkungsgrade und geringerer Leistungsgewichte) erfordert die Anwendung und laufende Erneuerung aufwändiger Verfahren, welche letztlich bis zur theoretischen Grenze physikalischer Möglichkeiten optimiert werden und ab einem gewissen Reifegrad nur mehr durch fundamental neue Projektierungskonzepte (etwa durch eine neuartige Getriebefanarchitektur oder Ansätze rekuperativer Wärmetauschertechnologien) verbesserbar sind. Dieser anforderungsbedingt ausgeprägte Multikomponenten- und Multitechnologiecharakter moderner Triebwerke lässt deren Neuentwicklungskosten in der Regel auf etwa eine Milliarde US-Dollar ansteigen (Steffens 2003, S. 98). Diese werden unter unsicheren Marktentwicklungsprognosen und erheblichem wirtschaftlichen Risiko von den Herstellern vorfinanziert und erreichen im Falle eines erfolgreichen Geschäftsverlaufs nach etwa 10 bis 15 Jahren die Gewinnschwelle<sup>156</sup>. Der gesamte Produktlebenszyklus einschließlich des Instandhaltungsmarktes beläuft sich üblicherweise auf 40 bis 50 Jahre.

## 4.2. Strukturmerkmale der zivilen Triebwerksindustrie

### 4.2.1. Relevante Märkte und Akteure

Die zivile Luftfahrtbranche gilt als Inbegriff einer globalisierten Industrie (Yoshino 1986, Niosi und Zhegu 2005), deren Produkte von allen Herstellern unter ähnlichen Wettbewerbsbedingungen weltweit angeboten und von ebenso agierenden Kunden gekauft werden. Dabei leitet sich die Nachfrage für zivile Strahltriebwerke im Grunde direkt aus der Nachfrage für große Verkehrsflugzeuge<sup>157</sup> ab, welche wiederum maßgeblich vom aktuellen und prognostizierten Flugaufkommen und somit der wirtschaftlichen Lage der Fluggesellschaften<sup>158</sup> determiniert wird (U.S. Department of Commerce 2005, S. 28). Ein Wachstum des Passagier- und Frachtverkehrs schlägt sich also unmittelbar positiv auf das Marktpotential für Flugzeuge und dadurch mittelbar auf jenes ziviler Triebwerke nieder.<sup>159</sup>

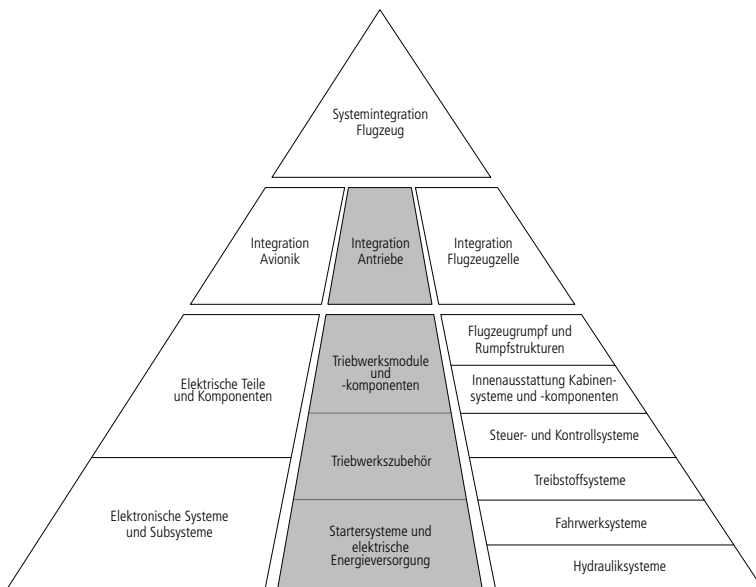
156 Lazonick und Prencipe (2002, S. 12) sprechen bei jüngeren Triebwerksprogrammen sogar von 15 bis 25 Jahren bis zur Erreichung des *Break-Even-Points*.

157 Große Verkehrsflugzeuge sind durch eine Kapazität von mehr als 100 Sitzplätzen und einer Reichweite von über 2000 bis 8000 nautischen Meilen klassifiziert. Diese Gruppe stellt vor Regional- und Geschäftsflugzeugen den mit Abstand größten und wichtigsten Anteil des Gesamtbestands ziviler Flugzeuge dar (Commission of the European Union 2001, S. 5).

158 Der Begriff der *Fluggesellschaft* umfasst in dieser Arbeit stets alle in Frage kommenden Endabnehmer ziviler Flugzeuge und Triebwerke, also sowohl passagierbefördernde Fluglinien als auch Fracht- und Leasingunternehmen.

159 Die Attraktivität der zivilen Luftfahrtbranche belegen vielversprechende Entwicklungsprognosen, wie etwa ein weltweites Jahreswachstum von durchschnittlich 5,1% im Passagierverkehr bzw. 4,8%

Um die Funktionsweise des Triebwerksmarkts im Zuge dieser Arbeit nachvollziehen zu können, ist es zunächst notwendig, die Rolle des Produkts *Triebwerk* in Abhängigkeit zum komplementären Gesamtsystem *Flugzeug* zu betrachten (Abbildung 4.2). So erfordert die Realisierung eines kompletten Flugzeugs die enge und frühzeitige Miteinbeziehung einer Vielzahl unterschiedlicher Produzenten, welche in einer „multilevel aerospace hierarchy“ (Nightingale 2000, S. 921) mit den Flugzeugherstellern interagieren und in wechselseitiger Beeinflussung die erforderlichen Teilsysteme entwickeln und fertigen. Meist stellen diese Teilsysteme bereits für sich genommen eigenständige komplexe Produkte dar.<sup>160</sup>



**Abb. 4.2.:** Einbettung der Triebwerksindustrie in das Gesamtsystem Flugzeug (in Anlehnung an Niosi und Zhegu 2005, S. 8)

im Frachtverkehr (IATA 2007). Auch Airbus (2009, S. 59) stellt bis 2028 einen bereinigten Gesamtbedarf von weltweit mehr als 24 000 neuen Passagierflugzeugen (> 100 Sitze) in Aussicht, was einer gemittelt jährlichen Zunahme von 3,5% entspricht. Wenngleich die Flugverkehrswirtschaft zur Zeit beträchtliche Wachstumseinbußen insbesondere in Folge der jüngsten globalen Finanz- und Wirtschaftskrise zu verkraften hat, sehen Schätzungen eine spürbare Erholung und Zuwachsrehabilitation der Branche ab 2011 voraus (IATA 2008).

<sup>160</sup> Neben dem Gesamtsystem Flugzeug selbst identifiziert Hobday (1998, S. 696f.) etwa die zu integrierenden Teilsysteme *Antrieb* und *Avionik* als per se komplexe Produkte.

Bedingt durch die überaus hohen technologischen und finanziellen Anforderungen, welche in der Regel die Erstellung von CoPS begleiten und das Auftreten beträchtlicher *versunkener Kosten*<sup>161</sup> mit sich bringen, sind fast alle beteiligten Luftfahrtindustrien durch hohe Wettbewerbsintensität (Hester und Gross 2004, S. 64), schwer zu überwindende Marktein- und -austrittsbarrieren (Niosi und Zhegu 2005, S. 7) und oligopolistische Marktstrukturen mit starker Angebots- und Nachfragekonzentration<sup>162</sup> charakterisiert. Grundsätzlich lässt sich die aus Sicht der Triebwerksindustrie relevante Marktstruktur als *triadisch* bezeichnen, in der den Triebwerksherstellern auf der Angebotsseite nachfrageseitig die Flugzeughersteller sowie die Fluggesellschaften gegenüberstehen.

Die zivile Triebwerksindustrie gliedert sich prinzipiell in drei Marktstufen und besteht im Wesentlichen aus den eigentlichen Triebwerksherstellern (auch als Originalgerätehersteller oder *original equipment manufacturers* bzw. OEM bezeichnet), den Herstellern von Triebwerksmodulen (first tier suppliers), sowie den Herstellern von Triebwerkskomponenten (second tier suppliers).<sup>163</sup> Zu den OEMs, also den Triebwerksherstellern, die unabhängig komplette Antriebssysteme anbieten und die Gesamtverantwortung für ihr Triebwerksprogramm tragen, gehören General Electric (USA), Rolls-Royce (UK) und Pratt & Whitney (USA).<sup>164</sup> Hersteller von Triebwerksmodulen, zu denen Snecma (Frankreich), MTU Aero Engines (Deutschland), Avio (Italien), Volvo Aero (Schweden), ITP (Spanien) und IHI (Japan) gehören, sind hochspezialisiert und überwiegend für technologisch anspruchsvolle Bereiche eines Triebwerks, die eine hohe Wertschöpfung aufweisen, verantwortlich (insbesondere Module mit rotierenden Antriebsteilen oder komplexe Strukturen mit hoher Temperaturverträglichkeit). Hersteller von Triebwerkskomponenten liefern üblicherweise statische Triebwerksteile mit geringerer Wertschöpfung, wie beispielsweise Gehäuse oder Turbinenschaufeln. Insbesondere Triebwerkshersteller und die Hersteller von Triebwerksmodulen arbeiten bei der Entwicklung und Fertigung neuer Triebwerksprogramme eng zusammen. In diesem Zuge wurden für die Realisierung einiger bestimmter Triebwerksprogramme Gemeinschaftsunternehmen gegründet, die in aller Regel trotz ihrer Anteilseigner im Hintergrund unter

161 Zum Gegenstand der *sunk costs* und deren strategischen Implikationen siehe insbesondere Groß-Schuler (2002).

162 Auch das derzeit existente Duopol bei der Herstellung großer Verkehrsflugzeuge (U.S. Department of Commerce 2005, S. 26), bestehend aus Airbus und Boeing, stellt ein (auf zwei Akteure reduziertes) Oligopol minimaler Ausprägung dar. Die Gesamtheit aller Fluggesellschaften entspricht trotz der vergleichsweise hohen Anzahl an Marktteilnehmern ebenfalls einem Oligopol (Rubin und Joy 2005, S. 216ff.).

163 Zum Effekt einer zunehmend diffusen Rollenabgrenzung durch devertikalisierte Wertschöpfungsketten siehe insbesondere Kapitel 5.2.1.2.

164 Die Aufzählungsreihenfolge der Hersteller entspricht auch ihrer Marktposition nach Umsatz zum Zeitpunkt der Untersuchung (Stand: 2009).

eigenem Namen am Markt auftreten und Triebwerke anbieten. Zur Zeit gibt es im zivilen Bereich drei sogenannte *Programmgesellschaften*: Die „Engine Alliance“ zwischen General Electric und Pratt & Whitney, „CFMI“ zwischen General Electric und Snecma, sowie die „International Aero Engines“ (IAE) zwischen Pratt & Whitney, Rolls-Royce, MTU Aero Engines und dem japanischen Luftfahrtkonglomerat JAEC (mehr dazu siehe nächstfolgendes Kapitel 4.2.2).<sup>165</sup>

Gewinnspannen beim Verkauf neuer Triebwerke sind aufgrund der erheblichen Forschungs- und Entwicklungskosten, sowie der üblichen exorbitanten Preisnachlässe<sup>166</sup> meist gering oder gar negativ (Steffens 2003, S. 98). Abhängig von der Anzahl der für einen Flugzeugtyp zugelassenen Triebwerke, die miteinander um Kaufentscheidungen der Fluggesellschaften konkurrieren, vom Marktvolumen eines Triebwerksprogramms und von der Anzahl getätigter Bestellungen, akzeptieren die Triebwerkshersteller niedrige bis negative Margen. Durch die Verfolgung einer derartigen aggressiven Preisstrategie beim Verkauf neuer Triebwerke soll eine möglichst breite Basis der eingesetzten Triebwerke (*installed base of engines*) geschaffen werden, um angesichts eminenter Umstellungskosten bereits sehr früh im Produktlebenszyklus einen möglichst hohen Bedarf an den später nötigen Ersatzteilen zu sichern, deren Verkäufe die Haupteintragsquelle im zivilen Triebwerksmarkt darstellt (Commission of the European Union 2001, S. 14).

Triebwerke unterliegen einer starken Abnutzung und zugleich hohen Sicherheitsauflagen, müssen daher laufend überprüft, zum Teil ausgetauscht oder durch mit Hilfe anspruchsvoller Wartungs- und Reparaturverfahren instandgehalten werden. Infolgedessen hat sich neben dem ursprünglichen Markt für Neutriebwerke auch ein beträchtlicher Anschlussmarkt für Triebwerksersatzteile und Instandhaltungsdienstleistungen<sup>167</sup> entwickelt:

1. Der Verkauf von Ersatzteilen bietet in der Regel beträchtliche Gewinnspannen bei gleichzeitig hohen Eintrittsbarrieren, da die meisten Ersatzteile nur über die Triebwerkshersteller erhältlich sind, die wiederum die entsprechenden Teile von den Herstellern der Module und Komponenten beziehen. Dies liegt vor allem an den erforderlichen technologischen Kenntnissen der Hersteller, den Garantien, die Triebwerkshersteller auf Triebwerke gewähren (welche üblicherweise nicht für Triebwerke gelten, die andere als

165 Die hier analysierte Marktstruktur beschränkt auf die Darstellung der relevanten und global dominierenden *westlichen* Luftfahrtindustrie. Für einen Überblick zur Struktur und Bedeutung des sich bis zur Auflösung der Sowjetunion weitgehend autark entwickelten *östlichen* Luftfahrtindustrie siehe beispielsweise Ivanova (2004) und Elenkov (1995).

166 Insbesondere in der Penetrationsphase zu Beginn eines neuen Triebwerksprogramms nicht selten um die 100%.

167 Nach den englischen Begriffen *maintenance*, *repair and overhaul* auch als *MRO* bezeichnet.

Originalersatzteile verwenden) und den strikten Anforderungen der Luftfahrtbehörden.

2. Das zivile Instandhaltungsgeschäft steht hingegen nicht unmittelbar mit dem Verkauf neuer Triebwerke in Verbindung. Dies ist dadurch bedingt, dass die Triebwerkshersteller (in der Regel kostspielige) Instandhaltungslizenzen für zivile Triebwerksprogramme an Dritte und unabhängig davon vergeben, ob diese Instandhaltungsanbieter auch Ersatzteile für ein bestimmtes Triebwerksprogramm liefern oder nicht.

Gewöhnlich nutzen jedoch die Triebwerkshersteller ihren Erstausrüsterstatus, um ihre Stellung in diesem Anschlussmarkt zu verstärken und effektiv zu steuern. Dies geschieht sowohl durch die Kontrolle über technische Informationen und die selektive Vergabe von Instandhaltungslizenzen, als auch über die Preisgestaltung und den Exklusivvertrieb originaler Ersatzteile.<sup>168</sup>

#### 4.2.2. Interorganisationale Verflechtungen zwischen Wettbewerb und Kooperation

Mit der Verbreitung der Turbofanarchitektur ab den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts änderte sich das Nachfrageverhalten für Triebwerke bis heute nachhaltig. Die Fluggesellschaften erwerben nicht, wie zuvor üblich, Flugzeug und Triebwerk in einer fix gebündelten Einheit, sondern wählen das Antriebssystem entkoppelt von der Anschaffung des Flugzeugs und kaufen es bis auf wenige Ausnahmen direkt bei den Triebwerksherstellern (Hayward 1986, S. 125). Nichts desto trotz bleibt die Entscheidung, welche Triebwerkstypen (auch als *Triebwerksprogramme* bezeichnet) für den eigenen in Entwicklung befindlichen Flugzeugtyp zugelassen werden, in der Hoheit der Flugzeughersteller (exemplarisch veranschaulicht in Tabelle 4.1). Diese a priori Selektion und Zulassung für einen bestimmten, in Entwicklung befindlichen Flugzeugtyp durch die Flugzeughersteller ist für die Triebwerksfirma Voraussetzung, um ein Triebwerk für das jeweilige Flugzeug am Markt anbieten zu dürfen. Dazu werden vom Flugzeughersteller in einem ausschreibungsähnlichen Verfahren für jedes große zivile Flugzeug in der

168 Nicht berücksichtigt werden in dieser Arbeit neue Entwicklungen des *parts manufacturer approval*, im Rahmen dessen Drittunternehmen eigene Ersatzteile am Instandhaltungsmarkt anbieten, die von den Luftfahrtbehörden zugelassen sind, obwohl sie nicht von den Originalausrüstern selbst stammen. Ebenso wenig wird auf sogenannte *Power-by-the-hour*-Arrangements eingegangen, denen ein leasingähnliches Geschäftsmodell zur Nutzung ziviler Triebwerke auf Basis geflogener Flugstunden zu Grunde liegt.

Regel zwei Triebwerkshersteller für die Konstruktion und Entwicklung je eines der beiden alternativen Triebwerke ausgewählt und zugelassen.<sup>169</sup>

Vor dem Hintergrund der Entkoppelung von Flugzeug- und Triebwerksbeschaffung treten die Triebwerkshersteller auf zwei unterschiedlichen Ebenen zueinander in Wettbewerb:

1. Zum einen stehen Triebwerke der jeweiligen Hersteller im Wettbewerb, um von den Flugzeugherstellern grundsätzlich als Antriebsvariante für den geplanten Flugzeugtyp ausgewählt und zugelassen zu werden.
2. Zum anderen stehen Triebwerke der jeweiligen Hersteller im Wettbewerb, um von den Fluggesellschaften bei der Neuanschaffung eines Flugzeugs als jenes unter den dafür verfügbaren und zugelassenen Triebwerksvarianten ausgewählt und gekauft zu werden.

Der harsche Wettbewerb zwischen den Triebwerksherstellern um die Motorisierung von Flugzeugtypen wird in beiden Fällen über Kriterien der technologischen Innovationen, Effizienz, Qualität und Preis, aber auch durch Überlegungen zur Flottenkommonalität entschieden.<sup>170</sup> In gleicher Weise betreffen diese Wettbewerbseffekte auch unvermindert die am jeweiligen Triebwerksprogramm beteiligten Modul- und Komponentenhersteller. Darüber hinaus sind diese im Zuge der Beteiligungsverhandlungen an neuen Triebwerken dem Wettbewerb durch die Hersteller selbst ausgesetzt. OEMs können sich unter Umständen für eine interne Beschaffung der Module bzw. Komponenten entscheiden und keine (oder wertmäßig und technologisch nur wenig attraktive) Beteiligungen anbieten. Zudem forcieren sie auch gezielt die Konkurrenz zwischen den potentiellen Kooperationspartnern, um dann dem aus Sicht des OEM geeignetsten Kandidaten den Vorzug zu geben. In dieser Hinsicht besteht auch ein ausgeprägter Wettbewerb zwischen konkurrierenden Modul- und Komponentenherstellern um aussichtsreiche Beteiligungsverträge an Neuprogrammen einschließlich dem Ersatzteilgeschäft.

Auch am Markt für zivile Triebwerksinstandhaltung herrscht intensiver Wettbewerb, der sich vor allem auf technologische Fähigkeiten, Qualität, Durchlaufzeit, Liefertreue, Service und Preis konzentriert und durch unterschiedliche Arten von Garantieverträgen oder Instandhaltungsvereinbarungen beeinflusst wird. Hier findet man gegenüber dem Neugeschäft ein leicht verändertes Anbieterfeld vor.

---

169 Nur in wenigen Fällen wird einem einzigen Triebwerkshersteller die Exklusivmotorisierung gewährt, ebenso selten werden drei Triebwerksprogramme zertifiziert.

170 Andersorts wird angesichts der ohnehin engen Spezifikationsbedingungen und daher weitgehenden physischen Vergleichbarkeit der angebotenen Triebwerksalternativen der Preis als einzig wettbewerbsentscheidend gesehen. Siehe dazu auch Gunston (2006, S. 31): „Airlines will buy *anything* if the price is right“.

Zellenanbieter (OEM)	Flugzeugtyp (exempl.)	Triebwerksprogramm (dafür lizenziert)	Programmanbieter (OEM)
Airbus	A318	PW6000 CFM56-5B	Pratt & Whitney CFM International
	A320	V2500-A5 CFM56-5A/5B	Int'l Aero Engines CFM International
	A350XWB	Trent XWB (exklusiv)	Rolls-Royce
	A380	GP7200 Trent 900	Engine Alliance Rolls-Royce
Boeing	B737 NG	CFM56-7B (exklusiv)	CFM International
	B747-8	GE9x-28 Trent 1000	General Electric Rolls-Royce
	B777-200	GE90-94B PW4000-112 Trent 800	General Electric Pratt & Whitney Rolls-Royce
	B787	GE9x Trent 1000	General Electric Rolls-Royce

**Tab. 4.1.:** Für Verkehrsflugzeuge lizenzierte Triebwerksprogramme (eigene Aufstellung)

Der Markt für zivile Triebwerksinstandhaltung wird zwar auch hier von den Triebwerksherstellern dominiert, zugleich haben jedoch auch große Fluggesellschaften entsprechende MRO-Kompetenzen aufgebaut und warten ihre Flotten in eigenen Instandhaltungsbetrieben (beispielsweise Lufthansa Technik, Air France Industrie oder Delta Techops). Mit zunehmender Häufigkeit lagern die meisten Fluggesellschaften, angesichts notwendiger Kostensenkungen und Kompetenzfokussierung, ihre Triebwerksinstandhaltung entweder an Triebwerkshersteller, Instandhaltungsbereiche großer Fluglinien oder sogenannte *unabhängige* Instandhaltungsanbieter aus, wobei sich die letztgenannte Gruppe wiederum überwiegend aus den Herstellern von Triebwerksmodulen und -komponenten speist. Diese konnten sich im Rahmen ihrer Entwicklungs- und Fertigungsleistungen bei Neutriebwerken weitreichende technologische Fähigkeiten aneignen, welche sie in die Lage versetzen, eigenständig und in direkter Konkurrenz zu den OEMs Instandhaltungsleistungen am Markt anzubieten. Insgesamt sind also ähnlich wie der Markt für neue zivile Triebwerke, Triebwerksmodule und -komponenten, auch der Ersatzteil- und Instandhaltungsmarkt von überaus hohem Wettbewerb geprägt.

Trotz dieser hohen Konkurrenzintensität arbeiten die Unternehmen im gleichen Atemzug eng miteinander zusammen und gehen für die Realisierung und Vermarktung neuer Triebwerksfamilien langfristige zwischenbetriebliche Kooperationen ein. Wie beschrieben können solche Kooperationsvorhaben über eine Gründung eigenstehender Gemeinschaftsunternehmen verfolgt werden, die in Folge als *De facto-OEM* und eigenem Namen am Markt auftreten. Trotz drei erfolgreicher Beispiele derartiger *Programmgesellschaften*, stellt diese Organisationsform bei zunehmender Tendenz jedoch bislang die Ausnahme zwischenbetrieblicher Konstellation im Triebwerksbau dar. Üblicherweise bestehen die Kooperationen zur Entwicklung und Fertigung ziviler Triebwerke in Form von sogenannten *risk-and-revenue-sharing partnerships* (RRSPs), die in der Triebwerksindustrie weit verbreitet sind und eine erprobte Form der Zusammenarbeit darstellen.

In einer RRSP übernehmen die beteiligten Unternehmen die Verantwortung für die Herstellung eines gesamten Triebwerksmoduls, Subsystems oder einer bestimmten Komponente und damit einen entsprechenden Prozentsatz der hohen Entwicklungskosten, welche mit der Entwicklung eines Neutriebwerks einhergehen. Zudem haftet jedes Mitglied der RRSP mit gleichem Anteil für Vertragsstrafen und Verbindlichkeiten, die infolge Verzuges oder fehlerhafter Triebwerksteile entstehen. Dabei ist es irrelevant, welcher der Kooperationspartner den Verzug zu vertreten hatte oder an der Fertigung oder Montage des betreffenden Triebwerksteils beteiligt war. In analoger Weise werden die anfallenden Gemeinkosten (etwa gewährte Preisnachlässe oder Garantiezahlungen) gemäß dem jeweiligen Beteiligungsanteil der Teilhaber aufgeteilt. Als Gegenleistung für die Übernahme von Kosten und Risiken erhalten die Kooperationspartner den aliquoten Anteil an den Umsatzerlösen aus dem Triebwerks- und Ersatzteilverkauf. Im Allgemeinen werden solche Partnerschaften für jedes neue Triebwerksprogramm geschlossen und laufen über dessen gesamten Produktlebenszyklus. Während die Triebwerkshersteller selbst meist den größten Anteil an den Partnerschaften halten, beteiligen sich Modulhersteller üblicherweise bis zu 30 Prozent. In diesem Rahmen sind sie für die Lieferung spezifischer und komplexer Gesamtmodule (beispielsweise ein Hochdruckverdichtermodule) verantwortlich. Die Hersteller von Komponenten tragen für gewöhnlich mit technologisch weniger anspruchsvollen Teilen und geringerer Wertschöpfung zum Gesamtsystem bei. Ihr prozentualer Anteil am Triebwerksprogramm beträgt meist weniger als 10 Prozent.

Um eine bessere Einordnung der beschriebenen Vorgänge und Strukturen im industriellen Gesamtgefüge zu gewährleisten, visualisiert Abbildung 4.3 in einem relationalen Positionsnetzwerk anschaulich den hohen Grad interorganisationa-



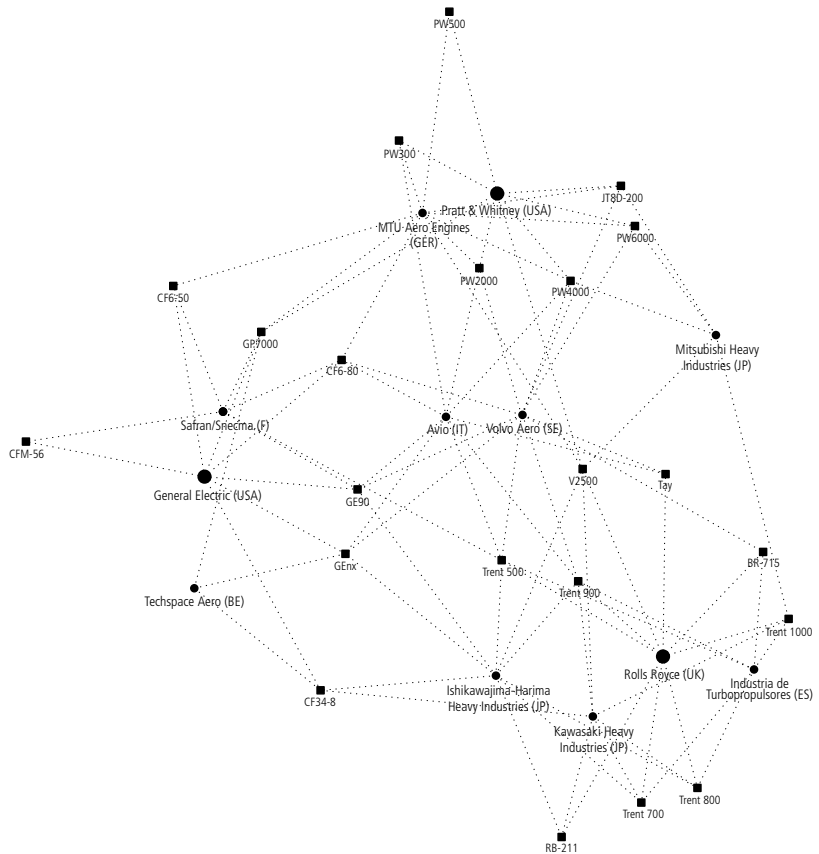
ler Verflechtung bei Neuprogrammen der zivilen Triebwerksindustrie.<sup>171</sup> Zwölf Unternehmen sind in neunzig Kooperationsabkommen und unterschiedlichen Konstellationen an 22 Triebwerksprogrammen beteiligt, zugleich wird durch diese Darstellungsart das kooperative Element der Branche nachvollziehbar: Während die Kooperationslinien rund um ein Triebwerksprogramm die daran beteiligten Unternehmen miteinander verbinden, markieren fehlende Linien in vielen Fällen zugleich auch die Wettbewerbsposition der nicht beteiligten Unternehmen. Auch ist es ersichtlich, dass sich programmabhängig unterschiedliche Beteiligungskonstellationen ergeben und die zwei selben Unternehmen gleichzeitig in einem Programm kooperieren, während sie im anderen Programm in direkter oder indirekter Weise zueinander in Wettbewerb stehen.<sup>172</sup>

Zusammenfassend präsentiert sich die zivile Triebwerksbranche als komplexe, global arbeitende Industrie, deren Akteure sich in ihren strategischen Manövriermöglichkeiten auf ambivalente Weise zwischen Kooperation und Wettbewerb bewegen und dadurch jenes kooperative Spannungsfeld markieren, das als vielversprechendes empirisches Feld zur Durchführung der vorliegenden Untersuchung diente. Ein verdienter Industrieexperte argumentiert diesbezüglich ähnlich und bekräftigt das empirische Potenzial des Feldes mit abschließender Feststellung:

Das Triebwerksgeschäft eignet sich in hervorragender Weise, die internationale Verflechtung einer Branche durch Kooperationen zu betrachten. Die Anbieter von Flugzeugantrieben bilden weltweit eine auf wenige System- und Subsystemhersteller begrenzte Familie, die in engen Kooperationen miteinander verbunden arbeitet und gleichzeitig im härtesten Wettbewerb untereinander ringt. (Hertrich 1998, S. 1)

171 Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Bewältigbarkeit war die Analyse auf RRSP-basierende Kooperationen zu beschränken. Anderweitige Konstellationen, wie etwa lieferantenähnliche Beziehungen oder Kooperationen im Instandhaltungsbereich, wurden nicht berücksichtigt, wären jedoch für eine umfassende Darstellung der tatsächlichen Verwobenheit der Akteure unbedingt miteinzubeziehen.

172 Die Datengrundlage für die Abbildung leitet sich aus der derzeitigen Marktsituation verfügbarer ziviler Triebwerke für große Verkehrsflugzeuge ab (Stand: 2008). In diesem einfachen Netzwerk wird jede Relation zwischen Akteuren als gleich stark behandelt und interaktionsbegründet nur auf der symmetrisch binären Basis *kooperieren* – *kooperieren nicht* unterschieden. Nicht berücksichtigt wurden etwa prozentual gewichtete Beteiligungsanteile. Auf diese Weise entstand das Abbild eines strukturellen Industrienetzwerks, das Akteure umso näher zueinander positioniert, je häufiger sie in Triebwerksprogrammen miteinander kooperieren. Analog dazu werden nicht kooperierende Unternehmen in größerer relativer Distanz zueinander abgebildet (zur hier erfolgten Visualisierung von Graphen mit Kräftenmodellen siehe insbesondere Krempel 2005, S. 103ff.).



### Analyseparameter

RELATIONAL VARIABLE	Nominale Häufigkeit kooperativer Beteiligungsverhältnisse (RRSP)
NUMBER OF NODES	34 (Unternehmen 12 Kreise, Triebwerksprogramme 22 Quadrate)
NUMBER OF LINKS	90 (Programmbeteiligungen)
DIRECTED GRAPHS	Nein
WEIGHTED GRAPHS	Nein
PROXIMITY ALGORITHM	Spring-Ed*
ANALYSIS OPTIONS	100 000 Iterationsläufe

\* Die Ermittlung der relativen Distanzverhältnisse basiert auf den Daten einer zu diesem Zweck generierten binär-symmetrischen Kooperationsmatrix und der Anwendung des Eds Spring Embedder Algorithmus. Anziehende Kräfte wirken hierbei zwischen allen direkt verbundenen Paaren (kooperierenden Unternehmen), abstoßende Kräfte zwischen nicht verbundenen Einheiten, wodurch sich als iteriertes Gleichgewicht die Kräfte obige Netzwerkgestalt ergibt. Visualisiert mit der Analysesoftware Cytoscape NetMiner.

Abb. 4.3.: Interorganisationale Verflechtung der zivilen Triebwerksindustrie (eigene Berechnung und Darstellung, Datenbasis Frühjahr 2008)



## 5. Ergebnisse der Untersuchung

### 5.1. Überblick

Erklärtes Ziel der vorliegenden Untersuchung ist – in Beantwortung der in Kapitel 1.2 spezifizierten Forschungsfragen – die Bildung einer gegenstandsverankerten Theorie zum strategischen Management von Koopetition. Die Darstellung der empirischen Ergebnisse soll sich zu diesem Zweck weitgehend an den bereits vorgestellten Elementen des in der Datenanalyse zur Anwendung gekommenen Strauss'schen Handlungsmodells orientieren (siehe Abbildung 3.5 auf Seite 75), welche in Verknüpfung mit den jeweiligen (Teil-)Forschungsfragen zu einer komponentenbasierten Untergliederung dieses Ergebnisteils führen.

Beginnend mit der *ätiologischen Theoriekomponente*, die sich mit den Ursachen für Koopetition und der korrespondierenden Teilforschungsfrage *Weshalb* auseinandersetzt, erfolgt in der darauf folgenden *interaktionalen Theoriekomponente* die kontextuelle Spezifikation des originären Kernphänomens *Koopetition* in seiner konkreten Gestalt. Während die Darlegung koopetitionsinduzierter Handlungsstrategien in einer nach dem *Wie* fragenden *instrumentalen Theoriekomponente* geschieht, bildet die *intentionale Theoriekomponente* in der Beantwortung der Teilforschungsfrage *Wozu* die entsprechenden Konsequenzen solch strategischen Handelns ab. Die einzelnen Komponenten werden zunächst in jeweils separaten Unterkapiteln für sich genommen und sequentiell behandelt, wobei jeder dieser Abschnitte zusammenfassend mit thesenförmigen Folgerungen über die gewonnenen Erkenntnisse und der Beantwortung der jeweiligen Teilforschungsfrage endet. Diese Folgerungen dienen dabei als Grundlage für die abschließende Integration aller Komponenten zu einer umfassenden phänomenbezogenen Theorie mittlerer Reichweite, welche der Dynamik und Prozesshaftigkeit des entwickelten Gesamtmodells Rechnung trägt. In Abbildung 5.1 wird die Gliederung dieses Kapitels zur Übersicht grafisch veranschaulicht.<sup>173</sup>

---

173 Als Orientierung und zur besseren Verortungsmöglichkeit des jeweiligen Theorieaspekts im Gesamtmodell findet sich die Abbildung in schematischer Vereinfachung auch immer zu Beginn der entsprechenden Unterkapitel.

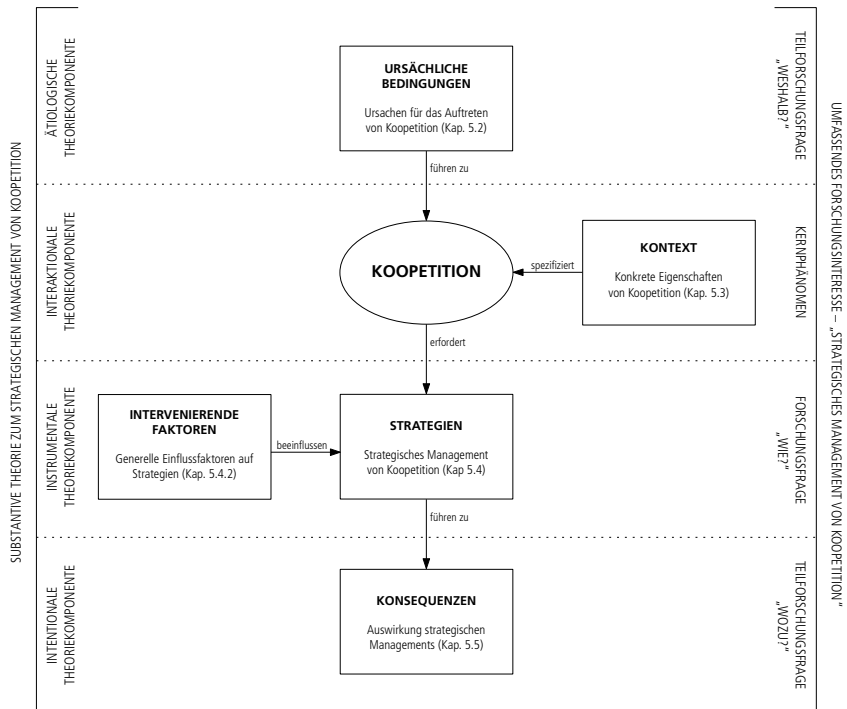


Abb. 5.1.: Einordnung der Forschungsfragen im Handlungsmodell (eigene Darstellung)

Zur prinzipiellen Einordnung der Ergebnisse dieser Arbeit ist zunächst eine kurze Klärung des zu Grunde liegenden Kausalitätsverständnisses erforderlich.<sup>174</sup> Kausale Übergänge zwischen den jeweiligen Theoriekomponenten (von den Ursachen über das zentrale Phänomen bis hin zu den Konsequenzen) werden im vorliegen-

<sup>174</sup> Wie Kelle (2003) ausführlich darlegt, ist die Analyse von Kausalbeziehungen in sozialwissenschaftlichen Gegenstandsbereichen mit besonderen Schwierigkeiten und methodologischen Herausforderungen behaftet (genannt sei hier etwa die Problematik durch *Hintergrundbedingungen*, *Ursachenpluralität* oder *INUS-conditions*). Wenngleich es im Sinne des zweifelsfreien Geltungsanspruchs der Forschungsergebnisse prinzipiell angebracht wäre, kann ob ihres rahmensprengenden Umfangs an dieser Stelle keine tiefgreifende erkenntnistheoretische Auseinandersetzung mit dem Kausalitätsbegriff stattfinden. Als Folge kritischer Reflexion sollen jedoch zumindest jene Annahmen in ihren Grundzügen thematisiert werden, auf denen die Herstellung von Kausalitätsbeziehungen im Zuge dieser Arbeit basiert. Siehe diesbezüglich vor allem auch das in Kapitel 3.1.2 zu Grunde gelegte pragmatistisch-interaktionistische Theorieverständnis und den daraus abgeleiteten organisationssoziologischen Ansatz.

den empirisch fundierten Modell mittels *sozialer Mechanismen* hergestellt. Nach Little (1998, S. 198) lassen sich sozialwissenschaftliche Kausalbeziehungen anhand von „causal powers of various social events, conditions, structures [...] and the singular causal mechanisms that lead from antecedent conditions to outcomes“ identifizieren und abbilden. Dabei unterscheidet sich das methodologische Mechanismenverständnis von nomothetisch geprägten *covering law-Ansätzen*, etwa im Sinne des weitverbreiteten *Hempel-Oppenheim-Schemas* (Hempel und Oppenheim 1948), fundamental und insbesondere dadurch, dass ersteres sich nicht auf raumzeitlich unbegrenzte, allgemeingültige Universalgesetzmäßigkeiten bzw. deren Überprüfung bezieht, sondern durch eine idiographisch-kontextabhängige Tiefenerklärung zu erfassen erlaubt, warum und wie in Korrelation stehende Einheiten miteinander zusammenhängen, auf welche Weise kausale Beziehungen zu Stande kommen und wie sie einander beeinflussen (Langer 2007, S. 75f., Little 1998, S. 197f.).<sup>175</sup> Soziale Mechanismen weisen demnach weniger Formalisierung als allgemeine Gesetze auf, gehen zugleich jedoch deutlich über ein bloßes deskriptives Abbilden hinaus, indem sie *Kausalketten* durch eine plausible, kohärente, gegenstandsverankerte und zugleich hinreichend generalisierbare Theorie abzubilden vermögen (Kron und Lasarczyk 2007, S. 113).

Auf diese Weise steht der Ansatz sozialer Mechanismen in unmittelbarem Einklang mit dem vorliegenden Forschungsinteresse, da er als Grundlage phänomenbezogener Theorien mittlerer Reichweite den Anspruch von „deeper, more direct, and more fine-grained explanations“ einzulösen verspricht (Hedström und Swedberg 1998, S. 8f.).<sup>176</sup> Komplexe soziale Mechanismen erfordern in ihrer Darstellung und Fundierung „correspondingly complex formulations“ (Mayntz 2003, Abs. 2). Um diesen komplexen Formulierungen Rechnung zu tragen, dienen in den folgenden Unterkapiteln exemplarische Interviewpassagen und Dokumentenauszüge als aussagekräftige empirische *Ankerbeispiele*, welche klar die wesentlichen Facetten des jeweiligen Mechanismus (oder einzelne Elemente daraus) narrativ

175 Zur organisationstheoretischen Relevanz soziologischer Mechanismen siehe auch Davis und Marquis (2005, S. 340): “To our knowledge, no organizational theory has ever been ‘rejected’ (as opposed to ‘falsified’). However this should not be surprising: Organizations are simply not the kinds of things susceptible to a [positivistic] theory, and researchers in practice have largely abandoned the notion of a theory of organizations. An alternative form of progress is in the discovery (or creation) and refinement of mechanisms. The most productive theoretical work going forward will be in cataloging and developing organizational mechanisms. Mechanisms, unlike [positivistic] theories, are not falsified; rather, they are employed as tools for explanations (which can themselves be rejected, of course).”

176 Vor dem Hintergrund lässt sich der Mechanismenansatz durchaus als Entsprechung der Argumentation von Sheth und Sisodia (1999) verstehen. Diese setzen sich kritisch mit „well-accepted lawlike generalizations“ etablierter Marketingtheorien auseinander und stellen sowohl deren relevanz- und validitätsbezogene Güte, als auch deren Nützlichkeit angesichts zunehmend beobachtbarer (teils radikaler) Kontextveränderungen und -diskontinuitäten der externen Marketingumwelt grundsätzlich in Frage.

veranschaulichen.<sup>177</sup> Durch diese direkte Verankerung im unmittelbaren Datenmaterial wird eine enge Verwobenheit zwischen den kontextuellen Indikatoren des empirischen Feldes und den relevanten analytisch daraus abgeleiteten Theoriebezügen hergestellt. Locke (2001, S. 118) beschreibt dieses Wechselspiel als eine Darstellungsform, „that involves the telling of theoretical elements and the showing of data fragments that instance them“ und erachtet diese Aufbereitung speziell für Grounded Theory-basierte Management- und Organisationsstudien als geeignet. Einem „solid data theory coupling“ (Locke 2001, S. 118) entsprechend, sollen dabei all jene Überlegungen, welche zur Generierung der vorliegenden Theorie zum strategischen Management von Koopetition führten, in hohem Maße transparent und nachvollziehbar gemacht werden.

---

177 Wörtliche Zitate aus den geführten Interviews werden zu diesem Zweck mit einem Interviewkürzel und der beginnenden Zeilennummer des jeweiligen Transkripts nach dem Muster „(Iv07, Z. 789)“ versehen und der entsprechende Ausschnitt beidseitig eingerückt und abgesetzt vom Fließtext dargestellt. Bestehende Vertraulichkeitsauflagen gegenüber dem Fokalunternehmen und den interviewten Gewährspersonen machen es erforderlich, reale Benennungen von Unternehmen, Personen, Orten, Gegenständen oder Zahlen den Anforderungen entsprechend zu anonymisieren und durch generische/fiktive Bezeichnungen zu ersetzen. Zur eindeutigen Kennzeichnung werden derart verfremdete Ausdrücke innerhalb von Winkelklammern < > gesetzt. Aussagekraft und Relevanz der Ankerbeispiele werden durch ihre Anonymisierung nicht beeinträchtigt. Vom Autor vorgenommene Textergänzungen oder Auslassungen sind in eckige Klammern [ ] gefasst und dadurch eindeutig als solche erkenntlich. Es entspricht dabei dem formalen Usus wissenschaftlicher Arbeiten, jede einzelne dieser Modifikationen mit dem Anmerkungszusatz "d. V." (der Verfasser) abzuschließen. Im Rahmen dieser Arbeit soll jedoch auf diesen wiederkehrenden Zusatz angesichts der ohnehin eindeutigen Identifizier- und Zuordenbarkeit autorensseitiger Änderungen, vor allem aus Gründen deutlich besserer Les- und Erfassbarkeit der Zitatsinhalte, bewusst verzichtet werden.

## 5.2. Ursachen von Koopetition

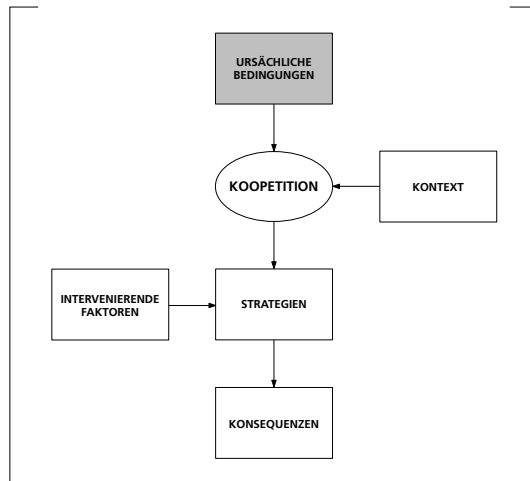


Abb. 5.2.: Ursächliche Bedingungen im Handlungsmodell (eigene Darstellung)

Die ätiologische Theoriekomponente markiert in Bezug auf die Teilforschungsfrage „Weshalb“ das Ausgangselement der Ergebnisdarstellung und widmet sich den spezifischen Ursachen und Bestimmungsfaktoren, die für das Auftreten von Koopetition im untersuchten Kontext identifiziert worden sind. Innerhalb des zu Grunde gelegten Handlungsmodells entspricht diese Theoriekomponente den *ursächlichen Bedingungen* (Abbildung 5.2), welche Strauss und Corbin als „sets of events or happenings that create the situation, issues and problems pertaining to a phenomenon“ beschreiben. Diese Bedingungen konstituieren sich im konkreten Umfeld von „time, place, culture, rules, regulations, beliefs, economics, power, [...] as well as the social worlds, organizations and institutions in which we find ourselves [...]“ (Strauss und Corbin 1998, S. 130).

Vor diesem Hintergrund konnten im Zuge des theoriegeleiteten Samplings zwei empirisch gehaltvolle Hauptkategorien gewonnen werden, welche auf höchster Ebene die Ursache von Koopetition begründen und hinsichtlich ihres unterschiedlichen



Wirkungsbereichs als *exogene Faktoren* und *endogene Faktoren* zu bezeichnen sind. Liegen die exogenen Ursachen im vorgelagerten, industriespezifischen Strukturkontext begründet, welcher jedoch unmittelbar Auswirkung auf das Zustandekommen zwischenbetrieblicher kooperativer Arrangements hat, entspringen die endogenen Ursachen von Koopetition der konkreten Interaktionsdynamik innerhalb der im Fokus dieser Arbeit stehenden dyadischen Unternehmensbeziehung selbst. Beide Faktoren werden in den folgenden Abschnitten ausführlich behandelt und in ihrer begründenden Funktion für das hinreichende Zustandekommen von Koopetition eingeordnet.

### 5.2.1. Exogene Faktoren

Exogene Faktoren verweisen auf die spezifischen strukturellen Industriemerkmale, die in ihren Ausprägungen bereits im Vorfeld konkret realisierter Unternehmensbeziehungen die Grundlage für das Auftreten von Koopetition darstellen. Um dies im unmittelbar empirischen Bezug zu veranschaulichen, wird zunächst nachstehende ostentative Argumentation des Vorstandsvorsitzenden des Fokalunternehmens als Ausgangspunkt und Auftakt der weiteren Untersuchung herangezogen.

Sie müssten von der These ausgehen, von dem Axiom ausgehen, am liebsten würde jeder der Beteiligten alle Triebwerke alleine machen, ohne Wettbewerb. Das heißt also der Endzustand der sollte sein, <Unternehmensname> ist weltweit der einzige Triebwerks-hersteller, der alle Flugzeuge, die es jemals geben wird, motorisiert. So, jetzt muss man zurückdrehen, warum geht das nicht? (Iv12, Z. 879)

Demnach vermutet der Interviewpartner die eigentlichen Ursachen von Koopetition auf industriestruktureller Ebene und stellt – reduktionistisch formuliert – zunächst die Frage nach den determinierenden Umweltbedingungen, denen Unternehmen dieser Branche in ihrem grundsätzlichen Handeln ausgesetzt sind und die sie dazu veranlassen, kooperative Beziehungen einzugehen.<sup>178</sup> Auch Bengtsson und Kock (2000, S. 416) schreiben strukturbedingten Faktoren eine wesentliche Rolle im Zustandekommen von Wettbewerberkooperationen zu und erwarten sich anhand branchenbezogener Analysen Aufschlüsse darüber, welche Strukturkonfigurationen zum Auftreten von Koopetition führen. Dazu untersuchen sie zugleich die

178 In dem Zusammenhang sei auf das dieser Arbeit zu Grunde gelegte Verständnis des *relevant environments* (Kapitel 2.3.1) sowie auf die entsprechenden organisationssoziologischen Annahmen (Kapitel 3.1.3) verwiesen. Demzufolge findet unternehmerisches Handeln einerseits zwar stets in einem strukturell determinierten Rahmen (als Ausgangspunkt ebendieses Handelns) statt, andererseits wirken Handlungsprozesse immer jedoch auch auf vorhandene Strukturen zurück und beeinflussen diese reflexiv. Auch wenn Strukturen hier als längerfristig stabil angesehen werden, sind sie in ihrem Wesen immer zugleich als Mittel und Ergebnis unternehmerischen Handelns zu verstehen.

bestehenden Voraussetzungen für Wettbewerb und Kooperation und stellen sie einander in der Form gegenüber, „[that] the division between cooperation and competition and the advantages provided by the two types of interactions can be better understood“.

Wiederum vor dem Hintergrund des konkreten Untersuchungskontexts wurden in Anlehnung an die Frage, warum sich Unternehmen der Triebwerksindustrie nicht in der Lage befinden, ihre Produkte im exklusiven Alleingang anzubieten, exogene Faktoren in Form strukturell bedingter Kooperations- und dazu diame-traler Wettbewerbskräfte identifiziert und in ihrem Wirken zueinander in Bezug gesetzt. Im Ergebnis steht dabei einer durch die Kategorien *Produktspezifische Realisierungshürden* und *Verkürzte Innovationszyklen* induzierten Notwendigkeit zu kooperieren, eine durch die Kategorien *Branchenimmanente Rivalität* und *Abwen-dung monopolistischen Verhaltens* herbeigeführte Notwendigkeit zu konkurrieren entgegen. Durch das simultane Wirken dieser beiden antagonistisch gerichteten Kräfte ergibt sich das für die Entstehung von Koopetition zentrale Spannungsfeld, welches als grundlegende Handlungsarena jenen strategischen Entscheidungsspiel-raum absteckt, innerhalb dessen sich die involvierten Akteure dieser Industrie bewegen (Abbildung 5.3).

Da im Zuge der Charakterisierung des empirischen Feldes in Kapitel 4 bereits umfassend auf die spezifischen Strukturmerkmale der zivilen Triebwerksindustrie eingegangen und allgemein maßgebliche Triebfedern zur Gestaltung interorga-nisationaler Interaktion in der Branche aufgezeigt wurden, ist es Ziel dieses Ab-schnittes, sich – wenngleich unter Verweis auf die Ausführungen im Vorkapitel – ausschließlich jenen tatsächlich relevanten exogenen Faktoren zu widmen, denen ein hinreichender Erklärungswert für das Zustandekommen koopetitiver Inter-organisationsbeziehungen im untersuchten Kontext zuzuschreiben ist. Dazu sollen im Folgenden und in weiter abstrahierender Absicht zunächst die *Notwendigkeit für Kooperation*, die *Notwendigkeit für Wettbewerb* sowie das im Zusammenwirken beider Kräfte entstehende, koopetitionsverursachende Spannungsfeld konsekutiv betrachtet und im Anschluss daran normativ schlussgefolgert werden, warum die involvierten Akteure strukturell bedingte Koopetitionsbeziehungen eingehen müssen, um als Triebwerkshersteller am Markt bestehen zu können.

#### 5.2.1.1. Notwendige Kooperationsbedingungen

Wie die Industriecharakterisierung in Kapitel 4.2.2 veranschaulicht, ist die zivi-le Triebwerksbranche durch ein überaus dichtes Netz interorganisationaler Ver-flechtung zwischen Herstellern geprägt, die auf mannigfaltige Weise langfristige

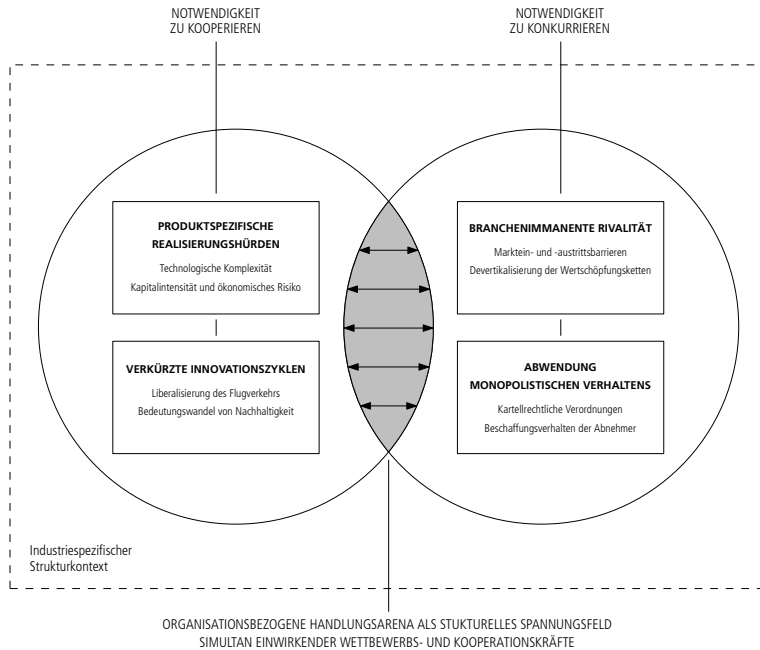


Abb. 5.3.: Exogene Faktoren (eigene Darstellung)

Kooperationen im Zuge der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Triebwerksfamilien etablieren. Alleine die Tatsache, dass Unternehmenskooperationen ein in der Luftfahrtindustrie heutzutage weit verbreitetes und zunehmend an Bedeutung gewinnendes Mittel der Industrieorganisation darstellen (Niosi und Zhegu 2005, Jordan und Lowe 2004, Mundt 2003, Anderson 1995 oder Calmon 1995), darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass zwischenbetriebliche Kooperationsunterfangen grundsätzlich zugleich auch nachteilige Effekte – etwa in Form eines erheblichen Koordinations- und Kontrollaufwands, der Gefahr opportunistischen Verhaltens der Beteiligten oder dem Einbüßen independenter Handlungsfähigkeit – mit sich bringen (White und Lui 2005, Gulati und Singh 1998). Vor diesem Hintergrund stellen Kooperationsverhältnisse nicht per se ein geeignetes Mittel strategischen Handelns dar, zumal im Zuge der Entscheidung zu kooperieren, den potentiell zu erzielenden anteiligen Kooperationsrentengewinnen die zu erwartenden Kosten der Kooperation gegenüberzustellen sind und eine

ökonomisch rationale Beurteilung der Kooperationsnotwendigkeit zum Erreichen eigener strategischer Ziele zu treffen ist.<sup>179</sup>

Aus diesem Verständnis heraus wurden für den untersuchten Kontext zwei zentrale Kategorien identifiziert, welche eine für Triebwerksunternehmen strategisch bedingte Notwendigkeit zu kooperieren begründen: Einerseits markieren die im Triebwerksbau bestehenden Anforderungen beträchtliche *produktspezifische Realisierungshürden* für einzeln agierende Unternehmen im statischen Sinne, andererseits wächst unter dem Einfluss sich kontinuierlich *verkürzender Innovationszyklen* dynamisch betrachtet der Druck, die ohnehin bereits exorbitanten Produktanforderungen in immer geringeren Zeiträumen und -abständen erfüllen zu müssen. Auf beide Kategorien wird in den folgenden Abschnitten ausführlich eingegangen, wobei insbesondere für die nachstehenden Ausführungen gilt, dass die hier sequentiell dargestellten Faktoren in enger Verknüpfung miteinander stehen und diesbezüglich als weitreichend interdependent zu betrachten sind.

#### 5.2.1.1.1 Produktspezifische Realisierungshürden

In der allgemein konzeptionellen Charakterisierung komplexer Produkte und Systeme in Kapitel 2.4.1 sowie auch konkret in Kapitel 4.1 im Rahmen der Vorstellung des Gesamtsystems Flugzeugtriebwerk, wurde bereits ausführlich auf deren spezifische Beschaffenheit und Implikationen für herstellende Unternehmen eingegangen. Als wesentliche produktspezifische Realisierungshürden, die für den untersuchten CoPS-Kontext an dieser Stelle die zentrale Notwendigkeit für zwischenbetriebliche Kooperation begründen, stehen nachfolgend insbesondere der hohe Grad *technologischer Komplexität* zusammen mit einer ausgeprägten *Kapitalintensität* im Fokus der Betrachtung.<sup>180</sup>

#### *Technologische Komplexität*

Wie im Zuge der Charakterisierung in Kapitel 4.1 ausgeführt, umfassen Flugzeugtriebwerke als komplexe<sup>181</sup> Mehrkomponentensysteme eine Vielzahl involvierter Technologien und Prozesse, welche hohe Ansprüche an die Innovationsfähigkeit

179 Dazu auch Hayward (1986, S. 151): "Few in aerospace industry, whether in the engine or airframe sector for that matter, have approached collaboration for altruistic motives."

180 Dazu prägnant auch bei Wegner (1986, S. 1): "[...] [i]t's [the aircraft engine business] among the world's most highly capital intensive and technology intensive."

181 Siehe den hier zu Grunde gelegten Komplexitätsbegriff in Kapitel 2.4.1.

beteiligter Unternehmen mit sich bringen. Nachstehende Schilderung eines leitenden Ingenieurs soll einen groben Einblick in technologisch bedingt auftretende Herausforderungen im Zuge der Triebwerksentwicklung verschaffen:

Und ich habe ja selber drei Jahre lang (Triebwerkstyp A) als chief engineer betreut und hab dann auch versucht, beim Hochdruckverdichter die Themen, die dort noch anstanden, im Sinne der Entwicklungsziele weiter zu treiben. Und damals waren die Themen weniger die Aerodynamik und die Performance, als vielmehr strukturmekanische Probleme, die mit einer derart hohen Außenlastkomponente einhergehen, im Sinne der Verträglichkeit von Bauweisen von Fertigungsverfahren mit den Ansprüchen, denen sich diese Komponente ausgesetzt sah. Also Anlaufbelege, dann Schaufelfußfestigkeit, dann Schwingungsbrüche, Plattenschwingungen bei den Laufschaufeln, Plattenschwingungen bei den Leitgittern, diese Dinge ... und das was wir bei (Triebwerkstyp A) gesehen haben und bei denen man sich um eine Lösung bemüht hat, auch im Sinne der Technologie, sind ja auch heute noch nach wie vor akut, auch im (Triebwerkstyp B) Hochdruckverdichter. Wir haben noch keinen Anlaufbelag, wir haben den größten Fortschritt erreicht sicherlich bei der Bliskfertigung, bei der Bliskdarstellung, ganz einfach hier eine Grundlage zu schaffen, die Bauweise dahingehend zu verändern, dass Leistungsfähigkeit des Bauteils mit dem Anspruch an das Bauteil synchronisiert werden konnten. Das ist sicherlich der gravierendste Fortschritt. Der geringste Fortschritt ist bisher erreicht in der Spaltkontrolle im Zusammenhang mit den Anlaufbelägen. Das heißt hier die Randströmungsphänomene mit Auswirkung auf Wirkungsgrad und Pumpgrenze mit der Mechanik in Einklang zu bringen, um eben auch Langzeitdauerfestigkeit, sag ich jetzt mal, Langzeitperformance beizubehalten, das ist der geringste Fortschritt bisher. (Iv10, Z. 686)

Insbesondere einschlägige Erschwernisfaktoren wie hohe Qualitäts- und Belastbarkeitsvorgaben selbst für Kleinstelemente, unregelmäßige Innovationssprünge, der ausgeprägte Anteil eng interagierender, distinkter und oftmals bis in ihre Grenzbereiche entwickelter Wissensbasen sowie die systemisch-hierarchische Architektur, welche selbst bei minimalen Änderungen im Layout dekomponierter Subsysteme oder Bauteilgruppen umfassende Redesigns des aggregierten Gesamtsystems erfordern (Nightingale 2000), haben zur Folge, dass Triebwerkshersteller nicht ohne weiteres dazu in der Lage sind, komplette Produkte im Alleingang zu realisieren bzw. unabhängig alle dafür benötigten technologischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu kontrollieren und bereitzuhalten. Ähnlich argumentieren auch Lazonick und Prencipe (2002, S. 12), dass für Triebwerksfirmen ein wesentlicher Umstand der herausfordernden Innovationsbedingungen darin besteht, dass die in Breite und Tiefe zu integrierende Vielzahl der am Design, der Entwicklung und Herstellung komplexer Produkte beteiligten Technologien zu anspruchsvoll ist, um vollständig innerhalb einer einzelnen Organisation bewältigt zu werden.<sup>182</sup>

<sup>182</sup> Hier sei nochmals auf die enge Verwobenheit dieser mit der zweiten hier relevanten Kategorieeigenschaft der Kapitalintensität verwiesen: Triebwerkshersteller wären durchaus in der Lage, alle zur

Der für die Entwicklung ziviler Triebwerksprogramme verantwortliche technologische Leiter des untersuchten Fokalunternehmens schildert im Interview die Situation einer beschränkten eigenen Innovationsfähigkeit und fehlender technologischer Kompetenzen zur Entwicklung gewisser Module und Komponenten in folgender Weise:

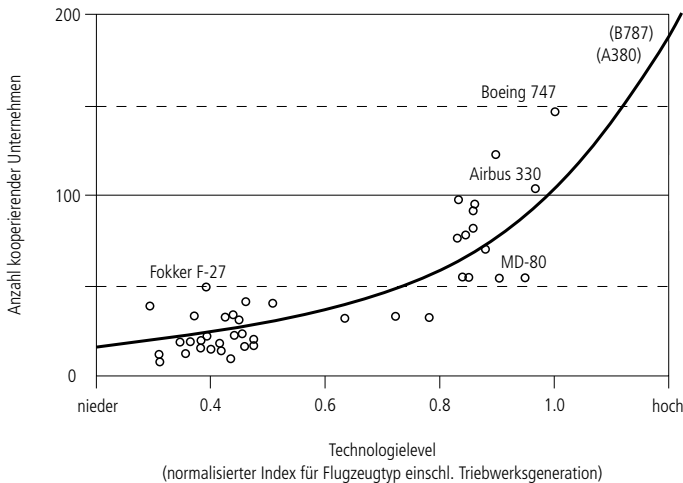
Also, wir sind, (Fokalunternehmen) ist sicherlich nicht in der Lage ein Triebwerk zu bauen, ein vollständiges Triebwerk zu bauen. Schon gar nicht ein ziviles. [...] Nach wie vor nicht. Also dazu gehören Themen dazu, das geht ja nicht nur um die 'turbo machinery', um Verdichter und Turbine, sondern bereits um die Gebiete wie ... wie Brennkammer, wie Hochdruckturbine, wie ... Niederdruckverdichter, oder gar ein Fan, ein Hochbypassfan, hier im Hause zu entwickeln würde ich sagen ist nicht möglich. Ganz abgesehen davon, von dem was am Triebwerk außen dranhängt. Bei der Regelung, im militärischen Feld der Regelung sind wir sehr stark, die DECU und die Regelungskomponenten für (Triebwerkstyp A) ... ähh da stehen wir sicherlich unseren Mann und haben unsere Fähigkeiten, aber im zivilen Geschäft, also (Triebwerkstyp B) könnte (Fokalunternehmen) nicht [alleine] machen. (Iv10, Z. 53)

Der Zusammenhang zwischen der Notwendigkeit, bei technologischer Komplexität externe Kooperationspartner zur Realisierung derart komplexer Produkte in den Entwicklungs- und Herstellungsprozess zu involvieren, findet sich auch bei Espósito (2004) im Ergebnis einer systematischen Untersuchung der Luftfahrtindustrie seit den 1950er-Jahren, wonach mit wachsendem technologischen Komplexitätslevel von Flugsystemen ein überproportionaler Anstieg der zwischenbetrieblichen Kooperationsintensität einhergeht (Abbildung 5.4).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass es für Triebwerkshersteller in aller Regel notwendig ist, sich angesichts der Komplexität zu erfüllender Aufgaben, hinsichtlich des Aufbaus und Erhalts ihrer technologischen Fähigkeiten auf bestimmte Kompetenzfelder zu fokussieren und benötigte externe Technologieressourcen entsprechend zu integrieren. Auf diese Weise ist gewährleistet, im kooperativen Wirtschaftsverbund zwischen derart spezialisierten Unternehmen den im Produktionszyklus moderner Triebwerke erforderlichen Innovationsgrad in arbeitsteilig organisierten Netzwerken erreichen zu können.

---

Produktrealisierung notwendigen Technologien rein unternehmensintern bereitzustellen, da diese Option letztlich immer eine Frage der dafür eingeräumten zeitlich-finanziellen Ressourcen und somit auch eine strategische Entscheidung darstellt. Demnach schlägt sich hier der Faktor Technologische Komplexität unmittelbar in Kapitalintensität nieder. Aus Verdeutlichungsgründen sollen im Zuge dieser Arbeit jedoch beide Kategorieigenschaften getrennt bestehen bleiben.



**Abb. 5.4.:** Verhältnis von Technologielevel und Kooperationsintensität im Flugzeugbau (in enger Anlehnung an Esposito 2004, S. 462)

### *Kapitalintensität und ökonomisches Risiko*

Wie generell für komplexe Produkte bezeichnend, weisen Flugzeugtriebwerke ein in ihrer Realisierung außergewöhnlich hohes Maß benötigter finanzieller Ressourcen auf. Diese Kapitalintensität wird einnahmenseitig insbesondere durch eine wettbewerbsbedingt aggressive Konditionenpolitik mit hohen Nachlässen auf den Listenverkaufspreis sowie ausgabenseitig durch exorbitante Entwicklungs- bzw. Innovationskosten sowie signifikant auftretende und schwer prognostizierbare Anpassungskosten<sup>183</sup> im Laufe sehr langfristig angelegter Geschäftsmodelle mit spätem planmäßigen Kapitalrückfluss verursacht. Zwei Beispiele geben diesbezüglich über das Ausmaß des im Zuge der Programmentwicklung entstehenden hohen Kapitalbedarfs Aufschluss:

Wenn Sie heute Triebwerksprogrammentwicklung, sagen wir mal mit einer Milliarde [USD] machen, mit eineinhalb Milliarden machen [...] dann reden wir über beträchtliche Gelder. (Iv12, Z. 562)

<sup>183</sup> So überstiegen etwa die effektiven Mehrentwicklungskosten des Überschalltriebwerks Olympus von Rolls-Royce mit 140 Prozent mehr als das Doppelte des ursprünglich kalkulierten Aufwands (Esposito und Raffa 2007, S. 175).

Größtes Problem war es, die für die Entwicklung notwendigen Mittel aufzubringen. Für die drei Triebwerkshersteller war es unmöglich, das Finanzierungsrisiko von über zehn Milliarden Yen alleine zu tragen, da sie von Banken für Aktivitäten im Triebwerksbereich nicht in angemessenem Umfang Kredite erhalten konnten (Caspary 1998, S. 285).

Demnach stellt für alle im Programm involvierten Parteien der zur Triebwerksentwicklung nötige Investitionsbedarf eine ernsthafte finanzielle Bürde dar, welche insbesondere im Zusammenhang mit der während langer Vorlaufzeiten bestehenden Kapitalbindung bei zugleich imperfekter Informationslage zu künftigen Marktentwicklungen ohne Gewissheit auf sich tatsächlich einstellenden Geschäftserfolg, ein selbst für große Unternehmen kaum alleine zu vertretendes ökonomisches Risiko bedeutet.<sup>184</sup> Diese kostenbedingt bereits ungemein fordernde Kapitalintensität wird zusätzlich durch die wettbewerbsbedingte Praxis der Branche verstärkt, Fluggesellschaften<sup>185</sup> in großem Stil Nachlässe auf den Katalogverkaufspreis der Triebwerke zu gewähren. Dadurch bleibt das Einsetzen früher Geldrückflüsse aus Verkaufserlösen zunächst aus und stellt sich erst durch den lukrativen Verkauf von Ersatzteilen gegen Ende des Produktlebenszyklus ein. Zwei darauf bezogene Interviewpassagen streichen die Brisanz und Tragweite dieser Entwicklung heraus:

[...] das ganze Geschäft bei (OEM) kann nach unseren Vorstellungen nicht kostendeckend sein, so wie die ihre Triebwerke verschleudern. Ich meine, die legen noch was oben drauf, wenn irgendeine Airline die Triebwerke abnimmt. Das ist bei (Triebwerkstyp A), [...], dem Konkurrenten zum (Triebwerkstyp B), ist es so. Die haben ja, die ganzen Einstiegskunden haben die ja geködert, (Fluggesellschaft A), (Fluggesellschaft B), (Fluggesellschaft C) geködert, mit Preisnachlässen, die weit über 100 Prozent liegen. (Iv10, Z. 805)

[...] eine Firma [alleine] hat nicht das Geld, um das [Triebwerksprogramm] aufzuziehen, es sei denn, man würde das Geschäftsmodell umkrempeln können. Also wenn man aussteigen würde, aus dieser Logik, dass man die Triebwerke verschenkt, würde man im Grunde genommen nur die Entwicklungskosten tragen müssen, die man heute auch tragen muss. Und würde dann relativ schnell in einer frühen Phase schon einen Cashzufluss haben, weil der Kunde die Triebwerke bezahlt, ja? [...] Ist aber nicht umkehrbar [...] Kommt immer irgendeiner an und sagt, nee nee, bevor Du das Triebwerk da mit 100 Prozent bezahlst, komm ich und geb' Dir das für 50 oder 40 Prozent vom Listenpreis. Und damit ist das Thema schon wieder kaputt. (Iv12, Z. 889)

184 Dazu entsprechend bei Esposito (2004, S. 452): "The risk is that the programme might fail, bringing about serious financial loss for the firms or consortia which developed it. For this reason, firms are forced to face and overcome not only technological barriers connected to the development of complex and high-technology programmes but also high financial barriers due to the risk and cost of development which increases rapidly with technological growth."

185 Hierbei insbesondere strategisch relevanten Initialkunden.



In unmittelbarer Konsequenz dieser Konditionenpolitik wird der Zeitpunkt bis zum potentiellen Erreichen der Gewinnschwelle eines Triebwerksprojekts demnach noch weiter von der Markteinführung eines Flugzeugs nach hinten verschoben, was sich zusätzlich belastend auf den ohnehin bereits hohen Grad in Kauf zu nehmender finanzieller Vorleistung und das Ausmaß der im Zuge einer solchen Neuproduktrealisierung entstehenden Kapitallücke auswirkt. Ein Programmkaufmann des Fokalunternehmens spricht diesbezüglich von einem für Unternehmen schmerzhaften *Tal der Tränen*, welches es in Aussicht auf das Erreichen von Gewinnen unvermeidlich zu durchschreiten gilt und das durch bestimmte Faktoren determiniert ist:

[...] die Größe des Tals der Tränen hängt davon ab, wieviel kostet eine Engine [in der Entwicklung], wieviel Engines verkaufe ich, wie hoch ist das concessions level? That's it. Das treibt das Ganze. (Iv16, Z. 365)

Abbildung 5.5 veranschaulicht entsprechend die typischen Phasen des Kapitalflusses im Verlauf des gesamten Produktlebenszyklus eines zivilen Triebwerksprogramms. Mit Beginn der Realisierungsentscheidung beginnt das besagte *Tal der Tränen*, dessen Aussehen zum einen von der Höhe der zu tragenden Entwicklungskosten, zum anderen vom Auftragsvolumen bestellter Triebwerke unter Berücksichtigung von auf Erstverkäufe gewährten Preisnachlässen (concessions) bestimmt wird. Nach gewöhnlich etwa 15 Jahren setzt mit zunehmender Anfälligkeit der Triebwerke der margenreiche Aftermarket mit Ersatzteileverkauf und Wartungsdienstleistungen ein, die Neuverkäufe verlieren ab diesem Zeitpunkt verhältnismäßig an Bedeutung.<sup>186</sup> In Abhängigkeit des Triebwerksmodells endet nach etwa 40 bis 50 Jahren das Programm.<sup>187</sup>

Obwohl sich kumulativ betrachtet durch dieses Geschäftsmodell grundsätzlich und nach wie vor substanzielle Gewinne erwirtschaften lassen können, legt gerade das zu Beginn dieses Abschnitts angeführte Zitat aus dem japanischen Luftfahrtkontext die hier für das weitere Verständnis wichtige Erkenntnis nahe, dass es für zivile Triebwerkshersteller trotz dieser Aussicht auf hohe potentielle Renditen angesichts der bestehenden Unsicherheit und Langfristigkeit des Geschäfts nicht ohne Weiteres möglich ist, den derart hohen initialen Mittelbedarf im Durchschreiten des *Tals der Tränen* im Alleingang oder durch Einbindung externer Finanzinvestoren zu decken. Unter der Antizipation des Risikos, das mit solch langfristig angelegten

186 Insbesondere an dieser Stelle wird nochmal die zentrale Bedeutung einer frühzeitig erreichten und möglichst großen *installed base* der mit eigenen Triebwerken ausgestatteten Flugzeugen deutlich.

187 Einschließlich des Sekundärmarkts, in dem beispielsweise ältere, für den Passagierverkehr nicht mehr geeignete Triebwerke (etwa aufgrund zu hoher Betriebslautstärke) noch für etliche Zeit im Frachtverkehr eingesetzt werden.

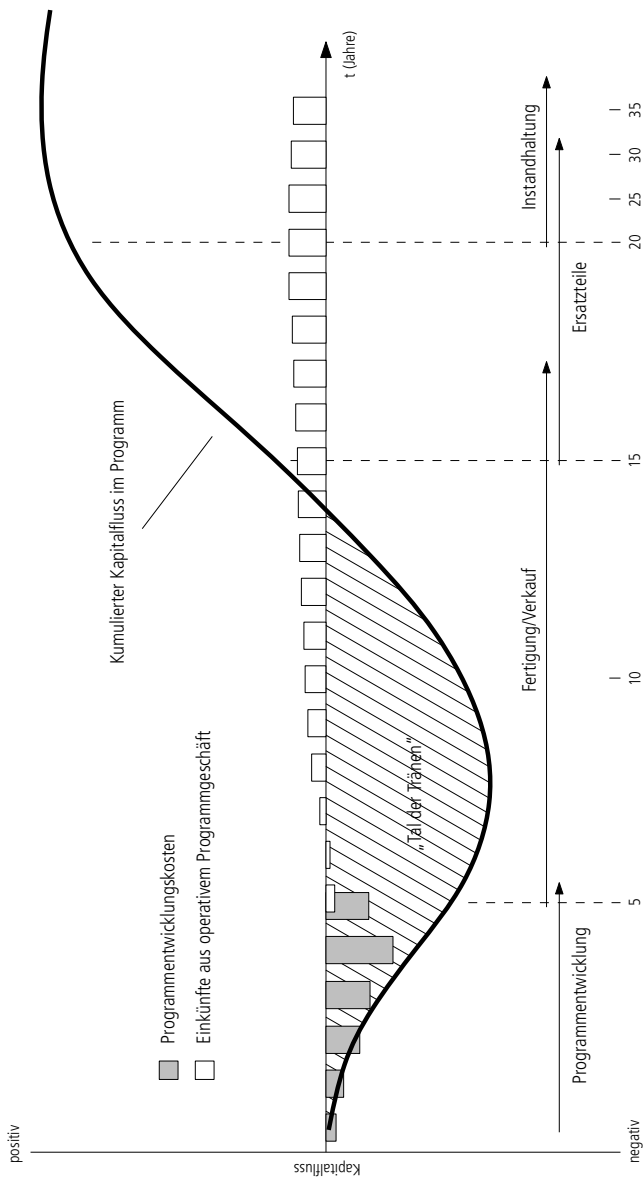


Abb. 5.5.: Kapitalflüsse im Verlauf eines typischen Produktlebenszyklus ziviler Triebwerksprogramme (eigene Darstellung)

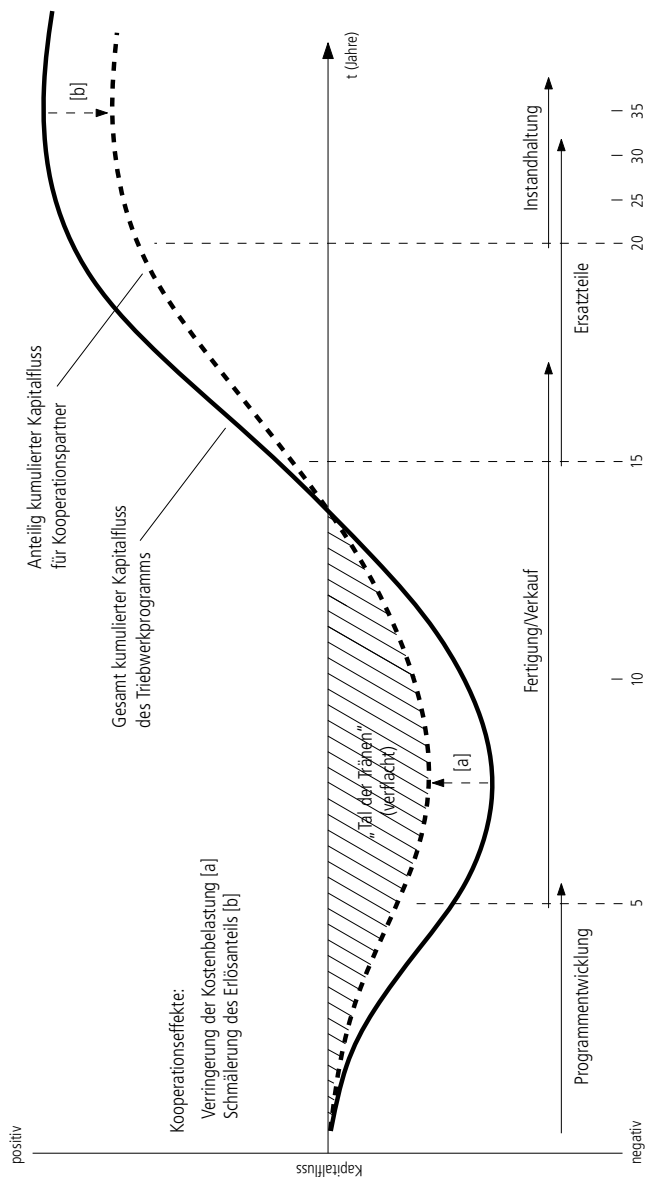


Abb. 5.6.: Kooperationsbedingte Verflachung im Verlauf eines typischen Produktlebenszyklus ziviler Triebwerksprogramme (eigene Darstellung)

Projekten verbunden ist<sup>188</sup>, sind Finanzpartner in Erwartung eines vergleichsweise kurzfristig zu steigenden *shareholder value* kaum bereit, sich stärker mit Beteiligungen in Triebwerksprojekte zu engagieren und gewöhnlich 15 oder mehr Jahre bis zum Erreichen eines *break-even points* und der Gewissheit zu warten, ob und in welchem Umfang sich getätigte Investitionen rentierten (Commission of the European Union 2001, Abs. 204). Triebwerksfirmen sind zur Finanzierung von Entwicklung und Innovation also in hohem Maße auf ihre Fähigkeit zur Eigenerwirtschaftung von Mitteln angewiesen, wenngleich selbst die Erfüllung dieser Anforderung dafür alleine nicht auszureichen scheint. So zweifelt ein Programmkaufmann des Fokalunternehmens zwar nicht unbedingt an der adäquaten Liquidität großer Triebwerkshersteller, den zur Herstellung eines zivilen Neutriebwerks erforderliche Kapitalbedarf grundsätzlich auch ohne fremde Unterstützung aufbringen zu können, verweist jedoch mit vergleichbarer Konsequenz auf den Umstand, dass Anteilseigner in Erwartung hoher Renditen derartig umfangreiche und risikobehaftete Investitionsausgaben nicht akzeptieren würden:

Er [der Triebwerkshersteller] muss halt fortlaufend aus seinem gesamten Enginebusiness seine Erträge generieren, seinen Profit machen und den auch entsprechend steigern. Und wenn ein Programm wie die (Triebwerksfamilie A) da reinschlägt ... leisten können Sie sich das, aber genug ist nicht genug am Kapitalmarkt, es muss 'ne Wachstumsstory da sein, auch beim Profit und sie haben da 'ne Delle über ein paar Jahre. Und das können sich die auch nicht leisten. Außerdem kann das Programm ein Misserfolg werden, das kann den Bach runtergehen. Und dann hat man noch ein größeres Problem. (lv16, Z. 317)

Vor diesem Hintergrund sind Triebwerkshersteller darauf angewiesen ihre übermäßige Risiko- und Kapitallast entsprechend zu verringern.<sup>189</sup> Dies geschieht, indem sie wertmäßig anteilige Arbeitspakete in Form bereits erwähnter *risk-and-revenue-share partnerships* anderen Triebwerksherstellern anbieten, die als Gegenleistung für die Übernahme des proportional der Höhe ihrer Beteiligung zu tragenden Risikos den entsprechenden Anteil an den (sofern erzielten) Verkaufserlösen erhalten. Abbildung 5.6 veranschaulicht diesbezüglich exemplarisch jene durch Kooperationen angestrebte Verflachung des besagten *Tals der Tränen*, indem die für Triebwerkshersteller im frühen Produktlebenszyklus aufzubringende hohe Kapitallast anteilig von mehreren Schultern getragen und dadurch für das einzelne Unternehmen verringert wird. Auf entsprechende Weise werden zu einem späte-

188 So schrammte etwa der britische Triebwerkshersteller Rolls-Royce in Folge des gescheiterten Triebwerksprogramms während der kostenintensiven Entwicklungszeit des Typs RB211 in den frühen 1970er-Jahren nur knapp am Konkurs vorbei und konnte als Unternehmen nur unter massiver Zuhilfenahme staatlicher Unterstützung gerettet werden (Lazonick und Prencipe 2002, S. 12).

189 Zur den positiven Cashflow-Effekten durch die Reduktion wirtschaftlichen Risikos siehe speziell auch Amit und Wernerfelt (1990).

ren Zeitpunkt der Programmlaufzeit unter den Kooperationspartnern auch etwaig erzielte Gesamterlöse aliquot zur geleisteten Kostenübernahme aufgeteilt.

Die Abbildung verdeutlicht die zentrale Funktion zwischenbetrieblicher Kooperationen für die notwendige Verteilung der Kostenlast und des ökonomischen Risikos auf mehrere Unternehmen. Diesbezüglich lässt sich mit einem Statement des Vorstandsvorsitzenden von Pratt & Whitney nochmals die sich für die Triebwerksherstellung ergebende Notwendigkeit zur Kooperation zusammenfassend verdeutlichen:

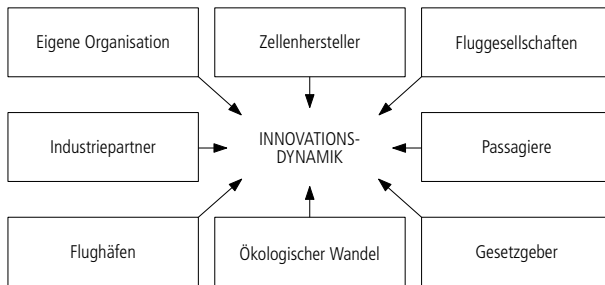
I think it's clear that international collaboration is here to stay in the aircraft engine business. We'll do more – not less – as time goes on. [...] Now, though, large investments and long-term paybacks are the principal obstacles to companies going it alone (Wegner 1986, S. 14).

### 5.2.1.1.2 Verkürzte Innovationszyklen

Der vorhergehende Abschnitt verdeutlicht, dass sich die produktspezifischen Anforderungen für den Bau eines zivilen Flugzeugtriebwerks als außerordentlich hoch erweisen und diese in ihrer Kapitalintensität und technologischen Komplexität wesentlich die Notwendigkeit interorganisationaler Kooperationsbeziehungen begründen. Weil sich die Triebwerksindustrie als professioneller Investitionsgütermarkt jedoch nicht unmittelbar und primär produkt- bzw. technologiegetrieben entwickelt, sich ihre Innovationsdynamik hingegen mittelbar aus den kumulierten Forderungen seitens der im Flugbetrieb involvierten Stakeholder (Abbildung 5.7) ableitet (Broichhausen und Renkel 1999, S. 543), gilt es an dieser Stelle zu untersuchen, welche daraus resultierenden strukturellen Effekte zusätzlich Einfluss auf die produktbedingt ohnehin bereits ausgeprägte Notwendigkeit zwischenbetrieblicher Kooperation besitzen.

In Kapitel 4.1 wurde bereits grundlegend darauf hingewiesen, dass die Kernansprüche an moderne Triebwerkssysteme im Sinne verkaufsrelevanter *key buying factors* die Erfüllung geforderter Zielgrößen in den überaus heterogenen Eigenschaften Schubleistung, Treibstoffverbrauch, Gewicht, Größe, Robustheit und Verfügbarkeit, Strukturintegrität, Ausfallsicherheit, Verlässlichkeit, Stück- und Betriebskosten<sup>190</sup>, Vielseitigkeit in der Verwendung bzw. Flottenkommonalität, Lebensdauer sowie

190 Zunehmend gewinnt in diesem Zusammenhang auch der integrierte Beurteilungsansatz auf Grundlage gesamt zu erwartender *life cycle cost* bzw. *total cost of ownership* an Bedeutung.



**Abb. 5.7.:** Stakeholder-induzierte Innovationsdynamik in der zivilen Triebwerksindustrie (in Anlehnung an o. V. 2005, S. 40)

Emissions- bzw. Lärmgrenzen umfassen (o. V. 2005, S. 40, Hester und Gross 2004, S. 65 und bereits McLaughlin 1927, S. 36).<sup>191</sup> Da die von den Stakeholdern in Reaktion auf veränderte Marktbedingungen verlangten Produktspezifikationen einem andauernden Wandel unterworfen sind und diese in begrenzten Zeitintervallen entsprechend Eingang in die Lancierung neuer konzipierter Produktprogramme finden müssen, weist der Neuproduktentwicklungsprozess in Triebwerksmärkten einen überwiegend evolutionären Charakter der kontinuierlichen technologischen „Reifung“ auf (Grieb 2004, S. 3f.). So ist es Ziel der Triebwerksentwicklung, die Antriebe laufend leistungsstärker, sparsamer, leichter, schadstoffärmer, leiser, effizienter und sicherer zu machen, „as firms have to cope with customers’ evolving needs as well as ever-tighter regulations“ (Lazonick und Prencipe 2002, S. 11). Die Unterschiedlichkeit dieser im ständigen Zielkonflikt liegenden Produkthanforderungen nimmt vorweg, dass es kein wie auch immer geartetes einzelnes Universaltriebwerk zur Abdeckung all dieser Eigenschaften geben kann, sondern es dafür eines Angebots diversifizierter Programmportfolios für den jeweiligen Nachfrage- und Anwendungsschwerpunkt bedarf. Zusätzlich also zu den bereits ausgeführten produktspezifischen Realisierungshürden lastet auf Triebwerksherstellern unter der Vorgabe anhaltender Innovationsforderungen durch ihre Anspruchsgruppen der Druck, in wiederkehrenden Innovationszyklen adäquate Neuprodukte mit (teils radikal) verbesserten Leistungsdaten zu entwickeln, um diese dem Luftfahrtmarkt zum benötigten Zeitpunkt zur Verfügung stellen zu können.<sup>192</sup> Um

191 Dazu etwa auch Gunston (2006, S. 32): “There is a fundamental problem in meeting the requirements of customers. [...] all the largest airlines not only buy direct from the [engine] manufacturer but present him with a long list of modifications and special requirements.”

192 Etwa übten im Zuge des wiederholten Redesigns des neuen Flugzeugtyps A350XWB sowohl einflussreiche Fluglinien als auch der Zellenhersteller Airbus erheblichen Druck auf die Triebwerksher-

als Unternehmen relevantes Marktpotential zu erschließen und langfristig als Anbieter bestehen zu können, befinden sich Triebwerkshersteller in der Situation, ihren Abnehmern häufiger und schneller als bisher innovative Triebwerkslösungen anbieten zu müssen.<sup>193</sup>

Für den hier betrachteten Kooperationskontext ist es dabei von immanenter Bedeutung, dass sich die stakeholder-induzierten Innovationszyklen zunehmend weiter verkürz(t)en bzw. beschleunig(t)en.<sup>194</sup> Im Zuge der Untersuchung konnten mit den Kategorieeigenschaften *Liberalisierung von Marktstrukturen* und *Bedeutungswandel von Nachhaltigkeit* zwei vorrangige Erklärungsfaktoren für die Entwicklung sich verkürzender Innovationszyklen (welche in Folge die Notwendigkeit zwischenbetrieblicher Kooperationen zusätzlich verstärken) identifiziert werden. Diese werden nachfolgend in ihren wesentlichen Zügen beschrieben.

### ***Liberalisierung von Marktstrukturen***

Seit der Entwicklung und Verbreitung leistungsfähiger Strahlantriebe<sup>195</sup> hat sich die Luftfahrtindustrie im Zuge mehrerer Internationalisierungsphasen (Niosi und Zhegu 2005, S. 9) hin zu einer global integrierten Struktur mit ausgeprägtem weltweiten Vernetzungsgrad entwickelt. Zugleich jedoch wies und weist der Luftfahrtsektor als einer der nach wie vor meist reglementierten Märkte bis heute erhebliche Behinderungen eines offenen globalen Flugverkehrs auf, welche insbesondere in strikten (meist bilateral ausgehandelten) nationalen Bestimmungen zur Routen-, Frequenz-, Kapazitäts- und Preisgestaltung von Flügen Ausdruck finden (Oum, Yu und Zhang 2001). Nicht zuletzt in der Hoffnung, die jeweils eigenen nationalen Luftfahrtakteure im Zuge einer wettbewerbsorientierten wirtschaftspolitischen Ausrichtung gegenüber der internationalen Konkurrenz zu stärken, wurde ausgehend vom *Air Transport Liberalization Act* im Jahr 1978 und dem *International Air Transport Competition Act* von 1979 in auf Gegenseitigkeit beru-

---

steller aus, ein komplett neues Motorisierungsprogramm dafür zu entwickeln, da für das Flugzeug mit erweitertem Rumpf und einer veränderten Tragflächenkonstruktion die bisher vorgesehenen Triebwerke nicht mehr ausreichend effizient einsetzbar gewesen wären (Flottau 2006). Analog dazu argumentiert auch der Triebwerkshersteller Pratt & Whitney (2006): "Development of a whole new generation of single aisle, medium-range aircraft will depend to a large degree on the availability of extremely efficient new engines."

193 Auf die kritische Bedeutung der Zeitdimension verweist etwa Golich (1992, S. 909): "[A]s little as a six-month [sic] delay in introducing a new generation of equipment could cost a manufacturer sixty percent or more of the total market. This is critical since it is increasingly difficult for a firm missing out on one generation of aircraft to challenge for success in the next."

194 Zu den strategischen Implikationen im Rahmen Neuproduktentwicklung als Folge rapiden technologischen Wandels siehe grundlegend auch Lynn und Akgün (1998, S. 12).

195 Das Ende der 1930er-Jahre von Hans von Ohain entwickelte erste funktionstüchtige Strahltriebwerk der Welt gilt als Vorläufer heutiger Gasturbinentriebwerke (Constant 1980, S. 15ff.).

henden Abkommen damit begonnen, den globalen Luftfahrtmarkt schrittweise zu liberalisieren (Wang 2004, S. 456). Als jüngster Meilenstein gilt hierbei die kürzlich erfolgte Unterzeichnung des „Open Skies“-Luftverkehrsabkommens zwischen der EU und den USA, welches die weitreichende Öffnung und barrierefreie Integration beider Lufträume zu einem großen Luftverkehrsbinnenmarkt vorsieht:

Mit dem Abkommen werden alle Einschränkungen hinsichtlich Strecken, Tarifen oder Anzahl der Flüge pro Woche aufgehoben. Viele Fluggesellschaften werden ab Sonntag mehr Flüge zu mehr Zielorten anbieten. Zwischen London-Heathrow und den USA wird es beispielsweise 20% mehr Flüge als im April 2007 geben. (Kommission der Europäischen Union 2008)

Die zunehmend fortschreitenden Liberalisierungsprozesse<sup>196</sup>, die nicht zuletzt von den großen, global agierenden Luftfahrtbetreibern in ihrem Streben nach flexibleren Handlungsspielräumen nachdrücklich gefordert werden (Michaels 2008), haben eine dadurch bedingte Intensivierung des Qualitäts- und Preiswettbewerbs zwischen den Fluggesellschaften zur Folge, welche in weiterer Konsequenz zu anwachsenden Passagierzahlen und verändertem Flugverhalten<sup>197</sup> führen (Cento 2008, Goetz und Graham 2004, Gillen und Hinsch 2001).

Ein Programmkoordinator, der das untersuchte Fokalunternehmen in europäischen Luftfahrtgremien vertritt, benennt im Interview den künftig zu erwarteten Passagierzuwachs folgendermaßen:

Aber es ist einfach, in so einem dicht besiedelten Bereich wie Europa und dann eben auch was Asien betrifft, da wird der Luftraum so voll sein und – wenn ich mich zurückerinnere an Brüssel – dann geht man davon aus, dass also eine Verdreieinhalbfachung an Starts und Landungen in den nächsten 15, 20 Jahren passieren wird. (lv06, Z. 161)

Für die weiterführende Argumentation hin zur Begründung zunehmender Kooperationsnotwendigkeit zwischen Triebwerksherstellern ist es an dieser Stelle wesentlich, deutlich die industriespezifischen Implikationen der geschilderten

196 Künftig absehbares Ziel wird die mittelfristige Erweiterung von „Open Skies“ um den aufstrebenden asiatischen Raum sein (dazu auch Oum 1998).

197 Hierzu sei exemplarisch insbesondere das sich durch Deregulierung wandelnde Verhältnis zwischen *hub-and-spoke* und dezentralen *point-to-point* Routenkonfigurationen angeführt (Alderighi et al. 2005, S. 328f.). Nicht näher eingegangen werden soll an dieser Stelle auf die vielfältigen soziokulturellen Implikationen, welche eine etwa durch Deregulierung zunehmend globale Ausbreitung und Verfügbarkeit moderner Verkehrsflugzeuge in bisher unzureichend erschlossenen Erdteilen mit sich bringt. Dazu etwa bei Windsor-Liscombe (2004, S. 83): „The impact of the turbo-jet propulsion on late modern society has been tremendous [...] [T]he advent of the turbo jet engine and consequent acceleration in the construction of temporal-spatial dimension enabled novel social and cultural capability.“



Entwicklungen herauszustreichen. In Folge veränderter Marktbedingungen einer sich zunehmend liberalisierenden globalen Luftfahrt sehen sich Fluggesellschaften bei steigendem Wettbewerbsdruck demnach gezwungen, in zugleich schnellerer und effizienterer Weise den modifizierten Bedürfnissen nachzukommen:

As a result of continued globalization, deregulation and privatization as well as a chronic overcapacity in the airline industry, competition between airlines is highly intensive. [...] Due to that fact, the airlines' strategies remain focused on attracting and keeping loyal customers in order to maintain or increase their market share. This is done by offering a wide range of destinations and frequencies at (often) heavily discounted prices. However, in an industry that has higher fixed costs than many other industries, airlines can only survive and thrive if they keep seeking ways to reduce their costs. One of the ways in which the airlines do this is by operating aircraft and engines that suit their individual needs as good as possible. Of course, reducing costs in this way can be optimized when the aircraft and engines are tailored to those needs. Fortunately for the airlines, they are in a position to demand such solutions from their suppliers (Franken und Ivey 2002, S. 1).

Für den Erhalt und Ausbau eigener Wettbewerbsfähigkeit werden von den Fluggesellschaften in kürzer werdenden Abständen modernere, wirtschaftlich effizientere, spezifisch einsetzbare Flugzeuge gefordert, die den veränderten Marktbedingungen hinsichtlich Reichweite und Kapazität in optimaler Weise Rechnung tragen. Die Marktmacht von Fluggesellschaften, diesbezügliche Forderungen gegenüber Zellenherstellern durchzusetzen, lässt sich konkret am Beispiel des sich noch in der Entwicklungsphase befindlichen Fliegers vom Typ Boeing 787 und einer durch Abnehmer geforderten neuen Langversion mit größerer Reichweite veranschaulichen:

Boeing acknowledges that pressure from potential launch customers for its proposed 787-10 stretch could force it to make a launch-decision this year – much earlier than it would have liked (Kingsley-Jones 2006b).

Diesbezüglich stehen auch Triebwerkshersteller in Erwartung der Vorgaben entsprechender, komplementärer Antriebskonzepte unter gleichem Entwicklungs- und Innovationsdruck, wie im fortgeführten Beispiel zur modifizierten Boeing 787-10 deutlich wird:

Customers press Boeing to make early 787-10 decision. But airframer would like to prefer to wait for more powerful engines to achieve better range. [...] [T]he near term lack of more powerful engines beyond the 75,000lb-thrust (335kN) maximum now offered by [the regular] 787 powerplant suppliers [...] is one of the key constraints to achieving the desired range performance (Kingsley-Jones 2006b).

Es lässt sich demnach zusammenfassend feststellen, dass ein durch Liberalisierungsprozesse der globalen Luftfahrt bedingter Marktdruck die Produktlebensdauer von Triebwerken und Innovationszyklen der Neuproduktentwicklung in anhaltendem Ausmaß verkürzt. In gleicher Argumentation prägnant auch dazu:

As a result of market pressures, aero-engine manufacturers are forced to continuously improve the performance of their products whilst simultaneously reducing development time and costs in order to remain competitive. (Franken und Ivey 2002, S. 1)

### ***Bedeutungswandel von Nachhaltigkeit***

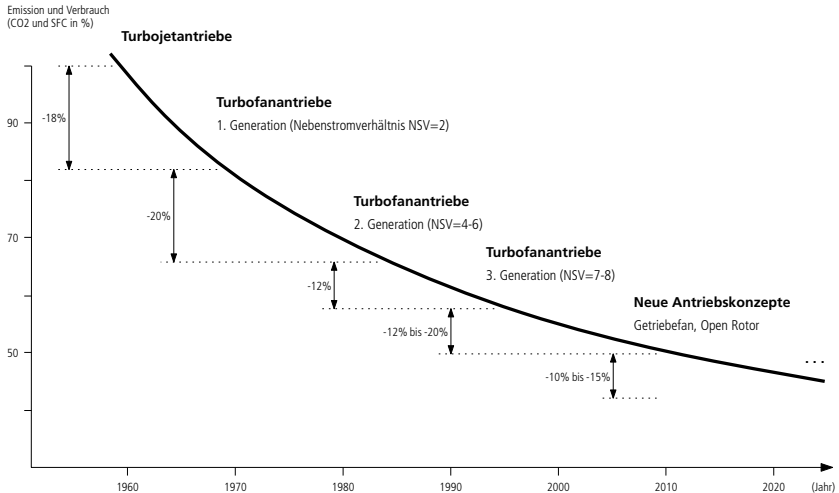
Ähnlich wirkend und in engem Zusammenhang mit den zuvor beschriebenen Effekten der Liberalisierung und Globalisierung stehend, trägt die rasant zunehmende Bedeutung insbesondere ökologischer Nachhaltigkeitsaspekte zu einer weiteren Verkürzung von Innovationszyklen im Triebwerksbau bei.

Neben verschiedenartigen Umweltbeeinträchtigungen<sup>198</sup> nehmen Verkehrsflugzeuge zunehmend negativen Einfluss auf das Erdklima. So geben in Betrieb genommene Flugzeuge Gase und Partikel direkt an die obere Troposphäre und untere Stratosphäre ab, beeinflussen dadurch die gesamtatmosphärische Zusammensetzung und verändern mit klimaerwärmender Wirkung die Konzentrationen von Treibhausgasen. Dabei werden während des Verbrennungsprozesses neben Kohlendioxid und Wasserdampf insbesondere auch beträchtliche Mengen an Stickstoff- und Schwefeloxiden sowie Ruß gebildet (Goetz und Graham 2004, S. 270f.). Klimagase und Luftschadstoffe erweisen sich zudem als über lange Zeiträume äußerst abbauresistent und vermehren sich deshalb kumulativ mit zunehmendem Flugaufkommen und der steigenden Anzahl an Flugbewegungen. Obwohl es durch den Einsatz verbesserter Technologie und Betriebseffizienz bislang gelang, die Emissionsraten von Strahltriebwerken<sup>199</sup> schrittweise zu reduzieren (Abbildung 5.8), zeigt sich in Folge des überproportionalen Wachstums des Flugverkehrs dennoch, dass der künftig zu erwartende Treibstoffverbrauch und Grad an CO<sub>2</sub>-Ausstoß die durch bisherige Kompensierungsmaßnahmen erwirkten Emissionseinsparungen deutlich übersteigt.

---

198 Insbesondere auch die durch den Flugverkehr lokal verursachte Lärmentwicklung.

199 Speziell die Einführung von Turbofantriebwerken und deren kontinuierliche technologische Weiterentwicklung seit den 1970er-Jahren hat maßgeblich zu einer Verringerung von Treibstoffverbrauch, Gas- und Lärmemissionen beigetragen.



**Abb. 5.8.:** Technologischer Entwicklungspfad zu verbrauchseffizienten und emissionsarmen Luftstrahltriebwerken (in Anlehnung an Broichhausen und Renkel 1999, S. 542)

Die Brisanz und Auswirkung mangelnder ökologischer Nachhaltigkeit wurde weltweit, insbesondere jedoch in Europa, erkannt.<sup>200</sup> Ausgehend von der im internationalen Kyoto-Protokoll verbindlich festgeschriebenen Auflage, dass auch die Europäische Union ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 20% gegenüber 1990 reduziert, stellt eine Miteinbeziehung des Luftverkehrs und die Begrenzung dadurch verursachter Treibhausgasemissionen einen festen Beitrag zur Erfüllung dieser Verpflichtung dar.

Dies soll allem voran durch einen deutlich verstärkten Fokus auf die Entwicklung und den Einsatz innovativer Technologien und Prozesse erreicht werden, welche maßgeblich zur luftfahrtbezogenen Verbesserung der Treibstoffeffizienz und Verringerung schädlicher Emissionen beitragen können:

The search for the necessary breakthrough technologies must be accelerated. These should be regarded as equally relevant whether they address reductions in CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> particles or contrails on a local level (noise/air quality) or a global one (climate) (ACARE 2008, S. 30).

<sup>200</sup> So wurden Risiken der Erderwärmung und die Dringlichkeit zu ergreifender Gegenmaßnahmen nicht zuletzt im politisch vielbeachteten *Stern-Report* (Stern et al. 2006) auf alarmierende Weise veranschaulicht.

Diesen Forderungen wird unter Miteinbeziehung zentraler supranationaler Luftfahrtinstitutionen<sup>201</sup> durch die Formulierung konkreter Zielvorgaben im Rahmen gesetzlich verbindlicher Richtlinien Priorität und Nachdruck verliehen. Derartige Vorgaben implizieren erhebliche Auswirkung auf die Innovationstätigkeit von Flugzeug- und Triebwerksherstellern, welche in Konsequenz für die Einhaltung und Erreichung gestellter Vorgaben verantwortlich gemacht werden, wie beispielsweise aus der jüngst erlassenen europäischen Richtlinie zur Einbeziehung des Luftverkehrs in das Handelssystem für Emissionszertifikate mittelbar hervorgeht:

Ziel der [...] Richtlinie ist es, die dem Luftverkehr zurechenbaren Klimaauswirkungen durch Einbeziehung der Emissionen aus dem Luftverkehr in das Gemeinschaftssystem zu verringern. Da die Luftfahrzeugbetreiber am ehesten einen direkten Einfluss darauf haben, welche Flugzeugmuster auf welche Weise betrieben werden, sollten sie für die Einhaltung der Verpflichtungen dieser Richtlinie verantwortlich sein. (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 2009, Abs. 14f.)

Die Einbeziehung der europäischen Luftfahrt in den verbrauchsabhängigen Emissionshandel zwingt Fluggesellschaften dazu, einerseits ihre Flugrouten und -frequenzen zu optimieren, andererseits – als wesentliche Voraussetzung der eigenen Wachstums- und Wettbewerbsfähigkeit – massiven Innovationsdruck auf die Zellen- und Triebwerkshersteller auszuüben, um zeitnah den neuen Anforderungen entsprechende verbrauchs- und emissionsarme Maschinen einsetzbar zu wissen.<sup>202</sup> Konkrete europäische Vorgaben fordern von Fluglinien und Herstellern etwa eine Senkung des Treibstoffverbrauchs und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50 Prozent (20 Prozent davon sollen durch entsprechende Triebwerksinnovationen erzielt werden) sowie eine Verminderung des Stickstoffausstoßes um 80 Prozent (davon etwa 85 Prozent Triebwerksanteil durch die Entwicklung neuer Brennkammerkonzepte). Vor diesem Hintergrund dominiert die Erfüllung spezifischer Emissionsgrenzen zunehmend die technologische Auslegung und das Entwicklungsdesign ziviler Triebwerke (Gunston 2006, S. 31). Zudem gilt es, wesentliche Fortschritte hinsichtlich umweltverträglicher Fertigungs-, Wartungs- und Recyclingprozesse zu erzielen (ACARE 2008, S. 26). Die abnehmerseitige Erwartungshaltung, als Triebwerkshersteller nachhaltigkeitsbedingte Vorgaben erfüllen

201 Wie exemplarisch etwa der Europäische Rat für Luft- und Raumfahrtforschung (ACARE) und das Council's Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP) der Internationalen Organisation für Zivilluftfahrt (ICAO).

202 Unter Verweis auf Abbildung 5.8 ist in Fortführung des dargestellten Entwicklungspfad nach wie vor erhebliches Potential technologischer Optimierung der derzeit gängigen Turbofanarchitektur vorhanden: "The potential for reducing fuel intensity by refining the conventional turbofan aircraft configuration at unchanged speed is still significant, even though the big steps have already been taken. This trajectory involves the use of lighter materials, a gradual refining of aerodynamic properties and an increased engine efficiency" (Åkerman 2005, S. 114f.).

zu können, lässt sich am Beispiel Werkstoffe mit folgendem Interviewauszug veranschaulichen:

[...] dass es Rechtsveränderungen ... gerade in Europa ist ja in puncto Umwelt [...] Wenn plötzlich das Cadmium, das immer verwendet werden durfte, in Europa plötzlich verboten ist und auch Produkte, die unter Nutzung von Cadmium hergestellt wurden, verboten sind, dann erwartet natürlich derjenige mit dem wir später zusammenarbeiten wollen, dass wir in der Lage sind, ohne so ein Produkt das Jahrzehnte nicht wegzudenken war, plötzlich auskommen zu können. (Iv06, Z. 678)

Neben den Auswirkungen der Liberalisierung des Flugverkehrs wurde im Zuge dieses Abschnitts die wachsende Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Luftfahrt als zweiter wesentlicher Grund für den zunehmenden technologischen Entwicklungsdruck und einhergehend verkürzte Innovationszyklen im Triebwerksbau beschrieben. Die nachstehende Forderung des Europäischen Rats für Luft- und Raumfahrtforschung verdeutlicht zusammenfassend die kritische Bedeutung der Zeitdimension für die Entwicklung nachhaltiger Luftfahrtlösungen:

Therefore it is of utmost importance that new technology can be introduced as quickly as possible. The demonstration activities planned [...] are thus an essential element to satisfy the justified public demand to speed up the introduction of greener air transportation. (ACARE 2008, S. 30)

### ***Zusammenschau***

Wie in den vorausgehenden Abschnitten dargelegt wurde, stehen Triebwerkshersteller vor dem Hintergrund abnehmender Innovationszyklen vor der Schwierigkeit, verbesserte, kontinuierlich vom Markt geforderte Antriebe unter Bedingung einer oft erheblich reduzierten *time to market* realisieren zu müssen. Wie zu Beginn des Kapitels ebenfalls gezeigt wurde, sehen sich Triebwerkshersteller angesichts der überaus anspruchsvollen produktspezifischen Hürden Kapitalintensität mit ökonomischem Risiko und technologische Komplexität in aller Regel nicht in der Lage, ein Triebwerk im Alleingang zu verwirklichen, sondern sind diesbezüglich auf zwischenbetriebliche Kooperation und intensive Zusammenarbeit angewiesen. Dies gilt in verstärkendem Maße umso mehr für Produktinnovationen mit verkürzter Vorlaufzeit, wo es angesichts eng terminierter Entwicklungsphasen zunehmender Anstrengungen bedarf, um derart komplexe Programme in zeitlicher, finanzieller und technologischer Hinsicht erfolgreich realisieren zu können. So

bedingen abnehmende Innovationszyklen und Vorlaufzeiten für individuelle Hersteller die zusätzliche Notwendigkeit zu interorganisationaler Kooperation, weil eine Produkterstellung unter der Bedingung zeitlicher Restriktionen nur mit vereinten Kräften durch zusätzliche Einbringung essenziell benötigter Ressourcen in Form von Kapital, Knowhow, Risikoübernahme oder Kapazität zu bewerkstelligen ist. Nachstehende Auszüge verweisen auf die Bedeutung zwischenbetrieblicher Kooperationen und Ressourcenkombination für eine beschleunigte Neuproduktentwicklung von Triebwerken:

Joint ventures can help bring new products to market faster. The companies in the V2500 program also believe that, collectively, they have developed a better engine than could have been produced by any of the individual companies – in the timeframe demanded by the marketplace. (Schofield 1986, S. 9)

[I]t became evident that a larger engine was needed, requiring a major redesign and added investment. Pratt & Whitney had just made a major investment in an engine that was not selling well, the PW3037, and was in the midst of development of a new engine series, the PW4000. [...] It was felt that using the special expertise of the different partners could speed development, an important consideration given the pressure from the [already available] [rival] GE-Snecma engine. (Moxon, Roehl und Truitt 1988, S. 261)

Vor dem Hintergrund begrenzter Vorlaufzeit verdeutlicht anhand nachstehenden Beispiels auch ein Entwicklungsleiter des Fokalunternehmens die Relevanz kooperativer Zusammenschlüsse für das Gelingen zeitkritischer Produktentwicklung:

Als wir anfangen mit der (Triebwerkskomponente a) für (Triebwerksprogramm A), da war das, wir hatten neun Monate Zeit bis zum Erstlauf, als wir eingestiegen sind. [...] Dass die Komponente bis dahin nicht das tut, was die Spezifikation verlangt, war mir damals bewusst, das war aber in dem Zeitrahmen nicht erreichbar, na? Also haben wir das Ding zusammengeschustert, wider besseres Wissen. Bei (Triebwerksprogramm B) war es anders, [...] wir haben von Anfang an gesagt, okay, wir sind hier in einer Partnerschaft eingebunden, mit einem aus damaliger und auch aus heutiger Perspektive sehr Erfolg versprechenden Programm, da werden wir das ganz anders aufziehen, also haben wir das auch so gemacht. (Triebwerksprogramm B) hat vor dem terminlichen, vor dem vertraglichen Hintergrund sehr viel günstigere Ausgangsbedingungen. (lv10, Z. 545)

### 5.2.1.2. Notwendige Wettbewerbsbedingungen

Wenngleich mit vorangegangenen Ausführungen deutlich wurde, dass Triebwerks-hersteller in der Realisierung komplexer Produkte in hoher gegenseitiger Angewie-

senheit stehen und enge interorganisationale Kooperationen ein unverzichtbares Element des Markterfolgs darstellen, bleibt zugleich der wesentliche Pfeiler wettbewerbslich orientierten Verhaltens auf hohem Niveau intakt.<sup>203</sup> Dieser manifestiert sich aller kooperativen Bindungen zum Trotz insbesondere in einer strukturell bedingten Konstellation des Wettstreits zwischen „[...] rival firms who are approximately comparable in their strengths, so that they may exert a mutual pressure so powerful that all competitors are motivated to apply maximum efforts“ (Strutton, Herndon und Pelton 2001, S. 252).

Dieses aufeinander bezogene Streben nach unternehmenseigener Wettbewerbsfähigkeit fungiert dabei nicht zuletzt als wesentlicher Anreizmechanismus, der speziell durch die hohen effizienz- und innovationsbezogenen Anforderungsprofile komplexer Produkte und Systeme eine zentrale Bedeutung einnimmt. Vor diesem Hintergrund konnten für den untersuchten Kontext zwei Kategorien für das notwendige Auftreten von Wettbewerb begründet werden: Zum einen ein ökonomisch bedingt hoher Grad *branchenimmanenter Rivalität* zwischen den Triebwerksherstellern, zum anderen die Existenz institutioneller Vorgaben durch dritte Instanzen zur *Abwendung monopolistischen Verhaltens*, um ein adäquates Wettbewerbsausmaß aufrechtzuerhalten und sicherzustellen. Beide Kategorien werden nachfolgend behandelt.

#### 5.2.1.2.1 Branchenimmanente Rivalität

Wie in Kapitel 4 ausgeführt, gilt die gesamte Luftfahrt- und somit auch die globale Triebwerksindustrie als wachstums- und ertragreiche Branche, welche trotz schwierigem und anforderungsintensivem Marktumfeld für die Teilnehmer vielversprechende Gewinnaussichten aufweist. Die dadurch entstehende hohe Marktattraktivität fördert neben der konstatierten Notwendigkeit zu kooperieren auch den Grad der Rivalität zwischen Wettbewerbern in ihrem Streben, möglichst vorteilhafte Positionen einzunehmen, um hohe relative Marktanteile abschöpfen zu können.<sup>204</sup>

Baum und Korn (1996, S. 255) definieren Rivalität als das Streben von Unternehmen nach potentiell unvereinbaren Positionen. Diese entsteht, weil einer oder mehrere Konkurrenten die Möglichkeit sehen, ihre Wettbewerbsposition auf Kosten der anderen zu verbessern und durch diesen Vorstoß ähnlich geartete Initiativen

203 Dazu veranschaulichend der ehemalige Vorstandsvorsitzende von Pratt & Whitney: “Today, even as we collaborate, we’re competing as never before” (Wegner 1986, S. 15).

204 Analog vermuten etwa auch Powell et al. (1999, S. 29) für die industrielle Biotechnologie, dass deren „[...] prospects for enormous economic gain create rivalry [...]“.

oder entgegen gerichtete Maßnahmen provozieren (Porter 1999, S. 50). Während Interaktionen zwischen Wettbewerbern nicht zwangsläufig von Rivalität geprägt sein müssen (Laine 2002, Strutton, Herndon und Pelton 2001)<sup>205</sup>, betrachten Hannan und Freeman (1989, S. 140) Rivalität als unmittelbar aufeinander bezogenen, direkten Wettbewerb zwischen Konkurrenten, „which occurs when firms, directly identifiable to each other, vie for the same resources“. Für den untersuchten Kontext kommt diese transparente Wettbewerbslandschaft mit hohem Rivalitätsgrad am Beispiel zweier Aussagen eines Geschäftsführers des Fokalunternehmens besonders deutlich zum Ausdruck:

[...] im Großtriebwerksgeschäft, grundsätzlich im Triebwerksgeschäft sind's vier, fünf major players. Das ist General Electric, Pratt ... kennen Sie ja ... ah Honeywell bei den kleinen Triebwerken. [...] Also von dem her gesehen ein relativ übersichtliches Konkurrenzfeld, sag ich einmal. (Iv14, Z. 6)

(Triebwerkshersteller A) ist ja einer unserer größten Konkurrenten, wir haben eigentlich genau die gleiche Produktpalette [...] und man konkurriert gegeneinander im Markt und zwar heads-on, brutal, gnadenlos. (Iv14, Z. 137)

Für die Triebwerksindustrie können im untersuchten Kontext insbesondere zwei strukturelle Faktoren für das Auftreten einer ausgeprägten Wettbewerbsorientierung und branchenimmanenten Rivalität zwischen den Anbietern verantwortlich gemacht werden. Einerseits sorgen außergewöhnlich hohe *Markteintrittsbarrieren* für eine beschränkte, oligopolistische Anbieterstruktur und somit für die zuvor erwähnte Transparenz zwischen den Wettbewerbern in ihren strategischen Manövern. Andererseits zwingen hohe *Marktaustrittsbarrieren* weniger wettbewerbsfähige Unternehmen, in der Branche zu verbleiben bzw. am Markt zu bestehen und ein diesbezüglich oftmals aggressives strategisches Verhalten gegen Mitbewerber anzuwenden. Schließlich trägt auch eine durch zunehmend devertikalisierte Wertschöpfungsketten veränderte Markt- und Anbieterstruktur zu steigendem Wettbewerbsdruck bei.

### ***Marktein- und -austrittsbarrieren***

Da an mehreren Stellen bereits ausführlich auf die exorbitant vorherrschenden Markteintrittsbarrieren für Hersteller komplexer Produkte eingegangen wurde, soll hier nur noch der dezidierte Zusammenhang zwischen Eintrittsbarrieren und

205 Beispielsweise können sich Wettbewerber auch im Sinne eines friedlichen „Leben-und-leben-lassens“ in ausweichender Koexistenz am selben Markt bewegen.



Rivalität herausgestrichen und verdeutlicht werden. Wie gezeigt wurde, führen in der Triebwerksindustrie hohe Kapitalintensität, technologische Komplexität und Marktunsicherheit zu schwer überwindbaren ökonomischen Eintrittsbarrieren, was es nur wenigen Unternehmen erlaubt, am Markt teilzunehmen. Einer derart oligopolistischen Anbieterstruktur wohnt gewöhnlich – wie auch im vorliegenden Kontext – die besagt ausgeprägte Akteursinterdependenz mit jener Folge inne, dass die Entscheidungen eines Marktanbieters die Entscheidungen der anderen Anbieter spürbar beeinflussen.<sup>206</sup> Hohe Markteintrittsbarrieren im Oligopol stellen somit zwar nicht per se die Ursache für Rivalität dar, begründen jedoch jenen reziproken Reaktions- und Vergeltungsmechanismus, der initiiertes rivalisierendes Verhalten in seiner Intensität kontinuierlich begünstigt.

Als Marktaustrittsbarrieren gelten solche Faktoren, die Unternehmen zum Verbleib in der Branche veranlassen, selbst in jenen Fällen, wo nur niedrige oder gar verlustbringende Ertragsrenten erwirtschaftet werden. Ein hohes Maß an Austrittsbarrieren gilt als wesentliche Ursache für einen steigenden Rivalitätsgrad in der Industrie, da unterliegende Marktteilnehmer aufgrund ihrer Schwäche bei zeitgleicher Verwehrung von Divestitionsalternativen genötigt werden, unüblich aggressives strategisches Verhalten gegen Mitbewerber einzuführen (Porter 1999, S. 53). Für den untersuchten Kontext stellen die folgenden zwei Interviewausschnitte besonders deutlich (unter Verwendung von Kriegsmetaphorik) den Zusammenhang von ökonomischer Schwäche, aggressivem Auftreten am Markt entgegen bisheriger Spielregeln und der mutmaßlichen Provokation von Gegenreaktionen der Wettbewerber im Anbieteroligopol dar:

[...] nachdem ja (Triebwerkshersteller A) angekündigt hat, dass sie für (Triebwerksprogramm a) Teile erstellen werden. Das ist das erste Mal in der Geschichte der Triebwerksgeschichte, dass ah ... einer der drei großen OEMs sich in den Aftermarket von einem anderen OEM reinbewegt und die Frage ist natürlich, was ah, welche Auswirkungen hat das auf den Aftermarket. Das wird also ... aus meiner Sicht ist das der Beginn eines relativ intensiven Kriegs. Weil, ich meine der Aftermarket ist ja typischerweise der Cashflow-Bereich und der Bereich, wo Sie eigentlich auch die Profitabilität wieder zurückbekommen [...] Ah, muss man mal sehen, wie das ... äh mittelfristig aussehen wird und welche Gegenstrategien hier in dem Fall (Triebwerkshersteller B) entwickelt. (Iv14, Z. 202)

[...] ein strategischer Zug, der auf Desperation basiert, weil man einfach da nicht mehr im kommerziellen Bereich so vertreten ist, wie vor einigen Jahren noch und weil man da sukzessive Marktanteile verloren hat. (Iv14, Z. 479)

206 Siehe dazu insbesondere die Ausführungen in Kapitel 2.4.2

Marktaustrittsbarrieren, die Unternehmen bei negativem Geschäftsverlauf zum längerfristigen Verbleib im Markt bzw. Produktsegment anhalten, entstehen in der Triebwerksindustrie einerseits und insbesondere durch den zur Programmrealisierung nötigen hohen Ressourceneinsatz, der zusammen mit einem langen Produktlebenszyklus und schwer prognostizierbarer Marktentwicklung für Marktteilnehmer ein beträchtliches ökonomisches Risiko darstellt. Profitabilität ergibt sich auch bei grundsätzlichem Programmerfolg (etwa in Form eines hohen Eigenanteils an der totalen *installed base* im jeweiligen Triebwerkssegment) in aller Regel nicht vor 15 Jahren nach Einführung (Esposito und Raffa 2007, S. 175) und steht – wie geschildert – eng mit dem margenreichen Ersatzteil- und Reparaturgeschäft in Zusammenhang. Bei frühzeitigem Divestieren bereits realisierter Triebwerksprogramme vor dem späten *Break-Even-Point* müssten Entwicklungskosten als *sunk costs* in derartiger Höhe irreversibel abgeschrieben werden, wie dies selbst große Unternehmen in ihrem Weiterbestand gefährden würde. Zum anderen würde ein Abbruch eines initiierten Triebwerksprogramms vor Ablauf des Produktlebenszyklus zusätzliche beträchtliche Pönaleforderungen im Rahmen abgeschlossener Langzeitverträge seitens der Abnehmer nach sich ziehen. In Konsequenz sind die Unternehmen mit ihren Triebwerksprogrammen somit „zum Erfolg verdammt“, um ihr wirtschaftliches Überleben sichern zu können. Der Geschäftsführer eines Triebwerksherstellers formuliert dies überaus deutlich:

We try to be prudent about the kinds of arrangements we make. We analyze each – case-by-case for maximum return and minimum effect on our own engineering and manufacturing organizations. We have to be selfish, because we fully intend to *stay* in business. (Wegner 1986, S. 7)

In untersuchten Kontext führen CoPS-bedingt hohe Ein- und -austrittsbarrieren zu aggressivem Marktverhalten und „extremen Taktiken“ der Geschäftssicherung (Porter 1999, S. 53), welche in interdependenter Verknüpfung eine verhältnismäßig geringe und stabile<sup>207</sup> Anzahl von Wettbewerbern ähnlicher Größe und Ausstattung mit sich bringen und auf diese Weise für einen hohen Grad branchenimmanenter Rivalität sorgen.

207 Siehe vor diesem Hintergrund auch Bonaccorsi und Giuri (2001, S. 220) über die Industrie für Strahltriebwerke: “Interestingly, we observe an oligopolistic industry characterised by a relatively low level of concentration because of the presence of intense competition among four large players, none of which was able to drive competitors out of the industry.”

### ***Devertikalisierung der Wertschöpfungsketten***

Wie beschrieben agiert die zivile Luftfahrt- und Triebwerksindustrie besonders im Zuge anhaltender Liberalisierungsmaßnahmen und Globalisierungseffekte insgesamt unter wachsendem Wettbewerbs- und damit einhergehendem Rationalisierungsdruck. War das Erlangen von Wettbewerbsfähigkeit bis vor einigen Jahrzehnten vor allem noch über entsprechende Produktdifferenzierung bzw. unterscheidbare Leistungsprofile möglich, manifestierte sich im Laufe der letzten Jahre, bei technisch und preislich weitgehend ähnlichen und innerhalb der jeweiligen Produktsegmente zueinander de facto substituierbaren Triebwerken, insbesondere die Etablierung günstiger Kostenstrukturen als wesentlichstes Mittel zur Herstellung internationaler Wettbewerbsfähigkeit.<sup>208</sup> Dies umfasst zum einen die Minimierung entstehender Kosten im Rahmen der Produkterstellung, zum anderen das umfassende Management kosteneffizienzer *total costs of ownership*, also all jene Kosten, welche dem Betreiber eines Triebwerkes im Laufe seiner Verwendung während des gesamten Produktlebenszyklus entstehen (Smith und Tranfield 2005, S. 37f.).

Als Reaktion auf dieses neue Umfeld sehen sich Triebwerksunternehmen gezwungen, ihre Wertschöpfungsketten am Wettbewerb orientiert zu gestalten und sie kontinuierlich hinsichtlich ihrer Kosteneffizienz zu optimieren (Kaufman, Wood und Theyel 2000). Vor diesem Hintergrund erfahren vor allem Konzepte des *lean supply* (Lamming 1994) in der Luftfahrtindustrie weite Verbreitung. Dieses Konzept der schlanken Zulieferung birgt fundamentale Veränderungen in der strategischen Koordinierung der Wertschöpfungsketten in sich: Während das bei Triebwerksherstellern (OEMs) seit jeher übliche Lizenzieren und Fremdvergeben von vergleichsweise niedrigwertigen Fertigungsarbeiten an Zulieferbetriebe vor allem zur Überwindung von Kapazitäts- und Marktzugangsbeschränkungen Gang und Gäbe war, ist seit einiger Zeit ein Wandel im ursprünglich klar hierarchisch nach Marktstufen organisierten Verhältnis zwischen OEM und Zulieferer im Gange. Lamming betont die neue Rolle sogenannter *talented suppliers* welche im Laufe der Interaktionsbeziehung immer umfangreichere und anspruchsvollere Arbeitspakete vom OEM in ihr Leistungsportfolio übernehmen (müssen)<sup>209</sup> und bis hin zur kompletten Systemverantwortlichkeit in zunehmend aktiver Rolle bei Neuproduktstrategien der OEMs mitwirken.<sup>210</sup> Dies hat insbesondere eine beträchtliche

208 Siehe den folgenden Abschnitt 5.2.1.2.2 zur diesbezüglich relevanten Praxis des „rule of two“.

209 Dazu etwa Smith und Tranfield (2005, S. 47): „The changes we have observed in terms of the role of suppliers point to a significant transfer of functions from prime contractors to suppliers. This is most apparent at the first tier level.“

210 Kaufman, Wood und Theyel (2000, S. 654) sprechen hier von sogenannten *problem-solving suppliers* und charakterisieren diese als „firms that employ both advanced technologies and collaborative

Veränderung des Beziehungsgefüges, das Entstehen neuer strategischer Abhängigkeiten und folglich die Anerkennung eines langfristigen „mutual destiny of neighbours in the supply chain“ (Lamming 1996, S. 187) zur Folge, was sich deutlich vom traditionellen Zulieferverständnis im Sinne einer verlängerten Werkbank unterscheidet.

Mit abnehmender Gültigkeit herkömmlich organisierter Wertschöpfungsketten erweist sich somit auch eine klare Einteilung in abfolgend gelagerte und hierarchisch positionierte Marktstufen als zunehmend diffus. Im untersuchten Kontext der zivilen Triebwerksindustrie zeigen sich solche Veränderungen der Markt- und Anbieterstruktur in erste Linie darin, dass sich OEMs immer stärker von der eigenen kompletten Systemfähigkeitskompetenz verabschieden und immer umfangreichere wie komplexere Programmanteile an strategische *first tiers* übertragen. Folgender Interviewausschnitt schildert diese Entwicklung in ihrem aktuellen Ausmaß sehr deutlich:

[...] [Je] 100 Prozent [Triebwerksanteil], dann hat <OEM A> und <OEM B> gesagt, das ist uns eigentlich zu viel [...] Das heißt, beide sind runter auf 30 Prozent, wir <Tier 1> sind bei 22,5 – also da können Sie schon ablesen, welche Notwendigkeit die sehen, [Anteile] wegzudrücken. [...] Das zeigt auch, was da für Kräfte wirken. (Iv16, Z. 329)

Während sich OEM-Triebwerkshersteller also vermehrt auf Kernkompetenzen als Systemintegratoren, Vertreiber und Kundendienstleister konzentrieren, dabei ihre Anteile am eigenen Programm senken und zunehmend an Subsystemhersteller vergeben, erlangen letztere darüber hochentwickelte Kompetenzen und Fähigkeiten, welche gegenseitige Angewiesenheit zwischen ihnen und dem OEM herstellt (Steffens 2003, S. 101). Diese Abhängigkeit geht vereinzelt soweit, dass traditionelle Zulieferer von OEMs als gleichberechtigte Shareholder im Rahmen kooperativer Programmgesellschaften akzeptiert werden (müssen) und so in die Lage versetzt werden, innerhalb dieses Verbundes selbst in der Rolle des *Quasi-OEMs*<sup>211</sup> am Markt (im Neuprodukt- wie auch im Instandhaltungsmarkt) tätig zu werden und in diesen Segmenten zu den etablierten OEMs in Konkurrenz treten zu können:

If you asked someone to tell you who makes engines for large commercial transports today, he'd probably say there are three – General Electric, Rolls-Royce and Pratt. [...] Ten years ago, there were only three name plates – now there are five when you consider CFMI and IAE. It used to be that Pratt, GE and Rolls had virtually 100 percent of the market. If you look at the market share by engine content [...] you'll find that the so-called big three will

---

methods to promote innovations in product design and manufacture. [...] [They] compete primarily on their ability to continuously acquire and evolve new ways to solve process and product problems.“

211 Siehe auch das ähnliche Konzept der *quasi-horizontal integration* bei Anderson (1995, S. 61).

have only about two thirds of the market – and the others I’ve mentioned will be sharing a third. Through collaboration, the big three have created the equivalent of other companies – other competitors. (Wegner 1986, S. 2f.)

Wesentlich in diesem Zusammenhang ist die hier relevante Erkenntnis, dass die traditionelle Rollenverteilung zwischen OEM-Hersteller und Zulieferern mutmaßlich an Gültigkeit verliert. Durch den dargelegten Prozess der Machtverschiebung zu Gunsten des für den OEM strategisch bedeutsamen *talented supplier*, verändern sich auch die involvierten Interessenslagen der Beteiligten.<sup>212</sup> Da der Kompetenztransfer und die einhergehende Positionsaufwertung dem so befähigten Zulieferer in Folge ermöglicht, mit dem OEM zunehmend um gleiche, knappe Ressourcen zu ringen, sorgt diese – de facto einem auf bestimmte Segmente beschränkten Anstieg der Wettbewerberanzahl entsprechende – Entwicklung für erhöhte Rivalität in der Triebwerksbranche.

#### 5.2.1.2.2 Abwendung monopolistischen Verhaltens

Die Struktur der globalen Triebwerksindustrie und ihrer relevanten Marktteilnehmer weist alle Charakteristika eines typischen Ausschreibungsmarktes auf (Commission of the European Union 2001, Abs. 39). Die Existenz derartiger *bidding markets* ist insbesondere auch für Industrien komplexer Produkte und Systeme typisch, da diese auf Grund von Eintrittsbarrieren und oligopolistischer Anbieterstruktur mit meist hoher Marktkonzentration andere als jene Koordinationsmechanismen erfordern, die etwa konventionelle Massengütermärkte aufweisen.<sup>213</sup>

Im untersuchten Kontext lässt sich demnach auch die Triebwerksindustrie mit den für Ausschreibungsmärkte wesentlichen Merkmalen (Klemperer 2007, S. 4f.) wie folgt charakterisieren :

1. Der Wettbewerb in der Ausschreibung folgt einem dichotomen „Winner take all“-Prinzip, wonach jeder der teilnehmenden Bieter vom Ausschreibungsnehmer entweder den gesamten Auftrag oder nichts davon zugeteilt bekommt. Es existiert demnach kein fließender Trade-off im Preis-Mengenverhältnis.

212 Dazu etwa auch Sturgeon und Lee (2001, S. 9): “Specifically, any conflict of interest resulting from the supplier’s aggressive expansion of competence scope into areas deemed core to the lead firm will weaken collaborative activities.”

213 Im Zusammenhang mit komplexen Produkten und Systemen formuliert Hobday (1998, S. 702): “In [...] CoPS, non-market mechanisms are often evident, for example in bidding procedures and price negotiations by committee. [...] The more complex and higher cost the product, the more coordination is based on fewer, more irregular market transactions, non-market pricing, biased purchasing policies and administered, regulated competition.”

2. Der Ausschreibungswettbewerb „klumpt“ dahingehend, dass jedes (in meist größeren Zeitabständen) platzierte Ausschreibungsvolumen einen hohen Anteil in Relation zum Gesamtumsatz darstellt, den es potentiell von den Bietern in der jeweiligen Periode und ihrem Zielmarkt zu erreichen gäbe. Die Bedeutung jeder individuellen Ausschreibung ist für den Geschäftsverlauf der Bieterunternehmen demnach in aller Regel signifikant. Unternehmen können es sich wirtschaftlich kaum leisten, in Ausschreibungen wiederholt keine Berücksichtigung zu finden.
3. Wettbewerb entsteht im Zuge jeder Ausschreibung neu. Dies hat zur Folge, dass selbst im Rahmen wiederholter oder modifizierter Ausschreibungen keine nennenswerten „lock-in“-Effekte entstehen, in welchen das Ergebnis einer Ausschreibung wesentlichen den Ausgang folgender Ausschreibungen bestimmt.<sup>214</sup>

Hobday (1998, S. 702) konstatiert für CoPS-Industrien und deren meist konzentrierte Anbieterstruktur die prinzipielle Notwendigkeit, der Gefahr monopolistischen Missbrauchs entgegenzutreten. Diesbezüglich gelten Ausschreibungsmärkte als für sich genommen geeignet, um durch die dabei entstehende Gewährleistung von Wettbewerb<sup>215</sup> die Gefahr von Marktmachtmissbrauch und kollusivem Verhalten in hochkonzentrierten Märkten zu minimieren. Dennoch geben vor diesem Hintergrund in Ausschreibungsmärkten enge Kooperationen zwischen Wettbewerbern Anlass zur Vorsicht, da es insbesondere im Zuge kollektiv abgestimmter *joint biddings* verhältnismäßig einfach zu kollusivem Verhalten der Bieter (vereinzelt oder aller) auf Kosten des Ausschreibenden kommen könnte (Klemperer 2007, S. 26f.).

In Konsequenz besteht im untersuchten Kontext die Notwendigkeit, entgegenwirkende Wettbewerbsmechanismen durch die Auferlegung institutioneller Vorgaben durch dritte Instanzen zu gewährleisten: Um in Bietermärkten für Triebwerksaufträge die Gefahr von monopolistischem oder kollusivem Verhalten der Anbieter im Kooperationsfall abzuwenden, wird einerseits durch *kartellrechtliche Verordnungen* der Wettbewerbsbehörden, andererseits durch ein adaptiertes *Beschaffungsverhalten der Abnehmer* dafür gesorgt, unter den Triebwerksanbietern ein ausreichendes Maß an Wettbewerb herzustellen und zu etablieren. Auf beide dieser Faktoren wird nachfolgend eingegangen.

214 Dass dies im vorliegenden Kontext der zivilen Triebwerksindustrie nicht vollends der Fall ist, wird nachfolgend an Hand auftretender Kommonalitätseffekte im Beschaffungsverhalten der Abnehmer deutlich.

215 Dazu bei Klemperer (2007, S. 2) eine Behauptung, „[that in bidding markets] [...] the existence of two firms is enough to imply perfect competition [...]“.

### **Kartellrechtliche Verordnungen**

Der Markt für zivile Großtriebwerke steht als enges weltweites Anbieteroligopol unter genauer Beobachtung der Wettbewerbsbehörden, die in ihrer Funktion zu gewährleisten haben, dass der Wettbewerb in diesem Markt nicht auf unzulässige Weise eingeschränkt oder verfälscht wird.<sup>216</sup>

Dabei beschäftigen sich *Wettbewerbschüter*<sup>217</sup> im Kern ihrer Arbeit mit dem Verhalten von in Austausch stehenden Organisationen und dessen potentiell schädliche Implikationen auf funktionierenden Wettbewerb.<sup>218</sup> So besagt etwa die diesbezüglich als Grundlage aller wettbewerbsbehördlichen Entscheidungen innerhalb der Europäischen Union geltende Wettbewerbsregel des EG-Vertrags, dass „[...] alle Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen, welche den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen geeignet sind und eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs innerhalb des Gemeinsamen Marktes bezwecken oder bewirken [...]“, mit den Prinzipien des gemeinsamen Marktes unvereinbar und folglich verboten sind (Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft 2002, Art. 81, Abs. 1).

Dieses Verständnis hat de facto zur Folge, dass Wettbewerberkooperationen<sup>219</sup> prinzipiell in Verdacht stehen, die Entfaltung von Wettbewerb einzuschränken, explizites oder verdecktes kollusives Verhalten zwischen (auch potentiellen) Konkurrenten zu begünstigen und die Gefahr zu bergen, „[that such] agreements may limit independent decision making regarding price, output, or other competitively sensitive variables and reduce the participants' ability or incentive to compete independently“ (Federal Trade Commission und U.S. Department of Justice 2000, S. 6). Allerdings wird andererseits auch der Entwicklung moderner

216 Siehe Steckelbach (2002, S. 16ff.) für eine fundierte Darlegung, warum insbesondere oligopolistische Marktstrukturen wettbewerbspolitisch relevante Eigenschaften aufweisen und wettbewerbsrechtliche Regularien somit zum größten Teil auf Oligopole ausgerichtet sind.

217 Als einflussreichste Vertreter sei hier auf die zuständigen Behörden der großen Herstellernationen ziviler Großtriebwerke, demnach also auf die *Federal Trade Commission* und das *U.S. Department of Justice* für die Vereinigten Staaten von Amerika sowie die *Europäische Kommission* für die Europäische Union verwiesen.

218 In diesem Rahmen folgt der Maßstab behördlichen Handelns der zu Grunde liegenden wettbewerbspolitischen Doktrin, wonach nur ein sich weitgehend ungehindert entfalten könnender Wettbewerb die Basis für ein funktionierendes und prosperierendes Wirtschaftssystem darstellen kann und als geeignetstes Mittel zur effizienten Ressourcenallokation, Innovations- und Qualitätssteigerung, Vermeidung von Marktmachtmisbrauch sowie grundlegend zur Förderung der allgemeinen ökonomischen Wohlfahrt erachtet wird (Gundlach, Phillips und Desrochers 2002, S. 232).

219 Diesbezüglich definieren amerikanische Antitrust-Behörden: „A 'competitor collaboration' comprises a set of one or more agreements, other than merger agreements, between or among competitors to engage in economic activity, and the economic activity resulting therefrom“ (Federal Trade Commission und U.S. Department of Justice 2000, S. 2).

Märkte Rechnung getragen und aus inhärenter Wettbewerbslogik heraus vorsichtig anerkannt, dass Wettbewerber in speziellen Situationen *manchmal* kooperieren müssen, um weiterhin konkurrenzfähig zu sein. Als solche Situationen werden beispielsweise kooperationsbedingte Eintritte in neue nationale Märkte, die gemeinsame Finanzierung großer Innovationsvorhaben oder die kollektive Senkung von Produktionskosten durch Skaleneffekte genannt. Hierbei wird sogar eingeräumt, dass derartige Unterfangen aus wettbewerbsrechtlicher Sicht durchaus auch wettbewerbsfördernde Wirkung aufweisen könnten und bestehende Vorbehalte einer Regulierungsgesetzgebung, die sich diesem Umstand nicht anpasse, die wünschenswerten positiven Effekte wettbewerbsschaffender Kooperation zwischen Konkurrenten unterbinden würde (Federal Trade Commission und U.S. Department of Justice 2000, S. 1 und auch bei Jorde und Teece 1990).

Dennoch bleibt seitens der Wettbewerbsbehörden bis heute eine tiefe Skepsis gegenüber dieser weitgehend neuen, in Intensität und Häufigkeit ungewohnt stark zunehmenden Form kooperativer Marktkoordination bestehen, was bei allen davon betroffenen Parteien zu beträchtlicher Konfusion und Entscheidungsunsicherheit<sup>220</sup> führt, wie mit dem Phänomen Wettbewerberkooperation und dem Spagat zwischen der potentiellen Schaffung effizienzgenerierender Kooperationsrente und der Abwendung von Marktmachtsmissbrauch kartellrechtlich künftig adäquat umgegangen werden soll (Schmidtchen 2003). Ein Konzernjurist des Fokalunternehmens unterstreicht in seiner Schilderung die Annahme, dass Wettbewerbskooperationen in der Triebwerksindustrie von langwierigen kartellrechtlichen Aushandlungs- und Entscheidungsprozessen begleitet werden:

[...] dies ist die Besonderheit, das – was ja immer auch ein Kartellthema ist, dass die zwei großen, oder zwei große [Wettbewerber] sich zusammen getan haben – also Rolls-Royce und Pratt & Whitney hier. Was ähnlich selten ist, wie jetzt die Engine Alliance, wo jetzt GE und Pratt & Whitney, und was auch – können Sie sich vorstellen – ein riesen Gewese ist, mit den Kartellbehörden hier und in Europa. Bis das genehmigt war. (Iv05, Z. 370)

Im besagten konkreten Fall umfasst das Vorhaben zweier in Wettbewerb stehender OEMs die Gründung eines als *Engine Alliance* bezeichneten Gemeinschaftsunternehmens mit dem Zweck, ein neues ziviles Großtriebwerk zusammen zu entwerfen, zu entwickeln, herzustellen, zu vermarkten und instand zu halten. Mit dem neuen Triebwerk sollen zivile Großflugzeuge mit mehr als 400 Sitzplätzen, insbesondere für das damals noch geplante Ausbaumodell der Boeing 747 und

220 Dazu konstatieren auch bereits Gundlach und Mohr (1992, S. 101), dass „[u]ncertainty toward collaboration has moved antitrust law from the clear standards of the past into a gray area where it is possible for a case to come out one way—or another“.



den neuen Großraum-Airbus A380 ausgestattet werden. Die Europäische Kommission erachtete den Fall für wettbewerbsrechtlich relevant, da ein derartiges Gemeinschaftsunternehmen den Wettbewerb für Triebwerke dieser Leistungsklasse reduziere, weil es anstelle potentiell dreier Anbieter nur mehr zwei Anbieter zur Wahl geben würde, genehmigte das Unterfangen dennoch mit der Begründung, dass keiner der beiden involvierten Hersteller alleine dazu in der Lage wäre, ein vergleichbares Triebwerk hinsichtlich zu erreichender Leistung, entstehender Kosten und zur Verfügung stehender Vorlaufzeit zu realisieren. Zudem würde das Gemeinschaftsprodukt unmittelbarer mit dem Triebwerksmodell des dritten OEM Rolls-Royce konkurrieren und somit der Wettbewerb in diesem Segment nicht zum Erliegen kommen (Commission of the European Union 1999, S. 34).

Im Zuge der Genehmigung wurden die kooperierenden Parteien jedoch zu einschränkenden Auflagen verpflichtet, welche sicherstellen sollen, dass der Wettbewerb zwischen beiden Unternehmen im ausreichenden Maße erhalten bleibt, es zu keinem kollusiven Verhalten kommt und die Gemeinschaftsunternehmung auch für die künftige<sup>221</sup> Industrieentwicklung keine potentiell wettbewerbsverzerrenden Effekte verursacht. Die wesentlichsten dieser Auflagen umfassen (Commission of the European Union 1999, S. 35):

1. Der Kooperationsgegenstand ist klar definiert und fest umrissen. Das Gemeinschaftsunternehmen darf sich nur auf die Realisierung und Betreuung eines Triebwerkes der Schubklasse 70 000 bis 85 000 Pfund beziehen und ausschließlich auf die Ausstattung zivilbetriebener, viermotoriger Flugzeuge mit mehr als 400 Passagieren abzielen.
2. Die Bewilligung des Kooperationsunternehmens erfolgt mit einer auf zunächst 15 Jahre beschränkten zeitlichen Befristung.
3. Das Gemeinschaftsunternehmen muss eine eigenständige juristische Entität darstellen. Es besteht ein gegenseitiges Weitergabeverbot von Informationen über jeweilige Kostenstrukturen beider Kooperationspartner mit der Verpflichtung zur nachweislicher Errichtung diesbezüglich wirksamer *safeguards*.
4. Weder darf über das Gemeinschaftsunternehmen eine Vermarktung proprietärer Eigentriebwerke der jeweiligen OEMs erfolgen, noch ist das Anbieten des Gemeinschaftstriebwerks außerhalb des Gemeinschaftsunternehmens erlaubt.

---

221 Siehe hierzu insbesondere Gundlach (2007, S. 19ff.) für den diesbezüglich relevanten Begriff des *Systemwettbewerbs* und dessen besondere Problematik im Zuge der Wettbewerbspolitik.

Für das angestrebte Verständnis, worin sich die Notwendigkeit für Wettbewerb im untersuchten Kontext begründet, bleibt nach diesem Abschnitt festzuhalten, dass kartellrechtliche Bestimmungen teils tief in die Koordination und Ausgestaltung zwischenbetrieblicher Arrangements zwischen Wettbewerbern eingreifen und in ihrem Bestreben, monopolistisches Verhalten oligopolistischer Akteure abzuwenden, in maßgeblicher Wirkung zum Aufrechterhalten von Wettbewerb zwischen den Triebwerksherstellern beitragen.

### ***Beschaffungsverhalten der Abnehmer***

Wie bereits im Zuge der Industriecharakterisierung in Kapitel 4.2.2 ausgeführt, treten Triebwerkshersteller auf zwei Ebenen in Wettbewerb: Zum einen, um seitens der Zellenhersteller als Triebwerksausstatter neuer Flugzeugtypen ausgewählt und zugelassen, zum anderen, um im Zuge der Motorisierungswahl durch die Fluggesellschaften tatsächlich unter den verfügbaren, zuvor zugelassenen Triebwerksalternativen präferiert und gekauft zu werden.

Hersteller großer Verkehrsflugzeuge zertifizieren dabei meist mehr als eine Triebwerksbauart je Flugzeugtyp, um dadurch den Erwartungen seitens der Fluggesellschaften zu entsprechen, bei der Bestellung unter mehreren Triebwerksmodellen wählen zu können.<sup>222</sup> Davon versprechen sich Flugzeugabnehmer einerseits einen entsprechenden Bieterwettbewerb und die Einräumung substanzieller Preisnachlässe im Kampf um die Auftragserteilung, andererseits wollen sie dadurch die Gefahr einer zu ausgeprägten einseitigen Abhängigkeit von einem Hersteller vermeiden. Zudem bevorzugen Fluggesellschaften in aller Regel Triebwerksbauarten, die ihnen ein möglichst hohes Maß an *Flotten- und Triebwerkskommonalität* garantieren.<sup>223</sup> Da die Fluggesellschaften anderenfalls die Kosten und Folgekosten<sup>224</sup> für das Fehlen geeigneter Alternativen tragen müssten, üben sie als gewichtige Abnehmer diesbezüglich beträchtlichen Druck auf die Flugzeughersteller aus, dass

222 Hayward (1986, S. 127) konstatiert diesbezüglich eine „rule of two“ als übliche Zertifizierungspraxis bei zivilen Großtriebwerken. Tatsächlich wird einerseits auf Druck der Fluggesellschaften äußerst selten nur ein Triebwerkstyp als Exklusivmotorisierung angeboten. Andererseits liegt es durchaus im Interesse der Triebwerkshersteller selbst, dass die Anzahl zugelassener Triebwerke auf zwei Alternativen je Flugzeug beschränkt wird, da es im Fall dreier unabhängiger Anbieter im jeweiligen Segment fast immer zu Überkapazitäten, harschen Preiskämpfen, fehlenden Skaleneffekten und letztlich nicht rentablen Geschäftsmodellen kommt, was sich gewöhnlich für alle Beteiligten als ruinös erweist (Moxon, Roehl und Truitt 1988, S. 259).

223 Durch eine hohe Triebwerkskommonalität lassen sich beträchtliche Vorteile bei der Auslastung von Flugzeugen erzielen, da eine weitreichende Modellvereinheitlichung die Anzahl von Piloten und technischem Personal mit modellspezifischen Qualifikationen sowie den Bedarf an Training und Simulatorzeiten senkt. Fluggesellschaften streben deshalb danach, eine möglichst hohe Vereinheitlichung der eingesetzten Modelle zu erreichen, um dadurch auch entsprechenden Flexibilitätswachstum zu gewinnen (Commission of the European Union 2001, Abs. 158).

224 Etwa die aus einer beschränkten Flottenkommonalität entstehenden Effizienzeinbußen.

bei neuen Flugzeugen entsprechend zugelassene Triebwerksalternativen zu Wahl stehen und Wettbewerb zwischen den Anbietern existiert.<sup>225</sup>

Zwei Branchenauszüge am jeweiligen Beispiel einer Airbus- und Boeingapplikation veranschaulichen sehr deutlich die diesbezüglichen Strukturmechanismen im untersuchten Kontext:

Currently, first A370 [Airbus] deliveries are being proposed for the second half of 2012, with only the Trent-based offerings [Triebwerk Trent 1000 von Rolls-Royce] at thrust ratings between 75,000lb and 95,000lb. Sources say that airlines are concerned that the A370 will not be offered with a choice of engines, but Leathy [John Leathy, Chief Operation Officer Customers bei Airbus] says that Airbus is 'working hard to make sure this doesn't happen' (Kingsley-Jones 2006a).

From the start of the 7E7 campaign, Boeing has said it would not offer three engines because choice drives up manufacturing costs. Many speculated that it would choose just one manufacturer, but since the start of 2004 the company has hinted that there would be two. [...] Airlines feedback supported a two-supplier choice. 'I think there was more nervousness when it wasn't certain whether they'd have two to pick from, or whether we would have a sole-source engine provider,' said 7E7 program manager Mike Bair last week (Mecham und Barrie 2004, Abs. 9).

In Zusammenfassung dieses Abschnitts bleibt das hier wesentliche Element festzuhalten, dass das Beschaffungsverhalten der Abnehmer auf zwei Ebenen eine entsprechende Notwendigkeit für Wettbewerb zwischen den Triebwerksherstellern begründet. Dies bringt auch der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens im nachstehenden Interviewausschnitt in aller Deutlichkeit auf den Punkt:

Der Flugzeugbauer will immer [mindestens] zwei [angebotene Triebwerke] haben, Wettbewerb haben – die Fluggesellschaft will Wettbewerb haben [...]. (Iv12, Z. 888)

225 Als primäres Druckmittel steht Fluglinien auf Grund des bestehenden duopolistischen Systemwettbewerbs zwischen den Flugzeugherstellern prinzipiell das Inaussichtstellen eines Wechsels des Flugzeugmodells eines Anbieters zu Gunsten des anderen zur Verfügung. Allerdings sind die dadurch entstehenden *switching costs* (Farrell und Klemperer 2007) insbesondere aus Kommonalitätsgründen in der Regel hoch.

### 5.2.1.3. Folgerung: Strukturelles Spannungsfeld von Wettbewerb und Kooperation

In den vorangegangenen Abschnitten wurde unter ausführlicher Betrachtung industriespezifischer Charakteristika jene exogene Strukturkonfiguration herausgearbeitet, die in ihrem spannungsimmanenten Wesen gegensätzlich wirkender Kooperations- und Wettbewerbskräfte das Fundament für ein Auftreten von Koopetition markiert und in Folge das Zustandekommen koopetitiver Interorganisationsbeziehungen zwischen Triebwerksherstellern bedingt. Die diesbezügliche Analyse hat ergeben, dass im Wesentlichen vier determinierende Kräfte die zivile Triebwerksindustrie prägen, wobei einer durch *Produktspezifische Realisierungshürden* und *Verkürzte Innovationszyklen* begründeten Notwendigkeit zu kooperieren, zugleich eine durch *Branchenimmanente Rivalität* und *Abwendung monopolistischen Verhaltens* bestimmte Notwendigkeit zu konkurrieren entgegensteht.

Wie dargelegt wurde, bestimmt diese Kombination ausgeprägter Kooperations- und Wettbewerbsmechanismen sowohl das marktstrukturelle Nachfrage- als auch das Angebotsgefüge maßgeblich. Nachfragebezogen garantiert Kooperation den Triebwerkskunden die hinsichtlich Menge, Qualität und Vielfalt bedarfsgerechte Verfügbarkeit benötigter Antriebsprogramme zum richtigen Zeitpunkt, während der zwischen Triebwerksherstellern forcierte Wettbewerb im gleichen Zuge den Preis- und Konditionenwettstreit aufrecht erhält und durch die kompetitive Selektion im zweistufigen Bieterverfahren verhindert, sich als Abnehmer in übermäßige Herstellerabhängigkeit zu begeben. Auf der Angebotsseite hingegen garantiert Kooperation den Triebwerksherstellern den zeitnahen Zugang zu benötigten externen Wissens- und Kapitalressourcen sowie die Minderung ökonomischer Risiken. Zugleich sorgt der harsche rivalitätsbedingte Wettbewerb untereinander für notwendige Effizienz- und Effektivitätssteigerungen sowie den Aufbau und Erhalt von Innovationsvermögen.

Aus Perspektive der in dieser Arbeit im Fokus stehenden Triebwerksunternehmen ergibt sich durch das zusammenführende *in Bezug Setzen* dieser Kooperations- und Wettbewerbskräfte ein antagonistisch strukturiertes Spannungsfeld, welches man in seinem zu Grunde liegenden Aufbau durch die paradox anmutende Logik des *untereinander zugleich kooperieren und konkurrieren Müssens* beschreiben kann.<sup>226</sup> Durch das simultane Wirken beider entgegen gerichteter Verhaltenserfordernisse ergibt sich die zentrale strukturelle Handlungsarena, welche jenen strategischen

<sup>226</sup> Dazu hier insbesondere nochmal der Verweis auf die dieser Tatsache geschuldeten konzeptuellen Ausführungen zu Koopetition in Kapitel 2.2.1.3.

Interaktionsspielraum absteckt, innerhalb dessen sich alle Triebwerkshersteller bewegen müssen und welche folglich unmittelbar deren Eingehen und Zustandebringen kooperativer Interorganisationsbeziehungen erfordert, um am Markt anhaltend teilnehmen und bestehen zu können.

So lautet am Ende dieses Kapitels die aggregiert formalisierte Hypothese zu den exogen begründeten ursächlichen Bedingungen für das Auftreten von Koopetition in der zivilen Triebwerksindustrie in Bezug auf die eingangs gestellte *Teilforschungsfrage 1a* wie folgt:

**Folgerung 1aa.** *Unter der Bedingung, dass zugleich sowohl eine durch produktspezifische Realisierungshürden und verkürzte Innovationszyklen entstehende Notwendigkeit für Kooperation, als auch eine in branchenimmanenter Rivalität und der Abwendung monopolistischen Verhaltens begründete Notwendigkeit für Wettbewerb gegeben ist, müssen die anbietenden Akteure untereinander kooperative Interorganisationsbeziehungen eingehen, um am Markt teilnehmen und bestehen zu können.*

### 5.2.2. Endogene Faktoren

Während die im vorausgehenden Kapitel untersuchten exogenen Koopetitionsursachen jenen wegbereitenden industriespezifischen Strukturkontext abbilden, der die grundlegende Notwendigkeit des Zustandekommens kooperativer Interorganisationsbeziehungen in der zivilen Triebwerksindustrie bedingt, entspringen die nachfolgend ausgeführten endogenen Ursachen von Koopetition unmittelbar der akteurspezifischen Interaktionsdynamik und Eigenschaftskonfiguration dyadischer Interorganisationsbeziehungen selbst. Anders als die außerhalb des eigentlichen Interaktionskontextes gelegenen exogenen Faktoren, umfassen die darin eingebetteten<sup>227</sup> endogenen Faktoren die tiefergehende Frage, wie es zu kooperativen Konfigurationen zwischen zwei Triebwerksherstellern innerhalb der im Fokus stehenden Beziehungsdynade kommt und wodurch diese determiniert bzw. beeinflusst werden. So wie in Abbildung 5.9 veranschaulicht, geht die Darstellung endogener Faktoren in einer zum Vorkapitel analogen Weise zunächst von der gesonderten Betrachtung der beiden zentralen antagonistisch gerichteten *koopera-*

<sup>227</sup> Siehe dazu die in Kapitel 2.2.1.1 ausgeführten Überlegungen der im Rahmen dieser Arbeit zu Grunde gelegten „embedded dyadic perspective“.

tiven und wettbewerblichen Interdependenzkräfte aus<sup>228</sup>, um sie im Anschluss daran in ihrem kooperitiven intradyadischen Zusammenwirken gegenüberzustellen.

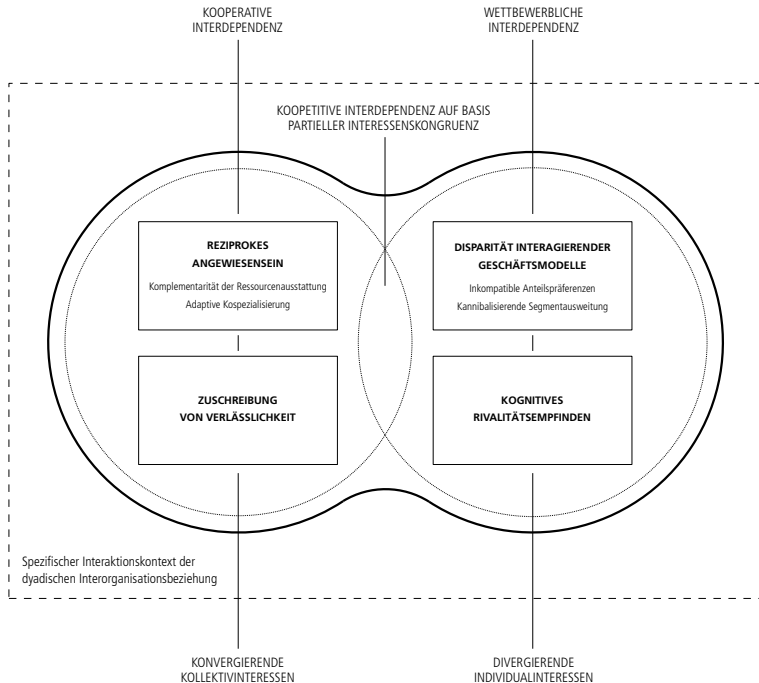


Abb. 5.9.: Endogene Faktoren (eigene Darstellung)

Im Rahmen der Untersuchung konnten diesbezüglich vier empirisch gehaltvolle Kategorien aus den Daten gewonnen werden, die sich für das intradyadische Auftreten von Koopetition als ursächlich erweisen. Der Grad kooperativer Interdependenz, welche auf Basis übereinstimmender Kollektivinteressen zwischen beiden Akteuren entsteht, wird durch die ermittelten Kategorien des *reziproken*

228 Siehe diesbezüglich insbesondere auch die in Kapitel 2.2.1.2 vorgenommene konzeptuelle Erschließung kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz.

*Angewiesenseins* und der *Zuschreibung von Verlässlichkeit* bestimmt. Gegenläufig spezifizieren *Disparität interagierender Geschäftsmodelle* und ein *Kognitives Misstrauensempfinden* den Grad wettbewerblicher Interdependenz, welcher durch zueinander divergent stehende Einzelinteressen der jeweiligen Akteure getrieben wird. Dabei liegt in der Dialektik des zeitgleichen Auftretens sowohl kooperativer als auch wettbewerblicher Interdependenz jene nur partiell kongruente Interessensausprägung begründet, die das konkret zu bewältigende kooperative Spannungsfeld interagierender Triebwerkshersteller markiert.

Bevor die vier Kategorien nachfolgend detailliert und in ihrer kontextuellen Verankerung beleuchtet werden, erscheint der Hinweis bedeutsam, dass endogene Bedingungen hier nicht losgelöst von den zuvor analysierten exogenen Ursachensfaktoren zu betrachten sind. Einerseits speisen sich endogene Bedingungen in ihrer exogenen Einbettung teils unmittelbar aus den einwirkenden Strukturzusammenhängen, andererseits jedoch werden die beiden endogenen Interdependenztypen in wesentlichem Maße auch von jener eigenständigen Verhaltensdynamik determiniert, welche im Aufeinandertreffen zweier Triebwerkshersteller und deren spezifischer Akteursprofile entsteht und sich nicht strukturell bedingt herleiten lässt. Vor diesem Hintergrund muss die Untersuchung endogener Faktoren nicht trennscharf, sondern integriert und unter Berücksichtigung bzw. gegebenenfalls verweisender Hereinnahme exogener Faktoren erfolgen.

### 5.2.2.1. Kooperative Interdependenz

#### 5.2.2.1.1 Reziprokes Angewiesensein

In Anbetracht der besonderen strukturellen Konfiguration der zivilen Triebwerksindustrie einschließlich der überaus hohen Anforderungen im Rahmen der Produktrealisierung wurde deutlich, dass Triebwerkshersteller zwingend auf gegenseitiges kooperatives Verhalten angewiesen sind, um als Bestandteil multiplexer Interorganisationsnetzwerke am globalen Markt teilnehmen und bestehen zu können. Mit nachstehender Behauptung eines interviewten Programmverantwortlichen soll dies zu Beginn dieses Abschnitts nochmals in bezeichnender Selbstverständlichkeit unterstrichen und vergegenwärtigt werden:

Das ist einfach *common sense* [...] jeder braucht jeden, also das ist alles so vernetzt, jeder ist irgendwo drin [...] (Iv16, Z. 485)

Ebenso verweist ein Technologe des Fokalunternehmens in ähnlicher Argumentation auf den schlüssigen Zusammenhang zwischen kooperativer Interdependenz und

dem sich daraus ergebenden aufeinander Angewiesensein interagierender Triebwerkshersteller, welche im Zuge kollektiver Produkterstellung einander benötigen und je für sich genommen unverzichtbare Beteiligungsakteure der Gemeinschaftsunternehmung darstellen:

[...] ich glaube mal ein ganz wichtiger Punkt ist letztendlich das aufeinander Angewiesensein, ne? Also, es ist ja so, dass wenn wir [das Fokalunternehmen] etwas mit <Triebwerkshersteller A> machen, wenn wir etwas mit <Triebwerkshersteller B> zusammen machen, dann ist man in 'nem Wirtschaftsverbund [...] und insofern ist das für mich ganz einfach so die Kuh, die ich melke – nicht jetzt ausmelken, sondern die ich melke, die ich nutze, die ich brauche – die schlachte ich nicht. (Iv15, Z. 18)

Reziprok angewiesene Akteure sind demnach und in Anlehnung an Thompson (1967, S. 55) durch jene aufeinander bezogene Notwendigkeit des Austauschs gekennzeichnet, „in which the outputs of each [necessarily] become inputs for the others“. Vor diesem Verständnis konnten als Fundament der in besagtem *Jeder-braucht-jeden* ausgedrückten Gegenseitigkeit mit den beiden Kategorieeigenschaften *Komplementarität der Ressourcenausstattung* und *Adaptive Kospezialisierung* zwei zentrale Bedingungen reziproken Angewiesenseins identifiziert werden. Beide werden in Folge beleuchtet und kontextuell eingeordnet.

### ***Komplementarität der Ressourcenausstattung***

Wie bereits in vorangegangenen Ausführungen an mehreren Stellen deutlich wurde, ist die Entwicklung und Herstellung komplexer Produkte von überaus hohen finanziellen und technologischen Realisierungshürden gekennzeichnet. Triebwerksunternehmen sind in Folge dessen dazu gezwungen, ihre ihnen jeweils zur Verfügung stehenden Ressourcen entsprechend miteinander zu kombinieren und so in das Gemeinschaftsunterfangen einzubringen, dass marktadäquate, wettbewerbsfähige Produkte in der erforderlichen Qualität, Menge und Zeit hergestellt und angeboten werden können. Vor diesem Hintergrund ergibt sich kooperative Interdependenz insbesondere auch als Folge eines notwendigerweise gegenseitig aufeinander bezogenen Ressourcenbedarfs. Diesbezüglich vom jeweils unternehmensspezifischen Profil der potentiell in die dyadische Kooperationsbeziehung einzubringenden Ressourcenausstattung ausgehend, erwies sich im untersuchten Kontext die weiterführende Kategorieeigenschaft der *Ressourcenkomplementarität* als relevant. Während Komplementarität zwischen Produktionsfaktoren nach Bonel, Pellizzari und Rocco (2008, S. 190) allgemein betrachtet dann stattfindet, „when the level of a given productive factor affects positively the marginal productivity of other productive factors“, steht Ressourcenkomplementarität im engeren



Kontext der kooperativen Neuproduktentwicklung für das Maß unterschiedlicher, nicht redundanter, aber sich jeweils wechselseitig ergänzender Ressourcenausstattungen zweier Organisationen, welche im Kooperationsgegenstand einander benötigen (Wang und Zajac 2007, S. 1293, Miotti und Sachwald 2003, S. 1484, McGill und Santoro 2004, S. 271f.). Reziprokes Angewiesensein zweier Unternehmen auf Basis komplementärer Ressourcenausstattung bedingt demnach, dass jeder der beiden Kooperationspartner jene Ressourcen besitzt, welcher der jeweils andere in Ergänzung zur eigenen Ressourcenausstattung bedarf. Diesbezüglich wird Ressourcenkomplementarität in der fachbezogenen Literatur häufig nach *homogenen* und *heterogenen* Bestandteilen differenziert (Tanriverdi und Venkatraman 2005, Sakakibara 1997). Während sich homogene Ressourcenkomplementarität auf eine quantitativ ergänzende Entsprechung gleichartiger Ausstattungsprofile bezieht, umfasst die heterogene Ressourcenkomplementarität die Kombination qualitativ verschiedenartiger Ressourcenprofile, welche etwa im Fall verteilter distinkter, aber interdependenter Wissens- und Kompetenzbasen gegeben sind. Wie nachfolgend zu zeigen sein wird, schließen beide Bestandteile einander nicht aus, sondern beeinflussen sich in aller Regel durch wechselseitige Abhängigkeit.

Analog zu den im Zuge der exogenen Kooperationsfaktoren eruierten produktspezifischen Realisierungshürden, bedingen für kooperierende Triebwerkshersteller die Ressourcenarten *Technologie* und *Kapital* (einschließlich der daraus resultierenden übergeordneten Fähigkeit zur *Risikoübernahme*) reziprokes Angewiesensein und entsprechend kooperative Interdependenz. Hierbei entspricht der Typus *Technologie* in Einbringung jener spezifisch andersartigen technologischen Kompetenz, welche der eine Interaktionspartner besitzt und der andere benötigt, der durch qualitatives *skill sharing* charakterisierten, überwiegend heterogenen Ressourcenkomplementarität. Demgegenüber umfasst der Typus *Kapital* (zusammen mit der Fähigkeit zur Übernahme des ökonomischen Risikos) das zwischen Triebwerksherstellern im Zuge kollektiver Produktrealisierung erforderliche *cost and risk sharing*, welches hinsichtlich eines quantitativ gekennzeichneten, gleichartigen *Mehr desselben* für eine homogene Ressourcenkomplementarität steht. Wesentlich ist diesem Zusammenhang, dass diese Ressourcenarten in engem Zusammenhang miteinander verwoben sind und nicht jeweils isoliert, sondern im Bündel gemeinsam auftreten. Bereits an früherer Stelle<sup>229</sup> wurde gezeigt, dass sich sowohl technologie- als auch risikobezogene Ressourcenaspekte letztendlich in finanziellen Dimensionen widerspiegeln und nicht völlig getrennt voneinander betrachtbar sind. Nachstehende Interviewpassagen sollen dementsprechend das Zusammen-

229 Siehe Kapitel 5.2.1.1.1 für die finanziellen Implikationen technologischer Komplexität.

wirken von technologie- und kapitalbedingter, also heterogener und homogener Ressourcenkomplementarität, herausstellen:

[...] Du gehst mit einem [Triebwerkshersteller] eine enge Allianz ein, wo Du wirklich auch schon Technologien entsprechend gemeinsam abstimmt, dadurch auch weiter fortgeschrittene Technologien darstellen kannst, als Du es alleine machen könntest. (Iv09, Z. 604)

So und jetzt brauch[t] (Triebwerkshersteller A) natürlich auch jemanden ... äh meines Erachtens gar nicht mal so sehr, um (Triebwerkskomponente a) technologisch hinzukriegen. Ah, ich glaube, ich ... sagen wir so, das könn[t]en sie insofern, wenn sie [...] wenn sie zwanzig Leute aus (Triebwerkshersteller B) rauskaufen [würden] [...] so auf die amerikanische Weise. [...] Und deshalb glaube ich, dass sie in erster Linie an unserem Geld, an unseren Anteilen interessiert sind. (Iv15, Z. 162)

[...] der Grund, dass wir in dieser Art und Weise mitmachen ist ja eigentlich ein wirtschaftlicher, ist dass die OEMs sagen, schon seit Jahrzehnten eigentlich, dass sie nicht das wirtschaftliche Risiko tragen wollen, ein ganzes Triebwerk mit zwei Milliarden Entwicklungsaufwand, -risiko allein zu tragen, sondern sie sagen sich, wir nehmen dazu ein zwei größere Hersteller, denen man nicht nur technisch zutraut, ein ganzes Modul – also so in der Größenordnung vielleicht 25 Prozent, bei (Triebwerksfamilie A) auch ruhig 50 Prozent – technisch zu machen, sondern auch das wirtschaftliche Risiko tragen zu können. (Iv05, Z. 38)

Es wird demnach deutlich, dass die notwendige Kombination unternehmensspezifischer Ressourcenprofile innerhalb der Beziehungsdyade zuvorderst von homogen kosten- und risikobezogenen Erfordernissen geprägt ist und den zentralen Faktor reziproken Angewiesenseins im Sinne der Ressourcenkomplementarität darstellt, wie mit nachstehenden Interviewpassagen aus Managerperspektive des untersuchten Fokalunternehmens nochmals betont zum Ausdruck gebracht wird:

Es wird alles nur getrieben durchs ... durch die finanzielle Beteiligung, durch 'ne Risikominimierung auf der finanziellen Seite aus Partnersicht, während es [die Kooperation] bei uns [...] eine Geschäftssicherung ist, als Triebwerksbauer, [...] als Komponentenpartner. (Iv10, Z. 197)

[...] was extrem wichtig ist, für die Firma (Triebwerkshersteller A), für die Firma (Triebwerkshersteller B) ist unsere wirtschaftliche Potenz. Denn die brauchen uns nicht, um schöne Turbinen zu entwickeln, vielleicht mittlerweile (Triebwerkshersteller B), der hat sich irgendwo abhängig gemacht, aber im Prinzip haben die die Fähigkeiten, ganze Triebwerke zu entwickeln, ganze Triebwerke zu fertigen oder outzusourcen. Was die

brauchen, ist jemand, der ihnen das Risiko abnimmt, das technische und wirtschaftliche Risiko. (Iv16, Z. 294)

Besonders vor dem Hintergrund des zuletzt angeführten Interviewausschnitts darf nicht übersehen werden, dass insbesondere im Zuge der anteiligen Risikoübernahme nicht nur das eigentlich ökonomische, wohl aber auch das technologischhaftungsbedingte Risiko<sup>230</sup> verteilt zu tragen ist. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass die im Triebwerksbau aufeinander bezogene Komplementarität stets die Kombination homogener und heterogener Ressourcen darstellt. Obwohl sich also der participationsgrad der im gemeinsamen Triebwerksprogramm kooperierenden Unternehmen primär über die einzubringenden, für die Produktrealisierung notwendigen Geldmittel definiert, wird dieser Anteil *pro rata* und in Abgleich der jeweils zur Verfügung stehenden heterogenen Ressourcen, unmittelbar in entsprechende technologische participations- und Verantwortungspakete umgelegt, welche etwa in Form von Entwicklungswertigkeiten oder Produktionswertigkeiten für bestimmte Triebwerksmodule und -komponenten Eingang finden. Die finanzielle risikobezogene participation bedingt also immer die Übernahme adäquater technologischer participation und damit einhergehender Verantwortlichkeit. Eine – grundsätzlich denkbare – bloße monetäre Triebwerksbeteiligung im Stile eines Finanzinvestors bietet demnach keine Alternative zur Kooperation zwischen industriellen Partnern, da erstgenannter zwar Anteile der entstehenden Kosten und des ökonomischen Risikos übernehmen könnte, nicht jedoch in der Lage wäre, die ebenfalls erforderliche technologische Kompetenz sowie die Verantwortung des technologischen Risikos für den besagten Anteil aufzubringen bzw. zu tragen und somit als zu Triebwerksherstellern potentiell alternative Kooperationskandidaten nach aller Regel nicht in Frage kommen.

### ***Adaptive Kospezialisierung***

Die bislang zur Komplementarität der Ressourcenausstattung getroffenen Überlegungen argumentieren, dass Triebwerkshersteller im Kooperationsgegenstand auf jene externen, komplementären Ressourcenprofile des Interaktionspartners angewiesen sind, welche sie im Rahmen der Produkterstellung benötigen, die ihnen jedoch selbst nicht zur Verfügung stehen. Dieser Aspekt begründet dadurch zunächst zwar die hypothetische Grundlage gegenseitigen Angewiesenseins, lässt dabei allerdings noch eine Erklärung jener Prozesse vermissen, welche zur tatsächlich integralen Kombination zueinander komplementärer Ressourcenprofile

---

230 So etwa die Verantwortungsübernahme für fehlerhaft konstruierte oder produzierte Komponenten oder Bauteilgruppen im folgenschweren Falle eines triebwerksbedingten Flugzeugabsturzes.

führen und dyadische Interaktionspartner im in Betracht stehenden Kooperationsgegenstand erst effektiv in echtes reziprokes Angewiesensein versetzen. Vor diesem Hintergrund ist es für das weitere Verständnis wesentlich, dezidiert darzulegen, dass die hier beschriebene erforderliche komplementäre Ausstattung zweier Kooperationspartner nur im Zuge eines mutualen Prozesses der *adaptiven Kospezialisierung* beider Kooperationsparteien evolviert und damit die per se noch ungerichtete Eigenschaft der Komplementarität durch intentional koordiniertes Zusammenfügen der jeweiligen Ressourcenausstattungen in genau jene besondere Ressourcenkombination überführt wird, die im Zuge der Erstellung neuer Triebwerksprogramme erforderlich ist. Darauf bezogen findet eine entsprechende Kospezialisierung von Ressourcen nach McGill und Santoro (2004, S. 271) etwa dann statt, „when partners must mutually adapt resources in order to achieve goals of the alliance“, wobei der Grad dieser Kospezialisierung dabei durch jenes Ausmaß bestimmt wird, „to which unique resource contributions of partners have been co-embedded in the collaboration, that is, [to which] the resources have been configured to complement a specific partner“.<sup>231</sup>

Obwohl sich die Notwendigkeit zur Kospezialisierung grundsätzlich auf alle drei zuvor erwähnten Ressourcenarten bezieht, kommt diese besonders im Zuge der heterogenen, hier also der technologiebezogenen Ressourcenkomplementarität zum Tragen. Denn wie gezeigt wurde, erfordern Flugzeugtriebwerke als komplexe, interdependente Multitechnologie- und -komponentensysteme weitreichende interorganisational-kollektive Anstrengung, um alle für die avisierte Neuprodukt-erstellung benötigten Ressourcen abdecken und implementieren zu können. Es erscheint dabei offensichtlich, dass für diesen Zweck ein überaus enges Maß wechselseitiger Arbeitsteilungs- und Koordinationsvorgänge nötig sind, welchen insbesondere im abstimmungsintensiven Rahmen *verteilter Entwicklung*<sup>232</sup> hohe Bedeutung in der Triebwerksindustrie zukommt. Unter der Bedingung des grundsätzlichen Angewiesenseins auf die jeweils komplementären Ressourcen des Interaktionspartners, gilt es diese also konsequenterweise in wechselseitig entsprechender Anpassung zu kombinieren und zusammenzuführen. Im untersuchten

231 Wenngleich hierbei der enge Zusammenhang zwischen Komplementarität und Kospezialisierung als ihrem Wesen nach interdependent und häufig einander bedingend offensichtlich erscheint, ist es dennoch wichtig, beides als eigenständige Voraussetzungen reziproker Angewiesenheit zu betrachten. Denn alleine der Umstand, dass die jeweiligen Ressourcenausstattungen zweier im Kooperationsgegenstand interagierender Akteure weitgehend oder in Teilen komplementär zueinander sind, muss nicht zwangsläufig zu entsprechenden Kospezialisierungseffekten führen. Wie sich dies besonders am beschriebenen Ressourcentyp *Kapital* zeigt, gilt dies grundsätzlich für die meisten homogen komplementären Ressourcenarten.

232 Zum Ansatz des *concurrent engineering* in der Triebwerksindustrie siehe im Detail etwa Riechelmann, Zöllner und Vollerthun (2004), zum generell luftfahrtbezogenen *co-development* am Beispiel des U.S.-amerikanischen Joint Strike Fighter auch Olson (2004).

Kontext beschreibt der Unternehmensstrategie des Fokalunternehmens derartige aufeinander bezogene Kospezialisierungsprozesse folgendermaßen:

Weil wir [Fokalunternehmen] eng an den, unseren Partner gebunden sind, bedarf es einer Abstimmung. [...] [U]nd da sieht auch unsere Vereinbarung vor wie man das tut: Gemeinsame Technologieprogramme, wer was macht, wir teilen uns auf, wer welche Komponenten macht [...] wir machen (Triebwerksmodul a), wir machen (Triebwerksmodul b), (Triebwerkspartner A) macht die anderen Themen. Ja. Und da gibt's eben Gespräche und regelmäßige Reviews, [...] wie schauen die Triebwerkskonzepte aus, passt die Technologie zusammen [...] diese Fragen gemeinsam abstimmen. (Iv09, Z. 547)

Die ressourcenbezogene Ausrichtung, Adaption und Aufteilung, welche sich aus derartigen aufeinander bezogenen Kospezialisierungsprozessen um Kompetenzen, Technologien und Modulverantwortlichkeiten ergeben, sind maßgeblich von tiefergehender Abhängigkeit zwischen den Interaktionspartnern geprägt. Hierbei gilt wiederum insbesondere für die heterogene Ressourcenkomplementarität, dass das arbeitsteilig bedingte gegenseitige Übertragen weitreichender Teilverantwortlichkeiten an den Interaktionspartner im selben Maße ein Ablassen bzw. *Quasi-Externalisieren* von für die Neuprodukterstellung unabdingbarem Knowhow in genau diesen Kompetenzbereichen mit sich bringt. Die so erfolgte ressourcenhafte Aufteilung des Gesamtaufgabenpakets *Triebwerk* in die den jeweiligen Stärkenprofilen entsprechenden Module und Komponenten bedingen das Herauskristallisieren kospezialisierter Kernkompetenzen der jeweiligen Interaktionspartner, welche ihnen das Erreichen vollständiger Systemfähigkeit zur Realisierung eines kompletten Triebwerks nur mehr in kollektivem Verbund erlaubt. Mit beiden nachfolgenden Interviewausschnitten wird diese Situation klar veranschaulicht. Beide Fälle konstatieren den entsprechenden Zusammenhang von Kospezialisierung und Kompetenzverlust, wenngleich dabei deutlich wird, dass dieser Prozess ein tatsächlich evolvierender ist und sich die daraus resultierende gegenseitige Verwobenheit schrittweise einstellt. Da es für den betreffenden Kooperationsgegenstand angesichts wettbewerbsbedingter Informationsrestriktion und der schwierigen Abgrenzung zu Aktivitäten in anderen Produktsegmenten oftmals schwierig ist, den effektiven Kompetenzumfang des Interaktionspartners genau zu beurteilen, wurde dies, ohne an Aussagekraft einzubüßen, mit entsprechender Zurückhaltung geäußert:

Ich denke, dass (Triebwerkspartner A) [zwar] sehr wohl noch (Triebwerkskomponenten a) [alleine] machen kann, aber bestimmt haben die Knowhow verloren, oder Training verloren [...] das heißt an der Stelle ... ist ein Knowhow-Verlust bestimmt über die Zeit zu verzeichnen bei (Triebwerkspartner A), ja. (Iv11, Z. 148)

[I]ch war mal kurz davor zu sagen, <Triebwerkspartner A> ist nicht mehr in der Lage eine moderne <Triebwerkskomponente a> zu machen. Ich tendiere heute fast dazu, dass das zutrifft [...] Sie haben lange keine [eigene] <Triebwerkskomponente a> gemacht, die letzte war die <Triebwerkstyp A>, die 100-inch-Maschine [...] Äh, eine moderne <Triebwerkskomponente a> zu machen, äh Klasse <Triebwerkstyp B>, Klasse <Triebwerkstyp C>, Klasse <Triebwerkstyp D>-Nachfolge, denke ich, sind wir besser aufgestellt. Was <Triebwerkskomponente b> angeht, äh ... denke ich, dass wir durchaus in der Lage wären, eine vergleichbar starke Position aufzubauen, wie bei der <Triebwerkskomponente a>.[...] [Ä]h wie man das dann in die Partnerschaft einbringt, würde ich auf der technischen Seite, also was die Entwicklungsaktivitäten angeht, auf gleiche oder ähnliche Art und Weise machen, wie wir das bei de[m] <Triebwerkstyp B> probiert haben, wie wir es auch bei de[m] <Triebwerkstyp E> versuchen ... äh weiter aufzuziehen, dahingehend, dass wir mit 'nem Ingenieurteam vor Ort, mit einem starken Ingenieurteam vor Ort die Themen dort abdecken. (Iv10, Z. 399)

Es wird dadurch also nochmals ersichtlich, dass erst aus dem auf Basis komplementärer Ressourcen erfolgenden wechselseitigen Ablassen vom Aufbau und Erhalt eigener relevanter Kompetenzen zu Gunsten des Interaktionspartners jene besagte enge Verwobenheit bzw. jenes effektiv gegenseitige Angewiesensein der Akteure im Kooperationsgegenstand erwächst, welches etwa Gulati (1995, S. 89) als „mutual hostage situation“ ressourcenbedingter *lock-in*-Bindungen benennt. Das Ende des vorangehenden Zitats gibt dabei bereits Hinweis auf konkret praktizierte Maßnahmen zur Gestaltung und Etablierung solch eng kospezialisierter Bindungen im Untersuchungskontext. Analog dazu befinden McGill und Santoro (2004, S. 271), „[that] [a] high level of resource co-specialization requires that the resources be coupled through close and frequent coordination between partners, which may involve the co-location of assets or the assignment of personnel from each firm to highly interdependent roles in the alliance“. In ergänzender Ausführung schildert auch der für die gemeinsame Entwicklung eines neuen zivilen Großtriebwerkstyps verantwortliche Programmleiter des Fokalunternehmens diese enge, von gegenseitiger Abhängigkeit gekennzeichnete Verwobenheit mit dem Interaktionspartner, welche von einem überaus engen Integrationsgrad bis hin zur de facto Verwischung wahrnehmbarer organisationaler Grenzen geprägt ist:

[D]as ist für [...] die Entwicklung neuer Projekte wichtig für [das] <Fokalunternehmen>, dass <Triebwerkspartner A> nicht irgendwo anders hingehen kann, sondern zu[m] <Fokalunternehmen> kommen muss. Wir [Fokalunternehmen] sind natürlich durch die langjährige Kooperation [...] bei <Triebwerkspartner A> so gut bekannt und eingeführt und man hat auch jetzt für die Komponente <Triebwerkskomponente a> gemeinsame Konstruktionsstandards, dass wir hier uns selbst vertreten, [...] also die Komponentenverantwortung [...] [D]as ist natürlich von Vorteil für <Triebwerkspartner A>, sie brauchen keine eigenen Ressourcen, ja, die Mitarbeiter vo[m] <Fokalunternehmen> arbeiten im <Triebwerkspartner A>-System, also gedanklich. Für uns hat's den Vorteil, dass <Triebwerkspartner A> sich aus

unserer Komponente weitgehend raushält und uns die Verantwortung wirklich überlässt  
[...] (Iv11, Z. 122)

Mit diesem exemplarischen Auszug lassen sich nochmals klarer die Umsetzungs- und Ausgestaltungspraxis von Kospezialisierungsprozessen zwischen den Akteuren erkennen, welche von abgestimmten Konstruktionsstandards (etwa im Rahmen verbindlich einzuhaltender *standard work*-Abkommen), über das Abtreten definierter Teilverantwortlichkeiten bis hin zur weitreichenden Ressourcenintegration reicht, wie sie besonders deutlich im Zuge von Maßnahmen organisationaler und personeller *Ko-Lokationen* zum Vorschein tritt. Auch gibt das Zitat Hinweis auf die evolutionäre Charakteristik adaptiver Kospezialisierung, indem es die langjährige Beziehungserfahrung und das sich daraus (idealerweise) entwickelnde Element wahrgenommener Verlässlichkeit thematisiert, wie dies Gegenstand der Ausführungen des nachfolgenden Kapitels sein wird.

Abschließend sei im Rahmen dieses Abschnitts zusammenfassend festgehalten, dass erst eine koordinierte Integration sowohl komplementärer als auch kospezialisierter Ressourcenausstattungen der Interaktionspartner die für die Triebwerkserstellung notwendigen „unique, organizationally embedded combinations of knowledge, processes, and outcomes“ (Rowley, Behrens und Krackhardt 2000 bei McGill und Santoro 2004, S. 271) ermöglicht. Wie veranschaulicht, wird der hohe Grad reziproken Angewiesenseins zwischen den Akteuren der Beziehungsdyade durch die vom Kooperationsgegenstand erforderte kollektive Implementation eines von symbiotischer Abhängigkeit getragenen Ressourcenamalgams begründet.

#### 5.2.2.1.2 Zuschreibung von Verlässlichkeit

Im Zuge der empirischen Untersuchung erwies sich als evident, dass der Grad kooperativer Interdependenz zwischen den Interaktionspartnern der Beziehungsdyade, neben dem im Vorkapitel dargelegten reziproken Angewiesensein, von einem zweiten maßgeblichen Bestimmungsfaktor abhängt, der in seiner kontextuellen Verankerung als *Zuschreibung von Verlässlichkeit* Eingang findet. Anders als der bisher beschriebene, *faktisch* begründete und im Verlauf der Kospezialisierung entstehende Interessensangleich der Akteure hinsichtlich ihrer untereinander ausgehandelten Ressourcen- und Rollenverteilung, beruht das nun im Fokus stehende Entstehen gegenseitig wahrgenommener Verlässlichkeit auf der je in berechtigter Hoffnung getroffenen, *impliziten* Annahme, dass der jeweils andere Interaktionspartner der an ihn gerichteten Verhaltenserwartung entspricht und von dieser auch im Rahmen des künftigen Kooperationsverlaufs nicht substantiell abweicht. Im

Folgenden werden diese Zusammenhänge genauer ausgeführt und in ihrer Bedeutung als wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung relationaler Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsstrukturen vor dem Entstehungshintergrund kooperativer Interdependenz verortet.

Es wurde gezeigt, wie das wechselseitige Angewiesensein der Akteure das jeweils notwendige Aufgeben und Ablassen von kritischen Ressourcen zu Gunsten des Interaktionspartners und der damit einhergehenden Entfernung von der eigenen umfassenden Systemkompetenz, hier also der Fähigkeit ein Triebwerk als Einzelakteur alleine herzustellen, mit sich bringt. Zugleich werden im Zusammenhang stehend nochmals die geschilderten hohen markt- und technologiebezogenen Unabwägbarkeiten des zivilen Triebwerksgeschäfts, insbesondere vor dem Hintergrund der extremen – für komplexe Produkte typischen – Langfristigkeit von Triebwerksprogrammen mit über mehrere Jahrzehnte laufenden Produktlebenszyklen, in Erinnerung gerufen. Dies besitzt für das weitere Verständnis insofern Relevanz, als dass die zentrale Implikation dieser zusammengenommenen Faktoren betont vor Augen führt, wie sehr einerseits die zwischenbetriebliche Verwobenheit der Interaktionspartner in nicht nur überaus *enger*, sondern in auch überaus *langer* gegenseitiger Bindung erfolgt, während andererseits die Akteure, derart verbunden, zugleich einem Umfeld unsicherer, schwer prognostizierbarer Marktbedingungen ausgesetzt sind. Im Bewusstsein, wie sehr das Wohl des einen vom Wohl des anderen Interaktionspartners (durchaus im Hinblick ihres ökonomischen Überlebens) abhängig ist, gilt demnach die Bewältigung des daraus entspringenden dialektischen Verhältnisses im Streben nach der erforderlichen Stabilität innerhalb der Interorganisationsbeziehung, bei zugleich weitreichender interorganisationaler Flexibilität in Antwort auf sich verändernde, ursächlich außerhalb der Kooperation liegende Marktumstände, als fundamentale Anforderung für die im Kooperationsgegenstand involvierten Akteure.<sup>233</sup> Ein Programmleiter des Fokalunternehmens, der im Rahmen des Tagesgeschäft nicht zuletzt für die operative Gestaltung der Kooperationsbeziehung zu einem nordamerikanischen Triebwerkshersteller verantwortlich ist, schildert mit nachfolgendem Gesprächsauszug sehr anschaulich diese Zusammenhänge:

[...] das Geschäft [die Gestaltung der Kooperation] an sich wird durch das Environment gesteuert, [...] das wird von außen belastet. An sich von innen [innerhalb der Kooperationsbeziehung] [...] würde sich in der Gestaltung der Verträge, wie man die Verträge verhandelt, [im Verlauf] nicht viel ändern. Man wird natürlich aufgrund der Gegebenheiten oder der Erfahrungen, die man [miteinander] hat, aah, Verträge anpassen, wird man

233 Siehe dazu auch Wolff (2005) für eine ausführliche Untersuchung und Diskussion zum Management von Stabilität und Flexibilität in Unternehmensbeziehungen.



machen, aber die Hauptgestaltung, die kommt von außen. Wie ist der Kostendruck und das alles, was erwartet der Markt von uns? Da kommt es zu sehr vielen Amendments. Und da kommt's auch, dass man sagt, ok, man kauft sich [nachträglich] noch in so Produktions-shares ein oder irgendwas, dass man sagt, ok, da haben *wir* die bessere Technologie oder man stellt fest, es macht keinen Sinn, dass *der* 50 Prozent produziert und *der* 50 Prozent, dann einigt man sich und sagt, so jetzt machst Du 100 Prozent und dafür [gehen] andere Teile zu 100 Prozent dann [zu mir] rüber. Da gibt's dann immer Gesprächsstoff und da muss man sagen, da ist halt wieder die Frage, ist der andere gewillt, ja oder nein. Oder ist es in den Interessen, weil im Endeffekt steht wieder Geld dahinter. (Iv07, Z. 808)

Das Zitat streicht ein für die im Rahmen der Erstellung komplexer Produkte überaus relevantes Merkmal der Kooperationskoordination heraus, welchem angesichts der marktdynamisch induzierten Instabilitätsneigung derartig eng und lange aufeinander angewiesener Interaktionspartner eine besondere Bedeutung beikommt: Triebwerke als klassifizierte CoPS sind komplexe, kollektiv realisierte Kontraktgüter, im Zuge deren Herstellung involvierte Interaktionspartner spezifische und irreversible Investitionen in hohem Ausmaß einbringen, welche im Falle eines eintretenden, wodurch auch immer verursachten Produktmisserfolgs als *versunkene Kosten*<sup>234</sup> einen unwiederbringlichen Verlust darstellen. Während in relativ klar definierten, transaktionsbezogenen Austauschbeziehungen zur Minimierung des Risikos und zum Schutz getätigter Investitionen am Beginn des Kooperationsgeschäftes üblicherweise formale, neoklassische Vertragswerke geschlossen werden, in denen gegenseitige Rechte und Pflichten sowie die Folgen absehbar eintretender Eventualitäten weitestgehend detailliert geregelt und abgebildet werden, ist diese Koordinationsform bei umfassenden, oft multiplexen Kooperationsbeziehungen im Rahmen von CoPS-Projekten zwar vorhanden, aber nicht ausreichend (Kaas 1995, S. 31f.). Dieser Umstand liegt zum einen darin begründet, dass sich Verträge über die Erstellung und Lieferung komplexer Produkte im Gegensatz zu etwa jenen der Massengüterproduktion meist nicht ex post auf bereits gefertigte, unmittelbar am Markt offerierbare Serienprodukte, sondern vielmehr auf ex ante abgegebene, individualisiert angepasste *Versprechen über künftig zu erbringende integrierte Leistungen* beziehen. Zum anderen bringen sie insbesondere aufgrund ihres oft pionierhaft-experimentellen, in jedem Fall jedoch langlebigen Produktcharakters eine erhebliche Unsicherheit im Vorwegnehmen potentiell eintretender Umstände mit sich. Unter Verweis auf die im Rahmen des Vorkapitels dargelegten exogenen Faktoren wird offensichtlich, dass sich die im Verlauf einer mehrere Jahrzehnte andauernden *Triebwerkswita* eintretende Umweltdynamik keinesfalls präzise im Vorfeld antizipieren und mit noch so elaborierten Verträgen adäquat festschreiben

---

234 Siehe dazu Kapitel 4.2.

bzw. berücksichtigen ließe. Dazu aus unterschiedlichen Perspektiven verdeutlichend zwei vertragsverantwortliche Programmleiter des Fokalunternehmens:

Bei einem solchen Mammutvertrag [Kooperationsvertrag] [...] gibt es immer, immer eine Möglichkeit, links oder rechts rauszukommen ... das können Sie gar nicht beschreiben, weil wenn Sie 1983 einen Vertrag unterschreiben zum Beispiel und sollen dabei 30 Jahre vorausschauen, was dann passiert und das vertraglich alles abdecken, das ist unmöglich. (Iv07, Z. 659)

Die Komplexität des Geschäftes – das Geschäft ist von der Abrechnung her sehr kompliziert, von dem ganzen Geschäftsmodell. Der Vertrag wird geschlossen für 40, 50 Jahre und da versuchen Sie sich natürlich zu überlegen, was kann passieren, was kann alles passieren, wofür muss ich Klauseln haben. Sie kommen irgendwo auch in den Teufelskreis rein, wenn das Programm dann anläuft, dann lernen Sie ja auch immer mehr. Oh da kann ja das passieren und jenes, das will ich aber auch noch im Vertrag haben. Und das machen beide Seiten. Also je länger Sie brauchen, einen Vertrag zu schließen, desto länger brauchen Sie, um den Vertrag zu schließen. (Iv16, Z. 187)

In ähnlicher Weise fasst auch der Konzernjurist des Fokalunternehmens das beschränkte Wirkungsfeld neoklassischer Verträge im Triebwerksgeschäft im Interview zusammen:

[D]as ist glaube ich eine Grunderkenntnis, die man nach ein paar Jahren hat ... der Vertrag mag so umfangreich sein wie er will, er ist nicht geeignet eigentlich, Schwierigkeiten oder auseinanderdriftende Partner zu verhindern. (Iv05, Z. 78)

Hierbei wird deutlich, dass das Vehikel des neoklassischen Vertrags sich als Koordinationsinstrument zwischenbetrieblicher Triebwerkskooperationen nicht ausreichend dafür eignet, die im Zuge der Vertragserfüllung auftretenden geschäftsbedingten Unsicherheiten so miteinzubeziehen, dass im erforderlichen Maß notwendige Anpassungen an unvorhergesehene Umweltentwicklungen vorgenommen werden, existente Vereinbarungsbestandteile neu interpretiert und diese um neue, den Anforderungen des Kooperationsgegenstands entsprechende, Regelungen erweitert werden können. In gleicher Weise konstatieren auch Grandori und Cacciatori (2006, S. 4), dass insbesondere „interfirm coalitions devoted to complex innovative projects“, welche durch einen hohen Grad an Unsicherheit, Unstrukturiertheit, Langfristigkeit, Dezentralisierung, Konfliktpotential und Verhandlungsbedarf gekennzeichnet sind, nur durch unvollständig bleibende Vertragsstrukturen

(*incomplete contracts*) koordiniert werden können.<sup>235</sup> Diesbezüglich spricht erstmals Macneil (1978) in seinem richtungsweisenden Beitrag von sogenannten *relationalen Verträgen*, welche in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung bewusst offen und unvollständig abgeschlossen werden, um den involvierten Vertragsparteien ausreichend Raum für erforderliche Aushandlungs- und Adaptionenmanöver einzuräumen. Nach Milgrom und Roberts (1992, S. 131) sind relationale Verträge im Wesentlichen dadurch gekennzeichnet, „[that] parties do not agree on detailed plans of action but on goals and objectives, on general provisions that are broadly applicable, on the criteria to be used when deciding what to do when unforeseen contingencies arise“. Analog dazu gibt der nachstehende Vertragsauszug eines bilateralen Kooperationsübereinkommens zwischen zwei Triebwerksherstellern einen guten Eindruck vom relationalen Charakter effektiv intendierter Unvollständigkeit von Vereinbarungen dieser Branche, welche üblicherweise zwar die zu erfüllenden Vertragseckpfeiler und Implementierungsinstrumente in ihrer Breite abstecken, Detailregelungen jedoch offen lassen und sich auf den Verweis beschränken, mögliche Veränderungen und Probleme *nach Notwendigkeit* zu betrachten und auszuhandeln:

This Agreement defines the responsibilities and management systems to be used by <Triebwerkshersteller A> and <Triebwerkshersteller B> for collaborative design, development, and production activities. [...] This Agreement **will be** imposed on all commercial engine program agreements/contracts **between <Triebwerkshersteller A> and <Triebwerkshersteller B>** and implemented through the use of written directives, procedures, and instructions. [...] Meetings between representatives from each organization will be **scheduled as necessary** to coordinate and resolve any problems. This Agreement is **updated as necessary**. All amendments require <Triebwerkshersteller A> and <Triebwerkshersteller B> approval. (Auszug eines unveröffentlichten General Collaboration Agreement, Hervorhebungen im Original)

Dazu passend ist auch die Aussage aus Sicht des Unternehmensstrategen, der mit selbem Fokus die geschäftstypisch eintretende Vertragsunvollständigkeit thematisiert und dabei exemplarisch jene Kooperationsinhalte von Belang anführt, welche – ihrer Relevanz zum Trotz – am Beginn der Kooperationsunternehmung notwendigerweise zunächst offen bleiben und flexibel gehalten werden müssen:

Natürlich stehen die Rahmenbedingungen, was ich liefern muss in der Partnerschaft, ganz klar in dem Vertrag. Aber ich sagte vorher, das ist es in der Regel nicht. In der Regel ist es

235 Zu ähnlichem Schluss kamen auch Lerner und Merges (1998, zitiert bei Grandori und Cacciatori 2006, S. 2), deren empirische Untersuchung zur Vertragsgestaltung in Innovationsallianzen ergaben, dass der Fokus anstelle konkreter Vereinbarungen von „possibly relevant miriads [sic!] of details about future activities“ vielmehr auf der groben Festschreibung zentraler Kernaktivitäten lag, während Details offen gelassen wurden (werden mussten).

... wird sich ... das ist mehr subjektiv, eine emotionale Sache ... wird sich der andere daran halten? Agiert er entsprechend? Wird er sich bei zukünftigen Programmen [beteiligen?], wird er ähnlich vertrauensvoll mit mir zusammenarbeiten? Das sind so die Fragestellungen, die können Sie vertraglich natürlich nicht absichern, weil es da keine Verträge dazu gibt, weil's um neue Themen geht. (Iv09, Z. 147)

Es wird hierbei vorweggenommen, dass im branchenspezifischen Bewusstsein oligopolistischer Anbieterverhältnisse mit nur wenigen in Frage kommenden Kooperationsalternativen, jede Kooperation in der Triebwerksindustrie als potentieller Beginn bzw. als Fortsetzung einer ganzen *Kooperationsfolge* zwischen aufeinander angewiesenen Akteuren aufzufassen ist, welche es im Sinne eines zu antizipierenden *shadow of the future* bereits in gegenwärtigen Kooperationskonstellationen mit zu berücksichtigen gilt. So kommt insbesondere der ausgeprägten Langläufigkeit von Triebwerksprogrammen mit der einhergehenden Notwendigkeit des dauerhaften Sich-aneinander-Bindens eine hervorgehobene Bedeutung zu. Zwei weitere Interviewpassagen sollen die für den Interaktionspartner daraus entstehende Problematik entsprechend klarlegen:

[Das sind] Themen, die die Leute [des Kooperationspartners] extrem sensibilisieren, wo Leute extrem genau darauf schauen. Wie reagiert der andere? Hält er sich nicht an Absprachen? Geht es in eine ähnliche Richtung weiter? Adressiert er die Punkte, die auch mir wichtig sind? Das steht in keinem Vertrag, das ist sicherlich ein wesentliches Thema. Vor allem deswegen, weil sie bei diesen Kooperationen [...] bist Du 20, 25 Jahre in einem Programm zusammen und bist gegenseitig aufeinander angewiesen. Und ich glaube, das macht vielleicht den Unterschied der Branche aus ... die extreme Langfristigkeit. Wenn Du Dir ein Problem generierst, hast Du das schon für eine ganz schön lange Zeit. Was Du natürlich vermeiden willst. (Iv09, Z. 130)

[I]ch glaube beide Seiten [...] schauen sehr genau auf die Veränderungen bei seinem Partner. Liegt eben daran, weil Du wesentlich länger an ihn gebunden bist und sollte er abdriften, Du ein relativ großes Problem hast, weil die Transaktionskosten sehr hoch sind, einen neuen Partner zu finden, aufgrund von den Eintrittsbarrieren bei der Technologie und die ganzen Themen [...] Weil Du eben relativ lange brauchst, da es nur sehr wenige gibt, die bestimmte Sachen liefern können, ist eine Verwerfung in der Partnerschaft immer problematisch. Weil Du in der Regel für Dich sehr große Probleme generierst. (Iv09, Z. 159)

Die geschilderten Zusammenhänge verdeutlichen, dass es im Sinne eines dauerhaft gelingenden Kooperationsverlaufs wesentlich darauf ankommt, dass die jeweils involvierten Interaktionspartner in ihrem – durch derartige relationale Verträge erweiterten – Handlungsspielraum mehr einbringen als nur das, wozu sie aufgrund formaler (Rahmen-)Vertragsvereinbarungen gezwungen werden könnten. Dabei

geht es vor allem um die Bereitschaft der Kooperationspartner, die relationalen (also die im Vorfeld zunächst nicht regelbaren) Vertragsbestandteile so handzuhaben, dass insbesondere auch bei künftig erforderlichen Auslegungen, Anpassungen und Arrangements die erwartete Wahrung vereinbarter und in Aussicht gestellter Kollektivinteressen gewährleistet bleibt. Diese wohlwollende, nicht erzwingbare Bereitschaft (hier bezogen auf künftige Auslegungen vertraglicher Absichten) bezeichnet ein Programmleiter sinngemäß als *Goodwill*, den er als erforderliche Bedingung für funktionierendes Kooperieren feststellt:

Also obliegt das den Leuten, die dann in späteren Jahren folgen und den Vertrag interpretieren, dass sie vielleicht die Möglichkeit haben, sich in die Leute hineinzuversetzen, die damals das Ding unterzeichnet haben. Und das ist dann der *Goodwill*. Und wenn eine Seite keinen *Goodwill* hat, kann die andere Seite mit ihrem *Goodwill* nicht weiterkommen. (Iv07, Z. 663)

In ihrem engen, langfristig reziproken Angewiesensein bei zugleichiger Dependenz des einen vom erwartungskonformen, nicht opportunistischen oder defizitären Verhalten des anderen, sehen sich die interagierenden Akteure demnach einem von eigener Verwundbarkeit gekennzeichneten beträchtlichen *behavioristischen Risiko* ausgesetzt, welches mutmaßlich im ohnehin bereits inhärent spannungsgeladenen Beziehungsgefüge von Wettbewerberkooperationen zu deren Instabilisierung beizutragen vermag. Da nicht auszuschließen ist, dass Kooperationen in der Triebwerksindustrie angesichts ihrer strategischen, existenziellen Bedeutung dergestalt auch zur gravierenden Schädigung der darin involvierten Interaktionspartner führen können, bedarf es neben der faktisch durch verwobene Kospezialisierung von Ressourcen und Rollen erlangten Interdependenz, zusätzlich eines ausreichenden Maßes an Vertrauen auf Basis implizit zugeschriebener Verlässlichkeit, welche den kooperierenden Akteuren hilft, das Risiko des einander Ausgeliefertseins und die damit einhergehende eigene *Wahrnehmung von Verwundbarkeit*<sup>236</sup> hinzunehmen und einzugehen.<sup>237</sup> Verlässlichkeit bedeutet demnach das Finden und die Etablierung des Umgangs mit nicht abwendbarer Verwundbarkeit, welcher das

236 Zum Konzept der *perceived vulnerability* siehe insbesondere Svensson (2004).

237 Der gegenseitige Bedarf an Verlässlichkeit und erwartungskonformes Verhalten entsteht dabei erst durch das situationsbedingte Mischverhältnis von Autonomie und Abhängigkeit, denn sowohl im Falle vollständiger Autonomie (etwa ohne reziproken Angewiesenseins), als auch bei vollständiger Abhängigkeit (etwa bei unstrittig durchsetzbaren Zulieferverträgen) wären vertrauensvolle Interaktionsbeziehungen funktional entbehrlich. Bei relationalen Verträgen besteht hingegen naturgemäß stets beides zugleich: Einerseits Abhängigkeit durch die für den Kooperationsgegenstand anfangs grundsätzlichen festgeschriebenen Rollen und Verpflichtungen, andererseits Autonomie in der Art der konkreten Umsetzung und dem eigenen Bekenntnis zum Fortführen und Unterstützen einer weiterhin an gemeinsamen Interessen orientierten Reziprozität der Kooperation (Möllering und Sydow 2005, S. 85).

Entstehen vertrauensvoller Zusammenarbeit zwischen den Kooperationspartnern begünstigt, letztlich jedoch nicht garantieren kann. Dabei stellt die zu erfolgende Zuschreibung von Verlässlichkeit neben dem eigentlichen (relationalen) Vertrag einen komplementären<sup>238</sup> Mechanismus zur kooperationsfördernden Reduktion – nicht Elimination – von Ungewissheit und das in Kauf zu nehmende verbleibende Verhaltensrisiko dar (Bachmann und Lane 1999, S. 80f.).<sup>239</sup> So spiegelt sich eine derart verstandene, risikoorientierte Wahrnehmung von Verlässlichkeit auch in der Feststellung des Konzernverantwortlichen für Technologieprogramme. Dabei wird insbesondere auf die zentrale Rolle (pro-)aktiv und wiederholt demonstrierter Nachweise der Akteure als Bedingung dafür verwiesen, dass sich zwischen den Kooperationspartnern eine hinlänglich empfundene Reduktion interaktionsbezogener Unsicherheit einzustellen vermag:

[E]s ist immer, es ist aus unserer Sicht immer ein an den Partner rangehen, na? [...] der Partner ist eigentlich so aufgestellt, dass er sagt, ich hab hier [mit dem Kooperationspartner] 'nen Unsicherheitsfaktor an Board. [...] Wobei man immer wieder versuchen muss, sich zu rechtfertigen, sich rüberzubringen, dass das Ergebnis stimmt, das die Fähigkeit vorhanden ist, dass vor allem Stabilität gegeben ist, dass Zuverlässigkeit gegeben ist. (Iv10, Z. 195)

Differenzierter werden diese im Sinne eines verhaltensbezogenen *Als-ob* zu demonstrierenden Nachweise von Verlässlichkeit im folgenden Interviewexzerpt aufgefächert. In sowohl grundlegend strategischer, als auch spezifisch technologischer, finanzieller, organisatorischer und relationaler Hinsicht sollen diese eine in ihrer Wahrnehmung verlässlichkeitsstiftende Antizipation erwartungskonformen Verhaltens gegenüber dem Kooperationspartner hervorrufen:

Also wichtig ist, dass sie Stimmungen, Stimmungswechsel erfüllen. Und zwar auf beiden Seiten, was bei uns, wie bei uns die Stimmung ist, wie die Stimmung dann vor Ort [beim Kooperationspartner] ist [...] Auch *future expectations* sind so Dinge, was erwartet man

238 Zum komplementären Verhältnis von Vertrauen und Verträgen in Kooperationsbeziehungen siehe insbesondere Blomqvist, Hurmelinna und Seppanen (2005, S. 502).

239 Entsprechend dem bereits im Rahmen von Kapitel 3.3.2 dieser Arbeit zu Grunde gelegten *korporativen* Akteursbegriff ist die hier untersuchte Entstehung und Zuschreibung von Verlässlichkeit ebenfalls auf institutioneller Ebene zwischen Organisationen zu verstehen. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass sich vertrauensvolle Zusammenarbeit als Basis einer übergeordneten Verlässlichkeit im konkreten Entstehen genau genommen zwar immer nur unmittelbar zwischen im Austausch stehenden Individuen entwickeln kann und somit die kleinste Interaktionsepisode in multiplexen Kooperationsbeziehungen darstellt (dazu umfassend in Kapitel 2.2.1.1). Im Rahmen der hier interessierenden *institutionellen* Verlässlichkeitszuschreibung erweist sich hingegen vielmehr das Entstehen eines über die Summe dieser Episoden aggregierten „faith in the correctness of principles“ (Giddens 1990, S. 33f.) als kooperationsrelevant. Wenngleich dabei grundsätzlich auch eine *einseitige* Zuschreibung von Verlässlichkeit denkbar wäre, steht der hier verwendete Zusammenhang im, sich als empirisch relevant gezeigten, Verständnis von *wechselseitig* konstruierter und zugeschriebener Verlässlichkeit.

von mir in Zukunft. Da könnte man jetzt in große Dinge reinschauen, es gibt neue Triebwerksprogramme und aufgrund der Finanzlage erwartet man, dass der Partner noch viel höher einsteigt. Oder man erwartet eine bestimmte Technologie und solche Dinge. Und so was kann man dann transportieren, zumindest die Verbindung herstellen, dass wir diese, dass wir neue Entwicklungsprogramme haben, oder nicht nur Entwicklungs- sondern auch Forschungsprogramme haben, [...] wo wir bestimmte Dinge unterstützen [...] Dass, wenn Sie selbst Verbesserungsprogramme machen, dass es auch bei den Partnerfirmen etwas gibt, das die [eigene] Partnerfirma auf der Höhe der Zeit hält. Die Finanzkraft ist natürlich ein ganz wichtiges Thema, denn wenn Ihnen der Partner innerhalb von fünf Jahren dann weg bricht, dann haben Sie nichts gewonnen. [...] alles, was mit Veränderung des Besitzers zu tun hat ... das fängt mit so ganz offensichtlichen Dingen an ... (Muttergesellschaft), Riesenkonzern, milliardenschwer, Milliardengewinne, wenn jetzt da[m] (Fokalunternehmen) was passiert, ist da eine gewisse Rückendeckung da [...] Plötzlich ist das [der neue Eigentümer] irgend so eine dahergelaufene [Finanz][g]ruppe, die zwar eine Menge Geld hat, aber kein Risiko eingehen will und schon gar kein zusätzliches Geld zur Risikoabdeckung zur Verfügung stellen will [...] Und wie wird die Firma finanziert über so was, ist das solide? [...] die Partner haben natürlich das Interesse, fahren wir jetzt die Firma an die Wand, bricht das Qualitätsniveau ein, kümmern Sie sich nicht mehr um Liefertermine und solche Dinge. Also, das sind alles Dinge, wenn ich da kein Vertrauen mehr habe und meine zukünftigen Erwartungen nicht abgedeckt sehe ... (Iv06, Z. 666)

Gelänge es den Kooperationsparteien, wie im vorausgehenden Satz angedeutet, hingegen nicht, in ausreichendem Maße Verlässlichkeit und eine Reduktion wahrgenommener Unsicherheit herbeizuführen, hätte dies allgemein in hybriden Netzwerkbeziehungen zur Folge, dass erforderliche Transaktionen entweder wieder verstärkt internalisiert und innerhalb der eigenen Organisationshierarchie, oder aber in Teilen rein über den Markt eingekauft werden (Möllering und Sydow 2005, S. 73). Ist dies wie im spezifischen Kontext komplexer Produkte jedoch nicht ohne Weiters möglich – ergo können die benötigten Leistungen weder am Markt akquiriert, noch innerhalb der eigenen Organisation realisiert, sondern müssen im kooperativen Verbund erstellt werden – bedarf es notwendigerweise der hier beschriebenen Zuschreibung von Verlässlichkeit als jenen Koordinationsmechanismus, der auf glaubhafte Weise zwischen jeweiligen Einzelinteressen der beteiligten Akteure und dem übergeordneten, zielkongruenten Gemeinschaftsinteresse im Rahmen des Kooperationsgegenstandes balanciert, ohne dabei die Erfordernisse einer langfristig bestehenden, von relationalen Verträgen und Risiko gekennzeichneten Reziprozität außer Acht zu lassen.

Zusammenfassend lässt sich am Ende diese Abschnitts also festhalten, dass neben dem hohen Maß reziproken Angewiesenseins die gegenseitige Zuschreibung von Verlässlichkeit den zweiten, im untersuchten Kontext als eigenständig (und nicht

etwa als nachgelagert) identifizierten<sup>240</sup>, zentralen Bestimmungsfaktor kooperativer Interdependenz in der Beziehungsdyade darstellt.

### 5.2.2.2. Wettbewerbliche Interdependenz

#### 5.2.2.2.1 Disparität interagierender Geschäftsmodelle

Ausgehend von einer für die zivile Triebwerksindustrie in Kapitel 5.2.1.2 ausgeführten strukturell bedingten Notwendigkeit für Wettbewerb, entspringt die spezifisch wettbewerbliche Interdependenz innerhalb der hier in Betrachtung stehenden Beziehungsdyade an jenen interaktionalen Berührungspunkten, „where differences in strategies, resources, and markets affect competitive dynamics among [two] firms“ (McGill und Santoro 2004, S. 274). Zur Untersuchung dieser kompetitiven Dynamik und entsprechenden Einordnung der dahinter liegenden Wettbewerbslogik, erweist sich die Betrachtung des von den Akteuren der Interaktion jeweils zu Grunde gelegten *Geschäftsmodells*<sup>241</sup> als aufschlussreich und im Sinne des Erkenntnisinteresses weiterführend. Hierbei soll das Augenmerk insbesondere auf die zueinander *disparat* stehenden Elemente der interagierenden Geschäftsmodelle gerichtet sein, welche vor dem Hintergrund ihrer gegensätzlichen (und zumindest partiellen) strategischen Unvereinbarkeit bzw. Widersprüchlichkeit die im untersuchten Kontext zentrale Ursache für die Entstehung intradyadischer Wettbewerbsinterdependenz zwischen Interaktionspartnern darstellt.

Vor dem Hintergrund eines solcherart relationalen Verständnis wird unmittelbar ersichtlich, dass ein Geschäftsmodell nicht im Vakuum agiert und dessen Effektivitätsorientiertes Funktionieren nicht nur von der organisationsinternen Gestaltung, sondern insbesondere davon abhängt, wie dieses mit dem Geschäftsmodell des involvierten Akteurs interagiert. Dabei gelten nach Ricart und Casadesus-Masanell

240 Siehe dazu auch Möllering und Sydow (2005, S. 66) zum Diskurs einer überfälligen, bislang in der betriebswirtschaftlichen Forschung jedoch erst wenig rezipierten Betrachtung organisationaler Glaubwürdigkeit und Vertrauen als *eigenständige soziale Konstrukte* und der Notwendigkeit ihrer systematischen und realitätsmächtigen Erfassung.

241 In einem prägnanten, sehr basalen Geschäftsmodellverständnis befinden Ricart und Casadesus-Masanell (2008, S. 3), „[that] a business model refers to *how the firm competes*“. Wenngleich dies als grundsätzlich schlüssig erachtet wird, erweist sich eine eindeutige Definition tatsächlich jedoch als überaus komplex. Die Konturen des Geschäftsmodellverständnisses sind stark von den damit eng verbundenen vorgelagerten Annahmen über Strategie und Management geprägt und daher in ihrer rezipierten Uneinheitlichkeit und Vielfalt ähnlich diffus (Zu Knyphausen-Aufseß und Meinhardt 2002, S. 64). Analog zu dem in Kapitel 2.3.1 erarbeiteten relational-effektivitätsorientierten Strategieverständnis erfolgt im weiteren Rahmen dieser Arbeit daher auch eine diesem entsprechende Einordnung des Geschäftsmodellkonzepts. Eine ähnlich relationale Perspektive strategisch verstandener Geschäftsmodelle findet sich etwa auch bei Morris, Schindehutte und Allen (2005, S. 727): “[Business model] [d]efinitions at the strategic level emphasize overall direction in the firm’s market positioning, interactions across organizational boundaries, and growth opportunities.”



(2008, S. 11) zwei Geschäftsmodelle als interdependent, wenn die Konfiguration des einen Geschäftsmodells maßgeblich Auswirkung auf die Geschäftsmodellgestaltung des Interaktionspartners besitzt und selbst einseitig veranlasste Implikationen daraus nicht nur Konsequenzen für das eigene, sondern stets auch für das in Interaktion stehende Geschäftsmodell mit sich bringen. Für die zivile Triebwerksindustrie wurde die Interdependenz zweier Geschäftsmodelle im vorhergehenden Abschnitt insbesondere im Rahmen der Kategorie des *reziproken Angewiesenseins* ausgeführt. Entsprechend verweist der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens auf die notwendigerweise interdependente Charakteristik dieser Geschäftsmodelle in gegenseitiger Abhängigkeit vom Interaktionspartner:

[M]an kann eigentlich nur zu 'nem Geschäftsmodell kommen, wo jeder der Partner ein Recht hat, pro rata Anteile an diesem [gemeinsam realisierten] Triebwerk, Anteil an diesem Triebwerksbestand zu erwerben, um sein eigenes Geschäft damit zu betreiben. (Iv12, Z. 714)

Das Zitat verdeutlicht dabei ansehnlich die enge Verwobenheit involvierter Geschäftsmodelle, indem Triebwerkshersteller der Gemeinschaftsunternehmung (das zu erstellende Triebwerk) als unerlässliche Voraussetzung für das Verfolgen eigener Geschäfte bedürfen. Derart interagierende Geschäftsmodelle und der daraus potentiell resultierende Trade-off zwischen kooperationsbezogenen Kollektiv- und organisationsbezogenen Individualinteressen gewähren den Akteuren Spielraum für jene taktischen und strategischen Interaktionsmanöver, um die im jeweils eigenen Geschäftsmodell liegenden Interessen zu präferieren und voranzutreiben. Unter Verweis auf die in Kapitel 5.2.1.2 ausgeführten exogenen Faktoren zur strukturellen Notwendigkeit für Wettbewerb mit den beiden Kategorien *branchenimmanenter Rivalität* und *Abwendung monopolistischen Verhaltens* wird nochmals herausgestrichen, dass Marktteilnehmer der zivilen Triebwerksindustrie bei allem gegenseitigen Angewiesensein, zwingenderweise stets auch in wettbewerblichem Verhältnis zueinander stehen. Dieser Umstand setzt sich unmittelbar im endogenen Beziehungskontext fort und bedingt, dass auch die innerhalb einer Beziehungsdynade interagierenden Geschäftsmodelle zweier Triebwerkshersteller in Teilen immer auch zueinander divergent sein müssen.

So interagierende Geschäftsmodelle basieren daher nur teilweise auf einem gemeinsam intendierten Gerüst kollektiver Interessen, weichen davon jedoch unter bestimmten Bedingungen zu Gunsten der Wahrnehmung einander konfliktärer, unvereinbarer Eigeninteressenslagen ab. Eine so verstandene Disparität im Sinne eines *collectively striving for potentially contradicting positions* bedingt die situative (*win-lose*-geprägte) Widersprüchlichkeit angestrebter strategischer Ausrichtungen

beider Interaktionspartner bei zugleich intakt bleibender reziproker Angewiesenheit. Im unmittelbaren empirischen Kontext finden solche Interessensabweichungen als Ursache wettbewerblicher Interdependenz innerhalb der Beziehungsdyade im Wesentlichen auf zwei Interaktionsebenen statt: Einerseits bedingt durch *inkompatible Anteilspräferenzen* der involvierten Akteure im Kooperationsgegenstand (also dem Interessenskonflikt innerhalb eines spezifischen Triebwerksprogramms), andererseits durch jeweils *kannibalisierende Segmentausweitungen* der Akteure mit konfrontativer Auswirkung auf den gemeinsamen Kooperationsgegenstand durch Drittprogramme von außen (hier eine durch Marktüberlappung entstehende Konkurrenz zwischen den jeweiligen Triebwerksportfolios der Akteure). Auf beide Faktoren sei grundlegend eingegangen.

### *Inkompatible Anteilspräferenzen*

Allgemein besehen erwachsen zueinander inkompatible Anteilspräferenzen zwischen Interaktionspartnern in jenen Situationen, „whenever two [or more] parties strive for something that all cannot obtain“ (Stigler 1987, S. 531). Am konkreten Fall eines dyadisch zu realisierenden Triebwerks spiegelt sich dieser Umstand am deutlichsten in jenen Interaktionsphasen wider, welche die Aufteilung der aus dem Gemeinschaftsprogramm zu erwartenden Kooperationsrente zum Gegenstand haben. In diesen Phasen weichen die der Kooperation zu Grunde liegenden Geschäftsmodelle von der zusammen beschrifteten, kollektiven Interessenstruktur der Akteure ab und orientieren sich diametral zueinander an den organisationalen Einzelinteressen im Aneignungsbestreben daraus zu erzielender Anteile. Ein Programmleiter des Fokalunternehmens schildert diese Perspektive verbildlicht am Beispiel eines gemeinsam mit dem Interaktionspartner in kollektivem Interesse *gebackenen Kuchens*, um dessen Aufteilung sich in Folge ein von den jeweiligen Einzelinteressen geleiteter Wettbewerb entfacht:

[A]b jetzt gibt's [im Kooperationsgegenstand] den Kuchen, den Kuchen (Triebwerksprogramm a), der zu verteilen ist. Ein guter Kuchen – Umsatz, ein schlechter Kuchen – Kosten. Und ab jetzt schlagen wir uns um diese beiden Kuchen. [...] also zum Großteil sind wir Konkurrenten um einen [gemeinsam erwirkten] Erlöskuchen. (Iv16, Z. 592)

Um diesen Anteilswettbewerb – hier zunächst in seiner Erlösdimension umrissen – weiter spezifizieren und einordnen zu können, erweist sich die besondere Herausstellung zentraler interaktionaler Meilensteine im Zeitverlauf eines Triebwerksprogramms als zielführend. Abbildung 5.10 verzeichnet dabei unter Zuhilfenahme

des bereits bekannten Programmzyklusschemas die wesentlichen sequentiellen<sup>242</sup> Ereignisse: Ausgehend von der getroffenen *Programmpunktation* zu Beginn, lassen sich durch die *Vertragsunterzeichnung* in der Mitte und den *Eintritt in den Wartungsmarkt* zum Ende eines Triebwerksprogramms, die Wettbewerbsphasen entsprechend verorten. So finden – wie im Zuge der Industriecharakterisierung in Kapitel 4.2.2 bereits grundsätzlich und nachstehend nun genauer ausgeführt – interessenskonkurrierende Anteilsdiskussionen zwischen den Kooperationspartnern typischerweise im Rahmen zweier Programmabschnitte statt. Zum einen im initialen Vergabewettbewerb um attraktive Beteiligungspakete in der Phase zwischen Punktation und Vertragsunterzeichnung, zum anderen mit dem Eintritt der Akteure in den Wartungsmarkt bis zum Auslauf des Programms im Wettbewerb um Anteile im lukrativen Instandhaltungsgeschäft.

Der *Wettbewerb im Rahmen der Beteiligungsvergabe* setzt mit der Verabschiedung der kooperationsbegründenden *Programmpunktation*<sup>243</sup> ein und ist in weiten Teilen von meist intensiven Aushandlungsprozessen über die Verteilung der seitens des Triebwerksprogramms erforderlichen Arbeitspakete geprägt. Während sich die Verabschiedung einer gemeinsamen Punktation im Sinne des formalen Programmbeginns vorerst bloß darauf festlegt, grundsätzlich – und ohne die dafür konkret erforderlichen Detailschritte zu klären – ein gemeinsames Triebwerk im Rahmen des Kooperationsprogramms zu realisieren, ist es Ziel des zum späteren Zeitpunkt erfolgenden effektiven Vertragsabschlusses, ein inhaltlich weitreichend detailliertes Abkommen zur konkreten Aufteilung bestehender Rechte und Pflichten zu vereinbaren.<sup>244</sup>

242 Wesentlich sei an dieser Stelle, dass diese Darstellung einem *typisch* sequentiellen Verlauf eines zivilen Triebwerksprogramms entspricht. Tatsächlich ergab die empirische Untersuchung, dass insbesondere die beiden Meilensteine 2 und 3 programmabhängig von den hier lokalisierten Positionen abweichen können und sich die jeweiligen Phasen dadurch gegebenenfalls verlängern, verkürzen und überlappen. Aus Gründen der besseren Verständlichkeit wird diese Differenzierung im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt, zudem der zentrale Aussagegehalt über das Zustandekommen inkompatibler Anteilspräferenzen davon nicht beeinträchtigt wird.

243 Vor dem zuvor erörterten Hintergrund relationaler Verträge in CoPS-Industrien sei hier als *Punktation* ein im Sinne des angelsächsischen *Memorandum of Understanding* (MoU) von allen involvierten Parteien unterzeichnetes Grundsatzübereinkommen über die inhaltlichen Hauptpunkte des Kooperationsgegenstandes (i.e. hier die prinzipielle Absichtserklärung zur gemeinsamen Realisierung eines neuen Triebwerks) verstanden, welche im Vorfeld von zu späterem Zeitpunkt noch zu konkretisierenden Vertragsinhalten in dieser Form bereits gegenseitigen Erfüllungsanspruch gewährt und als bindend gilt. Diesbezüglich befindet der Beauftragte für Partnerkoordination des Fokalunternehmens: „Ein MoU [...] ist in den USA nicht nur eine Absichtserklärung, sondern ist bereits ein Vorvertrag, der eben geschlossen wird, weil man alle Vertragsbedingungen erst in langwierigen Diskussionen aushandeln muss. Aber mit dem MoU habe ich mich im USA-Umfeld bereits verpflichtet zur Kooperation“ (Iv06, Z. 629). In Abhängigkeit vom jeweiligen Rechtssystem ist ein solches Punktationsverständnis hinsichtlich des Zustandekommens effektiver Bindungswirkung nicht einheitlich (Casper 2005, S. 77), im Anwendungsbereich globalisierter Industrien jedoch vermutlich vorherrschend.

244 An dieser Stelle sei nochmals auf Kapitel 5.2.2.1.2 zum differenzierten Blick auf den hier Anwendung findenden Vertragsbegriff verwiesen.

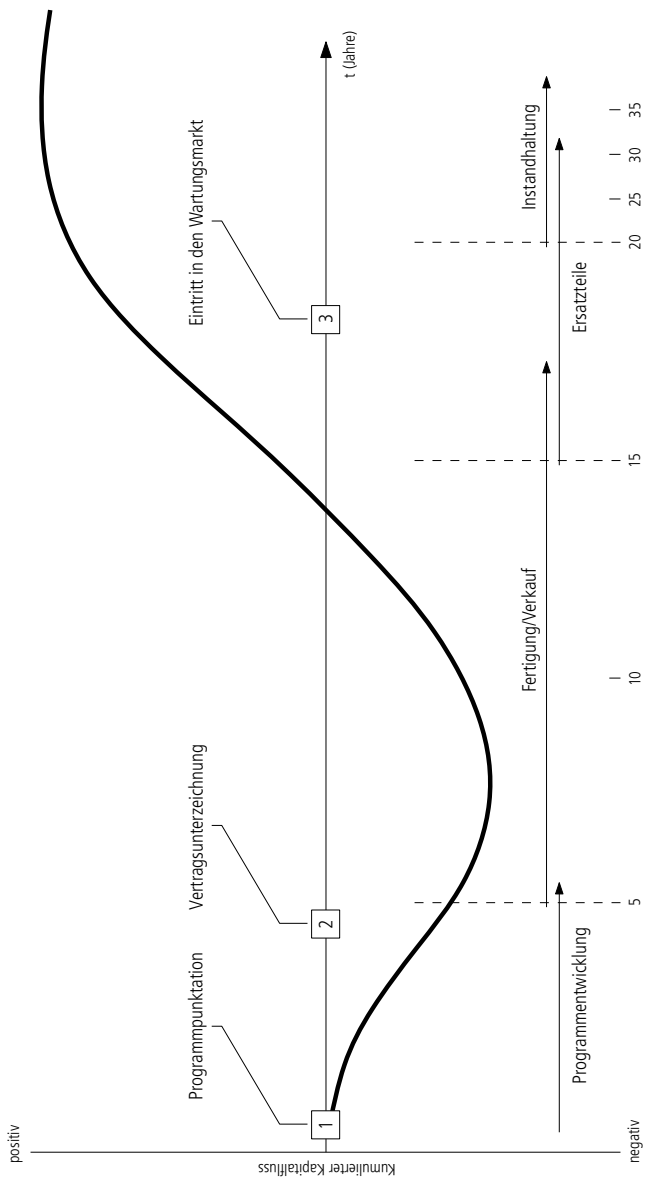


Abb. 5.10.: Interaktionale Meilensteine im Zeitverlauf eines typischen Triebwerksprogramms (eigene Darstellung)

Um die Rolle wettbewerblicher Interdependenz in dieser Phase zu verstehen, ist es wichtig sich an dieser Stelle zu vergegenwärtigen, wodurch es hier im Aushandlungsprozess zu inkompatiblen Anteilspräferenzen zwischen Punktation und Vertragsabschluss kommt. Wie in zuvor zitierter *Kuchenmetapher* benannt, entsteht Konkurrenz im Rahmen der zu konkretisierenden Beteiligungsvergabe entlang der beiden Dimensionen *Kosten* und *Umsatz*, durch die das Gesamtprogramm sowohl in seiner zu erbringenden Entwicklungswertigkeit und dem avisierten Produktionsvolumen als auch bereits mit Implikation auf die spätere Gestalt des davon abhängigen Wartungsgeschäfts, weitgehend festgeschrieben wird. Obwohl die Vergabe von Programmpaketen im Zuge reziproken Angewiesenseins grundsätzlich vor dem Hintergrund einer komplementären Ressourcen- und Kompetenzausstattung der interagierenden Partner stattfindet, hat dies nicht unbedingt zur Folge, dass sich deren Aufteilung im mutual exklusiven Zusammenspiel friktionsfrei in einvernehmlichem Interessensabgleich vollzieht. Im Hinblick auf eine möglichst vorteilhaft zu erlangende Ertragsposition innerhalb des Programms gegenüber dem Interaktionspartner, umfasst dieser Beteiligungswetlauf einerseits die Aneignung der wirtschaftlich attraktivsten und technologisch zukunftsweisendsten Programmmodule, -komponenten und Arbeitspakete (vor allem auch vor dem Hintergrund der langfristigen Geschäftsausrichtung), andererseits zugleich das Überlassen und Abtreten vergleichsweise ökonomisch margenschwacher oder unprofitabler, bzw. technologisch heikler, anfälliger, änderungsintensiver oder risikobehafteter Programmbestandteile.<sup>245</sup> Der interviewte Leiter der zivilen Programmentwicklung gibt mit nachstehender Aussage am Beispiel einer von beiden Interaktionspartnern begehrten Kernkomponente nochmals Hinweis darauf, worin verschiedenartige Gewichtungen der einzelnen Programmanteilspakete begründet liegen.

Ich denke schon, dass unsere (Triebwerkskomponenten), unsere Fähigkeit, ein[e] (Triebwerkskomponente a) auszulegen, keineswegs hinter denen von (Triebwerkshersteller A) oder (Triebwerkshersteller B) oder auch (Triebwerkshersteller C) zurückstehen, das glaube ich nicht. Aber das Problem in der Partnerschaft entsteht hier, dass (Triebwerkskomponente a) die Kernkomponente ist, die ... die eigentlich das Triebwerk ausmacht [...] [und] wo wirtschaftliche, firmenstrategische und technische Aspekte am stärksten verknüpft sein werden. Und das wird eigentlich der Schwerpunkt, das wäre für mich der Paradefall für den Test einer funktionierenden Partnerschaft im Sinne der Vorbereitung und im Sinne der Durchführung und der Umsetzung. (Iv10, Z. 712)

245 Siehe dazu auch Commission of the European Union (2001, Abs. 55) für eine vergleichende Gegenüberstellung des Hoch- und Niederdruckbereichs hinsichtlich in die Bewertung eingehender Kriterien wie Entwicklungsaufwand, Kostenintensität, Technologiegehalt, Modifizierungshäufigkeit, Wartungsbedarf und Erlösperspektive.

Im beiderseitigen Streben der Interaktionspartner, attraktive Programmanteile für sich zu gewinnen und nachteilige Programmanteile dem jeweils anderen zuzuweisen, ergeben sich jene zueinander inkompatiblen Anteilspräferenzen, deren konfliktbehafteter Aushandlungsprozess die auf teils unvereinbare Einzelinteressen gegründete Disparität interagierender Geschäftsmodelle in der Dyade forciert. Diese Phase des Wettbewerbs im Rahmen der Beteiligungsvergabe wird von zwei involvierten Akteuren in in ihrer Drastik unterschiedlicher Ausprägung folgendermaßen geschildert:

[...] da gibt's ja immer wieder Dissonanzen und Diskrepanzen ganz einfach auch bei der Beteiligungsdefinition, ne? Aufgrund der [jeweiligen] Geschäftsperspektiven, die in der Leitung der (Triebwerksunternehmen) festgelegt werden. (Iv10, Z. 204)

Damals war die Phase, [...] (Triebwerksunternehmen A) hatten ein[e] (Triebwerkskomponente a) und wir hatten ein[e] [ebensolche Komponente], wenn man das mal als Beispiel nimmt. So und das war Krieg. Punkt. Wir hatten nichts von denen gehört, die hatten nichts von uns gehört, jeder machte sein[e] [Komponente] [...] [u]nd da erinnere ich mich noch an Verhandlungen, wo wirklich wir gesagt haben, ne, hier liegen die Zeichnungen, wenn ihr die haben wollt, müsst ihr uns auch was liefern, ne? Und das ist sehr hart dann. (Iv15, Z. 76)

Vergegenwärtigt man sich an dieser Stelle nochmals die Bedeutung, welche diese Eingangsphase der Beteiligungsaushandlung für die interaktionale Gestaltung des Gesamtprogramms und somit der Aufteilung der daraus zu erzielenden Kooperationsrente mit sich bringt, wird deren wettbewerbliche Ausrichtung deutlich. In diesem Prozess wird ex-ante die Aufteilung und Gestaltung des Neuproduktprogramms in wesentlichen Teilen zwischen den Akteuren determiniert. Ein späteres Ändern dieser anteiligen Zuständigkeiten ist vor allem auf Grund der hohen finanziellen und technologischen Ansprüche, welche mit den einzelnen Paketen verbunden sind, kaum mehr möglich. Der Aneignungswettbewerb im Zuge der Beteiligungsentscheidung endet in aller Regel mit der Einigung im Verhandlungsprozess und der Festschreibung der Kooperationsaufteilung mit Vertragsunterzeichnung. Die Vertragsunterzeichnung als formal durchsetzbares Übereinkommen über die detaillierte Programmverteilung von konkreten Rechten und Pflichten der Akteure im Kooperationsgegenstand markiert dabei das Ende der initialen Phase wettbewerblicher Interdependenz. In Folge wird das Programm – entsprechend der ausgehandelten und fixierten Verteilung – in den jeweiligen Organisationen der Interaktionspartner zur Umsetzung gebracht. Der Unternehmensstrategie des Fokalunternehmens umreißt das vertragsbedingte Ende des Wettbewerbs in Beteiligungsfragen entsprechend:

[...] wo dieser Konflikt auftritt, ist bei der Entscheidung, [in welcher Weise] an diesem Programm teilzunehmen. Wenn es einmal abgehakt ist vertraglich, ist aus meiner Sicht alles clean. Das ist ... dieses Thema, [...] diese Wettbewerbsfragen treten [zunächst] immer nur für ein paar Monate im Rahmen der Beteiligungsentscheidung auf. (Iv09, Z. 904)

Die zweite von inkompatiblen Anteilspräferenzen im Kooperationsgegenstand geprägte Phase vollzieht sich nach erfolgter gemeinsamer Neuproduktrealisierung und -vermarktung mit dem Eintritt der Akteure in den Wartungsmarkt und erstreckt sich bis zum Auslauf des Programmlebenszyklus. Zentrale Wegmarke stellt hierbei insbesondere die Überschreitung eingeräumter Garantie- und Gewährleistungsfristen dar. Ab diesem Zeitpunkt müssen Triebwerkskunden, welche auf Grund der hohen Produktspezifizität im Sinne eines systemimmanenten *lock-in* eng an das Programm gebunden sind, für alle weiteren Wartungsarbeiten bezahlen. Mit dem Eintritt in die lukrative, durch hohe Gewinnmargen, Volumina und Markteintrittsbarrieren charakterisierte Periode des *Maintenance, Repair and Overhaul* (MRO) versuchen die involvierten Akteure – wiederum vor dem Hintergrund eines nullsummenhaften Verteilungskampfes – ihre Umsatzanteile im Kooperationsgegenstand zu Lasten des Mitanbieters zu erhöhen. Auch dieser *Wettbewerb im Rahmen der Wartungsanteile* ist von unvereinbaren Eigeninteressenstrukturen der Interaktionspartner gekennzeichnet. Betrachtet man dazu den kumulierten Cashflow im Programmverlauf (etwa in Abbildung 5.10), so wird zudem deutlich ersichtlich, dass das an früherer Stelle besprochene, strukturbedingte *Tal der Tränen* zu diesem späteren Zeitpunkt im Programm überwunden ist, hier also auch im Zuge eines abnehmend reziproken Angewiesenseins die organisationsindividuellen Freiheitsgrade zunehmen.<sup>246</sup> Im Bestreben, sich gegenseitig Marktanteile im Wartungsgeschäft des Kooperationsprogramms abzugraben, divergieren die interagierenden Geschäftsmodelle erneut auf Basis unvereinbarer Eigeninteressen und begründen somit eine nochmalige Phase wettbewerblicher Interdependenz in der Dyade am Ende des Programmverlaufs. Drei diesbezügliche Äußerungen bzw. Exzerpte sollen nicht zuletzt unter Verweis auf die bei derartigen Belangen zur Anwendung gebrachte aggressive Rhetorik die überaus hohe Wettbewerbsintensität dieser Programmphase verdeutlichen:

[Wenn] sich [der Triebwerkshersteller] in den Aftermarket [...] rein bewegt [...] ist das der Beginn eines relativ intensiven Kriegs [untereinander], weil, ich meine der Aftermarket

246 Siehe dazu auch Kapitel 4.2.1, speziell auch zur Frage, warum es Drittanbietern nicht ohne Weiteres möglich ist, sich erst spät im Triebwerkslebenszyklus nur am gewinnträchtigen Wartungsgeschäft zu beteiligen, ohne zuvor die produktspezifischen Realisierungshürden des Neuproduktgeschäfts mitzutragen.

ist ja typischerweise der Cashflow-Bereich und der Bereich, wo Sie eigentlich auch die Profitabilität wieder zurückbekommen. (Iv14, Z. 204)

[...] aber Sie wissen von (MRO-Standort des Fokalunternehmens) ... Blutiger Wettbewerb zu (Triebwerkspartner A). Blutigster Wettbewerb. (Iv12, Z. 197)

[Am] (MRO-Standort des Fokalunternehmens), da macht man die (Triebwerkstyp a)-Instandsetzung und da steht natürlich [das] (Fokalunternehmen) im direkten Wettbewerb mit den (Triebwerkspartner A)-Overhaul Shops, das ist ganz klar. (Iv07, Z. 15)

Mit diesen *in vivo* weitgehend für sich sprechenden und das dahinterliegende Verständnis eröffnenden Stellungnahmen sei an dieser Stelle zunächst nicht tiefer auf die jeweiligen Programmphasen eingegangen, da dies insbesondere auch im Rahmen des Strategiekapitels 5.4 weiterführend im Detail geschehen wird. Es soll im Rahmen dieses Abschnitts jedoch ausreichend gelungen sein, die beiden von inkompatiblen Anteilspräferenzen geprägten Perioden im Verlauf des Kooperationsprogramms verorten und wie dargelegt in ihrer Bedeutung für das Auftreten wettbewerblicher Interdependenz zwischen den Akteuren der Beziehungsdyade für das weitere Verständnis entsprechend einordnen zu können.

### ***Kannibalisierende Segmentausweitung***

Anders als im vorausgehenden Kapitel, dessen Gegenstand das Auftreten wettbewerbsinduzierender Interessensabweichungen durch inkompatible Anteilspräferenzen innerhalb des Kooperationsgegenstandes umfasste, behandelt dieser Abschnitt die interessensdivergierende Auswirkung auf den gemeinsamen Kooperationsgegenstand von außen, durch die Beteiligung eines oder beider Akteure an sich in unmittelbarem Wettbewerb zum Gemeinschaftstriebwerk befindlichen Triebwerksprogrammen zusammen mit Dritten. Grundlage dieser hier getroffenen Zusammenhänge bilden die einleitend in Kapitel 2.2.1.1 dargelegten Überlegungen einer „embedded dyadic perspective“, nach welcher interorganisationale Beziehungen in aller Regel in größerem Rahmen auf vielschichtige Weise in soziale Unternehmensnetzwerke eingebettet sind und die im Fokus stehende Beziehungsdyade nicht nur für sich genommen in sozio-interaktionalem Vakuum agiert, sondern stets auch von der Art und Ausgestaltung parallel existierender Interorganisationsbeziehungen mit dritten Akteuren abhängig ist und beeinflusst wird. Diesbezüglich spricht Ritter (2000) von einer zu berücksichtigenden „interconnectedness of relationships“, welche die wechselseitige Wirkung zwischenbetrieblicher Interdependenzen innerhalb



eines Netzwerkes begründet. Im spezifischen empirischen Kontext lässt sich diese de facto omnidirektional ausgerichtete Wirkungsvernetzung von Beziehungen mit Verweis auf die grafische Netzwerkdarstellung in Abbildung 4.3 auf Seite 119 veranschaulichen. Dabei wird gut ersichtlich, wie sehr jeder Akteur einer fokalen Beziehungsdyade typischerweise auch zugleich in weiteren Kooperationsprogrammen zusammen mit mehreren Interaktionspartnern engagiert und eingebunden ist.

Wettbewerbliche Interdependenz und auf Interessensdivergenz basierende disparate Geschäftsmodelle entstehen vor dem Hintergrund einander beeinflussender Beziehungen grundsätzlich unter Umständen, „where existing relations may preclude [or harm] other linkages“ (Powell et al. 1999, S. 133). Da jedes zivile Triebwerksprogramm ein Kooperationsprogramm zwischen mindestens zwei Akteuren darstellt mit dem gemeinsamen Ziel, ein realisiertes Produkt kollektiv am Markt zu platzieren, hat jede über die spezifische Dyade hinausgehende Kooperation im Rahmen anderer Triebwerksprogramme das Potenzial einer zueinander unvereinbaren Marktüberlappung. Somit birgt das Engagement einzelner Interaktionspartner in außerhalb der Beziehungsdyade liegenden Drittprogrammen die Gefahr, das kooperativ realisierte Gemeinschaftsprogramm in seinen Erfolgsaussichten maßgeblich negativ zu beeinträchtigen und eine durch derartige Marktüberlappung entstehende *Substitutionskonkurrenz* zwischen dem gemeinsam am Markt angebotenen und dem alleine (zusammen mit anderen Partnern) angebotenen Triebwerksportfolio zu provozieren.<sup>247</sup> Dementsprechend verweisen auch Moxon, Roehl und Truitt (1988, S. 267) auf die problematische Rolle bestehender (und möglicherweise in widersprüchlicher Ausrichtung zueinander stehender) Produktportfolios der Interaktionspartner und kommen zu dem Schluss, dass „a cooperative venture seems most contentious in partnerships that must contend with a partner's existing portfolio of products“. Im exemplarisch veranschaulichten Fall entsteht wettbewerbliche Interdependenz durch ein Auseinanderfallen zwischen Einzel- und Gemeinschaftsinteressen, wenn sich ein oder beide Akteure der Beziehungsdyade in einem zum Kooperationsgegenstand in Konkurrenz tretenden Alternativprogramm mehr oder weniger beteiligen. Dies erfolgt in aller Regel durch eine nachträgliche Modifikation bestehender Triebwerksprogramme in ihren Produkteigenschaften, welche insbesondere durch im Zeitverlauf flexibilisierte Schubklassenausweitung zusätzliche (lukrative) Segmente des Antriebsmarktes abzudecken versuchen und dadurch in Wettbewerb zu etablierten Produkten dieser

247 Ähnlich argumentieren hier etwa auch McGill und Santoro (2004, S. 276) und Baum und Korn (1996), die allgemein betrachtet den Grad bestehender Marktüberlappung (*market domain overlap*) bzw. Marktähnlichkeit (*market similarity*) und das Wettbewerbspotenzial zwischen Interaktionspartnern positiv zueinander korrelieren.

Segmentklasse treten. Nachstehender Auszug verdeutlicht den Zusammenhang zwischen flexibler Segmentausweitung und Wettbewerbsintensität grundlegend:

In the commercial aircraft market, the [...] principal competitors produce high-bypass turbofan engines for three segments – high, medium, and low thrust. The exact boundaries of each segment are flexible over time and a particular engine model series can experience competitive pressure from below or above as engine thrusts are increased or decreased. (Moxon, Roehl und Truitt 1988, S. 259)

Betrachtet man diesbezüglich den konkreten Fall, dass zwei Hersteller in einem gemeinsamen Triebwerksprogramm der mittleren Schubklasse kooperieren, einer der Akteure jedoch parallel dazu mit einem weiteren Produzenten im Rahmen eines Großtriebwerks der oberen Schubklasse zusammenarbeitet, dessen Schubleistungen jedoch dahingehend reduziert wurden, dass beide Programme nun unmittelbar um die selbe Zielgruppe am Markt konkurrieren, entstehen in der ursprünglichen Beziehungsdynade dadurch Loyalitäts- und Interessenkonflikte, welche sich wiederum durch die Unterminierung der gemeinschaftlichen Interessensstruktur durch abweichende Eigeninteressen erklären lassen. Der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens schildert die Praxis schubklassenbedingter Marktüberlappung zwischen Eigen- und Gemeinschaftstriebwerk zwischen Interaktionspartnern folgendermaßen:

[W]enn man sich im Wettbewerb befindliche Programme hat, was ja auch i[m] <Fokalunternehmen> teilweise der Fall ist – wenn ich jetzt mal dran denke, hochaktuelles Thema [...] <Triebwerkshersteller A> hat beispielsweise [sein] <Triebwerksprogramm a>, wir haben [unser] <Triebwerksprogramm b>, die sind [beide] in dem unteren Bereich des [gemeinsam angebotenen] <Triebwerksprogramm c>. Und da fischt jeder im Trüben, obwohl die Verträge sagen, bis, ich glaube, 20 000 Pfund Schub oder so, darf jeder nur das [gemeinsame] <Triebwerksprogramm c> anbieten. Aber für <Flugzeugtyp a> geht man heimlich hin und sagt, wieso nehmt ihr eigentlich <Triebwerksprogramm c> [und nicht lieber mein Triebwerksprogramm]? (Iv12, Z. 256)

Auch der Leiter der Konzernstrategie nimmt im Interview explizit auf die in derartigen Konstellationen entstehenden intradyadischen Interessenskonflikte Bezug und thematisiert dabei die Aussicht auf überdurchschnittlich zu erzielende Gewinnmargen im ausgeweiteten Segment gegenüber dem gemeinsam initiierten Ursprungsprogramm als wesentlichen Beweggrund für die nachträgliche Priorisierung kannibalisierender Drittprogramme zu Lasten des Kooperationstriebwerks und der gemeinschaftlichen Interessensstruktur.

[...] Sie müssen sich eines überlegen – Interessenskonflikte. Sie haben ein Triebwerk, wo Sie <einen hohen Prozentanteil> besitzen und machen [mit dem Kooperationspartner] was

Ähnliches, wo Sie nur (einen geringen Prozentanteil) besitzen. Welches werden Sie am ehesten vermarkten? Dort wo Sie (einen geringen Prozentanteil) an Marge bekommen, oder wo Sie (einen hohen Prozentanteil) bekommen? Das ist aus meiner Sicht relativ einfache Wettbewerbslogik, [...] wo der, der ein zweites Programm hat, durch's Ausscheren aus der Kooperation einen Vorteil hat, wenn er sein eigenes Programm priorisiert. Und solche Kooperationen sind nie stabil [...] das funktioniert schlicht und einfach nicht. (Iv09, Z. 699)

Im Rahmen dieser Ausführungen soll es gelungen sein zu klären, durch welche Faktoren interagierende Geschäftsmodelle in der fokalen Beziehungsdyade auf einem nur in Teilen gemeinsam intendierten Gerüst kollektiver Interessen basieren und weshalb dieses unter dem Wirkungseinfluss kannibalisierender Segmentausweitung hinsichtlich des Eintritts divergierender Eigeninteressenstrukturen aufgeweicht wird. Auch an dieser Stelle soll zur grundsätzlichen Begründung des Auftretens wettbewerblicher Interdependenz die hier erfolgte Einordnung und kontextuelle Verankerung dieser Mechanismen einstweilen für das weiter erforderliche Verständnis genügen. In Kapitel 5.4 werden diese Zusammenhänge im Zuge der Untersuchung einschlägiger strategischer Implikationen erneut aufgegriffen und weiter geführt.

#### 5.2.2.2 Kognitives Misstrauensempfinden

Analog und in Ergänzung zu der im Zuge kooperativer Interdependenz festgestellten Kategorie gegenseitiger *Wahrnehmung von Verlässlichkeit* sei in diesem Abschnitt als abschließender, empirisch relevanter Bestimmungsfaktor wettbewerblicher Interdependenz das Auftreten und die Wirkung ein- bzw. wechselseitig *empfundener Misstrauens* der Interaktionspartner innerhalb der Beziehungsdyade thematisiert und in seiner kontextuellen Bedeutung eingeordnet. Interpretiert man Misstrauen mit Govier (1993, S. 160) grundlegend als „lack of confidence in the other, a concern that the other may act so as to harm one, that he does not care about one's welfare or intends to act harmfully, or is hostile“, lässt sich die Zunahme wettbewerblicher Interdependenz vor dem Hintergrund interaktionsbedingt auftretender Interessensdivergenzen dahingehend nachvollziehbar machen, „[that] [a]lthough convergent interests provide reasonable foundations in the form of confident positive expectations for desired behavior, divergent interests provide foundations for distrust, characterized by confident expectations of undesired behavior“ (Lewicki, McAllister und Bies 1998, S. 450). Vor dem Hintergrund dieses Verständnisses wird Misstrauen demnach mit nicht gewolltem, unkooperativem und somit von der gemeinschaftlichen Interessensbasis abweichendem Verhalten des Kooperationspartners assoziiert. Am konkreten Beispiel der Frage nach

der Verantwortungsübernahme für qualitätsbedingte Mängelleistungen und den einhergehenden Nachbesserungspflichten im Zuge der gemeinsamen Triebwerkentwicklung, gibt der Entwicklungsleiter des Fokalunternehmens zu verstehen, dass und in wie fern die Abweichung vom Gemeinschaftsinteresse das Aufkeimen irritierenden Misstrauens begünstigen kann:

Die Qualitätsprobleme, wir haben ja noch und noch Schrott [vom Interaktionspartner] bekommen. Wir haben Zusatzaufwand reinstecken müssen, hier bei uns im Hause, im Sinne der Qualitätssicherung, im Sinne der der Lieferfähigkeit, diese Mittel waren im Entwicklungsbudget überhaupt nicht eingeplant, eingestellt. Und daraus entsteht dann der Streit, muss jetzt (Triebwerkshersteller A) uns entschädigen für den Mehraufwand, muss er den ausgleichen, na? Darauf entstehen wieder Irritationen, Animositäten, Streitfälle, die keineswegs dazu geeignet sind, das Vertrauen zu festigen. (Iv10, Z. 747)

In ähnlicher Weise beklagt ein Programmverantwortlicher die sich einstellende konfliktträchtige Interessensabweichung gegenüber dem Interaktionspartner, welcher sich zunehmend weigert, den gemeinsam festgelegten vertraglichen Pflichten im Rahmen des Triebwerksprogramms nachzukommen und einseitig und zu eigenen Gunsten den Übereinkommensrahmen verlässt, somit in für den Kooperationspartner nicht zu akzeptierender Weise vom zu Grunde gelegten *shared mindset* abweicht und dadurch ebenfalls den Misstrauensgrad hebt:

[W]eil (Triebwerksunternehmen B) nicht mehr Willens ist, sich in den Verträgen zu bewegen, die e[s] unterzeichnet hat, glaube ich kommt hier Anspannung, die das Vertrauen in Misstrauen umgewandelt hat. (Iv07, Z. 708)

Wie in den vorangehenden Ausführungen zur wahrgenommenen Verlässlichkeit dargelegt, räumt insbesondere der relationale, unspezifizierte Vertragscharakter bei zivilen Triebwerksprogrammen den Interaktionspartnern einen weitreichenden Interpretations- und Handlungsspielraum ein, welcher bei gegebener gegenseitiger Abhängigkeit speziell über den langen Bindungszeitraum ständig die Gefahr organisationaler Verwundbarkeit durch den illoyalen, opportunistischen bzw. unaufrichtigen Partner in sich birgt. Hierzu äußert sich ein Entwicklungsleiter im Interview und legt überaus deutlich das Ausmaß dar, in dem gegenseitiges Misstrauen entstehen kann und als solches wahrgenommen wird. Im geschilderten Fall etwa reicht dies in durchaus gravierender Weise bis hin zur Unredlichkeitsverdächtigung des Kooperationspartners.<sup>248</sup>

248 Zur misstrauensbegründenden Rolle von Verdacht und Verdächtigung etwa bei Deutsch (1958, S. 265): "Suspicion has been viewed as one of the central cognitive components of distrust."

[...] nun hat sich bei sehr vielen Kollegen und Mitarbeitern [des] (Fokalunternehmens) im Laufe der Jahre – was die Partnerschaft mit (Triebwerkshersteller A) angeht – eine Haltung entwickelt, die ich durchaus nachvollziehen kann, die sehr stark von Misstrauen und Zurückhaltung geprägt ist. Das liegt daran, dass ganz einfach der, der Verdacht des Gelinktwerdens und des ich sag mal über den Tisch gezogen Werdens, der ist nicht so ohne weiteres vom Tisch zu räumen. Das liegt wiederum sehr stark an Personen die mit dem Thema beschäftigt sind und ... die Tatsache, dass in einem Programmablauf, auch über eine Entwicklungszeit von drei Jahren, oder, ich geh mal davon aus, dass wenn die erste Idee kommt, wenn die ersten Gespräche stattfinden, bis zur Zulassung der Serieneinführung über, sag ich mal, (mehr) Jahre, die beteiligten Personen so oft wechseln, mehr beim Partner als bei uns, dass man immer wieder mit neuen Sachverhalten, mit neuen Ansichten, mit neuen Auffassungen, mit neuen Interpretationen konfrontiert ist, die das ganze Thema ziemlich instabil halten. (Iv10, Z. 117)

Gerade die besagte kognitiv empfundene *Instabilität* der Interaktionsbeziehung prägt als wesentliches Merkmal das Wahrnehmungsverhältnis zwischen vertrauensgenerierender Verlässlichkeit und entgegengebrachtem Misstrauen. Doch auch wenn beides vielerorts als unidimensional auftretendes Gegensatzpaar entlang desselben Wirkungskontinuums begriffen wird<sup>249</sup>, ist es zur weiteren Einordnung zunächst wesentlich, dass im vorliegend empirisch begründeten Verständnis Vertrauen und Misstrauen zwar distinkter, aber nicht grundsätzlich gegensätzlicher Natur sind – ergo eine gering wahrgenommene Vertrauens- bzw. Verlässlichkeitsausprägung nicht zwangsläufig mit einem als hoch empfundenen Grad an Misstrauen (und umgekehrt) einhergeht.<sup>250</sup> In gleicher Weise, wie innerhalb des Kooperationsgegenstands kooperative und wettbewerbliche Interdependenz im simultanen Spannungsbogen zueinander bestehen, bedeutet eine ausgeprägtes Verlässlichkeitsempfinden bei gleichzeitig hoher Misstrauensneigung demnach keinen unauflösbaren Widerspruch per se. Unter Verweis auf die in Kapitel 2.2.1.1 konstatierte *Multiplexität* interorganisationaler Beziehungen lässt sich die episodenhafte Koexistenz von Vertrauen und Misstrauen innerhalb der Interaktionsbeziehung dahingehend verstehen, dass solch komplexe Kooperationsgefüge zwischen Wettbewerbern – wie bereits erläutert – stets unter dem aggregierten Blickwinkel einer von *mixed motives* geprägten Vielzahl heterogen gearteter, jedoch zugleich stattfindender Interaktionsepisoden zu betrachten sind. Für das Verhältnis von Vertrauen und Misstrauen hat dies zur Folge, dass eine durch Misstrauensempfinden verursachte wettbewerbliche Interdependenz ohne Weiteres zeitgleich neben einer durch vertrauensbegründete Wahrnehmung von Verlässlichkeit induzierten kooperativen Interdependenz in der Beziehungsdyade widerspruchsfrei bestehen

249 So beispielsweise Bigley und Pearce (1998) oder gewissermaßen auch Kramer (1999).

250 So betrachten etwa Lewis und Weigert (1984) zugleich beides, Vertrauen und Misstrauen, als wesentliche funktional äquivalente Mechanismen zur Reduktion sozialer Komplexität und Unsicherheit.

kann. Darauf bezogen argumentieren Lewicki, McAllister und Bies (1998, S. 450), „[that] within multiplex social relationships, selected facets of a relationship can be characterized by varying degrees of trust, whereas others can be characterized by varying degrees of distrust“.

Die für den vorliegend und weiter untersuchten Kontext weiterführende Erkenntnis dieses Abschnitts lautet demnach, dass ein auf Basis divergierender Einzelinteressen entstehendes (bzw. von den Interaktionspartnern wahrgenommenes) Misstrauen die wettbewerbliche Interdependenz zueinander im konflikthären Sinne zu steigern vermag. Dennoch bedarf es im Zuge der weiteren Betrachtung grundsätzlich Augenmerk darauf, dass das Auftreten von Misstrauen zwar das Entstehen wettbewerblicher Interdependenz zwischen beiden Akteuren begünstigt, dies jedoch nicht zwingend der Fall sein muss. Bei Butler (1991, S. 643) findet sich hierzu eine hilfreiche Unterscheidung des Vertrauens- bzw. Misstrauenskonzepts in eine (auf Organisationsebene) übergeordnete, einstellungsbedingte *Globalkomponente* und eine (in der Interaktionsepisode) situativ begründete, kognitionsbedingte *spezifische Komponente*, welche jene differenzierte Betrachtungsweise eröffnet, dass bestimmte Interaktionsepisoden im Triebwerksprogramm durchaus von ausgeprägtem Misstrauen geprägt sein können, ohne dass dadurch jedoch zugleich zwangsläufig das übergeordnet bestehende Vertrauensverhältnis zwischen den Kooperationspartnern nachhaltig in Frage zu stellen ist, ja dieses sogar vor allem ob des bereits geschilderten reziproken Angewiesenseins grundsätzlich intakt und auf hohem Niveau bestehen bleiben muss. Auch dieser Aspekt wird insbesondere im Rahmen des später folgenden Strategiekapitels 5.4 nochmals Gegenstand genauerer Ausführung sein.

### 5.2.2.3. Folgerung: Intradysches Spannungsfeld von Kollektiv- und Einzelinteressen

Die in diesem Kapitel erfolgte Untersuchung der für das Auftreten von Koopetition verantwortlichen endogenen Ursachensfaktoren hat eröffnet, dass die innerhalb einer Beziehungsdysade interagierenden Akteure sowohl einer durch die Kategorien *Reziprokes Angewiesensein* und *Antizipation von Verlässlichkeit* begründeten kooperativen Interdependenz, als zugleich auch einer durch die Kategorien *Disparität der Geschäftsmodelle* und *Kognitives Misstrauensempfinden* bestimmten wettbewerblichen Interdependenz ausgesetzt sind und sich somit in einem intradyschen Spannungsfeld im simultanen Wirken beider antagonistisch gerichteten Kräfte wiederfinden.

Ausgehend von der im Vorfeld inhärent kooperativ konfigurierten Struktur der zivilen Triebwerksindustrie, liegen diesem paradox anmutenden, simultan exi-

stierenden Nähe- und Distanzverhältnis der Interaktionspartner zueinander nur *partiell* kongruente Interessensfunktionen zu Grunde. Wie bereits ausführlich in Kapitel 2.2.1.3 beschrieben wurde, entstehen mit jenem Augenblick, in dem sich mindestens einer der beiden Kooperationspartner von der deckungsgleichen und kollektiv getroffenen Interessensstruktur entfernt, unmittelbar Diskrepanzen zwischen den jeweilig verfolgten Einzelinteressen. Divergierende (in aller Regel unvereinbare) Individualziele gewinnen gegenüber dem gemeinsamen Kooperationsziel an Bedeutung und kompetitive Elemente halten Einzug in das Gemeinschaftsunterfangen und bedingen dergestalt das für die Entstehung von Koopetition bezeichnende simultane spannungsimmanente Zusammenspiel kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz in der Beziehungsdjade. Vor diesem Entstehungshintergrund soll an dieser Stelle zunächst die konstituierende Feststellung genügen, dass die hier identifizierten Kategorien mit ihrem Wirken das Phänomen der Koopetition ursächlich in seinem Bestehen begründen. Wodurch das im kontextuell spezifischen Gefüge konkrete intradyadische Verhältnis von Kooperation und Wettbewerb determiniert wird und wie es sich in seiner Dynamik verändert, ist Gegenstand nachfolgender Ausführungen.

Mit Ende dieses Untersuchungsblocks zu jenen spezifischen Ursachen, die das im Zentrum dieser Arbeit stehende Phänomen der Koopetition in seinem ihm innewohnenden Spannungsfeld von Kooperation und Wettbewerb fundieren und in seinem empirischen Auftreten begründen, kann die eingangs gestellte *Teilforschungsfrage 1a* in Bezug auf die ätiologische Theoriekomponente, fragend nach dem *Weshalb* es zur Notwendigkeit von strategischem Management von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen kommt bzw. was dazu führt, am fokalen Beispiel der zivilen Triebwerksindustrie vollständig beantwortet werden. Somit lautet die entsprechend aggregiert formalisierte Hypothese zu den endogen begründeten ursächlichen Bedingungen für das Auftreten von Koopetition innerhalb des im Fokus stehenden Beziehungskontexts zweier korporativer Akteure wie folgt:

**Folgerung 1ab.** *Unter der Bedingung, dass zwischen zwei anbietenden Akteuren eine durch reziprokes Angewiesensein und der Antizipation von Verlässlichkeit begründete kooperative Interdependenz zugleich mit einer der Disparität der Geschäftsmodelle und kognitivem Misstrauensempfinden entspringende wettbewerbliche Interdependenz besteht, muss Koopetition innerhalb dieses dyadischen Beziehungskontexts auftreten.*

### 5.3. Spezifische Ausformungen von Koopetition im Interaktionsverlauf

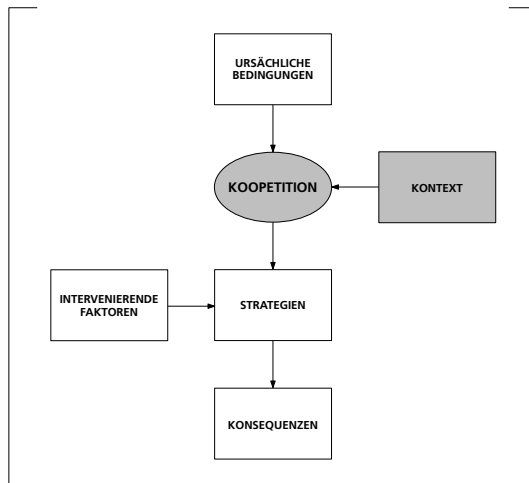


Abb. 5.11.: Kontextuelle Ausprägung von Koopetition (eigene Darstellung)

Mit der im vorausgegangenen Kapitel eingehend stattgefundenen Auseinandersetzung mit den besonderen exogenen und endogenen Ursachensfaktoren, die für das Zustandekommen von Koopetition im Untersuchungskontext verantwortlich zeichnen, wurde zum einen gezeigt, dass Unternehmen der zivilen Triebwerksindustrie kooperative Interorganisationsbeziehungen eingehen müssen, um erfolgreich am relevanten Markt teilnehmen und bestehen zu können (*Hypothese 1a*), zum anderen dargelegt, warum derartige Interaktionsbeziehungen – reduziert auf die konkrete dyadische Konstellation zwischen zwei Triebwerksherstellern – notwendigerweise koopetitiv sind bzw. worauf das inhärente Spannungsverhältnis zwischen simultan wirkender kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz untereinander beruht (*Hypothese 1b*). Eine so erfolgte Klärung, durch die sich das zentrale Phänomen in seinem Auftreten und seiner Existenz auf evidente Weise kontextuell verzeichnen und festschreiben lässt, ist Grundlage und zugleich Ausgangspunkt für



die nun folgende Beschäftigung mit jenen dimensional ausprägten Eigenschaften von Koopetition, die das Phänomen in seiner Variabilität und Dynamik spezifizieren, also der über die bislang erfolgte Konstituierung *per se* hinausgehenden Frage nachgeht, warum *bestimmte* Ausformungen von Koopetition entstehen und wie sich diese im Interaktionsverlauf verändern.

Insbesondere an dieser Stelle wird dabei nochmals deutlich, wie sehr sich das im Rahmen dieser Arbeit zur Anwendung gekommene Verfahren empirisch begründeter Theoriebildung nach Grounded Theory mit seiner ihm innewohnenden Prozesshaftigkeit eignet, um phänomenale Beschaffenheit und deren Verlaufsdynamik abzubilden. Dazu verweisen Strauss und Corbin (1996, S. 75) auf jene *kontextuellen Bedingungen* als „die spezifische Reihe von Eigenschaften, die zu einem Phänomen gehören, d. h. die Lage der Ereignisse oder Vorfälle in einem dimensional Bereich, die sich auf ein Phänomen beziehen. Der Kontext stellt den besonderen Satz von Bedingungen dar, in dem die Handlungs- und interaktionalen Strategien stattfinden.“ Es gilt diesbezüglich zum Verständnis jedoch festzuhalten, dass diese so verstandenen kontextuellen Bedingungen von Koopetition kein grundsätzlich neues oder eigenständiges Konstrukt, sondern vielmehr ein aus den bereits bekannten (exogenen und endogenen) *allgemeinen* Ursachensfaktoren abgeleitetes *spezifisches* „set of conditions (patterns of conditions) that intersect dimensionally at this time and place to create the set of circumstances or problems to which persons [actors] respond through actions/interactions“ (Strauss und Corbin 1990, S. 132) darstellt. Der so verstandene Koopetitionskontext bzw. die kontextuellen Bedingungen von Koopetition stehen demnach für das notwendige dimensionale *Aufbrechen* des Phänomens, damit spezifische (kontextuelle) Ausformungen unterschieden und mit bestimmten Situationen entlang des Interaktionsverlaufs verknüpft werden können. Erst dadurch lassen sich jene unmittelbar konkreten Vorbedingungen für bestimmte auftretende Handlungs- und Interaktionsstrategien der Akteure im Umgang mit Koopetition erkennen und darstellen. Mit anderen Worten formuliert ist es Zweck dieses analytischen Kapitels, ein *Bindeglied* zwischen den im Vorkapitel ermittelten *grundlegenden* Koopetitionsursachen und dem unter besonderen *situativen* Ausformungen von Koopetition erfolgenden konkreten Umgehen der Akteure damit – ergo dem im Folgekapitel behandelten strategischen Management von Koopetition – herzustellen. Dieser verknüpfende Übergang umfasst zum einen beginnend die nochmals verdeutlichende Herausstellung der zentral begründenden Eigenschaften von Koopetition und deren dimensionale Auffächerung. Darauf folgend wird diese aufgespannte Dimensionierung zum anderen mit den situativen Begebenheiten und Anforderungen zentraler Phasen des Interaktionsverlaufs entlang des bereits bekannten Programmzyklusmodells

der Triebwerksherstellung in Verbindung gesetzt und in dieser Paarung vor dem Hintergrund ihrer jeweils spezifischen Ausformung von Koopetition betrachtet.

### 5.3.1. Dimensionalisierung von Koopetition

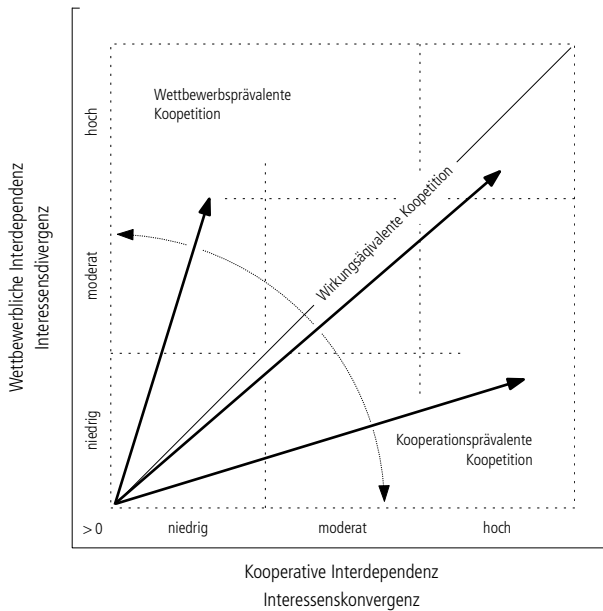
Die dimensionale Auffächerung von Koopetition, also die Markierung jener zentralen Stellschrauben, welche das Phänomen in seiner konkret auftretenden Gestalt determinieren, speist sich naturgemäß unmittelbar aus den eruierten phänomenbegründenden Ursachensfaktoren, welche im Vorkapitel als Kategorien der *kooperativen* und *wettbewerblichen Interdependenz* zwischen dyadischen Akteuren im Interaktionsgegenstand identifiziert wurden. In analoger Weise und anhand derselben Kategorien, welche nun jedoch erweitert mit einer dimensional Skala versehen werden, entlang derer sich unterschiedliche Ausprägungen beider Interdependenzen verzeichnen lassen, kann das jeweilig beobachtbare Zusammenspiel zwischen den beiden konstituierenden Elementen der Kooperation und des Wettbewerbs nun auch situationsspezifisch festgeschrieben und damit sowohl die jeweilige Gestalt als auch die etwaige Veränderungsdynamik dieses kooperitiven Spannungsfelds abgebildet werden.<sup>251</sup>

Wie das in Abbildung 5.12 dargestellte Diagramm veranschaulicht, erfolgt die Dimensionalisierung von Koopetition bzw. des kooperitiven Spannungsfelds zunächst durch Auftragen beider Interdependenzkräfte auf den positiv-wertigen Achsenabschnitten eines kartesischen Koordinatensystems, wobei die Kategorie der wettbewerblichen Interdependenz (bzw. die damit assoziierte Interessensdivergenz) der Hochachse, jene der kooperativen Interdependenz (bzw. die damit assoziierte Interessenskonvergenz) der Rechtsachse zugewiesen wurde.<sup>252</sup> Erst dadurch lässt sich Koopetition gemäß dem hier relevanten Verständnis als grundlegend *orthogonales* Konstrukt abbilden, welchem in definitorischer Hinsicht zentrale Bedeutung zukommt: Denn wie entlang der empirischen Untersuchung bereits an mehreren Stellen dieser Arbeit darauf hingewiesen wurde, muss sich eine – auf den ersten Blick durchaus naheliegend erscheinende – eindimensionale Verortung des Phänomens auf einem *linearen* Kontinuum<sup>253</sup> mit den Polen Kooperation und Wettbewerb als dahingehend reduktionistisch und unzureichend erweisen, dass

251 Für eine nochmals grundlegende Vergegenwärtigung dieser spannungsimmanenten Zusammenhänge sei hierzu auf die in Kapitel 2.2 vorgenommene *konzeptuelle* Fundierung von Koopetition verwiesen.

252 Diese so vorgenommene Achsenzuweisung erfolgt dabei nach Präferenz des Autors ohne besonderen inhaltlichen Hintergrund und wäre fakultativ im umgekehrten Wechsel – also mit Wettbewerb auf der Abszisse und Kooperation auf der Ordinate – ebenso möglich.

253 So beispielsweise explizit vertreten von Mustăţ (2004).



**Abb. 5.12.:** Dimensionale Auffächerung von Koopetition  
(Beispielvektoren, eigene Darstellung)

die Zunahme wettbewerblicher Interdependenz offenkundig nicht notwendigerweise mit einer zugleich Abnahme kooperativer Interdependenz zwischen den Beziehungsakteuren einhergeht (und umgekehrt), sondern beide Wirkungskräfte sich durchaus unabhängig voneinander manifestieren bzw. entwickeln können und somit auf getrennten Achsen einzuordnen sind. Auf diese Weise visualisiert, ergibt sich eine spannungsimmanente Matrix zwischen wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz, wobei als erforderliche Nebenbedingung beide Interdependenzwerte als eindeutig positiv bzw. größer als Null betrachtet werden müssen, damit die elementare Bedingung spannungsbegründender Simultaneität von Wettbewerb und Kooperation und somit das Bestehen von Koopetition im hier verstandenen Sinne gewährleistet ist.

In einem derart aufgespannten zweidimensionalen Raum lässt sich nun jenes situationsspezifische Koopetitionsniveau lokalisieren, welches sich aus Kombination der antreffenden Ausprägungen beider Interdependenzkräfte in ihren Achsenberei-

chen zwischen *niedrig*, *moderat* und *hoch* ergibt.<sup>254</sup> Ein solchermaßen ermittelter Kreuzungspunkt spiegelt also einerseits die jeweils zu einem bestimmten Zeitpunkt vorherrschende *Intensität von Koopetition* bzw. die damit korrespondierende *Spannungsimmanenz* in niedriger bis hoher Ausprägung wider, erlaubt andererseits zudem Aufschluss über das jeweilige Abstandsverhältnis von wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz in ihrem Zusammenspiel. Dabei veranschaulicht die im weiteren Verlauf der Arbeit als *Inklination von Koopetition* bzw. Koopetitionsinklination bezeichnete Ausrichtung des Spannungsfeldes deren konkrete Gestalt in Form von *wirkungsäquivalenter* oder *wettbewerbsprävalenter* bzw. *kooperationsprävalenter* Koopetition – je nachdem, ob sich beide Interdependenzkräfte im Gleichgewicht befinden, oder eine der beiden schwerpunktmäßig überwiegt. In Abbildung 5.12 wird diese dimensionale Auffächerung von Koopetition illustriert und anhand von unterschiedlich ausgeprägten Beispielvektoren entsprechend veranschaulicht.

### 5.3.2. Koopetitionsrelevante Interaktionsphasen im Programmverlauf

Nachdem die grundsätzliche Dimensionalisierung von Koopetition in ihrer potentiellen Bandbreite bzw. die Markierung der „dimensional range“ (Strauss und Corbin 1998, S. 73) möglicher Ausprägungen vorgenommen wurde, interessiert es nun konsequenterweise, unter welch besonderen Bedingungen bzw. in welchen bestimmten Situationen des empirischen Kontexts verschiedenartig konfigurierte Ausprägungen dieser Dimensionen zu Tage treten, wie diese sich im Interaktionsverlauf verändern und dabei die dynamische Gestalt von Koopetition bestimmen. Als Grundlage der Beantwortung dieser Fragestellungen sei zunächst nochmals der klassische Interaktionsverlauf ziviler Triebwerksprogramme in Erinnerung gerufen: Wie bereits zuvor anhand des Programmzyklusmodells veranschaulicht, folgt die dyadisch-koopetitive Interaktionsbeziehung im Programm üblicherweise einem mehrere Dekaden dauernden chronologischen Ablauf, der sich von der Entwicklung über Fertigung und Vermarktung bis zur Instandhaltung des Trieb-

254 Eine über diese vergleichsweise grobe Achsengliederung *niedrig – moderat – hoch* hinausgehende bzw. feinere Unterteilung der Ausprägungseinheiten erwies sich im Sinne des hier verfolgten Erkenntnisinteresses als nicht notwendig. Vielmehr schärft die hier auf Basis empirischer Schlüssigkeit erfolgte Beschränkung auf drei Dimensionsausprägungen das zu vermittelnde Verständnis für die zentralen zu Grunde liegenden Mechanismen in hohem Grade. Ergänzend dazu sei unter Verweis auf Kapitel 5.2.2 nochmals vergegenwärtigt, dass die spezifische Ausprägung wettbewerblicher Interdependenz von der ebenso spezifischen Konfiguration ihrer beiden Kategorien *Disparität interagierender Geschäftsmodelle* und *kognitivem Misstrauensempfinden*, die Ausprägung kooperativer Interdependenz gleichermaßen von der konfigurativen Gestalt *reziproken Angewiesenseins* und der *Zuschreibung von Verlässlichkeit* bestimmt wird.

werks erstreckt. Entlang dieser Wertkette ergeben sich dadurch unterschiedliche kooperations- und wettbewerbsbezogene Konstellationen, die entsprechend verschiedene Anforderungen an die beteiligten Akteure im Umgang damit stellen. Vor diesem Hintergrund erweist sich das Programmzyklusmodell im Vorfeld der Analyse unternommener Strategien als überaus geeignet, um den Interaktionskontext entlang des Zeitverlaufs in aufeinanderfolgende Interaktionsphasen bzw. voneinander (weitgehend) abgrenzbare Interaktionsepisoden aufzubrechen und diese hinsichtlich ihrer jeweiligen dimensionalen Ausprägung von Koopetition zu untersuchen.<sup>255</sup>

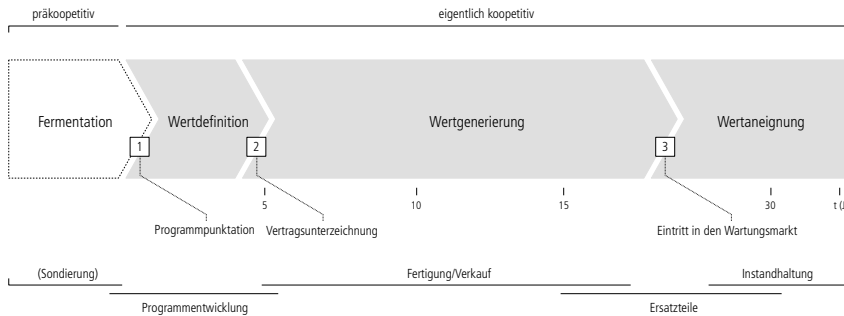


Abb. 5.13.: Koopetitionsrelevante Interaktionsphasen im Programmverlauf (eigene Darstellung)

Wie bei Betrachtung von Abbildung 5.13 entlang der Zeitachse ersichtlich, wurden mit der vorgelagerten Phase der *Fermentation* und den darauf folgenden kooperativen Hauptphasen der *Wertdefinition*, der *Wertgenerierung* und der *Wertaneignung*, vier derartige distinkt-sequentielle Interaktionsphasen identifiziert und ihrem wesentlichen Inhalt nach benannt. Diese Unterteilung markiert die zentralen koopetitionsrelevanten Abschnitte bzw. Abschnittswechsel im dyadischen Programmverlauf und stellt somit zugleich das Fundament für die weitere Untersuchung (insbesondere dabei die Basis der im Folgekapitel untersuchten Strategien

<sup>255</sup> Ähnlich, wenngleich auf allgemeinerem Niveau, argumentieren neben Anderson und Zeithaml (1984) insbesondere Birou, Fawcett und Magnan (1998, S. 46), welche das Konzept des Produktlebenszyklus als ideales Werkzeug dafür erachten, sich systematisch die den Produkteigenschaften entspringenden Interdependenzkonstellationen (dabei insbesondere Wettbewerbsfragen) im Verlauf anzusehen und adäquate strategische Implikationen daraus abzuleiten.

der Akteure im Umgang mit Koopetition) dar. Vor diesem Hintergrund soll nachfolgend jede der vier Phasen in ihrer interaktionalen Charakteristik hinsichtlich ihrer spezifisch dimensionalen Ausgestaltung von Koopetition beschrieben und eingeordnet werden.

Sogleich vorweggeschickt sei allerdings, dass der ersten, unmittelbar vor dem eigentlichen Programmbeginn stehenden Phase der *Fermentation* eine Sonderrolle zukommt: In dieser einleitenden Sondierungsperiode findet im Vorfeld der Programmpunktation – also jener grundsätzlichen Übereinkunft zweier bestimmter Akteure, ein Triebwerksprogramm gemeinsam zu realisieren – zunächst ein Ausloten, Erwägen und Verwerfen produktbezogener und interaktionaler Überlegungen statt. Im Verlauf dieser überaus explorativen Vorphase bilden sich mit zunehmender Konkretisierung dieser Überlegungen erste lose Programmstrukturen, welche sich in engem Austausch mit den involvierten luftfahrtrelevanten Stakeholdern (insbesondere den Flugzeugherstellern) graduell hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit und Umsetzungswahrscheinlichkeit verdichten. Dieser evolutionsartige Präzisionsprozess, welcher nicht zuletzt den Abgleich bestehender Marktanforderungen mit den dafür erforderlichen finanziellen und technologischen Fähigkeiten der Triebwerkshersteller umfasst, bringt im Verlauf *bestimmte* miteinander korrespondierende Konstellationspaare von Triebwerksherstellern hervor, die Willens und in der Lage dazu sind, ein avisiertes Programm in Angriff zu nehmen. Mit der Programmpunktation steht am Ende dieser Sondierungsphase demnach die verbindliche Übereinkunft bzw. Einigung zweier (zuvor nur potentiell in Frage kommender) Interaktionspartner, im Rahmen eines gemeinsam zu exekutierenden Programms das Triebwerk konkret zu realisieren und am Markt anzubieten. So umfasst diese als Fermentation<sup>256</sup> bezeichnete Phase jenen Findungs- bzw. Selektionsprozess, der zur konkreten dyadischen und koopetitionsbegründenden Interaktionsbeziehung zweier bestimmter Akteure im Triebwerksprogramm führt. Zu beachten ist hierbei insbesondere, dass das im Fokus dieser Arbeit stehende Phänomen der Koopetition als inhärent dyadisches Konstrukt erst mit effektivem Bestehen solcher Interaktionsbeziehungen (also erst mit erfolgter Programmpunktation) auftritt und zuvor nicht gegeben ist. Denn erst mit der konkreten Interaktion in der Beziehungsdyade entstehen die beschriebenen konstituierenden Elemente von Koopetition in Form wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz. Während der vorher stattfin-

256 Wenngleich im vorliegenden Zusammenhang nicht mit identischer Bedeutung versehen, erfolgte diese Bezeichnung in Anlehnung an die von Anderson und Tushman (1990, S. 613) hervorgebrachte „era of ferment“, welche – im übertragenen Sinne durchaus vergleichbar – jene frühe Phase im Innovationsprozess repräsentiert, in der sich aus einer Vielzahl grundsätzlich verschiedenartiger und prinzipiell alternativer Realisierungsansätze noch kein „dominant design“ etwa in Form künftiger herrschender Standards zu etablieren vermochte, der letztlich sich durchsetzende Innovationspfad nicht absehbar ist und sich erst allmählich herauskristallisiert.

denden Fermentationsphase ist dieses kooperative Spannungsfeld zwischen den beiden Akteuren (noch) nicht existent. Wenngleich also die hier geschilderte Phase der Fermentation nicht *unmittelbar* kooperativen Charakter aufweist, prägt sie jedoch bereits im Vorfeld die Gestalt und Konfiguration der späteren dyadischen Beziehung maßgeblich mit und wirkt als de facto vorgeschalteter Filter, der bereits ex ante das Zustandekommen bestimmter Akteurskonstellationen steuert. Auf solche Weise beeinflusst diese *prä-kooperative* Phase schon vor dem eigentlichen Zustandekommen der dyadischen Interaktionsbeziehung das zu erfolgende strategische Kooperationsmanagement der involvierten Akteure. Für die hier in diesem Abschnitt verfolgte dimensionale Auffächerung des Kernphänomens Kooperation ist diese Phase daher zunächst nicht fokal von Belang und so sei es an dieser Stelle einstweilen bei dieser Skizzierung belassen. Die Ausführungen des nächsten Kapitels zum strategischen Umgang mit Kooperation werden weiterführend wiederum auf die präkooperative Phase der Fermentation Bezug nehmen. Wendet man sich – dem weiteren chronologischen Programmverlauf folgend – den eigentlich kooperativen Interaktionsabschnitten zu, stehen nun die drei besagten Wertphasen im Fokus, anhand derer die intendierte dimensionale Ausprägung von Kooperation erfolgt. Tabelle 5.1 stellt die Phasen in ihren diesbezüglich charakteristischen Merkmalen überblicksartig nebeneinander und dient dabei als Ausgangspunkt ihrer nachstehend erfolgenden näheren Betrachtung.

Kategorie und Eigenschaft	Dimensionale Ausprägung (phasenbezogen)		
	(1) Wertdefinition	(2) Wertgenerierung	(3) Wertaneignung
Wettbewerbliche Interdependenz	hoch	niedrig	hoch
Disparität interagierender Geschäftsmodelle	hoch/moderat	niedrig	hoch
Kognitives Misstrauensempfinden	hoch/moderat	niedrig	hoch
Kooperative Interdependenz	hoch	hoch	niedrig
Reziprokes Angewiesensein	hoch	hoch	niedrig
Zuschreibung von Verlässlichkeit	moderat	hoch	niedrig
Kooperationsinklinen	wirkungsäquivalent	kooperationsprävalent	wettbewerbsprävalent
Spannungsimmanenz	hoch	niedrig	niedrig
Interessensstrukturen	divergent	konvergent	divergent

Tab. 5.1.: Dimensionale Ausprägung von Kooperation im Interaktionsverlauf (eigene Aufstellung)

Die als *Wertdefinition* bezeichnete erste eigentlich koopetitive Programmphase beginnt – infolge einer bis dahin positiv verlaufenen *fermentativen* Sondierung – ab dem Zeitpunkt der zwischen den Interaktionspartnern vereinbarten Programmpunktation über die grundsätzliche (bereits verbindliche) Bereitschaft, gemeinsam das im Gespräch stehende Triebwerksprogramm zu realisieren. Ziel dieses überaus verhandlungsintensiven Programmabschnitts ist die Unterzeichnung des Programmvertrags, in dem weitestmöglich<sup>257</sup> alle aus der jeweiligen Programmbeziehung erwachsenden Rechte und Pflichten zwischen den einzelnen Partnern definiert und aufgeteilt werden.<sup>258</sup>

Aus Perspektive der beiden koopetitionskonstituierenden Dimensionen wohnt dieser Phase eine hohe Spannungsimmanenz inne, da zugleich sowohl die wettbewerbliche als auch die kooperative Interdependenz zwischen den Akteuren eine hohe Ausprägung aufweisen. Diesbezüglich speist sich die hohe wettbewerbliche Interdependenz wiederum aus ihren begründenden Elementen der Disparität interagierender Geschäftsmodelle und kognitivem Misstrauensempfinden, welche beide in der Regel als stark (programmabhängig in abgeschwächter Form vereinzelt auch moderat) ausgeprägt befunden wurden. Sowohl die Disparität der Geschäftsmodelle als auch aufkeimendes Misstrauen entstehen dabei insbesondere durch – wie im Vorkapitel eingehend beschrieben – den harschen Wettbewerb im Rahmen der Beteiligungsvergabe vor dem Hintergrund inkompatibler Anteilspräferenzen und der daraus resultierenden Instabilität der Interaktionsbeziehung in dieser Phase. Der wettbewerblichen Interdependenz steht eine zugleich ebenfalls stark ausgeprägte kooperative Dimension gegenüber. In dieser frühen Phase der Produktrealisierung besteht ein – wie gezeigt wurde, besonders durch die damit verbundenen ausgeprägten finanziellen und technologischen Hürden – überaus enges reziprokes Angewiesensein im Sinne hoher Anforderungen an Ressourcenkomplementarität und Kospezialisierung der Akteure. Das hohe Maß an wettbewerbsinduziertem Misstrauen wird zugleich von einer (zumindest) moderat ausgeprägten gegenseitigen Zuschreibung von Verlässlichkeit flankiert. Da durch die unterfertigte (verbindlich wirkende) Programmpunktation von den Interaktionspartnern in aller Regel bereits auch Verpflichtungen gegenüber Drittparteien (hier insbesondere gegenüber den betroffenen Stakeholdern, allen voran den Zellenherstellern und Initialkunden, wie etwa großen Fluglinien) eingegangen wurden, besteht ein überaus ernst zu nehmender Einigungsdruck der interagierenden Vertragsparteien, welche aller harschen Aushandlungsprozesse zum Trotz grundsätzlich Vertrauen darauf setzen können, dass es – in erster Linie vor dem Hintergrund anderwei-

---

257 Zur beschränkten Reichweite relationaler Vertragswerke siehe nochmals Kapitel 5.2.2.1.2.

258 Vor diesem Hintergrund erfolgte die Phasenbezeichnung als *Wertdefinition* sinngemäß.



tig drohender negativer kompensatorischer Konsequenzen für alle Beteiligten – zum Vertragsabschluss und einer Einigung im Sinne der Wertdefinition kommen wird. Da beide Dimensionen im Verhältnis weitgehend gleichgewichtig mit hoher Ausprägung auftreten, ist diese Phase von einer wirkungsäquivalenten Koopetitionsinklinanation, hoher Spannungsimmanenz und divergenten Interessensstrukturen gekennzeichnet.

Im Verlauf der nachfolgenden zweiten Phase der *Wertgenerierung* stabilisiert sich die Interaktionsbeziehung und das beiderseitige Verhältnis der Akteure in mehrerlei Hinsicht: Einerseits wurden zuvor bestehende Interessensdivergenzen (in erster Linie die Durchsetzung inkompatibler Anteilspräferenzen) bereits in den vorhergehenden Phasen der Fermentation und Wertdefinition verhandelt und in ihrer Ausgestaltung im Programmvertrag festgeschrieben, andererseits evolviert zwischen den Interaktionspartnern mit zunehmendem Programmfortschritt (insbesondere im späten Entwicklungs- und angehenden Produktionsstadium) verstärkt eine übergeordnete Atmosphäre der Erfüllungsnotwendigkeit und Umsetzungsorientierung, welche zur Einhaltung der im Vertragswerk (auch gegenüber Dritten) zugesicherten und meist überaus ambitionierten mengen-, qualitäts- und terminbezogenen Verpflichtungen im Sinne einer zielgerichteten, möglichst effizienten, friktions- und verzögerungsarmen Zusammenarbeit erforderlich wird. Diese Phase hat die *Schaffung einer kollektiven Kooperationsrente* zum Primärziel und erweist sich dabei als unmittelbar marktorientiert als die vorhergehende (interaktionsbezogen vergleichsweise introspektiv geprägte) Phase der Wertdefinition. Hier steht allem voran die gelingende physische Produkterstellung, Serienfertigung und Vermarktung der Triebwerke im Fokus<sup>259</sup>, um zum einen die vertraglichen Zusagen gegenüber den Triebwerkskunden fristgerecht zu erfüllen, zum anderen, um bis zum Einsetzen der lukrativen Wartungseinnahmen bereits im Vorfeld erste Verkaufserlösanteile und möglichst frühe Kapitalrückflüsse, nicht zuletzt durch eine zu minimierende *time-to-market*, zu erzielen.

Vor dem Hintergrund dieser übergeordneten – weniger aushandlungs- denn umsetzungsorientierten – Perspektive ergibt sich hinsichtlich der kooperativen Dimensionalisierung dieser Phase folgendes Bild: Der Fokus liegt auf einer sehr stark ausgeprägten kooperativen Interdependenz der involvierten Akteure. Um das geplante Triebwerk als komplexes Produkt in seinen überaus hohen Herstellungsanforderungen vertragsgemäß realisieren zu können und um die dafür erforderliche effiziente Interorganisations- und Prozessstruktur zu gewährleisten, besteht sowohl ein hoher Grad an reziprokem Angewiesensein, als auch eine notwendigerweise ausgeprägte Zuschreibung gegenseitiger Verlässlichkeit. Im

259 Daher die mit *Wertgenerierung* adäquat getroffene Phasenbezeichnung.

Gegenzug dazu weist dieser Abschnitt eine relativ geringe wettbewerbliche Interdependenz auf. Die Disparität der interagierenden Geschäftsmodelle ist in diesem Zeitraum niedrig, beide Geschäftsmodelle besitzen angesichts der gesamterforderlichen Umsetzungs- und Vermarktungsorientierung eine weitgehend ähnliche Ausrichtung, auch das kognitive Misstrauensempfinden ist angesichts des für alle Interaktionsparteien erforderlichen Programmerfolgs im Wissen um ein *collective faith* geringer, wenngleich auch nicht eliminiert. So stellen sich in dieser operativen Phase engster Kooperation insbesondere Probleme und Herausforderungen im Zusammenhang mit ungewolltem Knowhow-Abfluss an den Interaktionspartner oder der adäquaten Gewichtung und Aufrechnung von Wertigkeiten der jeweils von den Programmpartnern eingebrachten Arbeitsleistungen dar. Zunehmende wettbewerbliche Interdependenz im Programm kann auch durch ein- oder beiderseitiges opportunistisches Verhalten etwa im Rahmen kannibalisierender Segmentausweitung (Kapitel 5.2.2) entstehen.

Grundsätzlich bleibt darüber hinausgehend festzuhalten, dass – wenngleich der programmimmanente Wettbewerb in dieser Phase als für sich betrachtet vergleichsweise gering zu bezeichnen ist – immer auch die Situation übergeordneter wettbewerblicher Interdependenz durch den Einfluss von Drittprogrammen und deren Wirkung auf das fokale Programm miteinbezogen werden muss. Wie diesbezüglich an früherer Stelle beschrieben, befindet sich jeder Triebwerkshersteller simultan in mehreren Triebwerksprogrammen (teils in gleichen, teils in veränderten Akteurskonstellationen) involviert, welche sich angesichts langer Laufzeiten in meist unterschiedlich fortgeschrittenen Phasen im Produktlebenszyklus befinden. Diesbezüglich tritt in der Regel also jener Fall ein, dass zum aktuell betrachteten Zeitpunkt im fokalen Programm zwar die wettbewerbsarme Phase der Wertdefinition vorherrscht, zeitgleich stattfindende andere Phasen dritter Programme jedoch eine hohe wettbewerbliche Interdependenz aufweisen (etwa weil ein Nachfolgeprogramm erst begonnen wurde). Dieser Effekt ist bei der Betrachtung koopetitiver Ausformung insofern von Bedeutung, als dass zwar das dyadische Programm im Zentrum dieser Betrachtung und möglicher Dimensionalisierung steht, die Berücksichtigung externer Einflüsse auf dieses Fokalprogramm durch zeitlich *versetzt* laufende Beteiligungen der Akteure in weiteren Programmen jedoch wesentlich ist, um derartige multiple Koopetitionsausformungen auf dyadischer Ebene in ihrer Wirkung auf die interagierenden Akteure einordnen und insbesondere die daraufhin zur Anwendung kommenden Strategien im Umgang damit (dargestellt im Folgekapitel) verstehen zu können. Trotz dieser hier exkursartig skizzierten, zu berücksichtigenden Dritteffekte bleibt es jedoch im Wesentlichen dabei, dass der wettbewerblichen Interdependenz dieser Phase eine üblicherweise nachrangige (nicht jedoch vernachlässigbare) Rolle zukommt. Demnach lässt sich die Phase der

Wertdefinition hinsichtlich ihrer Koopetitionsinklinanation als kooperationsprävalent charakterisieren. Sie weist vor dem Hintergrund der in Relation gering ausfallenden wettbewerblichen Interdependenz eine geringe Spannungsimmanenz bei stark konvergenten Interessensstrukturen der Akteure auf.

Hingegen weitgehend gegenteilig ausgeprägt erweist sich die kooperative Dimensionalisierung im Verlauf der dritten und letzten Programmphase der *Wertaneignung* bzw. *Wertappropriation*. War die Vorphase insbesondere noch von hohem gegenseitigen Angewiesensein, geringer Wettbewerbsintensität und der Betonung gemeinschaftlicher Interessen geprägt, ändern sich de facto die Vorzeichen mit dem Eintritt des Programms in den Wartungsmarkt: Die kooperative Interdependenz zwischen den Akteuren nimmt angesichts der nachlassenden Bedeutung von Neuverkäufen drastisch ab. Zwar werden auch ab diesem Zeitpunkt weiterhin noch neue (zusammen erstellte und angebotene) Triebwerke im gemeinsamen Interesse einer größtmöglich zu erreichenden *installed base* verkauft – ergo bleibt ein gewisses Maß diesbezüglichen Angewiesenseins auf niedrigem Niveau nach wie vor bestehen – die zentrale und programmweit bedeutendste Einnahmequelle speist sich in diesem späten Zeitraum des Programmlebenszyklus jedoch aus den Einnahmen des Wartungs-, Instandsetzungs- und Reparaturgeschäftes, da im Einsatz stehende Triebwerke einer allgemein starken Abnutzung unterliegen und nach Ablauf von Garantie- und Gewährleistungsfristen kontinuierlich gemäß gesetzlich festgelegter Intervalle und genehmigter Verfahren überprüft und instandgehalten werden müssen. In dieser margenreichen Phase treten die zuvor im Rahmen der Triebwerksrealisierung eng verwobenen und aufeinander angewiesenen Akteure im weitesten Sinne unabhängig voneinander am Markt auf. Ersatzteile und Reparaturverfahren werden von Anbietern in der Regel eigenständig entwickelt und in hartem Wettbewerb am Markt angeboten.<sup>260</sup> So rückt vor diesem Hintergrund sinngemäß und profan formuliert die Prämisse des *Einander nicht mehr Brauchens* bzw. des *Ab nun auf sich allein gestellt Seins* in den interaktionalen Mittelpunkt akteursbezogener Überlegungen. Nach erfolgter Generierung der bis zu diesem Zeitpunkt kollektiv erschaffenen Kooperationsrente in Form der sogenannten *installed base*, also des Gesamtbestandes aller im Rahmen des Programms verkauften und damit mutmaßlich wartungsbedürftigen Neutriebwerke, stellt nun das individuelle Aneignungsstreben der einzelnen Akteure nach möglichst

260 Grundsätzlich sei hier der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, dass in manchen Zivilprogrammen auch anders gelagerte Geschäftsmodelle verfolgt werden, in denen der Wartungsmarkt etwa in ähnlich kooperativer Weise wie die Neuprodukterstellung und zwischen den Akteuren anteilsartig organisiert ist. Auch auf die Tatsache zunehmend wichtig werdender unabhängiger Drittinstandhalter und das steigende Angebot offiziell zugelassener Imitatorsatzteile durch *parts manufacturer approval*, wird vor dem Hintergrund des in dieser Arbeit im Fokus stehenden Kernphänomens Koopetition nicht eingegangen. Siehe dazu auch die Ausführungen in Kapitel 4.2.1.

großen Anteilen an eben diesem gemeinsam geschaffenen Marktpotential die vorherrschende Interaktionslogik dar.

Wiederum abstrahiert betrachtet lässt sich diese Phase in ihrer koopetitiven Dimensionalisierung demnach folgendermaßen einordnen: Die hier dominierende wettbewerbliche Interdependenz basiert auf einer besonders hohen Disparität interagierender Geschäftsmodelle im Sinne eines gleichgerichteten Strebens der involvierten Akteure nach miteinander unvereinbaren Anteilszuwächsen und -positionen im Wartungsmarkt. Das aufeinander bezogene Misstrauensempfinden ist dementsprechend ebenso hoch. Die kooperative Interdependenz erweist sich als überaus niedrig, das reziproke Angewiesensein ist angesichts eigenständiger Marktauftritte minimal, man benötigt einander nur mehr im verbleibenden Rahmen des auslaufenden Neuproduktgeschäftes. Die Zuschreibung von Verlässlichkeit erweist sich angesichts des harschen und unberechenbaren, oft als *cut-throat* beschriebenen, Umgangs der Akteure miteinander als ebenso schwach ausgeprägt.<sup>261</sup> Es zeigt sich jedoch, dass vor dem Hintergrund potentiell künftig wiederum gemeinsam zu realisierender Programme selbst in dieser wettbewerbsdominierten Phase ein Mindestmaß an Fairness und gegenseitiger Rücksichtnahme im Gewährsein neuerlich unumgänglichen reziproken Angewiesenseins im Wissen dieses *shadow of the future* bestehen bleibt. Schlussfolgernd weist die Phase der Wertaneignung gemäß ihres dimensional Interdependenzverhältnisses eine wettbewerbsprävalente Koopetitionsinkliniation auf. Die Spannungsimmanenz ist im Hinblick auf die in Relation nur schwach ausgeprägte Kooperationsintensität niedrig, die Interessensstrukturen der involvierten Akteure stehen in hohem Maße divergent zueinander.

### 5.3.3. Zusammenschau

Führt man nun gegen Ende dieses Kapitels die beschriebenen Phasen in ihrer koopetitionsbezogenen dimensional Auffächerung wiederum zusammen und reiht sie entlang ihres chronologischen Auftretens im Programmlebenszyklus aneinander, so lassen sich mit Abbildung 5.14 jene auftretende Variabilität und Dynamik von Koopetition im Programmverlauf darstellen.

Mit schraffierten Feldern wird das jeweils phasenspezifische koopetitive Spannungsverhältnis von kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz in seinen

<sup>261</sup> Eine eindeutige Dimensionalisierung erweist sich jedoch hierzu als mitunter ambivalent, da selbst in der Situation schärfsten Wettbewerbs und dem damit erwarteten bzw. antizipierten kompetitiven Verhalten der Akteure im Grunde Verlässlichkeit im Sinne gegenseitiger Vorhersehbarkeit gegeben wäre. Von einer Verlässlichkeitszuschreibung als Element kooperativer Interdependenz kann dennoch nicht gesprochen werden.

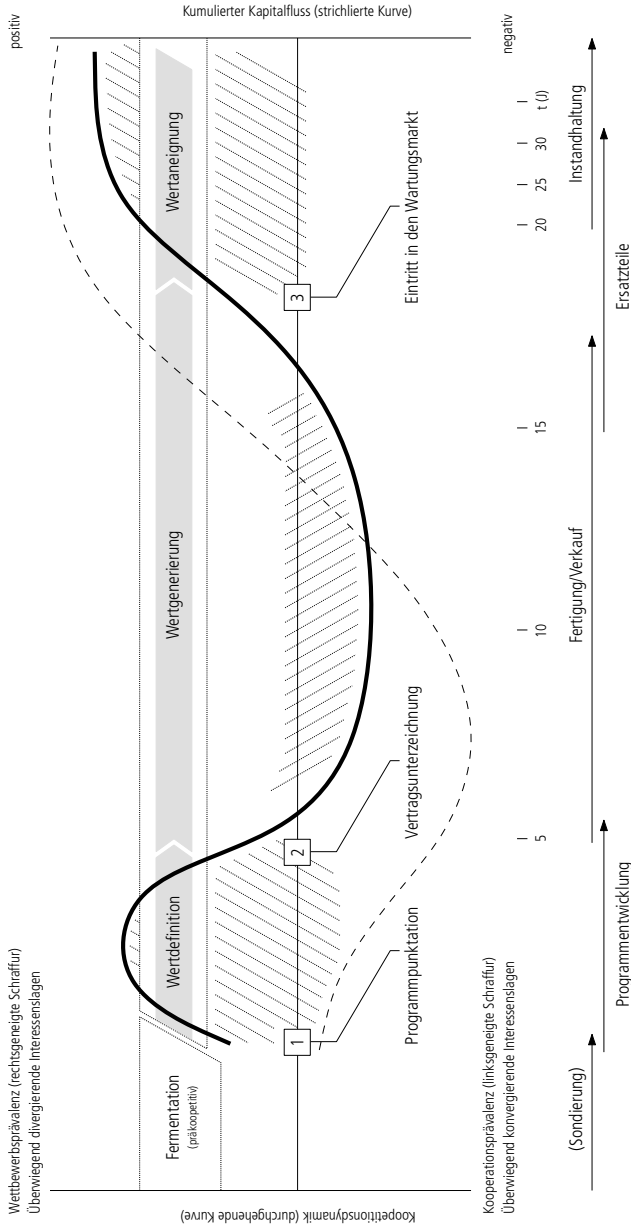


Abb. 5.14.: Phasenbedingte Kooperationsdynamik im Programmverlauf (eigene Darstellung)

Ausprägungen veranschaulicht und schematisch jene – aus sich verändernder Intensität und Inklinatation von Koopetition resultierende – charakteristische Interaktionskurve in dyadischen Beziehungen ziviler Triebwerksprogramme nachgezeichnet, welche in Beantwortung der eingangs gestellten Frage, warum es zu *bestimmten* Ausformungen von Koopetition kommt und wie dieses Spannungsfeld sich im Interaktionsverlauf verändert, das Fundament und Gerüst für die nachfolgende Untersuchung der daraus erwachsenden strategischen Implikationen der Interaktionspartner im Umgang damit bildet.

Um dem Kernphänomen *Koopetition* in seiner Vielschichtigkeit ausreichend gerecht werden zu können, sei in Bezug auf dessen strategierelevante Einordenbarkeit abschließend noch einmal kurz darauf verwiesen, dass der im Rahmen dieses Kapitels erörterte kooperative Kontext des fokalen Einzelprogramms immer auch vor dem Hintergrund erweiterter – also über die programmbezogene dyadische Interaktion hinausgehender – Interorganisationszusammenhänge unter Mithereinnahme einer zu berücksichtigenden „interconnectedness of relationships“ (Ritter 2000) betrachtet werden muss. Wie beschrieben, muss jeder Triebwerkshersteller im Hinblick einer langfristigen Geschäftssicherung kontinuierlich versetzt parallel mehrere Programme in einem ausgewogenen Portfolio unterschiedlicher Fortschrittsstadien führen. Dabei wohnt jedem dieser Programme für sich genommen der in diesem Kapitel aufgezeigte Koopetitionskontext inne, sodass die beteiligten Interaktionspartner nicht nur vor der Herausforderung stehen, das besagte kooperative Spannungsfeld entlang des einzelnen Programmlebenszyklus zu bewältigen, sondern zugleich auch (intendierte und nicht intendierte, positive und negative) Einflüsse im Sinne (wechselseitig) einwirkender interaktionsbedingter Übertragungseffekte seitens parallel laufender Drittprogramme mit zu berücksichtigen. Dokumentiert ist beispielsweise jener Fall, wo ein Fokalprogramm, das zum Betrachtungszeitpunkt gerade die kooperationsintensive und im Sinne der effizienten Produkterstellung notwendigerweise friktionsarme Phase der Wertgenerierung durchläuft, sich auf interorganisationaler Ebene den zunehmend gegenläufig einwirkenden Kräften eines sich in der wettbewerbsintensiven Phase der Wertaneignung befindlichen Drittprogramms ausgesetzt sieht. Diese interprogrammatisch konkurrenzialen Übertragungseffekte drohen dabei das phasenbedingt bestehende kooperative Spannungsverhältnis von kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz entsprechend zu verschieben, was es für die koopetitionsbezogene Betrachtung nicht außer Acht zu lassen gilt.

Abbildung 5.15 veranschaulicht exemplarisch diese zu jedem Zeitpunkt des Programms zeitgleich auftretenden *multiplen Koopetitionsausformungen*, welche in ihren voneinander verschiedenen, teils gegenläufigen Konfigurationen, Einfluss auf

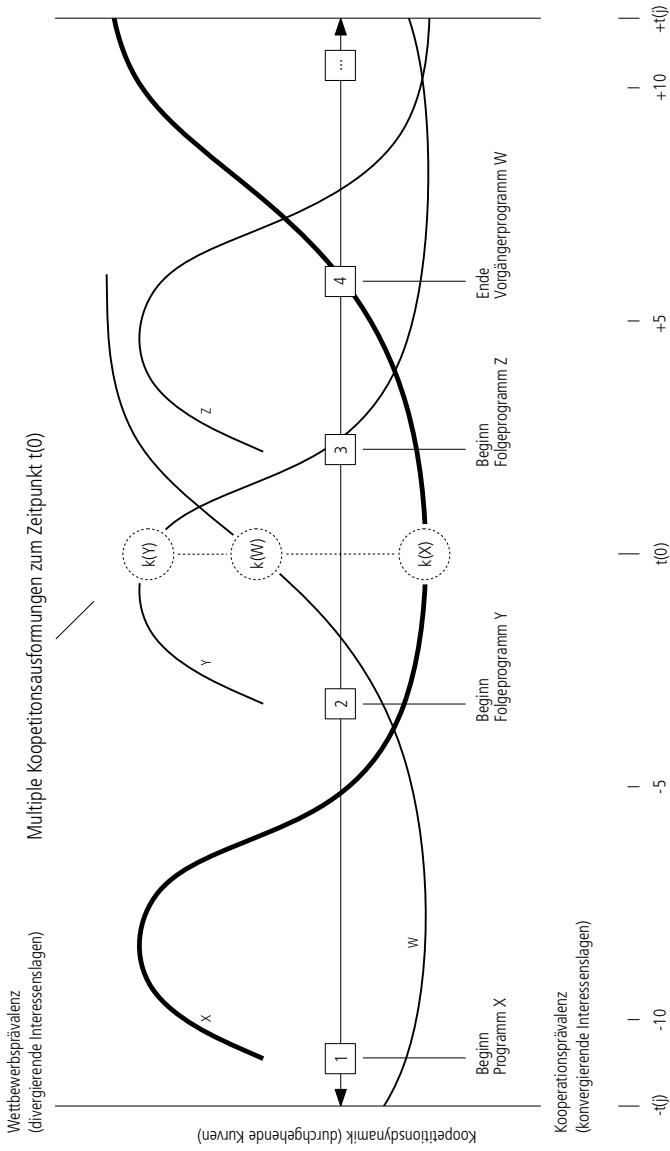


Abb. 5.15.: Multiple Kooperationsausformungen im Interaktionsverlauf (eigene Darstellung)

das strategische Koopetitionsmanagement im Programm – so wie es Gegenstand des folgenden Kapitels sein wird – ausüben.



## 5.4. Koopetitionsbedingte Interaktionsstrategien

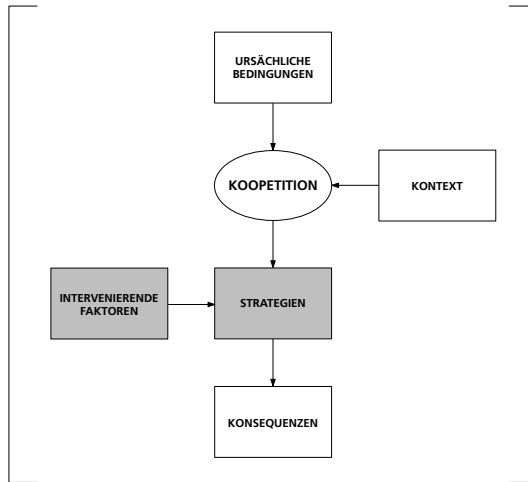


Abb. 5.16.: Koopetitionsbedingte Interaktionsstrategien (eigene Darstellung)

Ausgehend von dem im vorangegangenen Kapitel dimensional spezifizierten, phänomenbezogenen Kontext, widmet sich dieser Abschnitt nun der zu Beginn dieser Arbeit formulierten zweiten Forschungsfrage nach dem *Wie*, also jener aufgespannten instrumentalten Theoriekomponente, die das akteursbezogene strategische Handeln im erfordernten Umgang mit Koopetition untersucht und abbildet. Strategische Handlungen gelten im allgemeinen methodologischen Verständnis der Grounded Theory nach Strauss und Corbin (1998, S. 133) als „purposeful or deliberate acts that are taken to resolve a problem“ und verfolgen in ihrer Anwendung den auch hier verfolgten Zweck, „ein Phänomen unter einem spezifischen Satz wahrgenommener Bedingungen zu bewältigen, damit umzugehen, es auszuführen oder darauf zu reagieren“ (Strauss und Corbin 1996, S. 75). Im Zentrum der nachstehenden Ausführungen steht also jenes empirisch beobachtete strategische Interaktionsverhalten, wie es durch das kontextspezifische Auftreten von Koopetition evoziert und vom fokalen Akteur im Zuge des Programmverlaufs

verfolgt wird. Ruft man sich vor diesem Hintergrund die in Kapitel 2.3.2 konzeptualisierte zentrale Herausforderung eines strategischen Managements als die kontextbezogene Gestaltung des von kooperitiven Spannungsverhältnissen bestimmten organisationalen Interaktionsverhaltens ins Gedächtnis, wird nochmals deutlich, worauf sich die nachfolgend beschriebenen strategischen Handlungen beziehen und wie sie im Gesamtgefüge hier erlangter Erkenntnisse einzuordnen sind. Die Koopetitionsstrategien entspringen dabei den im Vorkapitel erarbeiteten vier spezifischen interaktionalen Programmphasen und werden so auch in analoger Reihenfolge und Abgrenzung in den nachstehenden Abschnitten behandelt. Als Orientierung und Hinleitung dazu vermittelt die umseitige Tabelle 5.2 zunächst einen kompakten Überblick der empirisch identifizierten Koopetitionsstrategien, einschließlich ihrer phasenbezogenen Einbettung und den wesentlichen zu Grunde liegenden Prämissen.

Das Kapitel schließt mit einer exkurshaften Betrachtung wichtiger *intervenierender Faktoren* mit ihrem übergeordneten Einfluss auf strategische Gestaltungsmöglichkeiten. Eine folgerndes Resümee fasst am Ende die zentralen gewonnenen Erkenntnisse zusammen.

Rubrik	Interaktionsphasen im Programmverlauf			
	(0) Fermentation	(1) Wertdefinition	(2) Wertgenerierung	(3) Wertaneignung
Phaseninhalt/-ziel	Erschließung von Beteiligungsspielraum	Eigenpositionierung im Geschäftsmodell	Physische Produktsubstanziierung	Abschöpfung erzielter Profitabilität
Interaktionsfokus	Selektion	Integration	Kollaboration	Distribution
Eigeninteressen/ Wettbewerbliche Interdependenz	Geschäftssicherung, Ausloten strategischer Optionen, Gewinnung der qualifiziertesten Interaktionspartner	Stärkung der eigenen Machtposition, Durchsetzen von Anteilspräferenzen, Abtreten von Risiko	Wissensabsorption, Schutz proprietären Knowhows, Kosten- abwälzung, Aufwerten eigener Leistungen	Erwirken maximaler Eigenanteile am Wartungsmarkt, Überproportionale Kapitalrückflüsse (ROI)
Kollektivinteresse/ Kooperative Interdependenz	(Entsteht am Phasen- ende mit Übereinkunft der Akteure zur Pro- grammpunktation)	Determinierung des Geschäftsmodells, Ressourcenverzäh- nung, Abschluss des Programmvertrags	Erreichen vertraglicher Spezifikationen, Wahrung kritischer Fristen, Zufriedenheit der Abnehmer	Integritäterhalt des Gesamtprogramms, Synergieeffekte gegen- über Drittanbietern
Interessensstrukturen		divergierend	konvergierend	divergierend
Kooperationsinklinat	(präkooperativ)	wirkungsäquivalent	kooperationsprävalent	wettbewerbsprävalent
Spannungsimmanenz		hoch	niedrig	niedrig
Metastrategie	Adaptation	Verhandlung	Vermeidung	Dissoziierung
Essenzielle Strategie- komponenten	Mutual exklusive Segmentbeteiligung	Einsatz von Druckmitteln  Abschottung der Kampfzone	Installation von Anreizen  Organisation von Vertraulichkeit	Non-destruktives Rivalisieren

**Tab. 5.2.:** Überblick und Einbettung kooperationsbedingter Interaktionsstrategien (eigene Aufstellung)

### 5.4.1. Phasenspezifische Interaktionsstrategien im Programmverlauf

#### 5.4.1.1. Präkoopetitive Selektionsstrategien im Zuge der Fermentation

Mit der Phase der Fermentation setzt im Vorfeld eines zur Realisierung anstehenden Triebwerksprogramms jener evolutionsartige Findungs- bzw. Selektionsprozess ein, der in seinem Verlauf die für die erforderliche Zusammenarbeit potentiell in Frage kommenden Triebwerkshersteller zusammenführt und daraus als Resultat ein bestimmtes Konstellationspaar zweier korrespondierender Akteure hervorbringt. Mit vollzogener Programmpunktation zwischen diesen Programmpartnern endet diese initiale präkoopetitive Phase mit jener verbindlichen Übereinkunft, welche die hier im Fokus stehende koopetitionsbegründende dyadische Interaktionsbeziehung entstehen lässt und den konstituierenden Beginn des konkreten Triebwerksprogramms markiert. Demnach soll dieser erste Abschnitt koopetitionsbedingter Interaktionsstrategien verdeutlichen, wie diese vorgelagerte Periode die spätere Zusammensetzung und Gestalt der daraus resultierenden koopetitiven Beziehung beeinflusst und von welchen strategischen Maßnahmen das Zustandekommen bestimmter dyadischer Akteurskonstellationen in ihrem Vorfeld geleitet werden.

Für die Triebwerkshersteller ist diese Selektions- und Findungsphase dahingehend bedeutsam, als dass in ihr elementare Weichenstellungen der strategischen Geschäftssicherung vollzogen werden, welche insbesondere das Ausloten und grundlegende Festlegen neuer Programmbeteiligungen sowie die Gewinnung und längerfristige Bindung qualifizierter Interaktionspartner umfassen. Für den Einzelakteur gilt es also im Hinblick auf die eigene organisationale Effektivität künftig zur Verfügung stehende strategische Handlungsspielräume zu eröffnen und vor dem Hintergrund pfadabhängiger Implikationen nachhaltig abzustecken. Will man nun im weiteren Verlauf die koopetitionsrelevante Wirkung dieser Phase erörtern und adäquat nachvollziehen können, ist es notwendig, sich kurz noch einmal jene speziellen Marktaspekte der zivilen Triebwerksindustrie ins Gedächtnis zu rufen, die sich als diesbezüglich wesentlich erweisen.<sup>262</sup> Hierfür sei zunächst an den Umstand erinnert, dass der zivile Triebwerksmarkt nach Schubkraftklassen segmentiert ist und Triebwerksprogramme mit gleichen Schubeigenschaften einen von anderen distinkten *Teilmarkt* darstellen (Schmidt 1997, S. 253). In jedem dieser Teilmärkte kooperieren Triebwerkshersteller im Rahmen programmspezifischer

---

262 Zudem sei zusätzlich auch auf die einschlägigen Ausführungen in Kapitel 4.2.2 verwiesen.

Bieterkonsortien<sup>263</sup> und konkurrieren (als solches Konsortium) auf zwei Ebenen um Anteile an neuen Programmen miteinander: Zum einen sozusagen industriell, um von den Flugzeugherstellern grundsätzlich als zertifizierter Antriebsausstatter eines Bieterkonsortiums für den geplanten Flugzeugtyp präferiert und zugelassen zu werden, zum anderen im engeren kommerziellen Sinne darum, dass Fluggesellschaften bei der Neuanschaffung von Flugzeugen jenes Triebwerksangebot, an dem man selbst beteiligt ist, gegenüber den anderen, gleichsam zugelassenen und alternativ verfügbaren, Konkurrenzprogrammen bevorzugen und kaufen. Wettbewerb findet im Rahmen der Fermentationsphase demnach in aller Regel nicht zwischen einzelnen Triebwerksherstellern, sondern zwischen kooperativ angebotenen Programmen gleicher Teilmärkte statt.<sup>264</sup> Diesbezüglich ist außerdem wichtig zu verstehen, dass sich alle programmbezogenen Entscheidungen zu Kooperation und Wettbewerb in dieser frühen Findungs- und Selektionsphase aus bereits ausführlich dargelegten Gründen nicht auf ein bestehendes, physisch verfügbares Triebwerksprogramm selbst beziehen können, sondern ex ante zunächst nur das Versprechen der involvierten Akteure umfasst, das vom Markt geforderte Programm im konsortialen Verbund künftig herstellen zu können.<sup>265</sup>

Seitens der Abnehmer wird also jenem Programmkonsortium den Zuschlag erteilt, welches dieses in Aussicht stehende Realisierungsversprechen am besten und glaubwürdigsten zu erfüllen verspricht. Diesbezüglich werden einerseits die einem zu erfüllenden Lastenheft geschuldeten produktbezogenen Versprechen wie etwa Kaufpreis, Effizienz oder Betriebskosten als Zuschlagskriterium herangezogen<sup>266</sup>, andererseits – und dies ist an dieser Stelle besonders relevant – spielten bei den in ihren Eigenschaften und Konditionen oftmals gleichwertigen und kaum zu differenzierenden Angeboten vor allem auch interaktionale Aspekte der Beurteilung eine wesentliche Rolle der Zuschlagsvergabe. Obwohl also Triebwerkskunden gezielt die Konkurrenz zwischen Triebwerksherstellern forcieren, um dann den aus ihrer Sicht geeignetsten Konsortien den Vorzug zu

263 Anders als im Flugzeugbau, wo etwa das europäische Airbus-Konsortium dauerhaft und in seiner Konfiguration unverändert am Markt auftritt, finden interorganisationale Kooperationen zwischen Triebwerksherstellern in wechselnder Zusammensetzung segmentabhängig auf Basis spezifischer Teilmärkte statt. Dazu auch Hayward (1986, S. 199): "Cooperation is still, and is likely to remain, based on discrete projects designed for specific market categories."

264 Dementsprechend thematisiert auch Hobday (1998, S. 707) diese für komplexe Produkte typischerweise auftretende Wettbewerbskonstellation „among rival coalitions of firms at the bidding stage of projects“.

265 Dazu noch einmal Hobday (1998, S. 705): "[T]hose responsible for marketing had to sell, not a product, but the idea that their firm was able to produce what the customer required. The product was developed after the order has been secured" (zitiert aus Woodward 1958, S. 23).

266 Nicht eingegangen wird hier auf den in dieser Branche nicht zu vernachlässigenden Einfluss politischer Intervention, um – vor allem im Rahmen lukrativer Großaufträge in ausgeprägten *domesticated markets* (Arndt 1979) wie etwa China – auf übergeordneter Ebene entsprechende Marktzugänge zu verschaffen.

geben, wollen sie darüber hinaus gewährleisten wissen, dass die zur Realisierung solch komplexer Programme erforderlichen *relationalen* Schnittstellen der Zusammenarbeit zwischen den übergreifend und vorgelagert konkurrierenden, später jedoch notwendigerweise kooperierenden Herstellern tatsächlich im Sinne eines nachweislich plausiblen *Könnst-ihr-denn-überhaupt-miteinander?* (Iv01, Z. 71) funktionieren und sich als ausreichend belastbar erweisen. Derartige Bedenken sind aus Sicht der Triebwerksabnehmer umso verständlicher, als dass jedwede Programmverzögerungen oder -ausfälle unmittelbar negative Auswirkungen auf deren eigenes Geschäft mit sich bringen und sie diesbezügliche historische Erfahrungen erkennen ließen, dass besonders spannungsgeladene kooperative Arrangements zwischen Triebwerksherstellern vor dem Hintergrund allzu divergierender Interessensstrukturen oft zu gravierenden interaktionsbedingten Problemen bis hin zum Abbruch ganzer Programme führen können.<sup>267</sup> Probleme traten dabei speziell dort auf, wo Triebwerkshersteller, die in einem gemeinsamen Programm mit anderen Herstellern kooperierten, parallel dazu im gleichen Teilmarkt ein eigenes, mit dem Kooperationstriebwerk in direktem Wettbewerb stehendes Programm in ihrem Portfolio unterhielten und die dadurch auftretenden Illoyalitäts- und Kannibalisierungseffekte das Gemeinschaftsprojekt existentiell gefährdeten.<sup>268</sup> Neben den Triebwerksherstellern selbst sind es vor allem also die Zellenhersteller und Fluggesellschaften, die derartig strukturierten Wettbewerberkooperationen überaus skeptisch gegenüberstehen – vor allem deshalb, weil deren Geschäftsbetrieb immanent auf eine garantierte und zeitnahe Verfügbarkeit neuer Triebwerke angewiesen und das eigene ökonomische Wohl und Wehe eng mit dem Erfolg und Scheitern komplementärer Antriebsprogramme verknüpft ist.<sup>269</sup> So trachten diese im Rahmen ihrer Vergabeentscheidungen neben der Berücksichtigung substantzieller Kriterien insbesondere nach der Reduktion jenes potentiellen Risikos, das solch nachteilige – für alle Beteiligten von hohen finanziellen und reputativen Einbußen begleitete – Effekte, welche aus den geschilderten Interessenskonflikten

267 Als Beispiele dafür nennt Garvin (1998, S. 262) etwa das aufgrund nicht überwindbarer wechselseitiger Vorbehalte der involvierten Kooperationspartner abgebrochene Gemeinschaftsprogramm JT10D von Pratt & Whitney und Rolls-Royce oder das aus gleichem Grund gescheiterte RB211-535 von Rolls-Royce und General Electric.

268 Dazu auch Garvin (1998, S. 267): "If there is a fundamental conflict of interest between partners, particularly if any of them has its own product competing with the product of the collaboration, collaboration is bound to fail."

269 Die diesbezüglich sowohl von Abnehmern als auch den Triebwerksherstellern selbst geäußerten Bedenken, spiegeln sich mittlerweile auch in kartellrechtlichen Vorbehalten wider (dazu auch Kapitel 5.2.1.2). Besonders der Umstand, dass von einem einzelnen, in zugleich mehreren Konkurrenzprogrammen involvierten Triebwerkshersteller, der dadurch über Zugang zu relevanten Marketingdaten, wie etwa Preis-, Kosten- und Konditionenstrukturen, für *jedes* dieser Programme verfüge, ist für Regulierungsbehörden angesichts der davon mutmaßlich ausgehenden Manipulationsversuchung durch opportunistisches bzw. kollusives Verhalten nicht tolerierbar und bringt in aller Regel entsprechende Gesetzesauflagen des Antitrusts (wie etwa verhängt in der in der Sache IV/36.213/F-2 — GE Aircraft Engines/Pratt & Whitney, Kommission der Europäischen Union 1998) mit sich.

zwischen kooperierenden Triebwerksherstellern resultieren, in sich birgt. Für die im Bieterwettbewerb stehenden Triebwerkshersteller bedeutet dies, dass jenen Konsortien die größten Vergabeaussichten zur Realisierung von Neuprogrammen zukommen, denen es am glaubwürdigsten gelingt, den Eindruck interaktionaler Stabilität zwischen den potentiell involvierten Programmpartnern zu vermitteln und diesbezüglich ernsthafte Bedenken der Abnehmerseite zu zerstreuen.

Die zentrale strategische Herausforderung dieser Phase liegt für die Triebwerkshersteller demnach nicht zuletzt in einer glaubhaft zu demonstrierenden Antizipation interaktionaler Stabilität der intendierten Wettbewerberkooperation im Rahmen des beabsichtigten Gemeinschaftsprogramms. Um diese Glaubwürdigkeit gegenüber den Abnehmern zu vermitteln, obliegt es den Bietern, insbesondere jene *fundamentalen* Interessensdivergenzen zwischen potentiellen Konsortialpartnern bereits im Vorfeld einer etwaigen Zusammenarbeit auszuräumen und den Beteiligungswettbewerb um Neutriebwerke hinsichtlich der Partnerselektion dahingehend zu strukturieren, dass es dem einzelnen Triebwerkshersteller nicht möglich ist, sich innerhalb eines Teilmarktes (Schubklassensegments) mit in ihrer Charakteristik gleichartigen Anteilen zugleich in mehrere, miteinander in Konkurrenz stehende Triebwerksprogramme einzubringen. Diese Beteiligungsbeschränkung umfasst im Zuge der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Triebwerksprogrammen insbesondere das nicht exklusive Anbieten vergleichbarer Anteilspakete für mehr als ein Triebwerk im selben Segment.

[...] [derartige] Wettbewerbsbeschränkungen reichen ja nur, ziehen ja nur so lange konzeptionell, solange wir mit unserem Partner zusammen ein Produkt machen, das im Wettbewerb steht mit einem Produkt an dem wir uns [gemeinsam mit einem anderen Partner] sonst beteiligen würden. (Iv09, Z. 285)

Sowohl das vorausgehend grundlegende Zitat aus Sicht des Konzernstrategen sowie die nachstehende Schilderung des zivilen Entwicklungsleiters anhand eines konkreten programmspezifischen Sachverhalts verdeutlichen nochmals die zuvor formulierten Zusammenhänge in ihrer Relevanz für das untersuchte Fokalunternehmen. Besonders der folgende Auszug vermittelt dabei sehr anschaulich, wie gravierend sich derartig weitreichende und rigoros gehandhabte Beteiligungsbeschränkungen der Fermentationsphase auf die Selektion bzw. Konstellation möglicher Programmpartner auswirken und somit die spätere Zusammensetzung und Gestalt der daraus resultierenden kooperitiven Beziehung beeinflussen.

⟨Triebwerkshersteller A⟩ hat uns die Systemführerschaft für ⟨Triebwerksprogramm a⟩ angeboten, auf dem Niederdruckturbinesektor wollte ⟨Triebwerkshersteller B⟩ mit uns zusammenarbeiten. Man hätte dann überlegen können [...] richten [wir] ein weiteres

Standbein mit (Triebwerkshersteller B) auf? Nur, das ist dann wieder der Konflikt in dem wir drinstecken, wir können nicht mit beiden, die Konkurrenten sind, die gleiche Komponente entwickeln, produzieren, anbieten. Das würden die nicht zulassen. Und das war ja auch genau die Situation, die sich daraus ergeben hatte, das man [Triebwerkshersteller A] dann gesagt hat: Hier, wenn ihr mit (Triebwerkshersteller B) Niederdruckturbine macht, dann ist das mit uns zu Ende und deswegen musste der Rückzieher kommen [...] (Iv10, Z. 508)

Wie sich im Zuge der weiteren empirischen Untersuchung herausstellte, begegnen die betroffenen Triebwerkshersteller den aus diesen Teilnehmungsbeschränkungen entspringenden und explizit auferlegten Forderungen mit einer adaptiven Strategie der *mutual exklusiven Segmentbeteiligung*. Wie die so gewählte Ausdrucksbezeichnung bereits durchscheinen lässt, steht im Kern dieser erforderlichen Strategie, dass die für ein Neuprogramm in Frage kommenden Triebwerkshersteller sich im Verlauf des vorgelagerten Selektionsprozesses so zu Bieterkonsortien und potentiell späteren Programmkonstellationen formieren, dass dabei just jene als problematisch erachteten überlappenden Mehrfachbeteiligungen in Konkurrenzprogrammen des gleichen Teilmarktes vermieden und somit die in diesem Zusammenhang befürchteten fundamentalen Loyalitäts- und Interessenskonflikte bereits im Programmvorfeld abgeschwächt werden können. Veranschaulichend dazu erläutert (als durchaus konkordante Fortsetzung zu dem im vorausgehenden Zitat erwähnten Programmkontext) etwa der Technologieverantwortliche des Fokalunternehmens die konkrete Umsetzung dieser mutual exklusiven Beteiligungsstrategie folgendermaßen:

[Im] (Triebwerksprogramm a) da ist, unsere Niederdruckturbine ist [Teil des Programms zusammen mit] (Triebwerkshersteller A). Und dass wir dann noch (Triebwerkskomponente b) [in der Entwicklungsverantwortung] bekommen haben [...] das ist ne Sache, die gut ist, aber die auch wieder in die [mutual exklusive] Richtung reinpasst, denn so Heißeile [...] also Hochdruckturbinenteile machen wir eher mit (Triebwerkshersteller B), ne? (Iv15, Z. 381)

Dabei zeigt sich gut, wie die besagte Beteiligungsexklusivität entlang distinkt differenzierbarer, physischer Eigenschaften involvierter Triebwerksmodule hergestellt wird. Während etwa hier im Bereich der Niederdruckelemente (Kaltteile) mit einem bestimmten Kooperationspartner zusammengearbeitet wird, ist das Gebiet der Hochdruckelemente (Heißeile) ausschließlich der Zusammenarbeit mit dem anderen Kooperationspartner im Konkurrenzprogramm vorbehalten.<sup>270</sup>

<sup>270</sup> Es sei ergänzt, dass die Herstellung von Beteiligungsexklusivität je nach Programmbeschaffenheit auch anhand anderer Kriterien, in aller Regel jedoch entlang physischer Triebwerksbestandteile erfolgt. So geschah die Segmentierung im Rahmen der amerikanisch-französischen CFM56-



Die beanstandete inkompatible Einbringung gleichartiger Anteile in zugleich mehrere, miteinander im Wettbewerb stehende Programme erfolgt dabei nicht. Das im Wesentlichen verfolgte Ziel mutual exklusiver Segmentbeteiligung besteht in der Separation fundamentaler, im Widerspruch stehender Interessens- und Loyalitätsstrukturen, welche durch die gezeigte distinkt selektive Ausrichtung der Beteiligungspakete an mehreren Konkurrenztriebwerksprogrammen miteinander vereinbar werden. Dadurch gelingt es den beteiligten Akteuren, jenen andernfalls angezweifelte Eindruck interaktionaler Stabilität der intendierten Wettbewerberkooperation im Rahmen des zu vergebenden Triebwerksprogramms zu vermitteln und hinsichtlich darauf bezogener Vergabeentscheidungen zu profitieren, wie dies der nachstehend geäußerte Zusammenhang unterstreicht:

[...] ein komparativer Kundenvorteil oder key buying factor oder was auch immer, ist eben genau diese Selektion. Wir könnten im Prinzip aus unserem Wissen ein gesamtes Triebwerk machen, schauen uns aber nur gewisse strategische Leitstrahlen an. (Iv15, Z. 364)

Diese distinkte Beteiligungsausrichtung auf einzelne strategische Leitstrahlen lenkt das Zusammenfinden bestimmter programmspezifischer Akteurskonstellationen maßgeblich und beeinflusst die Zusammensetzung und Gestalt der späteren kompetitiven Interaktionsbeziehung im Sinne einer Vorstrukturierung. Der vorstrukturierende Charakter dieser Strategie ist diesbezüglich so zu verstehen, dass durch den Selektionsprozess mutual exklusiver Segmentbeteiligungen bereits im Verlauf der präkooperativen Fermentationsphase wesentliche kooperationsbezogene, erst später im effektiven Gemeinschaftsprogramm wirksame, Weichenstellungen vorweggenommen werden. Es wird hier demnach ex ante das prospektiv kooperative Spannungsfeld adaptiert und dahingehend vorgeformt, als dass es durch das Ausräumen fundamentaler, im Sinne eines abbruchrelevanten *no-go*-Kriteriums miteinander unvereinbarer Interessensdivergenzen, den Triebwerksherstellern möglich wird, die durch die Strukturiertheit von Wettbewerberkooperationen grundsätzlich bedingten inhärenten Risiken aufeinander bezogener Abhängigkeit und Verwundbarkeit einzugehen. Überhaupt erst dies eröffnet den involvierten Akteuren jenen erforderlichen, adäquat strukturierten interaktionalen Raum, um das betreffende Triebwerksprogramm gemeinsam realisieren zu können, dabei das einzugehende interaktionale Wagnis als vertretbar wahrzunehmen und zu-

---

Triebwerksserie beispielsweise mittels der weitgehend distinkten Kriterien *core* und *low spool*. Während auch hier der eine Partner für die hochthermischen inneren Kernelemente verantwortlich ist, umfasst der verbleibende Anteil des anderen Partners alle langsam rotierenden Mantelelemente der Ein- und Austrittsbereiche (Commission of the European Union 2001, Abs. 53). Zur Lokalisierung der Anteile siehe Kapitel 4.1 zur Triebwerksanatomie.

gleich dabei berechtigterweise von effektiv realistischen Erfolgsaussichten des Programms über dessen gesamte Laufzeit hinweg, ausgehen zu können.<sup>271</sup>

Betrachtet man im Hinblick auf die besagt intendierte Vorstrukturierung jene bereits bekannten endogenen Ursachensfaktoren, die zur Ausformung *bestimmter* koopetitiver Akteurskonstellationen führen, wird rasch ersichtlich, in welcher Weise die Strategie mutual exklusiver Segmentbeteiligung auf die spätere Dimensionalisierung von Koopetition wirkt. Durch die Separation elementarer, im Widerspruch stehender Interessens- und Loyalitätsstrukturen im Zuge distinkter Beteiligungsausrichtungen erfolgt eine Verschiebung weg von einer *exzessiven*, von den Triebwerksherstellern und ihren Stakeholdern nicht tolerierten, wettbewerblichen Interdependenz, geprägt von (inakzeptabel) hoher Disparität interagierender Geschäftsmodelle und effektiv inkompatiblen Anteilspräferenzen gemeinsam mit einem überbordenden gegenseitigen kognitiven Misstrauensempfinden, hin zu einer hinreichend *gemäßigten* (wohlgemerkt nicht eliminierten) wettbewerblichen Interdependenz, in der interagierende Geschäftsmodelle partiell entzerrt sowie Misstrauen durch eine Glättung spannungsbedingter Divergenzspitzen reduziert wird. Im selben Augenblick beinhaltet die strategische Vorgehensweise distinkter Beteiligungsvereinbarungen aber auch die entsprechende Verstärkung kooperativer Interdependenz im beabsichtigten Programm. Mutual exklusive Segmentbeteiligungen erhöhen insbesondere den Grad reziproken Angewiesenseins, da hierbei sowohl die besagte Komplementarität der Ressourcenausstattung, als auch die Notwendigkeit adaptiver Kospezialisierung zunimmt. Zudem kommt es im Zuge dessen zwischen den involvierten Akteuren üblicherweise auch zu einer verstärkten Zuschreibung von Verlässlichkeit im Zuge eines besser antizipierbaren Verhaltens der Interaktionspartner.

Zusammenfassend lässt sich für die strategische Relevanz der präkoopetitiven Fermentationsphase festhalten, dass der darin vollzogene selektive Strategieprozess mutual exklusiver Beteiligungsausrichtung aus dyadischer Perspektive jene bestimmten Akteurspaarungen hervorbringt, welche in ihrem potentiell koopetitiven Spannungsfeld im Aufeinandertreffen wettbewerblicher und kooperativer Interdependenzen so strukturiert sind, dass jene miteinander unvereinbaren, fundamentalen Interessensdivergenzen durch ihre Mäßigung bzw. Entzerrung initial ausgeräumt sind. Dies ermöglicht das grundsätzliche Zustandekommen des gemeinsam intendierten Programmvorhabens und eröffnet dem derart übereingekommenen Programmkonsortium die Möglichkeit zur aussichtsreichen Teilnahme

271 Auf abstrahierter Ebene befindet in ähnlicher Weise auch Ortmann (1994, S. 162), dass ein industrielles Handlungsfeld anhand adäquater Regeln idealerweise so zu strukturieren sei, dass sich ein für die Betroffenen dialektisch „günstigeres Verhältnis von Kooperation und Konkurrenz einspielen lässt“ (zitiert in Wilhelm 2008, S. 87).

am Bieterwettbewerb um das betroffene Triebwerksprogramm. Erhält dieses Konsortium letztlich den erforderlichen Auftragszuschlag und setzt sich so gegen konkurrierende (dabei ähnlich strukturierte) Anwärter durch, ist die Phase der Fermentation beendet. Mit Unterfertigung der Punktation ist der maßgebliche Beginn des Triebwerksprogramms – insbesondere auch hinsichtlich seiner akteurhaften Zusammensetzung – markiert. Die im Rahmen des adaptiven Findungs- und Selektionsprozesses bislang evolvierten, aber nach wie vor präkoopetitiv-antizipierten, interaktionalen Arrangements werden nun durch die effektiv koopetitive Beziehungsdyade in ihrer ausgehandelten Form ersetzt und für das Triebwerksprogramm konstituierend festgeschrieben.

#### 5.4.1.2. Integrationsstrategien im Zuge der Wertdefinition

Der bisher infolge präkoopetitiver Selektionsstrategien vollzogenen programm-spezifischen Zusammenfindung bestimmter Triebwerkspartner und der damit einhergehenden Konstituierung von Koopetition in der Beziehungsdyade, folgt entlang der im weiteren Programmverlauf skizzierten Abfolge phasenspezifischer Interaktionsstrategien nun die Betrachtung relevanter Integrationsstrategien der Akteure im Zuge der Wertdefinition als erste der eigentlich koopetitiven Programmphasen.<sup>272</sup>

Fasst man dazu zunächst nochmals kurz das im Kapitel 5.3.2 getroffene Verständnis dieser Programmphase zusammen, liegt das übergeordnete gemeinsame Ziel dieses Programmabschnitts in der Unterzeichnung des konkreten Programmvertrags, in dem weitestgehend ausführlich die aus dem jeweils übernommenen Programmanteil erwachsenden Rechte und Pflichten zwischen den einzelnen Partnern definiert und aufgeteilt werden. Die dieser Phase innewohnenden Interessensstrukturen sind dabei divergierend, die Koopetitionsinklination wirkungsäquivalent und die Spannungsimmanenz hoch. Dementsprechend stehen dem Kollektivinteresse eines gelungenen Vertragsabschlusses (einschließlich des Vermeidens entsprechend harscher negativer Konsequenzen im gegenteiligen Falle einer nicht erlangten Einigung) gleichzeitig ausgeprägte, einander widersprüchliche Einzelinteressen entgegen, welche auf dem unvereinbaren Streben beider Akteure nach möglichst vorteilhafter Eigenpositionierung im Programm als kollektives Geschäftsmodell zu Lasten des jeweils anderen beruhen. Im vorliegenden Triebwerkskontext umfasst

272 Dazu nochmals der Hinweis, dass die Phasenwechsel in ihrem tatsächlichen Übergang trotz eindeutiger Meilensteine nie völlig trennscharf voneinander zu separieren sind und diese Abschnitte innerhalb der Programmstrukturen teils ineinandergreifen. Dazu etwa ein Interviewpartner: „[...] in Wirklichkeit wird Ihnen jeder bestätigen, dass diese Phasen, das wissen Sie auch, mehr oder weniger überlappen“ (Iv15, Z. 284). An diesem Umstand leidet jedoch weder die Richtigkeit und Aussagekraft noch die koopetitionsbezogene Relevanz dieser Phaseneinteilung.

dies vor allem die zwei zentral bestehenden Unvereinbarkeiten insbesondere im Aneignungswettstreit um attraktive Anteils- und Aufgabenpakete mit hohen Wertigkeiten bzw. zukunftsweisenden technologischen Lerneffekten sowie im Trachten nach geringerer Kapitalbeteiligung und Risikoübernahme gegenüber dem Programmpartner.<sup>273</sup> Die sich hierzu stellende zentrale Frage dieses Strategiekapitels lautet demnach, wie die betroffenen Akteure mit dem in dieser Programmphase konkret auftretenden kooperitiven Spannungsfeld umgehen und wie sie die bestehenden partiellen Interessensdivergenzen dahingehend bewältigen, als dass trotz deren Bestehens ein gemeinsames Geschäftsmodell für das Programm determiniert, dafür benötigte Ressourcen adäquat gebündelt, der von allen Beteiligten intendierte Programmvertrag unterzeichnet und das Triebwerk in seiner weiteren Umsetzung realisiert werden kann.

Um diesem kooperitiven Spannungsfeld in seiner inhärenten Widersprüchlichkeit begegnen zu können und es für die Programmpartner handhabbar zu machen, liegt der Interaktionsfokus dieser Phase auf einer zu erlangenden *Integration* partiell unvereinbarer Interessensstrukturen.<sup>274</sup> Als übergeordnetes Verhaltensmuster in Reaktion auf diese Anforderung konnte für den untersuchten Kontext das metastrategische Instrument der *Verhandlung* identifiziert werden, dessen sich die beteiligten Akteure bedienen, um den erforderlichen integrativen Ausgleich zwischen dem gemeinsam getragenen Kollektivinteresse und den miteinander jeweils unvereinbaren Einzelinteressenslagen herzustellen. Vor diesem Hintergrund nennt Strauss (1978b, S. 237) als konstituierende Eigenschaften von Verhandlungen die Erfüllung nachstehender Gegebenheiten:<sup>275</sup> Das Auftreten von „some tension between the actors“, das Bestehen von „conscious or even openly-declared antagonistic interests“ und der Effekt von „some give and take as a result of the

273 Dazu auch Moxon, Roehl und Truitt (1988, S. 263), dass jeder involvierte Programmpartner vorzugsweise jene Programmanteile und Aufgabenpakete in seine Verantwortung nehmen will, die es ihm zum einen erlauben, ein Maximum an Synergien zwischen bereits etablierten Eigenprogrammen und dem neuen Programm zu nutzen und zum anderen eine möglichst hohe Kompatibilität mit der in der Organisation vorhandenen Ressourcenausstattung einschließlich ihres strategischen Entwicklungspfads zu erreichen. Allgemein für die Zusammenarbeit im Rahmen komplexer Produkte identifizieren zudem Vaaland und Håkansson (2003) eine Reihe typischer und potentiell aufkeimender Konfliktherde zwischen den einzelnen Beteiligten, welche durch unvereinbare Vorstellungen bzw. durch wahrgenommene Insuffizienzen in den Bereichen der Arbeitsorganisation, Austauschkoordination, Arbeitsleistung, des Interaktionsverhaltens und der Zuweisung physischer Ressourcen oder adäquater Humanressourcen, auftreten können. Die Aufstellung spiegelt sich in dieser Breite durchaus auch im untersuchten empirischen Material wider.

274 Der hier verwendete Begriff der Integration steht grundsätzlich für das Erreichen eines anhaltend stabilen relationalen Gleichgewichts, das sich als Ergebnis eines interaktionsbasierten Prozesses des *Zusammenfügens* der miteinander in Einklang zu bringenden Interessensstrukturen einstellt.

275 Um ihren an dieser Stelle für besonders wichtig erachteten, hohen Aussagegehalt zu bewahren (dabei insbesondere die auf partielle Verhältnisse verweisende Bezeichnungen *some* und *certain*), werden die nachstehend angeführten Passagen dieses Absatzes konsequent unübersetzt im englischen Original eingeflochten.

interactions“. Ähnlich argumentieren diesbezüglich auch Maines und Charlton (1985, S. 295f.), welche Verhandlungen zwischen Akteuren durch „a certain degree of consensus“<sup>276</sup>, „a certain degree of exchange“ und „the use of strategies“ begründet sehen. Fasst man diese Charakterisierungen im Hinblick auf den untersuchten Kontext zusammen, umfasst das Konzept der Verhandlung im kooperativen Spannungsfeld *sine qua non* drei elementar begründende Bestandteile: Zum einen ein konsensuales Kollektivinteresse zwischen den Programmpartnern, zum anderen zueinander konfliktäre Einzelinteressenslagen und als drittes den Vollzug (strategischer) Austauschprozesse, um den intendierten Angleich zwischen diesen Interessensstrukturen herbeizuführen.

Da sich der Verhandlungsprozess selbst bislang noch weitgehend vage ausnimmt, bedarf es hier einer grundsätzlichen Konkretisierung zum eindeutigen kontextuellen Verständnis darüber. Zieht man dafür zunächst die Individualperspektive der jeweiligen Interaktionspartner heran, lassen sich Verhandlungen als deren unmittelbar zu beobachtende Versuche verstehen, auszuhandelnde Situationen jeweils zu Gunsten ihrer eigenen Interessen und Absichten zu beeinflussen (Nadai und Maeder 2008, Abs. 13). Ein involvierter Programmkauftmann skizziert diese verhandlungsleitende Prämisse unmissverständlich:

[...] wenn man einen Vertrag [im Rahmen gemeinsamer Triebwerksprogramme] verhandelt [...] ist sicherzustellen, dass die Firma gut gestellt ist. Punkt. (Iv16, Z. 605)

Zu Schwierigkeiten führt eine solche unilaterale Haltung jedoch dann, wenn sich die von den Programmpartnern jeweils verfolgten Eigeninteressen als gegenläufig bzw. miteinander unvereinbar erweisen und daraus konfliktäre Differenzen erwachsen, die sich zunächst nicht ohne Weiteres einvernehmlich auflösen lassen. Als veranschaulichendes Beispiel dafür steht die nachfolgende, durchaus martialisch anmutende Interviewpassage, in der ein programmverantwortlicher Verhandlungsführer des Fokalunternehmens auf den harschen Umgang zwischen den beteiligten Partnern im Durchsetzungswettstreit bei widersprüchlichen Eigeninteressen (hier das Streben nach einander ausschließenden finanziellen Allokationspräferenzen) hinweist:

[...] es kommt sehr schnell zu den financial facts und da ist nichts mit Werben. Da geht's um, wieviel Geld kriegst Du, wieviel Geld krieg ich. Das ist also ... eher negativ, da gibt's bei den Vertragsverhandlungen schon blutende Wunden. (Iv11, Z. 426)

276 In Präzisierung dieser Konsensbedingung verweist zudem Boje (1982) auf „a degree to which their fates were correlated“ (zitiert in Nathan und Mitroff 1991, S. 179) als notwendige Bedingung von Verhandlungen zwischen interagierenden Akteuren.

Spätestens an dieser Stelle wird offensichtlich, dass ein Verhandlungsverständnis, welches sich ausschließlich an der optimalen Durchsetzung eigener Interessen durch Übervorteilung des Programmpartners orientiert, unter der hier zu berücksichtigenden Bedingung von zugleich wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz, also nur *partiell* bestehender Interessensdivergenz zwischen den Programmpartnern, hinsichtlich einer Einigung über den gemeinsamen Gegenstand nicht erfolgreich sein kann.<sup>277</sup> Koopetitive Interdependenzen bedürfen demnach einer erweiterten Verhandlungsperspektive, welche vielmehr das gesamt zu bewältigende Spannungsfeld anstelle der jeweiligen Einzelinteressen der Akteure in ihren Fokus stellt. Denn letztlich geht es im Kontext dieser Programmphase darum, eine integrierte Balance zwischen den individuellen Interessenslagen auf eine Weise herzustellen, dass sie im Einklang mit dem übergeordneten Gemeinschaftsinteresse (Vertragsunterzeichnung und Produktrealisierung) stehen und die dafür erforderliche Zusammenarbeit der Interaktionspartner in ihrer Fortsetzung nicht gefährden. Vor diesem Hintergrund erweist sich die von Maines und Charlton (1985, S. 295) vertretene Sichtweise als prädestiniert, welche Verhandlungen in einem weiter gefassten Sinne auffassen und diese als von den Akteuren unternommenen Versuch „to resolve their differences and structure their future interrelatedness“ begreifen. Dementsprechend lässt sich exemplarisch der nachstehende Interviewauszug als ein ebensolcher prozessualer Versuch der Interaktionspartner verstehen, durch Verhandlung (hier interpretiert als *gegenseitiges Abtasten* innerhalb der *Verhandlungsmasse*) das koopetitive Spannungsfeld so zu strukturieren, dass im Gewahrsein gegenseitiger Abhängigkeit die ursprünglich voneinander divergierenden Interessenslagen (Zielvorstellungen) in eine ausgehandelte Ordnung als Basis des zu unterzeichnenden Programmvertrags überführt werden:

Also, da sie [die Programmpartner] mit Programmanteilen an allen Kosten beteiligt sind, können sie ihren Business Case skalieren. Sie können sich anschauen, [...] wieviel [prozentualen Anteil] kann ich mir leisten. [Auch die] (anderen Programmpartner) haben eine Zielvorstellung, wie viel Prozent sie rausgeben wollen [...] und dann ist es ein gegenseitiges Abtasten. Also irgendwelche Letter of Intents, MoUs, die am Anfang [im Zuge der Programmpunktation] geschlossen wurden, die lassen das durchaus noch offen, da steht dann drin, (das Fokalunternehmen) wird voraussichtlich (Anteilsspanne von – bis) Prozent [des Gesamtprogramms] übernehmen, das wird dann später [genau] festgelegt. Dann geht Zeit ins Land und irgendwann kommt's zur finalen Unterschrift [des Programmvertrags], erst da wird dieser Programmanteil dann gefixt. Und damit wird auch gespielt, [...] viel rauszugeben an einen Partner, nicht wenig an viele Partner. Man muss jeden Partner steuern, also es ist attraktiv, wenn man viel [Programmanteil] [über]nehmen kann. Damit

277 Siehe im Detail dazu Kapitel 2.2.1.2 für die hier zu Grunde gelegten konzeptuellen Annahmen zur relationalen Logik wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz.

kann man ihn natürlich auch ein Stück weit unter Druck setzen. Also wenn Du mir da und da entgegenkommst, dann nehme ich auch so viel, dann nehme ich vielleicht ein bisschen mehr oder andere ... also das ist dann Verhandlungsmasse. (Iv16, Z. 379)

Wesentliches Element einer solch betriebenen integrativen Strukturierung mit der Intention des *Handhabbarmachens* kooperativer Spannung, ist die Herstellung einer von allen Programmpartnern verhandelten und akzeptierten Ordnung. Erst im Rahmen einer solchen Ordnung kann die gemeinsame Verständigung auf ein umfassend mitgetragenes, tatsächlich kollektives Geschäftsmodell erfolgen, deren interaktionale Spielregeln die weitere Gestalt und Gewichtung der Beziehung im Programm prägen.<sup>278</sup> Um solche gemeinsamen Spielregeln im Hinblick auf die zu erreichende Integration von Interessen aufzustellen, wenden die in nahem Austauschverhältnis stehenden Akteure bestimmte Strategien an, welche als *Subprozesse der Metastrategie Verhandlung* (Strauss 1978b, S. 237) bei der Bewältigung des kooperativen Spannungsfelds Anwendung finden.

Im untersuchten empirischen Kontext konnten diesbezüglich zwei essentielle Aushandlungsstrategien festgestellt werden: Einerseits erlaubt es der *Einsatz von Druckmitteln*, jeweils bestehende Einzelinteressen auch gegen den Willen des Programmpartners durchzusetzen und in das gemeinsame Geschäftsmodell einzubringen, andererseits bedarf es im Verlauf dieses konfliktbeladenen Vorgangs einer effektiv wirksamen *Abschottung der Kampfzone*, um damit der möglichen Gefahr verhandlungsbedingt drohender Zerwürfnisse zwischen den Programmpartnern entgegenzutreten und etwaig daraus entstehende schädliche Implikationen für das unbedingt intakt zu haltende Kollektivinteresse einer gelingenden Programmrealisierung zu unterbinden. Beide nachstehend beschriebenen Strategien sind trotz ihrer hier erfolgenden sequentiellen Betrachtung eng aufeinander bezogen und bedingen sich dementsprechend gegenseitig.

#### 5.4.1.2.1 Einsatz von Druckmitteln

Im Bestreben der Akteure, die zu erreichende Interessensintegration im kooperativen Spannungsfeld herstellen, jeweilige Einzelinteressen durchsetzen und auch

278 Diesbezüglich befinden Crozier und Friedberg (1980): "A negotiated order exists when organizations have jointly determined the terms of their future interactions with one another. In essence, [...] organizations can collaborate in constructing their interorganizational field by agreeing on the 'rules of the game' for their interactions with one another" (zitiert in Nathan und Mitroff 1991, S. 164). Siehe zudem das in Kapitel 3.1.3 dieser Arbeit zu Grunde gelegte organisationssoziologische Verständnis von interorganisationalen Aushandlungsprozessen als Wirkungszusammenhang, der insgesamt auf einen angestrebten Ausgleich von Interessen hin organisiert ist.

gegen den Willen des Programmpartners in ein umfassend gemeinsam getragenes Geschäftsmodell einbringen und überführen zu können, hat sich der Einsatz geeigneter Druckmittel als zentraler strategischer Subprozess im Rahmen der Metastrategie Verhandeln erwiesen. Wenngleich die hier im Fokus der Betrachtung stehende Phase der Wertdefinition durchaus auch klassisch verstandene prozessuale Ausgleichsverhandlungen im Sinne eines von allen Beteiligten als paritätisch empfundenen und vergleichsweise reibungslos zu vollziehenden wechselseitigen *give-and-take* (Rubin und Levinger 1995, S. 17) umfasst, ist sie dennoch in erster Linie durch den starken Druckmitteleinsatz geprägt. Ein Konzernjurist des Fokalunternehmens schildert grundlegend die diesbezügliche Bedeutung dieser Druckmittel für die Durchsetzung eigener Interessen im Programm:

[...] man muss massiv werden, um sie [die Programmpartner] da zu bewegen, weil sie bewegen sich erst mal nicht natürlich, oder versuchen zu verzögern, oder machen gar nichts oder erzählen einem sonst was. Man muss sie schon unter Druck setzen mit diesen oder jenen Mitteln, um da [in der Durchsetzung eigener Interessen] weiterzukommen und das ist ein mühsamer Prozess [...] (Iv05, Z. 218)

Diesem basalen Verständnis nach entspricht ein so bezweckter Einsatz von Druckmitteln im Wesentlichen der von Lui, Ngo und Hon (2006, S. 466) beschriebenen *coercive strategy*<sup>279</sup>, welche von ihnen – analog zum vorliegenden Kontext – dahingehend charakterisiert wird, „[that] [o]ne may coerce a partner to act in a specific way by [...] manipulating a partner's goals to suit one's own interest“. In ähnlicher Weise sehen Lin und Germain (1998, S. 181) den Einsatz von Druckmitteln als bewusste Strategie einer einseitig versuchten Beeinflussung des Interaktionspartners, um Entscheidungen zu eigenen Gunsten zu fällen und die Gegenseite dabei zu zwingen, diese zu akzeptieren und mitzutragen, auch wenn sie sich in dieser Form für ihn als unvorteilhaft herausstellen sollten. Dabei erweist sich, dass insbesondere vor dem Hintergrund des zwischen den Programmpartnern bestehenden hohen reziproken Angewiesenseins ein derartiger Einsatz von Druckmitteln schon alleine deshalb sehr effektiv sein kann, da sich die interagierenden Akteure de facto in einer programmspezifischen Situation des *lock-in* befinden, welche für den unter Druck gesetzten Partner ein Ausweichen oder den Rückzug aus der Programmbeziehung in Hinsicht auf die bereits verbindlich eingegangenen Verpflichtungen sehr schwierig macht. Vielmehr bestimmt in einer mit unterfertigter Programmpunktion eingegangenen Schicksalsgemeinschaft die *relative Machtposition* zwischen den involvierten Akteuren das jeweilige Ausmaß und Vermögen, entsprechend

279 Engl. *coercion* 1. Zwang, Gewalt, Nötigung; 2. Zwangsherrschaft. (Messinger, Feller Mayer und Krüger 2001, S. 123).



Druck auf den Interaktionspartner ausüben und somit Eigeninteressen unilateral durchsetzen zu können.<sup>280</sup> So kommt dem bestehenden Machtverhältnis zwischen den Programmpartnern eine dahingehend zentrale konfigurative Rolle in dieser ersten kooperativen Phase zu, als dass sich die relativ mächtigeren Akteure in der präferierten Lage befinden, „to advocate their interpretations of issues more forcefully than others, establishing the problem definition, membership and legitimated practices that will privilege their own position and capabilities“ (Phillips, Lawrence und Hardy 2000, S. 32).

Die für einen Akteur machtbegründenden Druckmittel erwachsen dabei insbesondere aus dessen exklusiver Verfügung und Kontrolle über knappe bzw. kritische, also essentiell erforderliche, Programmressourcen, wie sie im vorliegenden Kontext vor allem im Zuge jener in Kapitel 5.2.1 beschriebenen triebwerkspezifischen Realisierungshürden durch überaus intensiven Kapitalbedarf und hohe technologische Komplexität entstehen. Als andere kritische Ressourcen können programmabhängig etwa spezifische Prozesskenntnisse, besondere Marktzugänge, verfügbare Auslastungskapazitäten, Anspruch auf Fördergelder oder die Qualifizierung für die Teilnahme an richtungsweisenden Forschungsprogrammen gelten. Die Kontrolle eines Akteurs über kritische Ressourcen führt dabei in aller Regel zu einer *Verschiebung* der relativen Machtposition im Programm, welche den Ressourceninhaber in die Lage versetzt, die Bedingungen der Partnerschaft zu Gunsten seiner eigeninteressensgeleiteten Vorstellungen zu diktieren oder zumindest zu prägen.<sup>281</sup> In diesem Bedeutungszusammenhang lassen sich so eingesetzte kritische Ressourcen als interaktionsbezogene *Ressourcen der Domination* einordnen, welche in ihrer Aushandlung laufend aktualisiert werden und transformative Fähigkeiten im Sinne einer machthinduzierten *capacity to dominate* begründen (Windeler 2001, S. 312). Der transformative Charakter dieser Dominationsressourcen erlaubt die dem daraus entspringenden neuen Machtverhältnis geschuldete Durchsetzung jeweiliger Einzelinteressen und deren entsprechende Verankerung im kollektiven Geschäftsmodell. Der nachstehend angeführte empirische Sachverhalt schildert hierzu am Beispiel eines Verdichtermoduls als besagte kritische Ressource sehr deutlich die Zusammenhänge zwischen dem Einsatz von Druckmitteln, relativer

280 Diesbezüglich nochmals Lin und Germain (1998, S. 190): “[t]he greater a partner’s relative power the more likely it is for the partner to force its preferred alternative solution onto the other partner when a disagreement occurs.”

281 Angesichts der hohen gegenseitigen Abhängigkeit der Akteure ist es allerdings weitgehend unwahrscheinlich, dass ein einzelner Ressourceninhaber eine überaus einseitig erstarkte relative Machtposition erzwingen kann, da auch er auf kritische Ressourcen des Partners angewiesen ist. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass *jeder* der Programmpartner über gegenseitig benötigte kritische Ressourcen verfügt und somit eine bestimmte Machtposition im Programmgefüge besitzt, bewirkt der Einsatz von Druckmitteln den Versuch, die Machtverhältnisse *in gewissem Rahmen* zum eigenen Vorteil auszubauen bzw. zu modifizieren.

Machtverschiebung und der daraus resultierenden Fähigkeit des Ressourcenhalters, eigene Interessen gegen den Willen des Programmpartners wahrzunehmen bzw. zu verhindern, dass unvorteilhafte Einzelinteressen des anderen zum eigenen Nachteil Anwendung finden:

[...] die Frage ist, wie knüppeln Sie sozusagen (den Programmpartner), damit Sie so viel Druck ausüben können, dass dessen [mit den eigenen Interessen unvereinbare] Geschäftsmodell nicht angewandt wird. Und das wiederum kann man eigentlich auch nur durch so ne kleine Art von Erpressung machen. Es war ja ein Segen, als (das Fokalunternehmen) diesen (Triebwerksprogramm a)-Verdichter machen konnte. [...] kein Mensch wollte bei (Programmpartner), dass (das Fokalunternehmen) einen [eigenen] Verdichter macht. Das heißt, (das Fokalunternehmen) ist eigentlich durch ein Geschenk des Himmels, bzw. durch die Unfähigkeit (des Programmpartners) [einen eigenen Verdichter zu entwickeln] in eine Machtposition gekommen, die es ihr gestattet, selber zu erpressen. [...] Zeigt Ihnen auch wieder, dass nur Gewalt über das Faktische, praktisch Neue, in dem Szenario neue Fakten schaffen kann, ja? [...] [Denn] wenn ihr [der Programmpartner] keinen Verdichter habt, müsst ihr Airbus eine Milliarde oder was weiß ich an Pönale zahlen. Ihr habt euch bis heute schon lächerlich gemacht und der Flieger, ihr habt den ganzen Flieger geschmissen, ja? Es sei denn, ihr nehmt unseren Verdichter. Und so ist das gelaufen. (Iv12, Z. 408)

Mit diesem Beispiel wird zudem deutlich, wie unerwartet sich vermeintlich festgeschriebene Machtverhältnisse im Programm angesichts des explorativen Charakters komplexer Produkte verschieben können. Vor allem im beschriebenen Zuge relationaler Verträge, wo zum Zeitpunkt der Programmpunktion viele Anforderungen an das Programm notwendigerweise noch nicht exakt spezifiziert werden konnten und daher zwingendermaßen offen bleiben mussten, können sich etwa durch neu zu berücksichtigende Kundenwünsche, nicht prognostizierbare Veränderung der Umweltbedingungen oder durch nicht vorhersehbare technologische Hürden, wie im dargestellten Falle etwa beim ungeplanten Scheitern des ursprünglich verantwortlichen Programmpartners bei der Entwicklung des zentralen Triebwerksmoduls, neue interaktionale Gewichtungen im Programm ergeben. Im vorliegenden Sachverhalt wurde durch das Scheitern des einen dem dafür einspringenden anderen Programmpartner weitgehend unerwartet eine strategische Dominationsressource an die Hand gegeben, die ihm erlaubte, seine relative Machtposition signifikant zu verbessern und Eigeninteressen in dem Ausmaß wahrzunehmen und vom Programmpartner zu fordern, wie es ihm ohne diesen Umstand nicht möglich gewesen wäre. Umgekehrt wird in Fortführung des gewählten Beispiels zudem die Gefahr ersichtlich, dass der von solchen Verschiebungen nachteilig betroffene Partner danach trachten könnte, diesen Verlust nicht ohne Weiteres zu akzeptieren und die ursprüngliche Machtposition dahingehend wiederherzustellen, indem er dem anderen Partner dessen Ressourcen

der Domination und somit die Fähigkeit zur unilateralen Durchsetzung seiner Einzelinteressen, wieder zu entziehen versucht.

Ich glaube nach wie vor, wenn Sie die Idee für eine Technologie haben und diese mit (Triebwerkshersteller A) oder (Triebwerkshersteller B) oder mit irgendeinem Partner zusammen machen ... dann behaupte ich mal, werden (diese Programmpartner), wenn es wirklich etwas wichtiges ist, schneller und besser sein. Weil sie einfach größer sind, mehr abstellen können. Wenn sie sich auf einem Irrweg befinden ist das was anderes, also zum Beispiel Verdichter. Also bis in der Phase vor dem Vertrag, vor der Vertragsunterzeichnung [zum] (Triebwerksprogramm a) hatt[e] (der Programmpartner) keine internen Daten vo[n] [unserem] Verdichter. Die hatten den Verdichter gefahren, die waren dabei, aber wussten nicht was drinnen ist. [...] Da bin ich mir ganz ganz, tausendprozentig sicher, wenn wir in einer früheren Phase denen was [Informationen] rübergeschoben hätten, hätten die das [den Verdichter] selbst gemacht. Und das sehe ich auch so bei anderen Technologien, das sehe ich auch bei Prozessen. (Iv15, Z. 654)

Besonders sei an dieser Stelle und bereits als Überleitung zum nachfolgenden Kapitel darauf hingewiesen, wie außerordentlich konfliktbeladen die in dieser Phase verfolgte Strategie des Einsatzes von Druckmitteln zur einseitigen Transformation des kollektiven Geschäftsmodells zu eigenen Gunsten ist.<sup>282</sup> Dazu als Abschluss des geschilderten Sachverhalts ein dies verdeutlichender Auszug:

[...] das ist natürlich eine Phase, wo wir teilweise sehr sehr hart ... also noch nicht mal Daten, Zeichnungen, noch nicht mal Cartoons [zum Programmpartner] rübergeschickt haben. Damals war die Phase, wir kommen in den Verdichter rein. Und (der Programmpartner) hatt[e] einen [nicht funktionierenden] Verdichter und wir hatten einen [funktionierenden], wenn man das mal als Beispiel nimmt. So und das war Krieg. Punkt. Wir hatten nichts von denen gehört, die hatten nichts von uns gehört, jeder machte seinen [Verdichter], deren war fünfstufig unserer war sechsstufig, weil wir damals schon gesagt haben, mit fünf Stufen kriegen wir den [spezifizierten] Wirkungsgrad überhaupt nicht hin. Und da erinnere ich mich noch an Verhandlungen, wo wirklich wir gesagt haben: Ne! Hier liegen die Zeichnungen, wenn ihr die haben wollt, müsst ihr uns auch was liefern, ne? Und das ist sehr hart dann. (Iv15, Z. 74)

#### 5.4.1.2.2 Abschottung der Kampfzone

Die zweite Strategie dieser integrativen Phase der Wertdefinition steht in engem Zusammenhang mit dem vorangehend beschriebenen strategischen Einsatz von

282 Dazu entsprechend auch Lui, Ngo und Hon (2006, S. 466): "The use of coercive strategy has a substantial impact on the perceived conflict."

Druckmitteln. Während jedoch letzteres die Durchsetzung akteursseitiger Einzelinteressen mittels Ressourcen der Domination zum Fokus hat, bezieht sich die damit einhergehende *Abschottung der Kampfzone*<sup>283</sup> auf das vor schädlichen wettbewerblichen Einflüssen zu schützende und im Sinne der gelingenden Programmrealisierung zwingend intakt zu haltende Kollektivinteresse.

Ich habe nirgendwo so hart über Jahre verhandelt wie mit (Triebwerksunternehmen A). [...] in meinem Büro [...] haben wir uns angeschrien, [...] die sind mit dem Businessjet gekommen, wir haben die Tür zugemacht und dann haben wir einen Tag [lang verhandelt] ... fast bis zur physischen Gewalt, ja? Es ging um Millionen, wir haben uns hinterher geeinigt. Ich will damit sagen, es gibt keine Freunde da, [...] im Prinzip ist es knallhart, es geht darum, Sie oder ich. (lv12, Z. 92)

Anhand dieses einleitenden – durchaus zugespitzt formulierten – Beispiels lässt sich zunächst nochmals jene harsche Gangart vergegenwärtigen, mit denen bei aller zugleich bestehenden Abhängigkeit divergierende Interessensstrukturen in eine ausgehandelte integrierte Ordnung überführt werden. Dabei wird unmittelbar nachvollziehbar, warum es im Zuge solch vehementer Einsätze von Druckmitteln erforderlich scheint, diese dabei entstehende interaktionale Konfliktarena so zu isolieren („wir haben die Tür zugemacht“), dass im Zuge der geführten Auseinandersetzung keine negativen *Spillover-Effekte* den Integrationsprozess beider Partner gefährden und das kollektive Ziel eines zeitnah unterfertigten Programmvertrags unterminieren können. So wird im Wissen um bereits frühere konfliktbedingt gescheiterte Programmvorhaben und um die grundsätzliche Gefahr von daraus resultierenden nachhaltigen interaktionalen Zerwürfnissen das Auftreten einer solch extremen Spannungsimmanenz von den Akteuren für das Gesamtprogramm und somit auch für alle daran Beteiligten selbst als gefährdend bzw. schädlich aufgefasst. Ein technologischer Leiter des Fokalunternehmens beschreibt in diesem Zusammenhang die konfliktbedingte Notwendigkeit klar begrenzter „Kriegsphasen“ folgendermaßen:

[D]araus [aus den negativen Erfahrungen mit übermäßig konfliktären Aushandlungsprozessen] ist ja damals [...] die Struktur entstanden, dass man gesagt hat, diese Kriegsphase muss mit bestimmten Gesichtern verbunden sein, wenn sie konsequent ist, also Krieg in Anführungszeichen. Äh, das heißt, wir hatten hier ein Pre-Marketing-Team, das ... naja für eigentlich alle Auseinandersetzungen mit (dem Programmpartner) zuständig war. Für die Technologieecke und erst wenn das Programm dann halbwegs gesetled war, dann ist es nach (Abteilungsbezeichnung) [in den eigenen Fachbereich] übergegangen. [...] Also

283 Die gewählte – sich hierzu als passend erweisende – Strategiebezeichnung erfolgte dabei in inspirierter Anlehnung an den bekannten Romantitel von Houellebecq (1994).

alles was Auseinandersetzung bedeutet ... also wirklich grundsätzliche Auseinandersetzung bedeutet, hat man in diesem, in dieser Organisation gehabt. (Iv15, Z. 83)

Durch eine so erfolgte funktionale Isolierung des konfliktbehafteten Aushandlungsbereiches wird dem für die in der Phase der Wertdefinition zentralen Auseinandersetzungen verantwortlichen Pre-Marketing-Team eine weitgehende Informationsautonomie gegenüber den übrigen im Programm involvierten Organisationseinheiten eingeräumt. Diese Informationsautonomie ermöglicht es dem jeweiligen Akteur, seine Einzelinteressen in einem geschützten Verhandlungsrahmen in voller Vehemenz vertreten zu können ohne dabei Gefahr zu laufen, dass sich potentiell auftretende aushandlungsbedingte Verwerfungen zwischen diesen Organisationseinheiten negativ auf die übrigen involvierten Programmbereiche durchschlagen und dadurch Probleme im Zusammenhang mit der zu diesem Zeitpunkt bereits angelaufenen technischen Entwicklungszusammenarbeit bereiten. Bildlich gesprochen beschränkt sich somit die Existenz der an früherer Stelle zitierten und im Rahmen konfliktärer Verhandlungen geschlagenen „blutenden Wunden“ auf eine kleine, fest umrissene *task force*, welche von den Programmpartnern zur relationalen Schadensbegrenzung installiert und eingesetzt wird.

Zur Bildung und Zusammensetzung solch schlagkräftiger Pre-Marketing-Teams wird die bestehende Aufbauorganisation des jeweiligen Akteurs so modifiziert, dass durch programmspezifische Herauslösung sensibler Funktionen aus bestehenden Organisationseinheiten alle relevanten interessenskonfliktträchtigen Funktionen innerhalb dieser Pre-Marketing-Teams gebündelt sind. Eine zu vermeiden trachtende nach außen gerichtete Koordinierung (und somit auch das ungewollte Hinaus- und Übertragen eklatanter Interessenskonflikte in die eigenen Programmbereiche) der auf diese Weise organisatorisch und personal abgeschotteten Kampfzone wird dadurch in aller Regel auf ein Minimum reduziert.<sup>284</sup> Wie folgender Interviewauszug spiegelt, umfasst die diesbezüglich im Fokalunternehmen gängige funktionale Zusammensetzung programmbezogener Pre-Marketing-Teams alle verhandlungsrelevanten Expertisen, die zum Ausfechten einzelinteressensgeleiteter Positionen gegenüber dem Programmpartner benötigt werden:

[D]a waren Kostenschätzer drinnen, da waren die Technologen drinnen, da war der Markt drinnen, also die Marktbewertungen drinnen, da war IP [Intellectual Property] und teilweise Legals [...] Also im Prinzip alle die, die sozusagen das Hauptthema von der Idee bis zum Vertrag ... alles was da nötig ist. Da brauche ich Technologie, da brauche ich Verträge, da brauche ich Kosten und da brauch ich den Markt, die Markterwartung. [...]

284 Zur funktionalen Trennung von Organisationsbereichen durch Modifikation der Aufbau- und Ablauforganisation siehe insbesondere Pirner (1996, S. 141f.).

eine Truppe, die [...] auf diese Art von Prozess eben besonders ausgerichtet ist. (Iv15, Z. 95)

Die Strategie einer isolierenden Abschottung der spannungsbeladenen *Kampfzone* und der weitgehenden Trennung der von Eigeninteressen geleiteten, wettbewerblichen Aushandlungsperspektive von den übrigen, überwiegend am konsensualen Kollektivinteresse orientierten Organisationseinheiten, erlaubt den Programmpartnern die erforderliche eindämmende *Kanalisation* und gesonderte Aushandlung von extrem divergierenden Interessenslagen.

#### 5.4.1.2.3 Zusammenschau

Die Phase der Wertdefinition ist allem voran vom Bestreben nach einer integrativen Strukturierung der bestehenden koopetitiven Spannung zwischen den Akteuren geprägt und hat dabei die Herstellung einer von allen Programmpartnern ausgehandelten und akzeptierten interaktionalen Ordnung bzw. die umfassende Verständigung auf ein kollektives Geschäftsmodell über den Kooperationsgegenstand zum Ziel.

Wie für den vorliegenden Kontext gezeigt wurde, bedeutet eine so vollzogene Einigung und Integration von divergierenden Interessenslagen in aller Regel nicht, dass diese weitgehend reibungslos oder in einvernehmlicher Nachgiebigkeit entsteht – üblicherweise ist das Gegenteil der Fall und es bedarf angesichts der Härte, mit denen die Akteure ihre Eigeninteressen ins Programm einzubringen versuchen, einer separierenden Ummantelung dieser Kampfzone, um nachteilige Auswirkungen auf den Fortgang der gemeinschaftlichen Triebwerksrealisierung zu vermeiden. Abhängig von der Programmbeschaffenheit verfügt dabei jeder der involvierten Partner über ein spezifisches Ausstattungsprofil mit Ressourcen der Domination und somit der Fähigkeit zur machtbedingten Einflussnahme auf das Gesamtprogramm. Diese integralen Aushandlungsprozesse erweisen sich insbesondere dann als besonders langwierig und komplex, wenn keiner der beteiligten Akteure eine klare finanzielle, technologische oder anderweitig relevante Überlegenheit gegenüber dem jeweils anderen mit sich bringt und die relativen Machtverhältnisse weitgehend ausgeglichen sind.<sup>285</sup> Grundsätzlich gilt es aus Koopetitionsperspektive nochmals zu betonen, dass durch die in diesem Phasenkontext zu Anwendung kommenden Strategien weder die überaus hohe Wettbewerbsintensität, noch die

285 Siehe dazu auch die triebwerksbezogene Falldarstellung von Moxon, Roehl und Truitt (1988, S. 271), in welcher sie insbesondere in jenen Programmen eine hohe Verhandlungsintensität feststellen, „where neither partner has an overwhelming technological superiority“.

ebenso ausgeprägte hohe Kooperationsintensität abgeschwächt oder aufgehoben werden. Nicht die Auflösung des kooperativen Spannungsfelds, sondern dessen in Aushandlung und trotz bestehenbleibender divergenter Interessenslagen erfolgte Integration zu einer verbindlichen balancierten Ordnung sind Gegenstand der hier zu beobachtenden strategischen Handlung.

Hauptbestandteile eines Programmvertrags (Vertragsauszug)		
Identification of Parties	Definitions	Intent of the Collaboration
Identification of the Power Plant	Management of the Collaboration	Launch Costs
Work Programme for the Launch	Manufacture of the Power Plant	Disposition of the Power Plant
Price and Receipts	Interface Technical Information	Exchange of Personnel
Expenses, Warranties, Liabilities	Insurance	Subcontractors
Marketing and Product Support	Rights of Use and Patents	Subject Engines
Post Certification Efforts	General Principle for Work Allocating	Miscellaneous

**Tab. 5.3.:** Hauptbestandteile eines Programmvertrags (eigene Recherche und Aufstellung)

Das Ende dieser Programmphase mündet angesichts des hohen gegenseitigen Angewiesenseins und einer bereits mit der Punktation de facto eingegangenen Kontraktionsobligatio<sup>286</sup> in die umfassende Einigung auf die Parameter eines kollektiven Geschäftsmodells zum betreffenden Triebwerksprogramm und die Unterzeichnung eines entsprechenden Programmvertrags. Um zum Abschluss dieser Interaktionsphase noch einen tiefergehenden Eindruck von der Komplexität und inhaltlichen Breite der einer Einigung bedürftenden Programminhalte zu gewinnen, wird in Tabelle 5.3 ein Auszug aus einem real existierenden Programmvertrag dargestellt und dabei die wesentlichen Aushandlungsbestandteile zwischen den – wie hier im Rahmen eines Ziviltriebwerks der mittleren Schubklasse – beteiligten Akteuren veranschaulicht. Mit erfolgter Vertragsunterzeichnung als demarkierendem Meilenstein geht das Programm in die darauf folgende Phase der Wertgenerierung über, welche dementsprechend im nächsten Kapitel behandelt wird.

<sup>286</sup> Einzige Alternative dazu wäre wohlweislich der Programmabbruch mit desaströsen finanziellen und reputatorischen Konsequenzen für alle Beteiligten.

#### 5.4.1.3. Kollaborationsstrategien im Zuge der Wertgenerierung

Ruft man sich unter Verweis auf die Ausführungen im früheren Kapitel 5.3.2 zunächst nochmals den grundlegenden Inhalt dieser zweiten kooperativen Programmphase der Wertgenerierung in Erinnerung, steht hierbei insbesondere die Gewährleistung einer gelingenden finalen Entwicklung, Serienfertigung und termingerechten Kommerzialisierung des Triebwerks als übergeordnetes Ziel im Fokus programmbezogener Anstrengungen. Dies einerseits, um den vertraglichen Zusagen gegenüber den Triebwerkskunden gerecht zu werden, andererseits, um bereits vor Beginn des lukrativen Wartungsmarktes (welcher den Übergang zur dritten Programmphase markiert) entsprechende Verkaufserlösanteile und frühe Kapitalrückflüsse zum sukzessiven Abbau der im Zuge der Neuproduktentwicklung zuvor entstandenen hohen Schuldenlast zu erzielen. Dabei lässt sich die Phase der Wertdefinition hinsichtlich ihrer Koopetitionsinklinatation als überaus kooperationsprävalent charakterisieren. Sie weist vor dem Hintergrund der in Relation gering ausfallenden wettbewerblichen Interdependenz eine geringe Spannungsimmanenz bei stark konvergierenden Interessensstrukturen der Akteure auf. Wenngleich der zwischen den Partnerunternehmen geschlossene Programmvertrag bereits viele wesentliche Koordinierungserfordernisse zur Programmfortführung im Zuge des vereinbarten kollektiven Geschäftsmodells regelt, zahlreiche Konfliktpotentiale ausgeräumt wurden und der verbleibende interaktionale Spielraum der Programmpartner angesichts der eingegangenen Verpflichtungen teils beträchtlich eingeschränkt ist, gilt es auch in dieser Phase, sich des zwischen den Akteuren auftretenden kooperativen Spannungsfeldes anzunehmen.

Um jedoch die diesbezüglich Anwendung findenden Strategien im Gesamtgefüge einordnen zu können, bedarf es im Vorfeld ihrer im Zentrum dieses Kapitels stehenden Beschreibung eines etwas erweiterten Verständnisses insbesondere darüber, welche Interessenslagen in dieser Phase der Wertdefinition involviert sind und worin genau deren kooperativ partielle Divergenz begründet liegt. Wendet man sich hierfür zuerst dem von den Programmpartnern gemeinsam verfolgten Kollektivinteresse zu, betrifft dieses vor allem die für alle Programmpartner fundamental bedeutsame Sicherstellung einer plangemäßen Programmumsetzung. Diese wiederum umfasst insbesondere die vertragsgemäße physische Substanziierung eines den definierten Programmspezifikationen entsprechenden, funktionierenden Triebwerks, welche von der finalen Entwicklung und Systemintegration aller involvierten Module und Komponenten, über die Beherrschung einer qualitätsgesicherten Serienfertigung bis hin zur erfolgreichen Kommerzialisierung und breiten Marktakzeptanz des Programms reicht. Essentiell für den Erfolg des Gesamtprogramms ist zudem die Erfüllung der vertraglichen Zusagen gegenüber



den Triebwerkskunden und hierbei speziell die Gewährleistung und Einhaltung termingerechter Auslieferungszusagen und das Vermeiden von Leistungsverzügen, welche andernfalls ein verzögertes Indienststellen bestellter Triebwerke im Flugbetrieb zur Folge haben können. Wie ernsthafte finanzielle (auch reputative) Konsequenzen eine vertragswidrig verspätete Auslieferung bestellter Triebwerken für die Programmpartner mit sich bringen kann, führt nachstehende Schilderung eines betroffenen Programmleiters sehr deutlich vor Augen:

[...] da geht es um viel Geld, also wenn da irgendetwas schief geht [...] Airframer und Endkunden, die sind beide ... haben unterschiedliche Titel, wie sie ihre [verzögerungsbedingten] Verluste und Mehrkosten transferieren können. Und wir hatten bei (Triebwerksprogramm a) den Fall, dass das Triebwerk nicht funktioniert hat und dass der Markt danach erstmal besetzt wurde von [im direkten Wettbewerb stehenden] (Triebwerksprogramm b). Bei (Triebwerksprogramm c) ging's ähnlich, die kam auch technisch nicht auf die Füße und der Markt war weg. (Triebwerksprogramm a) hat jetzt ganz gut aufgeholt, aber (Triebwerksprogramm b) wird [es] niemals mehr erreichen. Und das ist schon ein Ausblick, der allen zu denken gibt. Ja, wenn sie nicht wirklich das Produkt zum Zeitpunkt im Markt parat haben, dann ist der Markt erstmal gelaufen [...] die [Triebwerkskunden] sagen, wenn Du mir das nicht liefern kannst, ich habe aber meinen Flugplan hinten dran, ich brauch dieses Flugzeug, dann muss ich die Triebwerke vom anderen nehmen. Und dann kommt er noch und sagt, ich hab Ausfall gehabt, ich hab Mehrkosten gehabt, hier musst Du jetzt zahlen. So sind die modernen Verträge. Also, die Vertragsstrafen, die dort vereinbart sind, sind wirklich ... zum Haareausraufen. (lv11, Z. 691)

Neben dem Verhindern drohender kundenseitiger Vertragsstrafen im Verzögerungsfall<sup>287</sup>, geht es in dieser *Bestückungsperiode* ganz besonders auch darum, den schubklassenspezifischen Teilmarkt *zeitnah* mit einem möglichst hohen Anteil des eigenen Programmtyps zu sichern und eine im Konkurrenzvergleich überproportional breite *installed base* am Gesamtvolumen potentiell ausstattungsfähiger Flugzeuge dieses Segments zu erreichen. Wie der angeführte Interviewausschnitt zeigt, verliert ein verspätet verfügbares Triebwerk in aller Regel unwiederbringlich Marktanteile an jene Konkurrenzprogramme, die pünktlich für den Flugbetrieb eingesetzt werden können.<sup>288</sup> In gravierend negativer Weise wirken sich hier

287 Als besonders akutes Beispiel für die Größenordnung verzögerungsbedingt entstehender Folgekosten in der zivilen Luftfahrtindustrie dient zudem der aktuell von massiven Entwicklungs- und Fertigungsproblemen und einhergehenden mehrjährigen Auslieferungsaufschüben begleitete Flugzeugtyp 787 (Dreamliner) von Boeing. Die dadurch verursachten zusätzlichen Aufwendungen für *Re-engineering* und zu leistende Vertragsstrafen werden bislang auf einen Betrag von etwa 11 Milliarden US-Dollar geschätzt (Flottau 2009). Je nach Verschuldenslage schlägt dies aliquot gegebenenfalls auch auf die involvierten Triebwerkshersteller durch.

288 Diese Dynamik wird insbesondere auch dadurch verstärkt, dass im programmbezogenen Verzögerungs- bzw. Nichterfüllungsfall vertraglich bestehende Abnahmeverpflichtungen für erfolgte Triebwerksbestellungen verfallen und es dem Luftfahrtbetreiber folglich frei steht, sich mit

erlittene Marktanteilseinbußen jedoch erst später im Rahmen vermindelter Erträge aus dem mengenbezogenen Wartungsgeschäft aus. Angesichts dieser für die Triebwerkshersteller durchaus existenziell bedeutsamen Drohkulisse wird das konstatierte Kollektivinteresse der involvierten Akteure mit ihrem im Einklang stehenden Trachten nach plan- und vertragsgemäßer Programmumsetzung überaus nachvollziehbar.

Wenngleich im ausverhandelten Programmvertrag bereits sehr detailliert die im Rahmen der Zusammenarbeit bestehenden Rechte und Pflichten geregelt wurden, treten zugleich auch in dieser von einem weitreichenden Kollektivinteresse geprägten Phase der Wertgeneration entsprechend divergierende Einzelinteressenslagen der Programmpartner zum Vorschein. Denn angesichts des für komplexe Produkte bezeichnenden iterativen und unter enger marktseitiger Einbindung der Stakeholder erfolgenden Innovationspfades, sowie aufgrund des singulären Charakters und hohen Neuigkeitsgehalts der im Rahmen moderner Triebwerksrealisierung zu bewältigenden technologischen Anforderungen, können sich jene im Programmvertrag ursprünglich fixierten Vereinbarungen mit fortschreitendem Programmverlauf und vor dem Hintergrund veränderter Umweltbedingungen als teils anpassungsbedürftig erweisen oder stellen sich im konkreten Leistungsvollzug möglicherweise als in beabsichtigter Form nicht realisierbar heraus. Der Konzernjurist des Fokalunternehmens weist nachstehend auf die vielfältigen Einflüsse hin, denen ein Neuprogramm im Zuge seiner Realisierung trotz ausgehandeltem Programmvertrag nach wie vor unterliegt und betont die damit einhergehende Notwendigkeit vertraglicher Anpassungen samt entsprechender Nachverhandlungen:

[...] es kommt ständig zu Nachverhandlungen, es kommt ständig zu Anpassungen, es ... die Verträge mit (Programmpartner A) sind das beste Beispiel ... da gibt's glaube ich Verträge die haben 20 Amendments, bei (Triebwerksprogramm a) auch, oder mehr sogar. Und da ist es so, dass die selbstverständlich angepasst werden müssen, aufgrund von Marktveränderungen, dass Triebwerke etwas stärker gemacht werden, dass sie umweltfreundlicher gemacht werden [...] Es gibt technische Änderungen an Teilen, die man verbessert, die man, wo man Fehler findet, aus Sicherheitsgründen ändern muss, ja? Das ist also eine ständige Anpasserei und das ist aber – auch da gibt's zum Teil harte Verhandlungen oder wir stocken unseren Prozentsatz auf bei bestimmten Teilen [...] es sind alle Konstellationen denkbar. (Iv05, Z. 166)

In ähnlicher Weise beschreibt auch ein technologischer Entwicklungsleiter die auftretende Problematik programmbedingter Nachbesserungserfordernisse und

---

seinem Motorisierungsbedarf an das in Konkurrenz stehende Programmkonsortium zu wenden. Siehe dazu auch Kapitel 5.2.1.2.2 zum Beschaffungsverhalten der Abnehmer.

skizziert die damit im Zusammenhang stehende Zurechnung von Verantwortlichkeiten oder Leistungsver säumnissen bzw. die damit einhergehenden Frage nach der Kostenübernahme für solche vertraglich nicht gedeckten Änderungen später im Programm als überaus konfliktbeladen.

Es ist nicht so, dass der Partner sagt, hier, ihr seid unsere lieben Freunde und ihr macht das schon richtig und wir schützen euch gegen Eventualitäten. Ganz im Gegenteil, wenn der Partner einen Fehler macht, und das ist ein fundamentales Element der Partnerschaft, dass die Diskussion, der Disput, der Lösungsansatz immer mit Schuldzuweisungen beginnt. Weil es ganz einfach, wenn einer die Schuld eingesteht, oder ... ich nenne es ruhig mal Schuld, oder ein Versehen, vorhersehbar oder nicht, ist das sofort ein finanzielles Thema. Wer muss nachbessern, na? Das ist ja auch der Begriff, dieser teuflische Begriff, der in den Vertragswerken zum Teil auftaucht, zum Teil nicht. Mit den directed, non-directed changes. (Iv10, Z. 325)

Neben dem Streben nach minimierter zusätzlicher Kostenbelastung, zusammen mit dem Versuch, diese nach Möglichkeit auf den jeweils anderen Programmpartner abzuwälzen, ergeben sich zudem darüber hinausgehende Interessensdivergenzen etwa bei Fällen der nachträglich zu erfolgenden Gewichtung und Einrechnung von individueller Teilleistungswertigkeiten in das Gesamttriebwerk, im Wettstreit um die Schnittstellendominanz technischer Zusammenarbeit, bei Situationen ungenügender Ressourceneinbringung eines Partners (oft bedingt durch die in Kapitel 5.3.2 beschriebene Priorisierung eigener Drittprogramme) gepaart mit der Erwartungshaltung, dass der andere Programmpartner dies durch zusätzliche Mittelbereitstellung kompensieren möge. Als letzte zentrale Ursache für das Auftreten wettbewerblicher Interdependenz in dieser Phase gilt es insbesondere noch bestehende Interessenskonflikte im Rahmen interorganisationalen Lernens zu nennen. Jeder der Programmpartner ist in aller Regel bestrebt, ein Höchstmaß an Einblick in relevantes Knowhow des anderen zu gewinnen und dieses Wissen im Zuge der Zusammenarbeit zum eigenen Nutzen zu absorbieren. Diesbezüglich formuliert ein interviewter Technologieverantwortlicher in nachstehend überspitzter Weise die für jedes Triebwerksprogramm grundsätzlich bestehende Maßgabe, den zwischen den Partnern stattfindenden Wissenstransfer hinsichtlich Richtung und Ausmaß zu weitestgehend eigenen Gunsten zu gestalten.

Was ist am besten für [das] (Fokalunternehmen)? Ist möglichst unauffällig möglichst viel Knowhow [vom Programmpartner] abzuzocken ohne dass der aufmuckt. (Iv15, Z. 578)

Analog gilt es für die beteiligten Akteure allerdings auch im Umkehrschluss zu vermeiden, dass kritisches proprietäres Knowhow mit seiner innehabenden Funktion

als strategisch bedeutsame Ressource der Domination durch ungewollten Informationsabfluss (*information leakage*) an den kooperierenden Wettbewerber übergeht und dadurch deren transformative Wirkung zur Behauptung der eigenen relativen Machtposition vis-à-vis dem Programmpartner verloren geht bzw. neutralisiert wird.

Wie bei der Gegenüberstellung dieser eben dargelegten Interessenstrukturen deutlich wird, gilt es auch in dieser Interaktionsphase ein kooperitives Spannungsfeld zu bewältigen, um das Phasenziel erreichen zu können. Gerade weil sich vor dem Hintergrund sanktionsbewehrter Programmverträge die kooperative Interdependenz zwischen den Partnern als ausgesprochen hoch erweist und eine gelingende Programmumsetzung zum zwingenden Erfordernis wird, ist diese kooperative Phase der Wertgenerierung von einer hohen Kooperationsprävalenz mit vorherrschend konvergierenden Interessensstrukturen sowie einer vergleichsweise niedrigen Spannungsimmanenz geprägt. So treten hier nun vermehrt umsetzungs- und lösungsorientierte, vor allem operativ technische Aspekte der physischen Programmrealisierung angesichts bestehender Anforderungen und drohender Strafen bei Nicht- oder Späterfüllung gegenüber strategischen und finanziellen Belangen in den Vordergrund und nehmen in dieser Interaktionsphase einen überaus gewichtigen Raum ein. Zwei Interviewausschnitte veranschaulichen diese faktischen Notwendigkeiten sehr deutlich:

[...] wenn ein Triebwerk an der Stelle nicht das [im Lastenheft vereinbarte Ergebnis] bringt, dann muss man schauen, wie man selber noch eine technische Lösung zustande bringt. Aber man ist an einer absoluten Grenze der begreifbaren Physik, oder begreifbaren Chemie auch zum Teil und da kann ich jetzt an der Ecke nicht noch politisch agieren und sagen, lieber fließen mir die Schaufeln aufgrund zu hoher Temperaturen davon, aber ich tu jetzt dem nicht weh, sondern da ist man wirklich dran [bestehende Probleme dem Programmpartner offenzulegen und sie in enger Zusammenarbeit zu bewältigen]. Das ist die Lösung, eine andere Lösung gibt es sehr selten und die müssen wir jetzt gehen, sonst erreichen wir die spezifizierten Werte nicht. Da kann man weniger Rücksicht [auf andere Interessenslagen] nehmen. (Iv06, Z. 360)

In der Technik ist die Kooperation mehr, meiner Ansicht nach. Weil da ist die ... wir haben das gleiche Ziel, wir wollen ein Produkt fertigen. Und ein gutes Produkt und ein sicheres Produkt [...] Und da ist die Zielsetzung ganz anders, das merkt man auch. [...] die Leute haben eine Zielsetzung, die wollen das Triebwerk auf den Teststand bringen und da soll es laufen und soll die Parameter erfüllen, die in der Spezifikation vorgegeben worden sind. (Iv07, Z. 702)

Law und Callon (1995) betrachten Triebwerke als komplexe sozio-technische Objekte, die in ihrer Realisierungsperiode ein hohes Maß an interorganisationaler

Stabilität bedürfen, welche es den involvierten Akteuren letztlich erst erlaubt, den zur Bewältigung der hohen Koordinations- und Abstimmungsansprüche benötigten eng aufeinander bezogenen Interaktionsraum aufzuspannen. Dieser im Rahmen derartiger „high-commitment relations“ (Ring und Van de Ven 1994, S. 95) stattfindende, komplexe Wertschöpfungsprozess, der klar definierte organisationale Grenzen teils verschwimmen lässt, bedarf außerordentlich hoher Anstrengungen der Akteure hinsichtlich einer effektiv gelingenden *Kollaboration*<sup>289</sup>, um die zu verrichtenden Aufgaben erfüllen zu können.

Bei heranziehender Betrachtung des kooperativen Spannungsfelds wird deutlich, wie sehr der hier vorherrschende hohe Grad reziproken Angewiesenseins das Hauptaugenmerk bestimmt, die Programmpartner sich angesichts der erforderlichen *kollaborationsbedingten Offenheit* jedoch zugleich auch in einer außerordentlich verwundbaren Situation den bestehenden Einzelinteressen des jeweils anderen ausgesetzt sehen. Unvereinbare Partikularinteressen stehen dabei dem Kollektivinteresse einer möglichst gelingenden Produktrealisierung aber potentiell entgegen und drohen dieses trotz dessen fundamentaler Bedeutung zu unterminieren. Um nachteilige Effekte dieser Art zu verhindern und das Gesamtprogramm zu Lasten aller Beteiligten nicht zu gefährden, bedarf es der weitestgehenden Reduktion von durch Interessensdivergenzen verursachten interaktionalen Störfaktoren und der Gewährleistung kollaborativer Stabilität im Programm. Die metastrategische Ausrichtung im Zuge der Wertdefinition umfasst das Ziel der *Vermeidung* potentiell schädigender Programmeinflüsse und manifestiert sich im untersuchten empirischen Kontext in Form zweier essentieller Strategiekomponenten, welche einerseits auf die Vermeidung der von abweichendem Verhalten der Akteure bedingten Störungen durch adäquate *Installation von Anreizen*, andererseits auf Störungsvermeidung durch eine schützende Isolation des Kollaborationsbereichs durch eine entsprechende *Organisation von Vertraulichkeit*, abzielt. Beiden Strategien kommt dabei grundsätzlich die Funktion und Rolle vertrauenssubstituierender Sicherungsmechanismen zu, die in der bestehenden Situation hoher gegenseitiger Abhängigkeit und gleichzeitiger Verletzbarkeit ein klarer antizipierbares, steuerbares und kontrollierbares Interaktionsverhalten der Programmpartner im kooperativen Spannungsfeld erlauben. Die zwei Strategiekomponenten werden in den nachfolgenden Abschnitten in ihrer konkreten Anwendung beschrieben.

---

289 Wenngleich in der Literatur kein einheitliches Kollaborationsverständnis besteht (Wood und Gray 1991, S. 143ff.), wird Kollaboration an dieser Stelle durch Betonung der wesentlich engeren problembezogenen Verflechtung zwischen den Akteuren, des Umsetzungsaspekts und der daraus resultierenden überaus weitreichenden *Zusammenarbeit* im eigentlichen Sinn vom generischen Kooperationskonzept abgegrenzt. Diese Differenzierung orientiert sich an der Perspektive von Thomson und Perry (2006, S. 23), für die sich Kooperation und Kollaboration „in terms of their depth of interaction, integration, commitment, and complexity with cooperation falling at the low end and collaboration at the high end“ voneinander unterscheiden.

#### 5.4.1.3.1 Installation von Anreizen

Die Notwendigkeit zur Installation interaktionaler Anreize zur Vermeidung unerwünschter Verhaltensabweichungen der Akteure im Programm entspringt allem voran aus der Problematik potentiellen *free ridings* bzw. *Trittbrettfahrens* einzelner oder mehrerer involvierter Akteure im Programm und den daraus drohenderweise resultierenden negativen Konsequenzen für das Gesamtprogramm. Nach Olson (1965, S. 21) erlangt Trittbrettfahren grundsätzlich in all jenen Situationen eine wesentliche Bedeutung, in denen – wie im Falle komplexer Produkte bzw. ziviler Triebwerke – die Erstellung eines erwünschten Gutes erst durch kollektiven Einsatz oder aber auch kollektiven Verzicht möglich wird. In Situationen also, wo einerseits bei jedem involvierten Akteur ein großes Gemeinschaftsinteresse an der kooperativen Erstellung dieses Gutes besteht, andererseits jedoch die Versuchung nahe liegt, dass jeder dieser Akteure einen nur minimalen Beitrag zur Erstellung dieses Gutes leisten will. Dementsprechend verortet Gerhard (2005) Trittbrettfahrerverhalten als eine „Inkarnation eigeninteressegeleiteten Handelns“ im Rahmen der Erstellung kollektiver Güter und definiert dieses als eine spezifische Form der Ausbeutung gemeinsinnigen Handelns, wo ein oder mehrere Akteure vom Engagement und Einsatz anderer profitieren, ohne dabei selbst den dafür erforderlichen Beitrag zu leisten. Die allgemein erwünschten Effekte (hier jene der erfolgreichen Triebwerksrealisierung) kämen unter solchen Umständen auch jenen Trittbrettfahrern zugute, denen ihrerseits zugleich nur unterdurchschnittlich geringe anteilige Kosten zu Lasten aller übrigen Beteiligten entstehen würden, welche diese fehlenden Ressourcen einzubringen bzw. zu übernehmen hätten.

Als zentrale Anforderung der hier beschriebenen Strategie dieser Phase bedarf es also der Herstellung einer entsprechenden Anreizkompatibilität, welche das vertragsgemäße Engagement jedes beteiligten Programmpartners gewährleistet und zugleich die Gefahr des skizzierten Trittbrettfahrerverhaltens einzelner Akteure entsprechend gering hält. Im untersuchten Kontext konnten diesbezüglich mehrere Anreizmechanismen identifiziert werden, welche zu diesem Zweck installiert und in der Programmorganisation verbindlich verankert wurden. Dabei gilt es als wesentliche gemeinsame Steuerungsprämisse, diese Mechanismen so zu strukturieren, dass jeder Programmpartner, der durch unlauteres, abweichendes Verhalten das Gesamtprogramm schwächt, sich in Konsequenz zugleich immer auch selbst schwächen muss. Wie dieses Prinzip konkreten Eingang in die Programmorganisation findet, wird nachfolgend beschrieben. Angelehnt an Molm (1989, S. 1393f.) werden dazu die installierten Mechanismen in *positive* Anreize (Belohnungsmechanismen) und *negative* Anreize (Bestrafungsmechanismen) unterteilt und in dieser Abfolge vorgestellt.

### Positive Anreize

Das sogenannte *risk-and-revenue-sharing*<sup>290</sup> stellt einen der zwei wichtigsten interaktional wirksamen Belohnungsmechanismen im Rahmen der kooperativen Programmkoordinierung dar. Hierbei übernimmt jeder Programmpartner die im Bereich seines vertraglich zugewiesenen Beteiligungspakets liegenden, erforderlichen operationellen Aktivitäten der Programmrealisierung und geht damit korrespondierend qualitäts-, verzögerungs- und ausfallbedingte Haftungsverpflichtungen für seinen Verantwortungsbereich ein. Im Gegenzug erwirbt er dafür den Anspruch auf einen seinen eingebrachten Leistungen entsprechenden aliquoten Anteil an den erzielten Gesamtverkaufserlösen des Programms (Commission of the European Union 2001, Abs. 55). Den wesentlichen Anreizmechanismus stellt hierbei das Heranziehen des gesamt erzielten *Programmsatzes* und dezidiert nicht (wie zunächst vielleicht naheliegend erscheinend) des *Programmgewinns* oder *Programmdeckungsbeitrags* als Grundlage des Verteilungsschlüssels dar. Auf diese Weise erhält jeder der Programmpartner zunächst den seiner Beteiligung entsprechenden prozentuellen Erlösanteil aus den kumuliert generierten Programmeinnahmen, für die Höhe der eigenen Kosten, die ihm im Rahmen von Entwicklung, Konstruktion und (Serien-)herstellung seines Programmanteils entstehen, bleibt er hingegen selbst verantwortlich. Dadurch ist der Gewinnanteil jedes Programmpartners maßgeblich von dessen Erreichen eigener effizienter Kostenstrukturen abhängig.<sup>291</sup> Ein Programmkaufmann des Fokalunternehmens verweist auf diesbezügliche Zusammenhänge:

[...] Sie haben gefragt, was für, welchen Ruf hat [das] (Fokalunternehmen) bei den Partnern. Also mit Sicherheit technisch auf sehr hohem Niveau zu sein, sehr zuverlässig zu sein, aber auch sehr teuer zu sein. Wobei die das nicht interessiert, wir bekommen einfach unseren Anteil, der muss für uns einträglich sein. Das ist nicht deren Problem, wenn wir zu teuer sind. (Iv16, Z. 290)

Da die anteiligen Entwicklungs- und Produktionskosten in der jeweiligen Verantwortung jedes Programmpartners verbleiben, tragen derartige Arrangements des *risk-and-revenue-sharing* als wirkungsmächtiger positiver Anreizmechanismus zur Sicherung erwartungskonformen Verhaltens der Akteure im Sinne des zu erfüllenden Kollektivinteresses bei. Zum einen wird dadurch gewährleistet, dass sich jeder einzelne Programmpartner aus gewinnmaximierendem Eigeninteresse mit

290 Siehe dazu auch die entsprechenden überblicksartigen Ausführungen in Kapitel 4.2.2.

291 Diesbezüglich meint auch Schofield (1986, S. 10): "Each company has to be as efficient as possible. Whatever profit is made becomes a function of each company's own efficiency. Each company, therefore, is stimulated to initiate cost reductions to become more efficient."

einem Höchstmaß an Effizienzanstrengung und finanzieller Disziplin einbringt und diesbezüglich zum intendierten Ziel der Programmrealisierung im geplanten Zeit- und Kostenrahmen beiträgt. Zum anderen gelingt es zugleich, die Gefahr potentiell versuchten Trittbrettfahrerverhaltens zu minimieren. Durch einen so strukturierten Koordinierungsmechanismus ist es für einzelne Akteure im Hinblick auf die daraus erwachsenden finanziellen und haftungsbezogenen Nachteile de facto ausgeschlossen, das jeweilige Effizienz- und Qualitätsbestreben für den eigenen Verantwortungsbereich in signifikantem Ausmaß zurückzunehmen, dieses auf die verbleibenden Programmpartner zu deren Lasten abzuwälzen und dabei von den Früchten des Gesamtprogramms ohne entsprechende Eigeneinbringung zu profitieren. Dieser Unterbindungsanreiz wäre nicht gewährleistet, wenn anstelle des erzielten Umsatzes der im Gesamtprogramm kollektiv generierte Gewinn oder Deckungsbeitrag als maßgebender Verteilungsschlüssel herangezogen würde. Bei der weiteren Betrachtung von *risk-and-revenue-sharing* zeigen sich im empirischen Material zudem implizite Hinweise darauf, dass die Verlagerung der Kostenverantwortung vom Gesamtprogramm hin zu partnerbezogenen Anteilen auch die Notwendigkeit gering hält, besonders schützenswerte technische Informationen, vor allem aber auch Details zu organisationsinternen finanziellen Programmaspekten bzw. Kalkulationsstrukturen gegenüber den anderen Programmpartnern offenlegen zu müssen.<sup>292</sup> Dieser Umstand erweist sich insbesondere vor dem Hintergrund kooperativer Programmpartnerschaften als überaus bedeutsam.

Der zweite wichtige Belohnungsmechanismus im Rahmen der kooperativen Programmkoordination umfasst die Implementation eines interaktionalen Incentivierungsverfahrens zur Regelung unvorhersehbarer und vertraglich nicht abgedeckter Leistungserbringung am Gesamttriebwerk, welche – anders als beim *risk-and-revenue-sharing* – keinem eindeutigen Programmanteil und somit auch nicht dem abgrenzbaren Verantwortungsbereich einzelner Programmpartner zurechenbar sind. Das Grundproblem stellt sich hierbei folgendermaßen dar: Ein Triebwerk weist, als kollektiv erstelltes Produkt, Gesamteigenschaften wie Gewicht, Verbrauch oder Wirkungsgrad auf, wobei sich diese Eigenschaften aus der jeweiligen Leistungsfähigkeit und dem systemischen Zusammenwirken aller physischen Bestandteile, welche von den beteiligten Programmpartnern eingebracht wurden, speisen. Werden nun mit fortschreitender Produktentwicklung entweder bestimmte Triebwerkeigenschaften nicht zufriedenstellend erreicht (wie dies häufig erst in der späten Phase des *prototypings* in Erscheinung tritt), oder ergibt sich aufgrund veränderter Marktverhältnisse bzw. Abnehmerpräferenzen wesentlicher Nachbesserungs- bzw. Änderungsbedarf der Triebwerksauslegung, ergibt sich un-

---

292 In ähnlicher Weise verweisen darauf auch Moxon und Geringer (1985, S. 271).



mittelbar die Frage, an welcher Stelle im Triebwerk derartige Modifikationen am besten vorzunehmen wären, wessen Anteile von diesen Änderungen insbesondere betroffen und wie die dafür anfallenden zusätzlichen Kosten zwischen den Programmpartnern aufzuteilen wären. Denn im Sinne der zu erreichenden Gesamteigenschaften (wie etwa einem zu reduzierenden Triebwerksgewicht) ist es prinzipiell unerheblich, wo am Produkt bzw. in wessen Verantwortungsbereich und auf wessen Kosten die erforderlichen Modifikationen vorgenommen werden. Hieraus resultieren wichtige Fragen der Lastenverteilung: Wer etwa reduziert wieviel Gewicht in seinem Programmanteil? Leistet ein Partner die gesamte Einsparung während der andere keinen Beitrag dazu beisteuert, weil es etwa konstruktionsbedingt wirkungsvoller wäre, als wenn jeder der involvierten Partner einen paritätischen Reduktionsanteil anstreben würde? Warum jedoch sollte ein Partner den gesamten Reduktionsaufwand übernehmen wollen, während der andere gleichsam von der erreichten Gewichtsreduktion profitiert? Ungleich komplizierter wird dieses Unterfangen zudem noch dadurch, dass die enge systemische Verzahnung aller involvierten Triebwerkskomponenten bei Modifikationen an einer bestimmten Stelle, immer auch weitere vor- und nachgelagerte Modifikationen an anderen Stellen mit sich bringt. Auf diese Weise können selbst kleinste punktuelle Bauteilveränderungen das gesamte Entwicklungslayout maßgeblich beeinträchtigen und aufwändiges *re-engineering* zur Folge haben, welche meist alle beteiligten Akteure mehr oder minder betreffen. Die dadurch entstehenden Kosten sind in aller Regel beträchtlich, wie folgende Interviewpassage offenbart:

[...] wenn Sie eine Verdichteriteration machen und noch mal umschaufln müssen oder konstruktive Änderungen machen müssen, das kostet ja gleich 20, 30 Millionen Dollar. Gut. Das will eigentlich keiner machen, das kann man sich genau überlegen. Und deswegen haben Sie wie gesagt das Risiko, dass Sie keine optimalen Lösungen kriegen. (Iv12, Z. 333)

Diese Aussage eines Vorstandsvorsitzenden lässt sehr anschaulich das sich auch hier ergebende kooperative Spannungsfeld divergierender Interessenslagen hervortreten. Einerseits dominiert das Kollektivinteresse aller, möglichst effizient und schnell die geforderten Anpassungen und Nachbesserungen durchzuführen, um den Programmerfolg nicht zum Schaden aller zu gefährden, andererseits stehen diesem die jeweiligen Einzelinteressen der Programmpartners entgegen, die zu erbringenden Modifikationsleistungen und anfallenden Zusatzkosten möglichst nicht bzw. in ihrem Anteil nur unterproportional übernehmen zu wollen oder diese auf die verbleibenden Programmpartner abzuwälzen. Vor dem Hintergrund dieser Koordinationsproblematik stellt sich gleichsam die Frage, wie ein anreizkompatibler Belohnungsmechanismus zu gestalten wäre, um insbesondere die Versuchung unlauteren Trittbrettfahrerverhaltens einzelner auf Kosten anderer zu unterbinden,

ein faires Verteilungssystem der anfallenden Kosten zu etablieren und zugleich eine möglichst effiziente, zeitnahe und wirkungsvolle Erbringung der notwendigen Produktadaptionen zu gewährleisten. Die davon betroffenen Programmpartner begegnen diesen Erfordernissen durch die Implementierung eines adäquaten Incentivierungsmodells, dessen zu Grunde liegende Idee in nachstehendem Exzerpt hinführend skizziert wird:

Und wenn er [der Verdichter] nicht funktioniert, musst Du immer ändern und neu machen und so weiter. Sie haben die ganzen Kosten. [...] Wenn Sie also einen Zellverbund haben und diese Zellen arbeiten zusammen, vier meinetwegen, ja? Und eine Zelle sagt, ich ändere mich nicht, die anderen optimieren sich ringsum. Dann sind die anderen Zellen natürlich nur so gut, wie der sich verhalten hat. Das kommt zum Beispiel vor bei Gewicht. Wir haben ein Gewichtsdefizit von zehn Prozent und keiner möchte gerne ändern und vor allem der stärkste sagt, ich nicht, ne? Obwohl es sinnvoll wäre, wenn ich es jetzt mal von der Optimierungstheorie her sehe, dass man jetzt da ran geht, wo die größten Reserven sind. Und die sind technisch bedingt, ja? Also müssen sie ein Incentivierungsmodell nehmen, Sie müssen also einen Teil des Geldes, das sie in der Entwicklung haben in einem zentralen Pott verwalten und müssen Geld spendieren mit dem man sagt, ich kann fünf Prozent Gewicht einsparen, dann gibt es pro Gewichtspunkt so und so viel. Nur so kann so ein System laufen. Und dann wird es auch funktionieren, trotz sich in Wettbewerb befindlicher Systeme. (Iv12, Z. 291)

Den Kern des Mechanismus bildet der intendierte Ansatz, dass man alle modifikationsbedingt anfallenden Kosten in ihrer Gesamtheit zusammenfasst und diese unter Zuhilfenahme eines *relativen Bewertungssystems*, das alle involvierten Triebwerksbauteile anhand ihres potentiellen Verbesserungsbeitrages und ihrer Leistungswertigkeit gewichtet, auf die Programmpartner verteilt. Diese potentialorientierten Wertigkeiten werden von den Programmpartnern ausgehandelt und definiert, wobei Bauteile mit gesamtsystemisch (etwa konstruktions-, strömungs- oder temperaturbedingt) wirkungsvolleren Modifikationsbeiträgen, mit entsprechend höherer Wertigkeit in das Beziehungsgefüge eingehen. Daraus ergibt sich, dass jede von einem Programmpartner erbrachte Modifikationsleistung nicht entlang der effektiv angefallenen Kosten, sondern nach dessen vereinbarter Wertigkeit (dem Ausmaß ihres anforderungsbezogenen Lösungsbeitrags) gewogen wird. Im Verlauf dieses Prozesses verändert sich dadurch die relative Gewichtung bzw. das Bezugsgefüge zwischen den eingebrachten Gesamtwertigkeiten der involvierten Partner, da für jeden geleisteten Modifikationsbeitrag die eigene Wertigkeit gegenüber jener der anderen Programmpartner zunimmt.

[...] hier gilt ja bei den großen, bei den zivilen Projekten, dass sie [die Modifikation] nicht mit Geld bezahlt wird, sondern mit Dienstleistung. Das heißt den (Programmpartner) interessiert gar nicht, was mich das kostet. Es geht nur hinterher in die Wertigkeit rein,

wenn ich also ... wenn die Wertigkeit beurteilt wird, eines Entwicklungsinhaltes oder eines Bauteils. Bei dem Bauteil der Wertigkeit, da muss man etwas abgeben, muss sagen, wenn Dein Teil also fünf Prozent leichter ist, wird es also ein oder ein halbes Prozent an Wertigkeit im Vergleich zu allen anderen gewinnen, das heißt alle anderen gehen runter. So ein System macht Sinn, so ein System muss man installieren, ansonsten kriegen Sie nur suboptimale Lösungen. [...] Also, um die Gedeihlichkeit der Zusammenarbeit [...] zu fördern, sachlich zu fördern, sind solche Incentivierungsansätze unbedingt notwendig. Für optimale Lösungen. (Iv12, Z. 309)

Im Endeffekt kann auf Basis der kumulierten Wertigkeitsanteile eine den einzelnen Leistungsbeiträgen entsprechende ausgleichende Programmabrechnung erfolgen bzw. können die jeweils entstandenen Modifikationskosten nach ihrem effektiven Wirkungsbeitrag zur spezifizierten Problemlösung, nicht nach ihren Kosten gegenseitig verrechnet werden. Dieser überaus aufwändig zu bewerkstelligende Belohnungsmechanismus ermöglicht einerseits also die anforderungskonforme Steuerung von Anreizen, dass die erforderliche Modifikationen ungeachtet dessen, welche Verantwortungsbereiche bzw. Programmpartner davon betroffen sind, dort vorgenommen werden, wo sie technisch bedingt ihre beste Wirkung zeigen und für das Gesamtsystem optimal sind. Andererseits wird durch diesen Mechanismus gewährleistet, dass jeder änderungsbetroffene Programmpartner einen relativen Leistungsausgleich entsprechend seiner eigenen Beiträge zur geforderten Verbesserung des Gesamtsystems in Relation zum Engagement der verbleibenden Akteure erhält. Dadurch ist im Wesentlichen die Gefahr ungewollten Trittbrettfahrerverhaltens durch unausgeglichene Leistungsbeiträge weitgehend gebannt. Da anstelle von effektiven Kosten die jeweiligen Wertigkeiten der getätigten Modifikationsleistungen als Ausgleichsparameter angesetzt werden, ergibt sich auch hier der bereits vom Ansatz des *risk-and-revenue-sharing* bekannte Effekt, dass die auferlegte Eigenverantwortlichkeit der entstehenden Kosten die höchstmögliche Effizienzanstrengung und kostenminimierende Disziplin der einzelnen Programmpartner gewährleistet.

### ***Negative Anreize***

Zur Herstellung von Anreizkompatibilität und um ein vertragsgemäßes Engagement der involvierten Programmpartner zu gewährleisten sowie die Gefahr von Trittbrettfahrerverhalten gering zu halten, finden im empirischen Kontext neben den zuletzt behandelten Belohnungsmechanismen zusätzliche Negativanreize mit flankierender Wirkung Anwendung, welche das erwartungskonforme Interaktionsverhalten der Programmpartner dahingehend sicherstellen sollen, als dass ein davon abweichendes Handeln mittels implementierter Bestrafungsmechanismen sanktionierbar wird. Den effektivsten Bestrafungsmechanismus im Programm stellt

dabei das Inaussichtstellen und potentielle Geltendmachen vertraglich vereinbarter Strafzahlungsforderungen im Anlassfall dar, so wie ein Konzernstrategie des Fokalunternehmens dies erläuternd ausführt:

[...] es gibt, wenn man [gegen Vereinbarungen] verstößt, schon drakonische Strafen natürlich [...] wenn man sich nicht daran hält. Nur ist eigentlich der Ansatz nicht, dass man die Strafzahlung oder die Pönale bekommt, wenn man sie nicht einhält, sondern die Pönale sollten so unangenehm sein, dass man sich daran hält, das ist ein bisschen die Philosophie. Es ist nicht so sehr, dass (Programmpartner A) Geld rausholen will von einem anderen, wegen einem Verstoß, sondern eigentlich möchte (Programmpartner A) nur sicherstellen, dass man sich an die Regeln hält. Das ist so, man nennt es im Englischen *a poison pill*, das Thema Vertrag, dass wenn Du das machst, dann musst Du was schlucken, was Dich sehr viel Geld kostet im Prinzip. Und das ist es eigentlich. Es ist mehr ein Schutz, ein Schutzmechanismus als ein wirklicher Bestrafungsmechanismus. (Iv09, Z. 62)

In analogem Verständnis zur erwähnten *poison pill* unterscheidet Molm (1989, S. 1397) zwei Implementationsformen derartiger Bestrafungsmechanismen hinsichtlich „structural potential“ und „actual use“. Letztere Ausformung zielt auf den *tatsächlich* erfolgenden Einsatz sanktionierender Mechanismen ab, während ein im Programmvertrag strukturell angelegter Bestrafungsmechanismus den darüber verfügenden Akteur *potentiell* dazu ermächtigt (nicht jedoch zwingt<sup>293</sup>), diese Strafmaßnahme zur Anwendung zu bringen und ihm garantiert, sie im Falle grober Verhaltensverstöße unmittelbar gerichtlich ahnen zu können. Beide Varianten gelten als in ihrer Wirksamkeit vergleichbar.

[...] es gibt einen gewissen Personenkreis, der [...] wird informiert, aber der darf in der Firma, in der eigenen Firma diese Informationen nicht weitergeben. Und [die] (Programmpartner) halten dies auch sehr strikt ein, weil die Strafen, die drohen, wenn man verklagt wird und wenn da irgendetwas nachweisbar ist, die sind gigantisch. Also, da hat man dieses Papier in place und das garantiert eigentlich auch, dass es relativ sicher eingehalten wird. (Iv11, Z. 91)

Wie auch das vorausgehend angeführte Beispiel eines Programmleiters vermittelt, fungiert die vertragsmäßige Ausstattung der Interaktionsparteien mit einem außerordentlich hohen Maß an durchsetzbarer *punishment power* (Molm 1989)

293 Dem Aspekt der *Optionalität* kommt hierbei dahingehend eine wichtige Bedeutung zu, als dass ein offengelegter gerichtlicher Streit zwischen den Programmpartnern auf interne Probleme der Zusammenarbeit verweist, was sich in aller Regel negativ auf die Reputation aller involvierten Akteure und insbesondere die Verlässlichkeitswahrnehmung des Gesamtprogramms auswirkt. Vor diesem Hintergrund stellen gerichtliche Anklagen in der zivilen Triebwerksindustrie stets die ultima ratio zur Beilegung unlösbarer Interessensdivergenzen dar.

in erster Linie als wechselseitig einsetzbares Disziplinierungsinstrument mit starker Abschreckungswirkung. Im Austausch zwischen den Programmpartnern geht es dabei weniger um den tatsächlichen Bestrafungsakt (und den tatsächlichen Erhalt entsprechender Entschädigungszahlungen) selbst. Diesbezüglich werden die Konsequenzen des potentiellen Strafausmaßes von allen Parteien in einer Weise festgelegt, dass es für den einzelnen Akteur keinesfalls sinnvoll (bzw. sogar außerordentlich schädlich) sein kann, diese in Kauf zu nehmen. Auf diese Weise werden zueinander kompatible Anreizstrukturen zwischen den Programmpartnern geschaffen, indem in Form dieses gegenseitig versichernden *Verhaltensschutzes* bereits ex ante auf das Einhalten vertragsgemäßen Handelns Einfluss genommen wird. Die Versuchung einzelner Akteure, divergierenden – vor allem jenen auf dem Phänomen des *free riding* basierten – Einzelinteressen zu Lasten des programmbezogenen Kollektivinteresses nachzugehen, wird durch solch installierte Negativanreize minimiert.

#### 5.4.1.3.2 Organisation von Vertraulichkeit

Vor dem Hintergrund des in dieser Phase der Wertgenerierung bestehenden kompetitiven Spannungsfeldes zwischen der erforderlichen kollaborationsbedingten Offenheit bei zugleich bestehender hoher Verwundbarkeit der aufeinander angewiesenen Programmpartner, kommt der nun an dieser Stelle im Fokus stehenden *Organisation von Vertraulichkeit* eine zentrale Rolle als zweite essentielle Strategiekomponente zur Vermeidung potentiell schädigender Programmeinflüsse zu. Dabei ergibt sich aus dem Zusammenhang des gesteckten Gemeinschaftsziels der effektiven Programmumsetzung die Notwendigkeit zur Errichtung organisationaler Vertraulichkeitsbereiche durch zwei zu erfüllende Anforderungskriterien:

1. Das Verhindern von unfreiwilligem Informationsabfluss und schädigendem Wissenstransfer zwischen den Programmpartnern.
2. Die Abschirmung des intakt zu haltenden Kollaborationsbereichs gegen schädigende wettbewerbliche Einwirkungen von außen.

Als besonders heikle Problematik im Zuge der engen interorganisationalen Verzahnung zwischen Programmpartnern im Zuge der Kollaborationsphase gilt der Umgang mit proprietärem, schützenswertem und strategisch relevantem Wissen, welches von den jeweiligen Akteuren als zwingend erforderliche komplementäre Ressource in die Gemeinschaftsunternehmung eingebracht werden muss. Wie bereits an früherer Stelle dieses Kapitels beschrieben, ist im Zuge dieser programmbedingt erforderlichen Offenlegung unternehmensspezifischen Wissens die Gefahr des ein- oder wechselseitigen Missbrauchs bzw. des unlauteren *Abgreifens* dieser

Informationen für eigene Zwecke und zu Lasten des Wissenseigners nicht unerheblich. Insbesondere erweist sich dies bei koopetitiven Arrangements zwischen Wettbewerbern als brisant, da die im selben Markt konkurrierenden Akteure meist sehr genau den Wert, die Bedeutung und Reichweite einschlägigen Knowhows einzuordnen vermögen. Die Versuchung von gezielt ausgerichtetem opportunistischem Verhalten kann daher als durchaus hoch erachtet werden kann.<sup>294</sup> Wie nachstehendem Interviewausschnitt zu entnehmen ist, trachten die Programmpartner deshalb prinzipiell danach, möglichst wenig an eigenem proprietärem Wissen preiszugeben und das Ausmaß der Informationsweitergabe auf Grundlage des *need-to-know* zu gestalten und in Abgleich mit den essentiellen Programmierfordernissen möglichst gering zu halten.

[...] die Firmen haben Interesse daran, ihr Knowhow eben auch zu schützen [...] und nicht alles [zu] erzählen, sondern nur das, was der Partner unbedingt wissen muss. (Iv11, Z. 283)

Wesentlich in diesem Zusammenhang ist jedoch die vom Leiter der Unternehmensstrategie in folgendem Ausschnitt geschilderte Erfahrung, dass es für den angestrebten Programmerfolg trotz minimaler Weitergabebereitschaft kontextrelevanter Informationen unerlässlich ist, eigenes Wissen in ausreichendem Maße in das gemeinsame Programm einzubringen und es keine funktionierende Alternative darstellt, den tatsächlich erforderlichen Wissenstransfer aufgrund überhöhter Vorsicht zu verkennen bzw. mit programmgefährdender Wirkung insuffizient unterhalb des gebotenen *need-to-know* zu halten.<sup>295</sup>

Aber man kann nur eines sagen, dass zum Beispiel (Triebwerkshersteller A) gesehen hat, man muss bereit sein, Daten zu transferieren, sonst funktioniert das nicht effizient, eine Zusammenarbeit. Auch bei (Triebwerkshersteller B). Wobei bei (Triebwerkshersteller A) ist ein ganz ein wesentliches Thema der Schutz des Knowhows, der Patente, der Technologie. Also die sagen, [...] ich möchte nur sichergestellt haben, dass ich bis nach ganz oben mein Intellectual Property, mein Knowhow geschützt habe. (Iv09, Z. 49)

Aus dieser sich ergebenden, konfliktären Situation, eigenes Wissen als Voraussetzung einer funktionierenden Zusammenarbeit in ausreichendem Maße an den

294 Siehe diesbezüglich auch die Ausführungen von Park und Russo (1996, S. 887), die nicht zuletzt in derartigem Fehlverhalten eine zentrale Ursache für das Scheitern von Gemeinschaftsunternehmen sehen.

295 Auf die Notwendigkeit weitreichenden Wissenstransfers zwischen den Programmpartnern als Erfolgsbedingung zur Realisierung ziviler Triebwerksprogramme verweist auch Schofield (1986, S. 7): "If we are not prepared to transfer all required information and commit the personnel required to ensure that it is understood, the chances of success in a program of this magnitude are slim."

Programmpartner transferieren zu müssen, ohne dabei jedoch Gefahr zu laufen, strategisch relevantes Knowhow durch nicht intendierten Informationsabfluss zum eigenen Nachteil an diesen zu verlieren, resultiert im Endeffekt der wechselseitig geforderte Anspruch der Triebwerkshersteller, durch wirksame Schutzvorkehrungen sicherzustellen, dass sowohl das vom eigenen Unternehmen zum Programmpartner, als auch das vom Programmpartner in das eigene Unternehmen transferierte Knowhow ausschließlich im bestimmten Rahmen und zum vorgesehenen Zweck genutzt wird und nicht auch außerhalb des Programmkontextes unauthorisiert Anwendung finden kann.

Die zweite Kernforderung zur Errichtung organisationaler Vertraulichkeitsbereiche gilt der Notwendigkeit, den programmspezifischen Kollaborationsbereich gegen schädigende wettbewerbliche Einwirkungen von außen zu isolieren und auf diese Weise, von interaktionsbedingten Störfaktoren weitgehend unbeeinträchtigt, intakt zu halten.<sup>296</sup> Der Vorsitzende der Geschäftsführung des Fokalunternehmens betont diesbezüglich die fundamentale Bedeutung *vertrauensvoller Zusammenarbeit*, die es in dieser Phase angesichts der hohen umsetzungstechnischen Herausforderungen der Programmrealisierung maßgeblich zu fördern gilt:

[...] in dieser Zone [im Kollaborationsbereich] müssen Sie natürlich vertrauensvoll zusammenarbeiten und das müssen Sie fördern, weil's sonst nicht funktioniert. Sie haben ja einen großen Bau, ein Triebwerk, ein multikomponenten-technisches Ding. Deshalb müssen Sie dafür sorgen, dass diese Leute hier vertrauensvoll zusammenarbeiten können. (Iv12, Z. 177)

Die dem wettbewerbsprävalenten Interaktionsverhalten anderer Programmphasen entspringenden wettbewerblichen Einflüsse können sowohl innerhalb des gleichen Programms als auch im Zuge anderer Programmbeteiligungen auftreten und dabei entweder von anderen Organisationseinheiten des eigenen Unternehmens oder vom Programmpartner ausgehen. Damit die beteiligten Programmpartner also einerseits als ineinandergreifendes, umsetzungsorientiertes Kollaborationsteam unbehelligt von hindernden Störeinflüssen ihren anspruchsvollen Aufgaben nachkommen können, andererseits ungewollte Informationsabflüsse und Wissenstransfers im Zuge dieser Zusammenarbeit vermieden werden, gilt es, gemeinsame programmbezogene Vertraulichkeitsbereiche so zu etablieren, dass diese sowohl als Zugangsbeschränkung von außen in den geschützten Bereich hinein, als auch als

296 So betonen Riechelmann, Zöllner und Vollerthun (2004, S. 5) die im Zuge komplexer interorganisationaler Programmentwicklungsprozesse (*concurrent engineering*) entstehende Notwendigkeit zur Schaffung eines von Störeinflüssen unbehelligten „collaborative workroom for high-intensity cooperation in phases that require intensive communication among a variety of disciplines and that are dedicated to problem solving/decision-making“.

kontrollierte Verhaltenssteuerung der Teammitglieder von innen heraus wirken. Auf diese Weise sollen mögliche programmintern wie -extern evolvierende Interessensdivergenzen und daraus resultierende widersprüchliche Anspruchshaltungen an das interorganisationale Kollaborationsteam bereits *im Vorfeld* ihres potentiellen Entstehens vermieden und so die Versuchung schädigender interaktionaler Verhaltensabweichungen im Verlauf dieser erfolgskritischen Programmphase der Produktrealisierung gering gehalten werden.

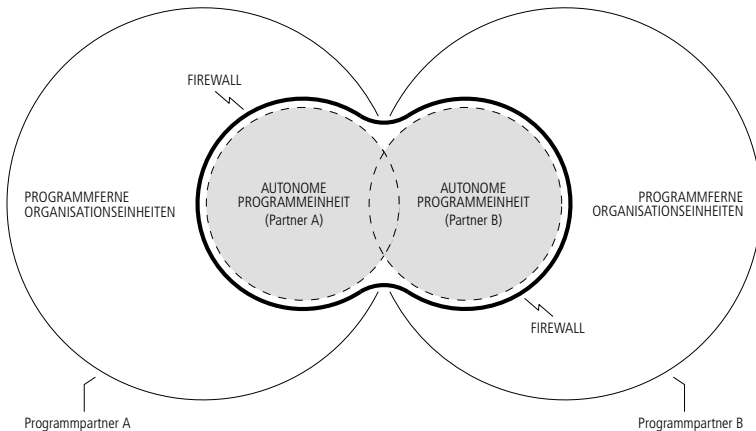
Der zentrale von den Programmpartnern verfolgte Gestaltungsansatz zur Implementierung einer solchen Koordinationsform, welche der geschilderten Notwendigkeit kollaborativer Abschottung Rechnung trägt, umfasst dabei die *Herauslösung* aller für die Programmumsetzung erforderlichen betrieblichen Funktionen aus den bestehenden Organisationsstrukturen und deren Überführung in neugeschaffene programmbezogene Organisationseinheiten, die als gesonderte Vertraulichkeitsbereiche von den verbleibenden Unternehmensteilen weitgehend losgelöst sind. Durch dieses Vorgehen wird zunächst der Grad der Abteilungsspezialisierung in diesen Programmeinheiten auf ein anforderungsgerechtes Niveau erhöht, wodurch gewährleistet sein soll, dass alles für eine gelingende Programmumsetzung relevante Wissen *innerhalb* dieser gesonderten Einheiten verfügbar ist. Erst die dadurch zu erlangende weitreichende *Informationsautonomie* stellt die Grundlage zur Schaffung echter programmbezogener Vertraulichkeitsbereiche dar, in welchen die kollaborativen Abstimmungen im Rahmen der zwischen den Programmpartnern zu erbringenden arbeitsteiligen Leistungen effektiv und weitestgehend beeinträchtigungsfrei erbracht werden können. Ein wichtiges Merkmal dieser programmbezogenen Vertraulichkeitsbereiche ist dabei ihre *überlappende* Charakteristik organisationaler Mehrfachzugehörigkeit.<sup>297</sup> Dies bedeutet: Da in der Organisationsstruktur jedes involvierten Partnerunternehmens ein solcher programmbezogener Vertraulichkeitsbereich eingezogen, also vom Rest ihrer eigentlichen Herkunftsorganisation so herausgelöst werden muss, damit der aus zuvor genannten Gründen unabdingbare enge und offene kollaborative Austausch zwischen den Programmpartnern erfolgen kann, sind diese gesonderten organisationalen Einheiten auf Unternehmensebene zwar unverändert Teil ihrer betriebsinternen Aufbauorganisation, auf Ebene des im Fokus stehenden Programms jedoch zugleich auch Teil des organisationsübergreifenden, abgeschotteten Kollaborationsbereichs. Wesentlich ist hierbei festzuhalten, dass sich der Interaktions- und Zugehörigkeitsschwerpunkt hinsichtlich der Intensität von Austausch, Verantwortlichkeit, Bindung oder Orientierung weitreichend zu Gunsten der gemeinsamen Kollaborationseinheit verschiebt und dabei die ursprüngliche organisationale Bin-

---

297 Siehe auch Uzzi und Spiro (2005) zum hierzu grundlegenden Konzept *bipartit-affiliativer* Netzwerkstrukturen.



nenstruktur jedes Programmpartners durch eine eigens eingerichtete, (temporär fusionierte) gemeinsame Programmstruktur substituiert wird. Wie Abbildung 5.17 illustriert, kommt dieser geschaffenen Programmstruktur eine intermediäre Schnittstellenfunktion zwischen dem kooperativen Gemeinschaftsinteresse und den partikularen Einzelinteressen der Interaktionspartner im Sinne einer *divergenzbereinigten Pufferzone*<sup>298</sup> zu.



**Abb. 5.17.:** Abschirmung des kollaborativen Vertraulichkeitsbereichs (eigene Darstellung)

Grundsätzlich zeigt dieser effektivitätsorientierte Koordinationsmechanismus besonders ansehnlich, wie durch eine adäquate Organisation von Vertraulichkeit kooperative Interaktionsbeziehungen vor dem Hintergrund partieller Interessenskongruenz so gestaltet werden können, dass es trotz hoher bestehender Wettbewerbsintensität möglich ist, zugleich eng zu kooperieren.<sup>299</sup> Diesbezüglich

<sup>298</sup> Hinweise auf eine ähnlich verstandene Pufferfunktionalität finden sich etwa bei Castaldo, Zerbini und Grosso (2006) zur Rolle zwischengeschalteter Drittorganisationen als *trust mediators*, bei Pellegrin-Boucher und Fenneteau (2007) zum Ansatz der *compartimentage* oder auch bei Brandes et al. (2007) zur Errichtung segmentspezifischer *chambre séparée*.

<sup>299</sup> Siehe dazu auch Jordan und Lowe (2004, S. 256): "Attempts to control inter-organisational knowledge flows were frequently pitched at the level of the individual engineers, leading to stalemate situations where everyone tried to withhold information and 'play it safe'. The existence of cle-

bemerkenswert ist insbesondere der augenfällige Umstand, dass die Schaffung eines informationsautonomen, gemeinschaftlichen Vertraulichkeitsbereichs eine Situation zwischen den Koopetitionspartnern bedingt, in der die involvierten Organisationseinheiten beider Parteien über einen vergleichsweise langen Zeitraum ungleich enger mit dem Wettbewerber zusammenarbeiten als mit dem eigenen Unternehmen, obwohl sie dessen organisationaler Struktur unverändert angehören. Wie das empirische Material an mehreren Stellen eröffnet, können derartige organisationale Zugehörigkeitsambivalenzen mitunter soweit führen, dass die in den Vertraulichkeitsbereich entsandten Mitarbeiter durchaus beträchtliche Loyalitätskonflikte erleiden, wenn es zwischen widersprüchlichen Anforderungen einerseits aus der kollaborativen Programmstruktur, andererseits seitens der eigenen Herkunftsorganisation abzuwiegen gilt. Solche ungewollten negativen Spill-over-Effekte, welche möglicherweise schädigende Auswirkungen auf den Programmerfolg nach sich ziehen, treten mit höherer Wahrscheinlichkeit freilich dann in Erscheinung, wenn es sich beim eingerichteten Kollaborationsraum nicht um einen *echten* Vertraulichkeitsbereich handelt, die erforderliche interessensgeleitete Bereichsabschottung also nicht in funktionierendem Maße intakt ist.

Spätestens an dieser Stelle wird nun nochmals deutlich, warum es gerade vor dem Hintergrund der überlappenden Organisationszugehörigkeit dieser interorganisationalen Programmeinheiten und der daraus potentiell erwachsenden Interessensgemengelage unumgänglich ist, diese als separierte Vertraulichkeitsbereiche mit hoher Informationsautonomie auszuweisen und als solche aufrecht zu erhalten. Denn unter der Prämisse des von allen Parteien angestrebten Kollektivziels der erfolgreichen Programmumsetzung gilt es in jedem Falle sicherzustellen, dass vor dem Hintergrund der notwendigen interessensgeleiteten Aufsplittung organisationaler Rollen entlang ihres prävalenten – entweder kooperativen oder wettbewerblichen – Interaktionsparadigmas, weder negative wettbewerbliche Wirkeinflüsse von außen diesen Vertraulichkeitsbereich verletzen können, noch dass sensibles bzw. proprietär geschütztes Wissen die vereinbarten Vertraulichkeitsgrenzen verlässt und dadurch Gefahr läuft, von bereichsfernen, bei der konkreten Programmrealisierung nicht involvierten Organisationseinheiten entgegen der Urheberinteressen unauthorisiert be- und verwertet zu werden. Am konkreten Beispiel dazu streicht etwa nachstehender Interviewauszug die diesbezüglich gebotene informationsbezogene Trennung des kollaborativen Vertraulichkeitsbereichs vom kompetitiven Instandhaltungsgeschäft einschließlich der sanktionsbehafteten Konsequenzen im Falle von Verwertungsmissbrauch heraus:

---

ar control mechanisms allowed personnel to interact in a more open manner and develop trust relationships with colleagues from partner firms.”

[...] Wissen, das wir hier [im Kollaborationsbereich] gewinnen, [darf] nicht zum Nutzen unserer Instandhaltungsbetriebe verwendet werden [...] (Triebwerkshersteller A) darf natürlich das Wissen auch nicht an seinen Instandhaltungsbereich weitergeben, (Triebwerkshersteller B) das Nämliche. Also da versucht man dann trotz aller Zusammenarbeit [...] klar auch die Grenzen zu ziehen und zu sagen, wenn aus dem Zusammenarbeitsbereich Informationen, kritische Informationen in einen anderen Bereich fließen, um einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen, dann gibt's eins ins Genick. (Iv06, Z. 381)

Ebenso schildert ein Programmleiter (welcher organisational innerhalb des kollaborativen Vertraulichkeitsbereichs angesiedelt ist) auf plakative Weise die Notwendigkeit einer solch bereichsbezogenen Abschottung und verweist dabei zugleich auf den dafür zentral zur Anwendung kommenden vertraulichkeitsrelevanten Mechanismus – die Errichtung einer separativen *Firewall* (Abbildung 5.17) – welcher im nachfolgend verbleibenden Teil dieses Kapitels den Fokus der Untersuchung darstellt.

Das [der Kollaborationsbereich] ist also schon ganz klar abgegrenzt und mit entsprechenden Firewalls umgeben. [...] da muss man natürlich schon die Sache ganz klar eingrenzen, damit da nicht auf einmal die Scheunentür zu weit aufmacht, so dass der Partner und Konkurrent dann Zugriff [darauf hat]. (Iv14, Z. 312)

Der im vorliegenden empirischen Kontext von den Interviewpartnern wortgemäß als *Firewall* oder *Chinese Wall* bezeichnete Abschottungsmechanismus dient der beschriebenen organisatorischen Separation von Vertraulichkeitsbereichen mit dem Zweck der weitestgehenden Vermeidung von durch Interessensdivergenzen verursachten interaktionalen Störfaktoren zur Gewährleistung kollaborativer Stabilität im Programm. Der Koordinator ziviler Programmpartnerschaften schildert hierzu prägnant das entsprechend zu Grunde liegende funktionale Prinzip:

[...] da sind wir genau an der Ecke, wir kooperieren eng, dort wo es technisch und finanziell notwendig ist, aber gleichzeitig bauen wir eine Mauer außen rum [...] (Iv06, Z. 404)

Bei Hollander und Salzedo (2004, S. 116) findet sich eine allgemeine Definition organisationaler Firewalls als „information barrier within the firm which is intended to ensure that information available to or known by certain members of the firm is not available to other members of the firm“. Nach der in ähnlicher, aber spezifischer formulierten, dabei nicht ausschließlich auf die organisationale Binnenperspektive beschränkten Sichtweise von Scharpf (2000, S. 6f.), können unter Firewalls in ihrer basalen Form „sämtliche, auch konzernweite aufbau- und ablauforganisatorische Maßnahmen eines Unternehmens subsumiert werden, die

darauf ausgerichtet sind, dass sensible Informationen, die in einem Unternehmensbereich anfallen oder erzeugt werden, grundsätzlich nicht an bereichsfremde, am konkreten Vorgang nicht beteiligte Personen gelangen können.“ Dieses letztere beider Verständnisse berücksichtigt auch den im Fokus stehenden interorganisationalen Bedeutungsrahmen von Firewalls, indem es mit einbezieht, dass sich bereichsfremde Personen oder Einheiten durchaus sowohl innerhalb als auch außerhalb der eigenen Organisation – etwa beim Programmpartner – befinden können. Dennoch lässt auch diese erweiterte Definition den für den hier relevanten Untersuchungskontext entscheidenden Hinweis auf die rollenbedingte *beiderseitige Durchlässigkeit* von Vertraulichkeitsbereichen vermissen, auf die an dieser Stelle nochmals hingewiesen werden soll. Denn neben dem unbedingten Ansinnen, sensible, schützenswerte Informationen durch abschottende Maßnahmen ausschließlich innerhalb dieses gemeinsamen Vertraulichkeitsbereiches halten zu müssen, ist es insbesondere in kooperativen Beziehungen eben auch umgekehrt erforderlich, störende (Interessensdivergenzen entspringende) Einflüsse nicht von außen eindringen zu lassen. Der separative, nicht durchlässige (*impermeable*) Schutzmechanismus des hier zur Anwendung kommenden Firewallkonzepts ist demnach immer in seiner dementsprechend beiderseitigen Wirkeigenschaft zu begreifen. In Gegenüberstellung der diesbezüglich zugleich bestehenden vor- und nachteiligen Effekte solch strikt separativer Handhabung betrieblicher Einheiten, kommt Milliou (2004, S. 39) zu der Feststellung, dass sich der Einsatz von Firewalls dabei besonders unter jenen Voraussetzungen als geeignet erweist, „[where] information spillovers are [potentially] high, goods are close substitutes and R&D is quite costly“. Stimmigerweise gehen diese Kriterien nicht zuletzt mit zentralen Merkmalen triebwerksspezifischer Koopetitionsbeziehungen einher.

Die konkrete Errichtung und Konfiguration derartiger Firewalls erweist sich für die betroffenen Akteure als keinesfalls trivial. Denn damit organisationale Firewalls ihre intendierte separative Wirkung erzielen können, wird es nicht ausreichen, diese etwa *ad hoc* auf Basis kurzfristig sich ergebender situativer Notwendigkeiten zeitweilig einzuziehen und bei nächstbesten Gelegenheit wieder aufzulösen. Auch bedarf es im Rahmen der Errichtung und Kontrolle zur Einhaltung von Firewalls einer unabhängigen Instanz in Form eines effektiven *compliance managements*, um zu vermeiden, dass die Akzeptanz und das Funktionieren errichteter Firewalls aus eigenen Reihen seitens der davon betroffenen – innerhalb und außerhalb des Vertraulichkeitsbereiches liegenden – Akteure eigenständig unterminiert und die Separation ohne Weiteres aufgeweicht bzw. umgangen werden kann. Für effektive Firewalls, die eine Schaffung *echter* Vertraulichkeitsbereiche ermöglichen, sind vielmehr tiefgreifende sachliche, personale und konfigurative Eingriffe in bestehende Organisationsstrukturen und -prozesse erforderlich (Scharpf 2000,

S. 21). Nicht zuletzt geht es dabei darum, dem jeweils anderen Programmpartner *glaubhaft* nachweisen zu können, dass im eigenen Verantwortungsbereich alle erforderlichen vertraulichkeitsschaffenden Mechanismen implementiert wurden und somit die Einhaltung von Firewalls im Sinne eines „to treat different parts of the same firm [...] as though they were separate entities“ (Hollander und Salzedo 2004, S. 117) vereinbarungsgemäß zu gewährleisten. Diesbezüglich gilt, dass bei Programmpartnern die Sensibilität für die Verlässlichkeit effektiv abschottender Firewalls insbesondere dann ausgeprägt ist, wenn im Zuge der Kollaboration besonders schützenswertes, unersetzbares bzw. strategisch zentrales Wissen (etwa aus dem technologisch anspruchsvollen Heißeilebereich des *inner core*) offenbart werden muss und so der Grad potentieller Verwundbarkeit hoch ist.

[E]s [das Thema Firewalls] wird umso schwieriger, je höher die technologischen Anforderungen an bestimmte Komponenten sind und je proprietärer, ein besseres Wort fällt mir nicht ein, je proprietärer die Technologien sind, die verwendet werden, je wertvoller sie sind, die Technologien. Dann stellt sich, je näher Sie in Hochtechnologiekomponenten kommen, wie dem Verdichter und solchen Themen, dann stellt sich die Frage immer extremer, dann wird die Firewallthematik immer sensibler, weil da tut's dem Konkurrenten immer mehr weh, wenn da was leckt und transferiert wird. (Iv09, Z. 329)

Im untersuchten Kontext wurden die abzuschirmenden programmspezifischen Kollaborationsbereiche durch zugleich sowohl *vertikale* als auch *horizontale* Firewallmechanismen von den übrigen, programmfernen Unternehmensteilen separiert. Während vertikale Firewalls auf die vertraulichkeitsbezogene Trennung funktionaler Organisationseinheiten innerhalb hierarchisch gleichrangiger operativer Ebenen abzielen, steht bei horizontalen Firewalls die Abschottung des Kollaborationsbereichs gegenüber vertraulichkeitsbezogen übergreifenden, hierarchisch superioren Leitungsebenen im Fokus. Auf beide Separationsebenen wird nachstehend gesondert eingegangen.

### ***Vertikal separierende Firewallmechanismen***

Im Rahmen *vertikaler Firewalls* soll sichergestellt werden, dass sich *alle* die für eine gelingende Programmumsetzung erforderlichen funktionalen Organisationseinheiten der operativen Arbeitsebenen innerhalb des geschaffenen Kollaborationsbereichs getrennt von den übrigen Funktionalbereichen der Gesamtorganisation der Programmpartner befinden. Um zu vermeiden, dass vertraulichkeitsrelevanter Austausch zwischen programmbezogenen und programmfernen Funktionalbereichen stattfindet, erfolgt diese notwendige Trennung in den meisten Fällen durch

Substitution der ursprünglichen funktionalen Aufbauorganisation mit programm-basierten, independenten Organisationsstrukturen. Eine wichtige Rolle nimmt diesbezüglich die von Hobday (1998) für komplexe Produkte als prädestiniert erachtete *project-based organisation* ein. Erst die organisatorische Ausrichtung aller relevanten Funktionalbereiche entlang solcher projekt-basierter *Programmstrukturen* ermöglichen, das Programm im Verlauf seiner Realisierung als „the primary business mechanism for coordinating and integrating all the main business functions of the firm (e.g., production, R&D, engineering, NPD, marketing, personnel, and finance)“ (Hobday 2000, S. 874) in den Handlungsmittelpunkt zu stellen und als erfolgskritische Bezugsgröße wahrzunehmen. Auf diese Weise lassen sich alle programmrelevanten Funktionen in einer Hand unter der Ägide eines verantwortlichen *Programmmanagements* zentrieren und als gesonderter Vertraulichkeitsbereich zugleich von programmfernen Unternehmensteilen isolieren. Konkret bedeutet dies, dass für jedes zu realisierende Triebwerksprogramm eine eigenständige organisationale Programmstruktur temporär während der Phase der Wertgenerierung angelegt wird, welche in engem kollaborativen Austausch mit dem Programmpartner steht, dabei aber von programmfernen Organisationseinheiten (seien es andere Funktionalbereiche oder aber auch weitere zugleich bestehende Programmstrukturen) weitestgehend abgetrennt ist.

Am Beispiel zweier Triebwerksprogramme, welche das Fokalunternehmen mit verschiedenen Programmpartnern (welche wiederum ihrerseits zueinander im Wettbewerb stehen) realisiert, schildert der Koordinator für zivile Programmpartnerschaften die Notwendigkeit unabhängiger, voneinander getrennter Programmstrukturen.

Die erste sehr klare Sache und so strukturiert sich auch der (zivile Triebwerksbereich des Fokalunternehmens) insgesamt: Wir haben eine sehr klare Trennung zwischen (Programmpartner A)-Themen und (Programmpartner B)-Themen. [...] das was ich mit (Programmpartner B) mache, darf nicht da drüben [beim Programmpartner A] auftauchen und das was ich da herüber [mit Programmpartner A] mache, darf nicht hier [beim Programmpartner B] auftauchen. Da muss man eben jetzt aufpassen, [...] da muss man so genannte Firewalls dazwischen haben, dass also auf der Arbeitsebene hier nicht irgendwas verschwimmt. Und Spezifikationen oder technisches Knowhow, das man hier gewonnen hat, financial knowhow das man hier gewonnen hat, darf um Gottes Willen nicht darüber. (Iv06, Z. 368)

Eine alternative – ungleich seltener praktizierte – Form zur Trennung funktionaler Organisationbereiche stellt die Ausgliederung benötigter Funktionaleinheiten in gesellschaftsrechtlich eigenständige Gemeinschaftsunternehmen dar. Im Gegensatz zu den in der alleinigen Organisationsverantwortung der jeweiligen Partnerunternehmen verbleibenden Programmstrukturen, werden sogenannte

*Programmgesellschaften* als gesonderte programmbezogene *joint ventures* gegründet, in welche benötigte Funktionsträger der Partnerorganisationen (mit meist zeitlicher Befristung) entsandt werden. So wie den organisationsimmanenten Programmstrukturen kommt aus Perspektive der Vertraulichkeitsorganisation auch diesen externalisierten Ausgründungen ein vergleichbarer separativer Zweck zu. Als eigenständige juristische Entitäten ermöglichen Programmgesellschaften angesichts klarer Organisationsgrenzen eine gegenüber internen Programmstrukturen einfachere und mitunter auch effektivere vertraulichkeitsbezogene Abschottung gegenüber den programmfernen Organisationsbereichen der beteiligten Partnerunternehmen. Diesem Vorzug steht allerdings ein deutlich höherer Koordinierungsaufwand sowie die Gefahr von Souveränitäts- und Kontrollverlust im Ausgründen zentraler betrieblicher Funktionalbereiche gegenüber, weswegen es sich nur unter der Voraussetzung bestimmter Bedingungskonstellationen<sup>300</sup> als sinnvoll erweist, die Etablierung eigener Programmgesellschaften der Schaffung von Programmstrukturen vorzuziehen.

Widmet man sich nun der Beschaffenheit des Firewallmechanismus selbst bzw. der näheren Beleuchtung seiner eigentlichen Funktion, nicht intendiertes Durchbrechen etablierter Vertraulichkeitsbereiche zu unterbinden, lassen sich für den untersuchten Kontext vier Gestaltungsansätze konkreter separativer Maßnahmen identifizieren. Das divergenzbereinigende *Voneinander-abtrennen* unvereinbarer Interessenslagen durch Errichtung einer effektiven Informationsbarriere zwischen dem Vertraulichkeitsbereich und den programmfernen Organisationseinheiten erfolgt zum einen auf unmittelbar physischem Wege durch *spatiale*, *personale* und *prozessuale* Firewallmechanismen, zum anderen parallel dazu durch die Etablierung einer allgemeinen Organisationskultur der *Integrität* als übergreifender *mental-kognitiver* Mechanismus der Separation.<sup>301</sup>

Im Zuge *spatialer Separationsmaßnahmen* wird durch die Bildung räumlich-baulich isolierter Vertraulichkeitsbereiche der Informationsaustausch auf diese abgesonderten Einheiten beschränkt. Die Wirkweise derartiger Firewalls besteht hierbei in erster Linie in dem errichteten Hindernis, geschützte Vertraulichkeitsgrenzen aufgrund der bestehenden physischen Distanz zu überwinden. Das effektivste Beispiel *spatialer* Maßnahmen stellt dabei die erwähnte Ausgründung von Vertraulichkeitsbereichen in Form von Programmgesellschaften als gesellschaftsrechtlich

300 Hierzu seien etwa vertriebstechnische, haftungsbezogene und fiskalische Gründe, häufig aber auch Überlegungen zur Markenpolitik erwähnt, welche unabhängig von Vertraulichkeitsüberlegungen derartige Ausgründungen bedingen.

301 Diese Gestaltungsansätze werden in aller Regel nebeneinander eingesetzt, greifen meist eng verzahnend ineinander und erweisen sich diesbezüglich nicht als unbedingt trennscharf. Die Firewall als solche besteht demnach immer aus einem Bündel verschiedenartiger separativer Maßnahmen.

eigenständiges *joint venture* dar, welches als eigenes physisch existierendes Unternehmen mit eigener Infrastruktur an einem dritten, von den daran beteiligten Programmpartnern verschiedenen, Standort besteht. Durch diese tiefgreifende Herauslösung aus bestehenden Organisationsstrukturen und -prozessen kann ein ungewolltes Verschwimmen heikler Interessenslagen zwischen programmbezogenen und programmfernen Bereichen als in hohem Maße unwahrscheinlich angesehen werden. Wohlgermerkt kommt diese Maßnahme aus zuvor genannten Gründen vergleichsweise selten zur Anwendung. Hingegen stellt die intraorganisationale räumliche Trennung das verbreitetste Mittel spatialer Separation dar. Die Trennung folgt hier entlang der sich aus den Programmstrukturen ergebenden Vertraulichkeitsbereichen und spiegelt sich in eindeutig voneinander separierten baulichen Strukturen, wie etwa jeweils eigene programmbezogene Standorte, Gebäude, Stockwerke oder Gänge wider, um ungewollten Informationstransfer zu erschweren. Wie das nachstehende Statement eines Programmleiters gut veranschaulicht, stellt auch hier die strikte räumlich-bauliche Trennung zwischen dem programmbezogenen Vertraulichkeitsbereich und den außerhalb liegenden Organisationseinheiten (hier zwischen zwei verschiedenen Programmorganisationen) zusammen mit physischen Zugangsbarrieren den Kern dieses Firewall-Mechanismus dar.

Wir haben ein Vertragsamendment unterschrieben und Non-Disclosure-Agreements [...] dass wir zwei Fertigungshallen haben, eine für (Programmpartner A) und eine für (Programmpartner B) [...] dass wir selbständige Schreibtische bzw. Abteilungen haben, dass wir abgeschlossene Räume haben, wo kein (Programmpartner A)-Mitarbeiter drinnen sitzt. (Iv07, Z. 393)

Im Rahmen *personaler Separationsmaßnahmen* wird die vertraulichkeitsbezogene Informationsverbreitung auf einen kontrollierbaren programmrelevanten Adressatenkreis von berechtigten Personen eingeschränkt. Wenngleich auch hier dem räumlichen Aspekt eine wichtige Funktion in der konkreten Errichtung personaler Firewalls zukommt, zielt diese Maßnahme insbesondere auf eine institutionalisierte Rollentrennung bzw. die Schaffung interessenbezogen widerspruchsfreier Rollenverständnisse auf individueller Ebene ab. Intrapersonale Rollenkonflikte von Personen, welche organisational zugleich innerhalb und außerhalb des Vertraulichkeitsbereichs angesiedelt sind, werden dadurch aufgelöst, indem widersprüchliche Zuständigkeiten so voneinander getrennt werden, dass im Anschluss dessen keine dieser interessengeleiteten Konfliktlinien mehr quer durch ein involviertes



Individuum verläuft.<sup>302</sup> Personenbezogene Rollenambivalenz wird üblicherweise durch gesonderte vertragliche Übereinkünfte zwischen den Programmpartnern aufgelöst, welche den Betroffenen in seiner Funktion, Verantwortung und Verpflichtung exklusiv dem Vertraulichkeitsbereich innerhalb einer Programmstruktur zuweisen und ihn seiner bisherigen programmfernen Zuständigkeiten entheben. Die folgenden zwei Auszüge aus dem Interview mit einem Programmleiter zeigen auf ansehnliche Weise, warum und wie der Einsatz personaler Separationsmechanismen im kontextuellen Zusammenhang geschieht und gestaltet ist.

Bei (Programmpartner A) haben wir (Triebwerksmodul a) gemacht, das heißt, da sind wir sowieso, das ist unsere Hauskomponente, da haben wir unsere eigene Technologie. Die wir natürlich auch mit (Programmpartner A) möglichst nicht teilen, was die Details angeht. Also Aerodynamikcodes, oder Werkstoffeigenschaften, die wir selbst ermittelt haben, die sind vertraulich, also die bleiben im Haus und kriegt (Programmpartner A) nicht zur Verfügung gestellt, es sei denn, sie brauchen irgendeinen Bericht für eine Zertifizierung für die (Luftfahrtbehörde). Die Information wird dann zwar zur Verfügung gestellt, aber nicht auf der breiten offenen Basis [...] das heißt, es gibt einen gewissen Personenkreis, der kann in die Komponenten, in die Probleme, das sind ja meist Probleme über die man diskutiert, der einzelnen Komponente des Partners reinschauen, wird informiert, aber der darf in der Firma, in der eigenen Firma diese Informationen nicht weitergeben. (Iv11, Z. 80)

[M]an ist peinlich darauf bedacht, dass keine technischen Informationen, keine Finanzinformationen zum Partner fließen. [Vor allem] (Programmpartner A) ist da [...] sehr darauf bedacht und die teilen keine der relevanten technischen Informationen und Finanzinformationen dem Partner mit. Auch die haben natürlich eine gemeinsame Abrechnung als (Programmpartnerschaft) und die muss irgendwo laufen und auch da gibt's Verträge, dass ein gewisser Personenkreis von der anderen Firma [zu den vertraulichen Informationen] Zugang hat, die aber dann dazu vergattert sind, der eigenen Firma nichts weiterzugeben, also das ist wirklich getrennt. (Iv11, Z. 174)

Insbesondere bei besonders sensiblen Sachverhalten werden zudem nicht mehrere Adressaten, sondern oft gar nur ein einzelner zentraler Vertrauensträger mit den erforderlichen Informationen des Programmpartners betraut. In solchen vertraulichkeitskritischen Fällen wird die Einhaltung der Rollentrennung durch entsprechend sanktionsbehaftete Einzelvereinbarungen mit dem betroffenen Informationsträger zusätzlich abgesichert. Das nachstehend angeführte Beispiel stellt eine Situation dar, wo sich grundsätzlich aus den vom Programmpartner

302 Zur interessensgeleiteten Rollentrennung zwischen kooperativem und wettbewerblichem Interaktionsparadigma siehe auch Pellegrin-Boucher und Fenneteau (2007, S. 127) und ihren vergleichbaren Ansatz der „répartition des rôles“.

erhaltenen Informationen unmittelbar ein Wettbewerbsvorteil für das eigene Unternehmen gegenüber dem Partner ergeben würde. Um diese Verwundbarkeit als Programmpartner überhaupt eingehen zu können, wird unter Anwendung personaler Separationsmaßnahmen ein minimaler Vertrauensbereich mit nur aus einer Einzelperson bestehenden, strikt kontrollierbaren Schnittstelle zum Programmpartner geschaffen, wodurch die Gefahr der ungewollten Informationsweitergabe und -verwendung weitestgehend eingedämmt wird.

Der Herr (Mitarbeitername A) ist zum Beispiel so eine zentrale Stelle, der für (Triebwerksprogramm a) bestimmtes Wissen haben darf und dieses Wissen aber niemals [im eigenen Unternehmen] weitergeben darf. Diese ganzen Flight-hour-agreements, wo man beim Verkauf der Triebwerke die Wartung mit festlegt, da werden Daten, Informationen von Airlines auch mitgegeben, die natürlich im [eigenen] Instandhaltungsbereich, wie (Niederlassungsstandort a), (Niederlassungsstandort b) und so weiter [als wettbewerbsrelevanter Informationsvorsprung] herzlich willkommen wären. Aber die Daten, die hier eingehen, dürfen nur zur Bewertung verwendet werden und dann muss er sie wieder vergessen. (Iv06, Z. 394)

*Prozessuale oder verfahrensbezogene Maßnahmen der Separation* sollen sicherstellen, dass es trotz aller implementierten strukturellen Firewall-Mechanismen nicht auch im Verlauf der operativen Programmrealisierung zu vertraulichkeitsverletzenden *Verhaltenskurzschlüssen* kommen kann. Diese Separationsgattung umfasst eine überaus heterogene Vielzahl möglicher Maßnahmen, welche oftmals auch erst im Kollaborationsverlauf zwischen den Programmpartnern vereinbart werden und sich vor diesem Hintergrund zwar insgesamt als für die betroffenen Unternehmen organisatorisch weniger einschneidend, aber dennoch als in ihrer Notwendigkeit nicht vernachlässigenswert erweisen. Als gängigste prozessuale Firewall-Mechanismen seien an dieser Stelle exemplarisch nachstehende Maßnahmen angeführt: Entlang programmbezogener Vertraulichkeitsgrenzen konfiguriert, werden getrennte informations- und kommunikationstechnologische Infrastrukturen errichtet. Zeitliche *Umrüstpuffer* bei gemeinsam benutzten Anlagen oder Fertigungslinien sollen durch die Vorgabe entsprechender Räumungs- und Leerzeiten vermeiden, dass es beim Benutzerwechsel im Rahmen unmittelbar konsekutiver und einander ablösender Maschinen- oder Linienbelegung zu ungewolltem Informationstransfer zwischen zugleich anwesenden Programmteams aus verschiedenen Vertraulichkeitsbereichen kommt. Visuelle Barrieren wie etwa in Form großflächiger Sichtschutzwände bei parallel stattfindenden Langzeit-Testläufen unterschiedlicher Triebwerksprogramme auf gemeinsam genutzten Prüfständen erschweren das ungewollte Durchsickern von Wissen um Programmeigenschaften. Je nach programmbezogener Gegebenheit und vertraglich vereinbartem Erfordernis können prozessuale Separationsmaßnahmen auch die Einschränkung weiterer

potentieller Begegnungs- und Austauschgelegenheiten zwischen Mitarbeitern unterschiedlicher Vertraulichkeitsbereiche am Unternehmensgelände einschließlich der compliance-gerechten Reglementierung von Gebäudebenutzung und Arbeitsunterbrechungen umfassen.

Als letztgenannter vertikaler Separationsmechanismus entsprechen *mental-kognitive Firewalls* mehr einem übergeordneten Interaktionsverständnis bzw. einer gedanklichen Haltung denn einer dezidierten Maßnahme im eigentlichen Sinn.<sup>303</sup> Ergänzend zu den bisher behandelten – nach ihrer Implementierung direkt ersichtlichen – Separationsmaßnahmen bedarf es der Förderung des Entstehens organisationsweiter immaterieller Barrieren auf mental-kognitiver Ebene. Betroffene Personalbereiche sollen dadurch für vertraulichkeitsbezogene Themen und Verhaltensnormen sensibilisiert werden und im Zuge dessen ein gestärktes interaktionales Selbstverständnis im grundsätzlichen Umgang mit kooperierenden Wettbewerbern erlangen.<sup>304</sup> Diesem Aspekt kommt im Sinne einer rückversichernden, allem zu Grunde liegenden Organisationskultur insbesondere dann Bedeutung zu, wenn sich spatiale, personale und prozessuale Firewalls nur unzureichend implementieren lassen oder ihr Wirken nicht lückenlos gewährleistet ist. Der Technologieverantwortliche des Fokalunternehmens bezeichnet eine diesbezüglich erforderliche Integrität der kollaborierenden Parteien im sorgsamem Umgang mit vertraulichkeitsrelevanten Sachverhalten.

Bis auf bestimmte Ecken [...] sind die Entwicklungsmitarbeiter, auch in der Konstruktion, in den gestaltungsgebenden Ecken, will ich mal ganz bewusst sagen, es gibt auch andere Ecken, so aufgestellt, dass sie effektiv nichts erzählen über Dinge, die sie woanders gelernt, gesehen haben. Also nichts ist ein bisschen übertrieben, aber ich glaube [das] (Fokalunternehmen) hat in der Entwicklung eine Kultur etabliert, gerade mit so Multiprogrammen und vielen Partnern umzugehen. Und wenn es nur ein Take-and-give ist, die Entwickler wussten zumindest sehr genau, was sie einem Partner gegenüber sagen dürfen. Und das war immer eine sehr persönliche Beziehung von Integrität. (lv15, Z. 611)

Wesentlich vor dem Hintergrund der erwähnten Beiderseitigkeit von Vertraulichkeitsbereichen ist an dieser Stelle noch einmal der Hinweis, dass der Schwerpunkt einer solchen mental-kognitiven gedanklichen Separation nicht ausschließlich auf der Vermeidung ungewollter Informationsweitergabe nach außen liegt, sondern zugleich auch auf der Vermeidung einer potentiell bewusst oder unbewusst erfolgenden unzulässigen Verwertung von Informationen, welche nicht innerhalb

303 Siehe auch Scharpf (2000, S. 64) zur *gedanklichen* Trennung von Vertrauensbereichen.

304 Hollander und Salzedo (2004, S. 131) betonen hierzu vor allem die Bedeutung von einschlägigen Schulungsprogrammen, „which emphasise the importance of not improperly sharing confidential information“.

des Vertrauensbereichs verfügbar sein dürften. Der Koordinator für Programmpartnerschaften schildert dieses – vor allem im Zusammenhang mit Personalrotation – auftretende Dilemma und verweist dabei ebenso auf die dafür erforderliche übergeordnete sensible Haltung der Betroffenen im Umgang mit vertraulichkeitsrelevanten Fragen.

Also, es gibt auch in den Personen einen Konflikt, denn die Person weiß etwas, sie sieht es an einer anderen Stelle, aber eigentlich darf sie es nicht [auf das eigene Programm] übertragen. Und wie legen Sie im Hirn den Schalter um, dass sie jetzt in dem Thema alles vergessen, was sie eine Stunde vorher gemacht haben. Das geht nicht. Nur Sie müssen dann aufpassen, dass Sie eben bei allem was Sie tun, sicherstellen, dass nicht irgendwo eine eindeutige Übernahme erkannt werden kann, sondern Sie müssen versuchen zu schauen, gibt es dieses Datum schon in der Öffentlichkeit. Wenn ja, dann können Sie es frei nutzen, wenn nein, schauen, ob ich vielleicht ohne dieses Datum auskommen kann, in dem anderen Thema. Also, das ist dann für die einzelne Person, die mit mehr solchen Themen betraut ist, sehr aufwendig. Und sehr hohe Sensibilität erforderlich. (Iv06, Z. 417)

### ***Horizontal separierende Firewallmechanismen***

Im Gegensatz zur vertraulichkeitsbezogenen Trennung funktionaler Organisationseinheiten innerhalb hierarchisch gleichrangiger operativer Ebenen durch vertikale Firewalls, dienen *horizontale Firewalls* der gleichsam erforderlichen Abschottung des Kollaborationsbereichs gegenüber hierarchisch superioren, vertraulichkeitsbezogen bereichsübergreifenden Leitungsebenen.

Als Ausgangspunkt im Verstehen der Notwendigkeit horizontaler Separationsmechanismen dient zunächst der Verweis auf das dem Firewallkonzept zu Grunde liegende Prinzip der geschäftspolitischen Unabhängigkeit einzelner Vertraulichkeitsbereiche (Scharpf 2000, S. 24). Gerade vor diesem Hintergrund jedoch stellt sich bei Betrachtung des bisher verfolgten Ansatzes der vertikalen Bereichstrennung unmittelbar die Frage, ob das Konzept funktionaler Firewalls in ihrer Wirksamkeit nicht spätestens auf oberster organisationaler Hierarchieebene versagen muss. Denn um ihre strategische Leitungsfunktion effektiv wahrnehmen zu können, muss die Unternehmensführung auf einer ressortübergreifenden Perspektive des *supra muros* – bildlich gesprochen also auf den Mauern sitzend – jeden einzelnen Geschäftsbereich steuern und die darin involvierten Vorgänge überblicken. Hier wird die Problematik ersichtlich, dass im Zuge dessen vertikale Firewalls verletzt und die zu schützenden Vertraulichkeitsbereiche durchbrochen werden, da alle zuvor sorgsam separierten Informationsstränge nun auf aggregierter Ebene wieder

zu einem – ursprünglich zu vermeiden gewolltem – heterogenen Interessenssammelgam zusammenzulaufen drohen. Dieser Umstand fußt auf einem grundsätzlichen intrahierarchischen Zielkonflikt, welcher sich in Anlehnung an Brown und Blackmon (2005, S. 809) aus einer bestehenden „strategic dissonance due to conflicting demands between top levels (strategic) and lower levels (operations) of management“ speist. Werden Vertraulichkeitsbereiche jedoch nicht in erforderlicher Weise eingehalten, gelingt es gerade eben nicht, den programmspezifischen Kollaborationsbereich gegen schädigende Beeinträchtigung zu isolieren und im für eine gelingende Programmrealisierung erforderlichen Ausmaß intakt zu halten. Hieraus ergeben sich im Verlauf der Zusammenarbeit nicht selten beträchtliche Verzögerungen bzw. Reibungsverluste, welche den Erfolg des Gesamtprogramms durchaus ernsthaft gefährden können. In nachstehender Interviewpassage wird diese Problematik hierarchiebedingt durchbrochener Vertraulichkeitsbereiche thematisiert und dabei die Notwendigkeit offensichtlich, warum es neben effektiven vertikalen Firewalls zusätzlich auch horizontaler Separationsmechanismen bedarf.

⟨Triebwerkshersteller A⟩ ist, obwohl wir in so vielen Programmen zusammenarbeiten, sehr schwankend. Je nachdem, mal ist das Top-Management sehr nahe a[m] ⟨Fokalunternehmen⟩ und die Arbeitsebene ist mit extremer Vorsicht unserer Arbeitsebene gegenübergetreten. Dann schlägt es wieder ins Gegenteil, das Top-Management ist sehr vorsichtig, aber die Arbeitsebene hat sich jetzt daran gewöhnt, entsprechend offen umzugehen. Und da kann man jetzt sagen, wenn das so ein Zyklus ist, dann ist die Arbeitsebene immer um eine entsprechende Zeit versetzt in den Hochs und Tiefs. (Iv06, Z. 92)

In ähnlicher Weise fordert der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens eine horizontale Separation durch Firewalls zwischen dem in seiner Arbeitsfähigkeit intakt zu haltenden kollaborativen Vertraulichkeitsbereich und den übergeordneten Organisationsebenen der (hier als einheitliches Organ begriffenen) Unternehmensführung, damit potentiell schädigende Beeinträchtigungen nicht ungefiltert eskalieren und die vertrauensvolle operative Zusammenarbeit nachhaltig stören können.

Hier unten wäre die Entwicklung, ja? Und hier oben wären die Chefetagen, ja? So dann müssen Sie, natürlich hier in diesem Bereich [...] müssen hier oben, so 'ne Art Chinese Wall machen, denn hier oben finden die, findet das Battlefield statt, ja? [...] das heißt, Sie müssen hier oben dafür sorgen, dass die Streitigkeiten, die Sie haben, die harten Auseinandersetzungen nicht runter gehen. Es gibt ja Firmen, die haben so 'ne Hierarchie, wenn oben der Boss hustet, dann ziehen alle unten die Taschentücher raus und husten auch. Es gibt so eine Mentalität bei ⟨Triebwerkshersteller A⟩, das ist natürlich grausam. Dass also im Grunde genommen schon der Pförtner die Befindlichkeiten kennt, bevor der Chef überhaupt befindlich ist. So war's bei ⟨Triebwerkshersteller A⟩. Das ist natürlich kontraproduktiv. Sondern Sie müssen im Prinzip dort schon eine Abschottung machen,

damit die Leute unten vertrauensvoll zusammenarbeiten können und immer wieder vertrauensvoll zusammenarbeiten können. (Iv12, Z. 176)

Auch in Zusammenhang mit horizontalen Firewalls wird explizit auf deren erforderliche beiderseitige Wirkrichtung hingewiesen. In ihrer Funktion als interessensseparierende Filter verhindern sie den ungehinderten Informationsfluss sowohl von der Führungsebene zur Arbeitsebene als auch umgekehrt. Das grundlegende separative Wirkprinzip horizontaler Firewalls ist dabei, dass die Führungsebene auf nur sehr abstrahiertem, richtungsweisendem Niveau über programmbezogene Vorgänge der Arbeitsebene Bescheid weiß und in aller Regel keine detaillierten Kenntnisse über schützenswertes Wissen aus dem kollaborativen Vertraulichkeitsbereich erfährt. Umgekehrt wird die Arbeitsebene im Zuge ihres umsetzungs- und lösungsorientierten Strebens nach gelingender Programmrealisierung nicht in die (mitunter konfliktär ausgetragenen) strategischen Diskussionen und Entscheidungen zu übergeordneten Programmbelangen involviert. Beide Ebenen werden durch eine horizontale Firewall voneinander getrennt, wodurch ermöglicht wird, die jeweiligen, zwischen den Programmpartnern auftretenden Interessensdivergenzen möglichst innerhalb der betroffenen Hierarchieebene beizulegen und dabei in jedem Fall die vertraulichkeitswahrende Interaktionsfähigkeit untereinander als Grundlage des weiteren Programmfortschritts aufrecht zu erhalten.

Diese Ebene stellt die Firewall dar, sagen wir mal, [...] Vorstand und oberer Führungskreis, ja? Da drunter müssen Sie schon anfangen mit der Firewall, weil dann fangen ja die Arbeiter an, die müssen vernünftig miteinander noch kooperieren können, ja? [...] Wie auch umgekehrt es Fälle gibt, wo sich unten meinetwegen die Arbeitsebene total verkracht, da müssen Sie oben wieder [mit Führungsvertretern des Programmpartners] Essen gehen können und müssen wieder Frieden befahlen können, den müssen Sie vorführen oben. Das geht also ein bisschen auch in beide Richtungen. Aber Sie müssen eine Trennung praktizieren können. (Iv12, Z. 635)

Der Schlüssel einer ihren zugeschriebenen Zweck erfüllenden horizontalen Firewall liegt in der Implementierung eines verbindlichen Eskalationsmanagements, welches von beiden Programmpartnern in Übereinkunft vereinbart wird. Es wird hierbei weitgehend detailliert festgelegt, welche programmbezogenen Sachverhalte wie und auf welcher Interaktionsebene geklärt werden, unter welchen Umständen bzw. bis zu welchen Verantwortlichkeitsgrenzen auftretende Probleme innerhalb eines Vertraulichkeitsbereichs geregelt werden müssen oder aber in welchen Situationen es zu einer bestimmten, kontrollierten Durchbrechung von Vertraulichkeitsbereichen kommen darf. Viel deutet darauf hin, dass solche horizontalen Separierungsmechanismen in ihrer direktiven Verbindlichkeit, situativen Angemessenheit und vertraglichen Durchsetzbarkeit im Vergleich zu ihrem

vertikalen Pendant den betroffenen Akteuren mehr Handlungsspielraum lassen, insgesamt daher schwieriger zu steuern bzw. einzuhalten sind und sich daher in ihrer Wirksamkeit als weniger verlässlich herausstellen. Somit kommt auch hier einer adäquaten mental-kognitiven Einstellung der betroffenen Akteure eine zentrale Bedeutung für das Funktionieren horizontaler Firewalls zu. Der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens betont hierbei insbesondere die Rolle eigenverantwortlich agierender Mitarbeiter, welche sowohl die nötige vertraulichkeitsbewahrende Sensibilität mitbringen, als auch dazu in der Lage sind, entlang des vereinbarten Eskalationsvorgehens effektiv mit dem Programmpartner zusammenzuarbeiten.

Sie müssen dann auch sagen, hör mal, ich kümmere mich nicht um alles was unter einer Million ist meinetwegen [...] und das müssen beide [Programmpartner] hier oben von beiden Firmen beschließen und müssen sozusagen anordnen, dass das unten [auf Arbeitsebene] gelöst wird. Ja? Wenn Sie da unten eine Mentalität haben von Mitarbeitern, die sagen, also wenn ich irgendwo 'n Streit habe oder so, wenn ich 100 000 Euro nicht mehr klären kann, dann muss ich das meinen Boss sagen, dann geht das hoch, dann haben Sie natürlich gerade die Firewall nicht. Deswegen wird also die Firewall eigentlich nur möglich sein, wenn Sie also einen empowerten, wenn Sie einen reifen Mitarbeiter haben, einen modernen Typus von Mitarbeiter haben, ja? [...] [D]er reife, moderne Mitarbeiter im Unternehmen stellt für mich einen sehr hohen Wert dar, im Sinne dieser Firewall, der gerade bei (Triebwerkshersteller A) nicht da war. (Triebwerkshersteller A) hatte diese Firewall in diesem Sinne nicht, ne? (Iv12, Z. 654)

Obwohl es insbesondere im Einsatz horizontaler Separationsmechanismen ersichtlich wird, dass mitunter gewisse Eskalationsunschärfen zu Tage treten, welche vorgesehene Firewalls in ungewollter Weise aufweichen<sup>305</sup>, gilt es dennoch darauf hinzuweisen, dass erfolgte Verstöße gegen sowohl horizontal wie vertikal implementierte Mechanismen und die Einhaltung vereinbarter Vertraulichkeitsbereiche besonders sanktionsbehaftet sind und in der Regel mit aller Härte geahndet werden. Solche Sanktionen bei Zuwiderhandeln sind wiederum im Zusammenhang mit dem an früherer Stelle beschriebenen Negativanreiz, dem *Schlucken der poison pill* zu betrachten, in dessen Vordergrund auch hier der Schutz- bzw. Abschreckungsaspekt gegenüber dem echten Bestrafungsaspekt steht. Firewall-bezogene Sanktionen werden von den Programmpartnern in ihrer Härte dabei

305 Scharpf (2000, S. 67) spricht hier etwa vom Konzept der teildurchlässigen Firewall (*semi-permeable wall*). Die empirische Erhebung verweist zudem darauf, dass insbesondere in kleineren Organisationen, deren Mitarbeiter untereinander in großenbedingt dichtem und häufigem interhierarchischem Austausch stehen, eine absolut gewährleistete Abschottung kaum zu erreichen ist. Interviewpartner sprechen hingegen vom Aufrechterhalten einer glaubhaften *Illusion of Firewall*, welche zumindest die Durchlässigkeit *erheblicher* compliance-relevanter Sachverhalte zu unterbinden vermag. Die Grenzziehung zur Einordnung diesbezüglicher Erheblichkeit erweist sich in aller Regel als ambivalent und birgt beträchtliches Konfliktpotential zwischen den Programmpartnern.

so vereinbart, dass ein unauthorisiertes Durchbrechen vereinbarter Vertraulichkeitsbereiche (und somit das unerlaubte Zueigenmachen fremden Wissens) solch schwerwiegende Konsequenzen für den Delinquenten nach sich ziehen würde, dass das damit verbundene Schadensrisiko in jedem Fall die Versuchung unerlaubten *wall crossings* überwiegt. Der Unternehmensstrategie des Fokalunternehmens unterstreicht diesbezüglich diesen so verstandenen starken (negativen) Anreiz zur Einhaltung vereinbarter Firewalls.<sup>306</sup>

Die [Programmpartner] sagen einfach, da gibt's klare Firewalls, wenn wir die nicht einhalten sind wir tot. Sobald das einmal hochkommt, dass es nicht eingehalten wird bei dem Thema, können wir unser Geschäft begraben. Und das ist Anreiz genug bei dem Thema und das scheint auch zu funktionieren. (Iv09, Z. 931)

Angesichts dieses Drohpotentials wird durchaus nochmals die zentrale strategische Bedeutung effektiv wirksamer Firewalls und die unbedingte Einhaltung vereinbarter Vertraulichkeitsbereiche für die kollaborative Zusammenarbeit im Rahmen der Wertgenerierungsphase deutlich. Diesbezüglich wird dadurch auch nachvollziehbar, warum Interessenskonflikte zwischen den Programmpartnern in aller Regel nicht auf dem Weg öffentlicher juristischer Auseinandersetzungen ausgetragen werden.<sup>307</sup> Zu dessen Klärung müssten im Verlauf des gerichtlichen Verfahrens von allen involvierten Parteien vertrauliche Informationen zum Programm und zur Programmpartnerschaft offengelegt werden, was je nach diesbezüglich erforderlichem Umfang und Detaillierungsgrad vereinbarte Vertraulichkeitsbereiche verletzen sowie die Wirksamkeit implementierter Firewalls zerstören würde. Der Vorstandsvorsitzende des Fokalunternehmens fasst diese Zusammenhänge dem entsprechend zusammen und betont darüber hinaus die strategische Relevanz der Firewall-Mechanismen für das koopetitive Geschäftsmodell im Programm:

Wenn man vor Gericht zieht, ist diese Firewall schwierig zu halten, weil sie sozusagen das gesamte System, das wird publiziert und geht dann durch und was weiß ich, man macht also extrem viel Damage. Diese Firewall definiert auch mit einen Unternehmenswert. Wenn ich die nicht mehr habe, dann kann ich mich in diesem Geschäftsmodell nicht mehr wertschöpfend und sauber bewegen. (Iv12, Z. 629)

306 So orten etwa auch Hollander und Salzedo (2004, S. 131) die Notwendigkeit zum Erlass von „disciplinary sanctions where there has been a breach of the wall“, als zentrales Merkmal von Firewalls, da sie nur dadurch den erforderlichen Verbindlichkeitsstatus erlangen.

307 Anstelle öffentlicher Gerichtsprozesse finden bevorzugt bindende außergerichtliche Schiedsverfahren bzw. *arbitration schemes* Anwendung (wie etwa auch bei Commission of the European Union 2001, Abs. 499). Im selben Maße befinden dazu auch Ring und Van de Ven (1994, S. 95): „Private ordering becomes the primary dispute-resolution mechanism in cooperative inter-organizational relationships.“



### 5.4.1.3.3 Zusammenschau

Trotz ihres kooperationsprävalenten Charakters ist die Phase der Wertgenerierung von einem kooperativen Spannungsfeld zwischen weiter informationeller Offenheit und einem hohen Grad an wechselseitiger Verwundbarkeit der Programmpartner geprägt. Um das für alle Parteien essentielle Gemeinziel einer erfolgreichen Programmrealisierung und termingerechten Kommerzialisierung der Triebwerksserie zu gewährleisten, gilt es, durch eine weitestgehende Vermeidung veranlagter Interessensdivergenzen, das Programm vor schädigenden Störeinflüssen zu schützen und eine auf Anreizkompatibilität und Vertraulichkeitsverpflichtungen basierende kollaborative Stabilität zwischen den Partnerunternehmen herzustellen. Es wurde bereits eingehend dargelegt, wie wesentlich eine solche Stabilität für den Erfolg des Gesamtprogramms ist und welche gravierenden Folgen es für die involvierten Triebwerkshersteller nach sich zieht, wenn es nicht gelingt, das gemeinsame Programm in geplanter Weise zur Serienreife zu führen und fristgemäß am Markt anzubieten. Vor dem Hintergrund des wettbewerblichen Bestehens eines Programms gegenüber Schubklassenäquivalenten Konkurrenztriebwerken ist dabei auch die zentrale Bedeutung dessen zu verstehen, divergierende Interessenslagen und das programmimmanente kooperative Spannungsfeld so zu konfigurieren, dass daraus marktseitig keine nachteilig wahrgenommenen Effekte hinsichtlich der Qualität und Verfügbarkeit erwachsen. Scheitern die Programmpartner darin, wird der sich versäumnisbedingt eröffnende Lieferverzug bzw. das sich offenbarende *Motorisierungsvakuum* in aller Regel rasch von der alternativ zur Verfügung stehenden Ausstattungsvariante des Wettbewerbskonsortiums abgedeckt. Da aber der in dieser Phase verkaufte Gesamttriebwerksbestand<sup>308</sup> eines Programmtypus das relevante Marktpotential des in Folge zu bedienenden Wartungsmarkts und somit die wirtschaftliche Grundlage jedes Programmerfolgs darstellt, sind die zur Vermeidung kooperationsbedingter Störfaktoren und der Sicherstellung kollaborativer Programmstabilität unternommenen Anstrengungen der Programmpartner – wie gezeigt wurde – dementsprechend hoch.<sup>309</sup> Das Erreichen des Höhepunkts

308 Der Gesamttriebwerksbestand bzw. die *installed base* umfasst nach Auffassung der Commission of the European Union (2001, Abs. 68) sowohl alle bereits ausgelieferten als auch die in Auftrag stehenden Triebwerke.

309 Hierzu sei grundsätzlich angemerkt, dass Triebwerksprogramme nicht notwendigerweise profitabel sein müssen, wenngleich verlustbringende Programme in aller Regel selten der Fall sind. Gelingt es eben jedoch nicht, im Zuge der Wertgenerierung für eine ausreichende Programmverbreitung gegenüber Konkurrenztriebwerken der gleichen Schubklasse im entsprechenden Teilmarkt zu sorgen, fehlt im anschließenden Wartungsmarkt eine hinreichende quantitative Profitabilitätsbasis zum Erreichen investitionsdeckender Kapitalrückflüsse. Dies unterstreicht nochmals die weitreichende Bedeutung von effektiver Zusammenarbeit im Zuge der Wertgenerierungsphase, da nur ein vereinbarungsgemäß subventioniertes und rechtzeitig am Markt verfügbares Triebwerk überhaupt erst die potentielle Basis für spätere Wartungseinkünfte und somit für den ökonomischen Erfolg des Gesamtprogramms bilden kann.

der serienmäßigen Triebwerkskommerzialisierung und der einsetzenden nachlassenden Bedeutung von Neuverkäufen markiert schließlich den sich vollziehenden Eintritt in den Wartungsmarkt. Auch wenn dieser Wechsel weniger einem punktuell zu verortenden Meilenstein als einer mehrjährigen Periode der Transformation entspricht, bildet dieser den Übergang in die letzte der interaktionalen Programmphasen, die Phase der Wertaneignung, welche aus dem Blickwinkel ihrer koopetitionsstrategischen Implikationen Gegenstand des nächsten Kapitels ist.

#### 5.4.1.4. Distributionsstrategien im Zuge der Wertaneignung

Zur Vergegenwärtigung der zentralen Inhaltsmerkmale der Wertaneignungsphase sollen diese eingangs nochmals – gemeinsam mit dem Hinweis auf deren ausführlich erfolgte Darstellung in Kapitel 5.3.2 – in ihren Grundzügen in Erinnerung gerufen werden. Mit dem graduell erfolgenden Übergang des Programms in den Wartungsmarkt nimmt die kooperative Interdependenz zwischen den Akteuren angesichts der nachlassenden Bedeutung von Neuverkäufen eklatant ab. Auch wenn in geringerem Umfang weiterhin noch (in gegenseitiger Abhängigkeit erstellte) Neutriebwerke verkauft werden, stellen in dieser späten Programmphase spätestens mit dem Auslaufen eingeräumter Garantie- und Gewährleistungsfristen die margenreichen Einnahmen aus Wartungs-, Reparatur- und Überholungsdienstleistungen (*MRO – Maintenance, Repair and Overhaul*) sowie die Lieferung von Ersatzteilen die zentralen Einnahmequellen der Programmpartner dar. Nach dem Durchschreiten des ausgaben- bzw. konzessionsintensiven und von überaus hoher kooperativer Interdependenz geprägten *Tals der Tränen*<sup>310</sup>, ist diese Periode vom harschen Aneignungswettbewerb um anteilige Kapitalrückflüsse geprägt, welche in ihrer Höhe alle von den Programmpartnern bisherig getätigten Investitionen übersteigen sollen. Erst durch solch erzielte finanzielle Überschüsse stellt sich Profitabilität des Gesamtprogramms ein bzw. kann ein lukrativer *Return on Investment* für jeden einzelnen Programmpartner gewährleistet werden.<sup>311</sup> Der Vorstandsvor-

310 Zur grafischen Veranschaulichung siehe Abbildung 5.5 auf Seite 135.

311 Zur Einordnung diesbezüglicher Größenordnungen sei als richtungsgebende Dimensionierung davon ausgegangen, dass Fluggesellschaften im Verlauf einer 25-jährigen Nutzungsdauer eines Flugzeugs circa 200 % des Triebwerkslistenpreises für Wartungsaufwände entrichten (Commission of the European Union 2001, Abs. 95). Angesichts der kontinuierlich verlängerten Lebensdauer von Flugzeugen wird diese Zahl mittlerweile teils deutlich übertroffen. Allgemein lässt sich feststellen, dass sich das Einnahmenverhältnis zwischen Verkäufen von Neuausrüstungen und dem Wartungsgeschäft deutlich zu Gunsten des letzteren verschiebt. Als einen Grund dafür führt der Vorstand des Instandhaltungsbereichs des Fokalunternehmens an: „Früher war eigentlich mehr so das Thema Austausch, also in die Schrottkiste die Teile, nachdem das Triebwerk demontiert wurde, weil einfach auch keine Technologien zur Verfügung gestanden sind, um diese Teile instandzusetzen“ (Iv14, Z. 19). Stammten programmbezogene Gesamteinnahmen etwa im Jahre 1990 nur zu circa 40 Prozent aus dem Wartungssektor, beläuft sich deren Anteil im Jahr 2000 bereits auf etwa 70 Prozent

sitzende fasst die diesbezüglichen Phasenzusammenhänge im Interview wie folgt zusammen:

Das Geschäft ist ja sehr stark, wenn ich mal von der militärischen Luftfahrt absehe, sehr stark segmentiert in Frontend und Aftersales, ja? Und es ist klar, dass man nur im Aftersales, wenn überhaupt, Geld verdienen kann und zwar nicht an den Serviceleistungen, sondern hinterher an den Ersatzteilen, Reparaturen und Ähnliches. (Iv12, Z. 30)

Um in Fortführung jedoch die in dieser Phase Anwendung findenden Strategien in ihrem Gesamtgefüge verstehen und einordnen zu können, bedarf es im Vorfeld auch an dieser Stelle wiederum eines besseren kontextuell verankerten Verständnisses über die in dieser Phase der Wertdefinition involvierten partiell divergierenden Interessenslagen, die das kompetitive Spannungsfeld und die Notwendigkeit des strategischen Umgangs der Programmpartner damit begründen. Wendet man sich hierfür zuerst den hier dominierenden Einzelinteressen der Programmpartner zu, zeigt sich bei deren Betrachtung, wie sehr sich in dieser einkommensträchtigen Phase das Interaktionsparadigma der zuvor im Rahmen der Triebwerksrealisierung noch eng verwobenen und aufeinander angewiesenen Akteure ins konkurrenzzielle Gegenteil verkehrt hat. Die nun vorherrschende wettbewerbliche Interdependenz zwischen den Akteuren rührt dabei aus dem zeitgleichen Streben beider Akteure nach miteinander unvereinbaren Marktpositionen, dem Ringen um hohe Eigenanteile und dem damit im Zusammenhang stehenden Erzielen überproportionaler Kapitalrückflüsse aus Verkaufserlösen. Als Ziel dieser wettbewerbsintensiven Phase der Wertaneignung bzw. Wertappropriation gilt also für beide involvierten Programmparteien, den höchstmöglichen Anteil der zuvor gemeinsam geschaffenen Kooperationsrente für sich zu lukrieren und sich zu Lasten des Programmpartners einen vorteilhaften Distributionsschlüssel hinsichtlich der eigenen Profitabilitätsmaximierung zu verschaffen. Der nachstehende Interviewausschnitt veranschaulicht die gestiegene Wettbewerbsintensität zwischen den Programmpartnern ab jenem Zeitpunkt, in dem sie nach kollektiv vollbrachter Programmrealisierung nicht mehr aufeinander angewiesen sind und diese Unabhängigkeit zugleich die Gelegenheit bietet, profitable Wartungserlöse nicht nur im Verhältnis der eigenen bisher investierten Programmbeteiligung zurückzugewinnen, sondern darüber hinaus potentiell auch den Profitabilitätsbereich des Partners ins Auge zu fassen, um die eigenen Erlösanteile zu maximieren.

[...] aus meiner Sicht ist das der Beginn eines relativ intensiven Kriegs, weil der Aftermarket ist ja typischerweise der Cashflow-Bereich und der Bereich, wo Sie eigentlich auch die

---

(Commission of the European Union 2001, Abs. 105). Diese Entwicklung belegt die zunehmende Attraktivität und Relevanz des Wartungsmarktes im zivilen Triebwerksgeschäft.

Profitabilität wieder zurückbekommen [...] Da werden Sie [im Zuge der Programmerstellung] investieren und dann da später [im Rahmen des Wartungsmarkts] kommt eigentlich das Kapital zurück oder der Return. So, wenn jetzt hier einer hergeht, nachdem die Garantiezeit vorbei ist und Ihnen den gesamten Aftermarket hinten abschneidet, dann haben Sie ja fundamental ein Problem [...] oder aber, wird nicht gelingen, den abzuschneiden, aber dass die Kurve [der Erlöse] dann relativ flach, flacher dann rauskommt, wenn der Teil dann [vom anderen] abgegraben wird. (Iv14, Z. 206)

Wendet man sich im Weiteren der eingehenderen Betrachtung des zwischen den Programmpartnern zugleich existierenden Kollektivinteresses zu, wird schnell ersichtlich, dass dieses in nur gering ausgeprägter Form gegeben ist und so gegen die Prädominanz aufgezeigter Einzelinteressen vergleichsweise wenig Gewicht aufbringt. Auch wenn der vorrangig wahrgenommene hohe Grad wettbewerblicher Interdependenz dazu verleiten mag, hier auf den ersten Blick kein Gemeinschaftsinteresse feststellen und somit kein koopetitives Spannungsfeld ausmachen zu können, zeigt sich bei näherer Betrachtung, dass auch in dieser späten, von weitgehender Unabhängigkeit geprägten Phase eine durchgängige, relativ niederschwellige, aber nicht ignorierbare kooperative Interdependenz zwischen den Programmpartnern aufrecht bleibt. Der breitere Hintergrund dieser weiterhin bestehenden kollektiven Interessensstruktur liegt insbesondere darin, dass die involvierten Akteure in ihrem individuellen Streben nach maximalen Wartungsmarktanteilen und Kapitalrückflüssen zwar nicht mehr unmittelbar aufeinander angewiesen sind, sich im Zuge dessen allerdings dennoch nach wie vor auf den gemeinsamen Programmrahmen beziehen. Eine diesbezüglich umfassende Klammer stellt dabei aller Eigeninteressen zum Trotz die notwendige Berücksichtigung und Gewährleistung einer anhaltenden übergeordneten Programmreputation über den gesamten, dabei eben auch den Wartungsmarkt umfassenden, Lebenszyklus des angebotenen Triebwerks dar. Da sich sowohl die Zufriedenheit etablierter als auch das Kaufinteresse potentieller Triebwerkskunden speziell daraus bemisst, wie gut das Programm deren geforderte Motorisierungsbedürfnisse im Hinblick auf Verlässlichkeit, Performanz und entstehende Kosten über die *gesamte* Laufzeit abzudecken vermag, stellen die Programmpartner auch im umkämpften Wartungsmarkt eine *Schicksalsgemeinschaft* bzw. einen *Risikoverbund* in jenem Bewusstsein dar, dass ein reputativer Schaden des Programms – gleich welchen Ursprungs – immer auch (letztlich ökonomischen) Schaden für alle darin involvierten Partner mit sich bringt. Das primäre Gemeinschaftsinteresse dieser Phase der Wertaneignung liegt demnach im Reputationserhalt und damit einhergehend im Aufrechterhalten der Wettbewerbsfähigkeit des Programms. Dieses Bemühen ist besonders vor dem Hintergrund alternativ verfügbarer Konkurrenzprogramme der gleichen Schubklasse und damit verbunden der den eigenen Triebwerkskunden potentiell zur Verfügung stehenden Möglichkeit, sich in ihrem Beschaffungsverhalten gebe-

nenfalls umzuorientieren und das Programm mangels Zufriedenheit zu wechseln, für jeden Partner überaus bedeutsam. Der folgende Interviewausschnitt soll diese Zusammenhänge nochmals aufzeigen.

[...] wenn die Partnerfirmen nicht in der Lage sind, im Aftermarkt zu performen, sprich, wenn (Programmpartner a) oder (Programmpartner b) nicht die Turnzeit hinkriegt, nicht die Kundenzufriedenheit und so weiter [...] dann haben Sie eigentlich einen großen Effekt, dass Sie einen dann ... Sie haben zwar das eigene Triebwerk am Flügel, das (Triebwerksprogramm a)-Triebwerk [...] Wenn aber dieser Anbieter dann, dieser Überholer nicht performen kann, haben Sie unzufriedene Kunden, die unter Umständen einen Wechsel machen, kein (Triebwerksprogramm a)-Triebwerk mehr bestellen, sondern ein (Konkurrenztriebwerk der gleichen Schubklasse). (Iv14, Z. 254)

Aus zusammenfassender Perspektive weist die Phase der Wertaneignung eine stark wettbewerbsprävalente Kooperationsinklinan in ihrem Verhältnis von wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz auf. Die Spannungsimmanenz ist im Hinblick auf die in Relation nur schwach ausgeprägte Kooperationsintensität niedrig, die Interessensstruktur divergierend. Während also die einzelinteressengeleitete Wettbewerbsintensität zwischen den Programmpartnern in ihrem zueinander unvereinbaren Streben nach maximalen Eigenanteilen und Kapitalrückflüssen in die Höhe schnell, bleiben die Akteure zugleich dennoch durch ein am Grunde verlaufendes, gemeinsam zu tragendes Band von wechselseitiger – dem Integritätserhalt des Gesamtprogramms geschuldeter – Verantwortung und Rücksichtnahme verbunden. Um dieses, wenngleich in seiner Immanenz schwach ausgeprägte, kooperative Spannungsfeld zu bewältigen, folgen die involvierten Akteure in ihrem Handeln einem, wie für den untersuchten Kontext festgestellt wurde, metastrategischen Prozess der *Dissoziierung*, der es ihnen ermöglicht, diese phasenspezifische Form partieller Interessensdivergenz entsprechend handzuhaben. Dissoziierung im hier gebrauchten Verständnis verweist auf einen herbeizuführenden interaktionalen Distanzgewinn bzw. die aufeinander bezogene Abstandsnahme innerhalb des *bestehenbleibenden* Programmverbundes und steht damit in Abgrenzung zu einem *verbundlösenden* Vorgang der finalen Scheidung im Sinne einer vollständigen Trennung, Herauslösung oder Division der Akteure. In folgendem Interviewausschnitt wird dieser Prozess der Dissoziierung anschaulich thematisiert. Die zitierte Wendung veranschaulicht dabei sehr eingängig die phasenbezogene Dynamik eines sich distanzierenden Lösens konkurrierender Programmpartner, schränkt diese aber zugleich auch dahingehend ein, dass dabei eben ein gewisser Grad an programmbezogener Abhängigkeit erhalten bleibt.

[...] über die Maintenance [können wir] uns einen gewissen Freiheitsgrad, darum ist die für mich auch so wichtig da, einen gewissen Freiheitsgrad erkämpfen. (Iv15, Z. 36)

Der wesentliche Effekt der Dissoziierung liegt darin begründet, dass die Programmpartner (besonders nach der kooperationsintensiven Phase der Wertgenerierung) in jenem Maße ihre interaktionsbezogene Distanz zueinander ausweiten und etablieren, dass sie ihre independent verfolgten Eigeninteressen – etwa in Form konkurrenziiellen Marktauftritts – wahrnehmen können, ohne damit jedoch die Integrität des gemeinsamen Programms zu beschädigen. Im konkreten empirischen Kontext entspricht die einem solchen Spannungsfeld begegnende Strategiekomponente einem dissoziierenden Interaktionsverhalten der *non-destruktiven Rivalität*. Die Programmpartner treten dabei weitestgehend unabhängig voneinander am Wartungsmarkt auf und bieten den Programmkunden jeweils eigenständig entwickelte MRO-Produkte und -dienstleistungen im hart umkämpften Wettbewerb um Marktanteile an. Nachstehender Auszug lässt die in dieser Interaktionsphase herrschende Rivalität um Marktanteile und Profitabilität nachvollziehen.

Was der (Programmpartner A) krampfhaft versucht ist [...] Marktanteile zu gewinnen, weil die Zukunft ist einfach Overhaul-business. Und gleichzeitig den Partnern so wenig Geld verdienen zu lassen wie möglich, am besten gleich gar nichts. (Iv07, Z. 100)

Zugleich aber – und hierin kommt das mäßigende non-destruktive Strategieelement zum Tragen – gilt es im Rahmen dieses ausgeprägten Rivalitätsverhaltens immer auch dessen möglicherweise schädigende, übergreifende reputative Auswirkungen auf das Gesamtprogramm zu berücksichtigen, wie dies am Ende der folgenden Ausführung erwähnt wird.

Man hat bestimmte Nischen, man hat sich Kunden ausgesucht und da wird halt konkurriert und zwar gnadenlos. Und also in diesem ganzen Gebilde hier, in diesem Aftermarket [...] wir haben uns das auch schon so oft überlegt und ich bin in dem Geschäft seit zwanzig Jahren, es gibt hier keinen Paradeansatz oder in den USA sagen wir cookie cutter, wo man alles über einen Kamm schert, sondern man muss wirklich immer spezifisch analysieren, um welchen business case handelt es sich hier, welche Produktfamilien, welche economies of scale, was für Einfluss auf die Konkurrenzfähigkeit, und was hat das für eine Auswirkung, was auch immer sehr wichtig ist, auf das Image, von der Kundenseite aus. (Iv14, Z. 183)

Als exemplarische Veranschaulichung für die effektive Gestaltung non-destruktiven Rivalisierens zwischen Programmpartnern gilt nachstehend geschilderter Sachverhalt rund um einen lukrativen Wartungsauftrag einer großen Fluglinie. Hieraus wird gut ersichtlich, wie die Programmpartner mit hoher wettbewerblicher Intensität gegeneinander um substantielle Marktanteile am Wartungsmarkt ringen und sich trotz ihrer kontrahierenden Haltung zugleich darauf verständigen, im Rahmen dieses Großauftrags bei Wartungsarbeiten technologisch niedrigwertiger Programmkomponenten zu kooperieren, um die eigenen Kostenstrukturen

zu optimieren und dabei die Wettbewerbsfähigkeit des Gesamtprogramms gegen Marktalternativen seitens schubklassenäquivalenter Konkurrenzprogramme oder anderweitiger Mitbewerber im MRO-Geschäft zu stärken.

Die Frage, die sich halt auch im Aftermarket immer wieder stellt, haben Sie ja glaube ich auch, jeder mit jedem, man konkurriert und man kooperiert. Das ist eine Sache, die eigentlich nicht ganz ungewöhnlich ist. [...] wobei ich glaube, dass wenn man diese Sache durchdenkt und dies auch vernünftig gestaltet, es sehr große Vorteile für einen selbst, aber auch für den Kunden bringen kann. Als Beispiel ... (Programmpartner A) ist ja einer unserer größten Konkurrenten [...] und man konkurriert gegeneinander im Markt und zwar heads on, brutal, gnadenlos. Mit (Fluglinie A) haben wir ja letztes Jahr einen Vertrag [zur Triebwerkswartung] gewonnen. (Fluglinie A) ist ja der zweitgrößte Low-cost-carrier der Welt, hinter (Fluglinie B), einer der am stärksten wachsenden Low-cost-carrier und wir haben gegen (Programmpartner A) letztlich diesen Vertrag gewonnen. [...] Das heißt, am vorderen Ende gnadenlose Konkurrenz, im gleichen Atemzug haben wir uns zusammengesetzt und haben gesagt, was können wir gemeinsam tun, um Kosten zu sparen, wo wir beide einen Benefit daraus haben. Wo wir beide gegen andere [Programme] einen Konkurrenzvorteil dann bewirken. Wir haben uns dann entschieden, dass wir unseren Standort (Land der Niederlassung) [...] ausbauen werden. Auch dass beide investieren werden, wo wir dann schlussendlich die eher niederwertigen Arbeiten, wie (Teilereparatur von Triebwerkskomponente a) und (Teilereparatur von Triebwerkskomponente b) gemeinsam ausführen werden. Der Schlüssel bei dieser ganzen Geschichte ist einfach, ich nenne es mal economies of scale. Wenn Sie einen Triebwerksshop haben, wie jetzt bei uns, gut, wir machen schon relativ große Volumina, aber um dann so eine Reparaturfirma dann wirklich profitabel und produktiv am Laufen zu halten, brauchen Sie Volumina, gell? Und oftmals schaffen Sie dies in einem Shop nicht, sondern müssen versuchen zu aggregieren und so dann halt einfach Volumen reinzuschaufeln, das machen wir dann mit (Programmpartner A) zusammen [...] wo beide wiederum die Effekte haben, Volumina und dadurch natürlich erhöhte Produktivität und erhöhte Profitabilität, oder in dem Sinn eine bessere Kostenstruktur halt, ne? Das ist eine Sache, die Gang und Gäbe ist im Markt und das ist das eine, dass man im Frontend, sprich im Aftermarket vor den Kunden sehr intensiv miteinander konkurriert, schließt natürlich nicht aus, dass man im Backoffice in der supply chain kooperiert. (Iv14, Z. 128)

Dieser längere Interviewauszug eröffnet auf nachvollziehbare Weise, wie es den involvierten Akteuren gelingen kann, den aus dem koöpetitiven Spannungsfeld partiell divergierender Interessenslagen resultierenden Anforderungen zu begegnen und sie dahingehend handhabbar zu machen, dass der harte Kampf um Marktanteile und die zeitgleich erfolgende Zusammenarbeit zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit bzw. zum Integritätserhalt des Gesamtprogramms miteinander nicht im Widerspruch stehen. Dabei stellt die gezeigte Entmischung wettbewerblicher und kooperativer Interaktionslogiken entlang der nach Kundennähe bzw. Marktdistanz unterschiedenen Position in der Wertschöpfungskette, einen für nur lose koöpe-

rierende industrielle Wettbewerber häufig anzutreffenden Gestaltungsansatz dar (Walley 2007, Faems et al. 2004, Bengtsson und Kock 2000).

Wesentlich im vorliegenden Kontext ist zusammenfassend vor allem der Umstand, dass durch die dissoziierende Haltung non-destruktiven Rivalisierens das zu bewältigende kooperative Spannungsfeld soweit entzerrt wird, dass dadurch partiell divergierende Interessenslagen nebeneinander bestehen bleiben können und in diesem Arrangement von den involvierten Akteuren akzeptierbar sind. Damit jedoch an dieser Stelle der verhältnismäßige Blick gewahrt bleibt, sei am Ende dieses Kapitels noch einmal besonders darauf hingewiesen, dass die Phase der Wertaneignung vor dem Hintergrund des stark reduzierten reziproken Angewiesenseins der Programmpartner einer in hohem Maße wettbewerbsprävalenten Interaktionsdynamik unterliegt, in welcher der kooperativen Interdependenz eine stark untergeordnete Relevanz zukommt. Wenngleich das kooperative Spannungsfeld in dieser letzten Programmphase so eine tatsächlich sehr geringe Intensität aufweist, bedarf es dennoch – wie gezeigt wurde – auch hierfür adäquater strategischer Mechanismen zum effektivitätsorientierten Umgang damit, die sich allerdings vor dem Hintergrund höherer akteursbezogener Freiheitsgrade als weniger abstimmungsbedürftig und im Vergleich zu den Strategiekomponenten anderer Programmphasen als flexibler gestaltbar und in ihrer Koordinierungsfunktion weniger anspruchsvoll erweisen.

Die Phase der Wertaneignung beginnt sich mit jenem Zeitpunkt ihrem ausklingenden Ende zuzuneigen, sobald Fluggesellschaften damit beginnen, ihre im Zuge langer Einsatzperioden veralteten Flugzeugflotten sukzessive außer Dienst zu stellen und diese, etwa unter Vorgabe verschärfter gesetzlicher Auflagen und Umweltschutzbestimmungen, gegen moderne Zellen- und Antriebsgenerationen zu ersetzen. Einerseits versiegt mit der daraus resultierenden Dezimierung des aktiven Gesamttriebwerksbestandes die grundlegende Quelle für künftige Wartungseinnahmen, andererseits gehen auch die erzielbaren Gewinnspannen im verbleibenden Wartungsmarkt mit zunehmender Einsatzdauer der Triebwerke kontinuierlich zurück.<sup>312</sup> Die Programmpartner ziehen sich in Folge immer stärker aus den zunehmend schrumpfenden und unrentabel werdenden Wartungssegmenten zurück und markieren damit letztlich die endgültige Auflösung der zwischen ihnen über Jahrzehnte im Programm bestandenen kooperativen Interdependenz.

---

312 Letztere Tatsache liegt insbesondere darin begründet, dass die für die zugelassene Wartung älterer Triebwerke benötigten Technologien und Verfahren zu späterem Zeitpunkt in Folge erodierender Wissensvorsprünge (siehe Folgekapitel) immer mehr auch dritten Wartungsanbietern zur Verfügung stehen, wodurch sich die Anzahl der Wettbewerber in aller Regel vervielfacht und diesbezüglich sowohl relative Marktanteile als auch Gewinnmargen teils signifikant einbrechen (Commission of the European Union 2001, Abs. 42).



### 5.4.2. Intervenierende Faktoren

Die nun in diesem Kapitel exkurshaft erfolgende Betrachtung von intervenierenden Faktoren umfasst – komplementär zu den soeben dargestellten Handlungs- und Interaktionsstrategien – die zweite Teilantwort auf die eingangs formulierte Forschungsfrage nach dem *Wie*, also jener aufgespannten instrumentalten Theoriekomponente, die das akteursbezogene strategische Handeln im erforderlichen Umgang mit Koopetition untersucht und abbildet.<sup>313</sup> Aus methodologischem Verständnis der Grounded Theory umfassen die nun im Fokus stehenden intervenierenden Bedingungen bzw. intervenierenden Faktoren allgemein jene generellen, „eher weiteren, strukturellen und nicht notwendig fallspezifischen“ Einflussfaktoren auf phänomenbezogene Handlungs- und Interaktionsstrategien (Strübing 2004, S. 29). In ihrer übergeordneten Wirkweise sind intervenierende Faktoren – anders als die dargelegten strategische Handlungen – nicht unmittelbar bestimmten kontextuellen Koopetitionsausprägungen spezifischer Interaktionsphasen zuordenbar. Vielmehr stellen sie allgemeine, phasenübergreifende Strukturmerkmale dar, welche auf *bestehende* koopetitive Programmbeziehungen vorderhand stabilisierend oder destabilisierend wirken sowie auf die darin Anwendung findenden Handlungs- und Interaktionsstrategien auf entweder förderliche oder hemmende Weise Einfluss nehmen.<sup>314</sup> Als stabilisierend bzw. förderlich gelten dabei jene Faktoren, welche zur grundlegenden Reduzierung von Unsicherheit und Komplexität innerhalb von Koopetitionsbeziehungen beitragen und dabei üblicherweise mit einer gesteigerten Wahrnehmung hinsichtlich interaktionaler Sicherheit, Stetigkeit, Konstanz, Beständigkeit, Orientierung, Berechenbarkeit oder Vorhersehbarkeit assoziiert werden (Wolff 2005, S. 13f.). Demgegenüber lassen sich Faktoren, die interaktionsbezogen beispielsweise eine Verstärkung von „uncertainty and ambiguity, disagreement, ideologic diversity, newness and inexperience, and problematic coordination“ (Hall und Spencer-Hall 1982, S. 340) mit sich bringen, gemeinhin als destabilisierend bzw. hemmend einordnen. Auch wenn die jeweils nachstehend aufgeführten intervenierenden Faktoren nur *mittelbare* Koopetitionsrelevanz aufweisen – das strategische Handeln der involvierten Akteure im Umgang mit Koopetition also nicht *vordergründig* davon beeinflusst wird – gilt es dennoch, die wesentlichen übergeordnet einwirkenden Strukturzusammenhänge zu identifizieren, sich mit ihrem jeweils situativ gebundenen Auftreten auseinanderzusetzen, die dabei stattfindenden Modifikationen des koopetitiven Spannungsverhältnisses im Auge zu behalten und mögliche Implikationen für das eigene strategische Handeln zu beachten. Aus Perspektive ihrer so verstandenen Beeinträchtigungspotentialität

313 Zur Vergegenwärtigung sei an dieser Stelle nochmals auf Abbildung 5.1 (Seite 122) verwiesen.

314 In originalsprachlicher Fassung „to either facilitate or constrain“ (Strauss und Corbin 1990, S. 103).

konnten im Rahmen dieser Untersuchung fünf hervorstechende intervenierende Faktoren identifiziert werden. Als voneinander unabhängig und in ihrer Relevanz gleichwertig werden sie im Anschluss exkurshaft<sup>315</sup> dargestellt.

#### 5.4.2.1. Einfluss der Anteilseigner

In Abhängigkeit ihrer zu Grunde liegenden Eigentümerstrukturen können sich Triebwerkshersteller durch weitreichende und auf übergeordneter Ebene getroffene Shareholderentscheidungen in unterschiedlichem Maße der Beeinflussung ihres eigenverantwortlich zur Verfügung stehenden Interaktionsspielraums ausgesetzt sehen. So etwa bewirken die von Konzernmüttern erlassenen, verbindlichen Kooperationsverpflichtungen wie sie oftmals Bestandteil der Umsetzung umfassend vereinbarter *strategischer Partnerschaften* zwischen globalen Technologiekonzernen sind, einen fundamentalen Eingriff in den Prozess der Partnerselektion im Zuge der präkoopetitiven Fermentationsphase. Diese von Vertretern involvierter Triebwerksunternehmen einerseits als latent destabilisierende *Zwangsehe*, andererseits als stabilitätsfördernder *sicherer Hafen* empfundene Flexibilitätsbeschränkung mündet in aller Regel in langfristig bzw. dauerhaft fixierte, exklusiv gestaltete interorganisationale Verknüpfungen zwischen bestimmten Programmpartnern, welche nunmehr meist durch strukturverflechtende Maßnahmen, wie wechselseitige Unternehmensbeteiligungen oder besonders tiefgehende (teils unkündbare) Kooperationsabkommen fest aneinander gebunden sind. Eine solche starr organisierte *autolimitative* (ergo selbstbeschränkende) Bindungskonfiguration kann einerseits dahingehend beziehungsstabilisierend wirken, dass die einander verpflichteten Partnerunternehmen angesichts der nun geringeren Gefahr organisationaler Verwundbarkeit, von ihren zueinander konfliktären Einzelinteressen zunehmend zu Gunsten eines für alle Beteiligten strategisch vorteilhaften segment-, programm- oder phasenübergreifenden Kollektivinteresses ablassen können (*linking the sharing of crucial information to long-term commitments* als branchenspezifischer Leitsatz) und damit synergiebedingte Kooperationsrenten gegenüber dritten Mitbewerbern effektiver nutzbar gemacht werden. Andererseits jedoch kann die durch die erfolgte Festlegung verminderte Partnervarietät in Ermangelung freier Alternativenwahl zur Folge haben, dass die womöglich strategisch gebotene *kooperative Beweglichkeit* der gebundenen Interaktionspartner in solchem Maße eingeschränkt ist, dass etwa sich andernorts eröffnende, entscheidend innovative bzw. richtungsweisende

315 Angesichts der koopetitionsbezogenen Mittelbarkeit sollen sich die nachfolgenden Ausführungen dieses Kapitels auf eine exkurshafte Betrachtung mit hinweisendem Charakter beschränken. Zudem wird aufgrund der breiten, überwiegend impliziten Verwobenheit intervenierender Faktoren im empirischen Material hier bewusst auf die veranschaulichende Ergänzungen in Form exzerpierter Ankerbeispiele verzichtet.

Geschäftsoptionen (*strategically essential windows of opportunities*<sup>316</sup>) zusammen mit dritten Partnern nicht in ausreichend flexiblem Maße wahrgenommen und realisiert werden können, dies potentiell der eigeninteressensgeleiteten Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit zuwiderläuft, wodurch destabilisierende Zentrifugalkräfte Eingang in die festgeschriebene, nunmehr als dysfunktional wahrgenommene, Partnerkonstellation finden können.

#### 5.4.2.2. Interkulturelle Distanz

Die relative Ähnlichkeit oder Verschiedenheit involvierter Organisationskulturen als Ausdruck einer mehr oder minder ausgeprägten interkulturellen Distanz zwischen den Interaktionspartnern übt auf mehreren Ebenen Einfluss auf das Konfliktpotential bzw. Entstehen von Reibungsverlusten und somit auf die Destabilisierung von Kooperationsbeziehungen aus. Zentrale Gradmesser dafür umfassen insbesondere eine gelungene institutionalisierte Etablierung wechselseitig entsprechender Abstimmungsroutinen, korrespondierender Design-, Entwicklungs- und Problemlösungsverfahren sowie zueinander passender Abrechnungs-, Dokumentations- und Reviewprozesse. Darüber hinaus ist entscheidend, in wie weit es den Interaktionspartnern gelingt, inkompatible Wege der Entscheidungsfindung zwischen formalistisch-hierarchischem und pragmatisch-eigenmächtigem Verständnis in Einklang zu bringen, als auch elementar unterschiedliche, zwischen direkt-offensiver und verhalten-konsensualer Tradition variierende Interaktions- und Verhandlungsstile handzuhaben. Auch die Ausprägung von nationalem, organisationalem und programmbezogenem Identifikations- und Loyalitätsempfinden der involvierten Mitarbeiter und deren Beimessung von Integrität und Verlässlichkeit hat mitunter beträchtlichen Einfluss auf die friktionale Intensität, das Zulassen interaktionaler Offenheit, die Akzeptanz eigener Verwundbarkeit, sowie grundlegend auf die Effizienz von Austauschprozessen und die Effektivität reziproker Wissensabsorption.

#### 5.4.2.3. Konjunktuelle Einbrüche

Die Geschäftsentwicklung ziviler Triebwerkshersteller wird wesentlich vom zu Grunde liegenden Motorisierungsbedarf der Fluggesellschaften mitbestimmt und ist darüber an das Niveau des globalen Passagier- und Frachtaufkommens gekoppelt (siehe Kapitel 4.2.1). Dabei ist die luftfahrtbezogene Nachfrage, zusätzlich

316 Das diesbezügliche Konzeptverständnis folgt im Wesentlichen der einschlägigen Auffassung von Abell (1978, S. 21): "The term 'strategic window' is used here to focus attention on the fact that there are only limited periods during which the fit between the key requirements of a market and the particular competencies of a firm competing in that market is at an optimum."

zur, im Rahmen üblicher gesamtwirtschaftlicher Konjunkturschwankungen zu verzeichnenden, industrieimmanenten *Marktzyklizität*<sup>317</sup>, in wiederholtem Maße vom Eintritt konjunktureller *Schockereignisse*<sup>318</sup> geprägt. Einer demnach in weiten Teilen volatilen Triebwerksnachfrage steht eine darauf vergleichsweise starr und unflexibel reagierende Angebotssituation entgegen, welche ihren Ausgang sowohl im CoPS-spezifischen ressourcenintensiven Entwicklungs- und Realisierungsaufwand als auch in der außergewöhnlich langfristigen Einsatzdauer ziviler Triebwerke findet. Für die Triebwerkshersteller entsteht durch solche Perioden des Abschwungs und konjunkturellen Nachfrageeinbruchs die Gefahr, dass in Abhängigkeit der betroffenen Programmphase etwa bereits initiierte Vorhaben noch im Frühstadium aufgegeben werden müssen, kritische Verkaufsmengen an Neutriebwerken (und somit eine substanzielle Basis des späteren Wartungsmarktes) nicht erreicht werden, laufende Instandhaltungseinnahmen ins Stocken geraten, der kumuliert intendierte Kapitalrückfluss verfehlt wird und für die Programmpartner es eine im Endeffekt negative Investitionsrendite des Gesamtprogramms zu befürchten gilt. Diese wirtschaftlichen Anspannungseffekte können dahingehend destabilisierend auf kooperative Programmbeziehungen wirken, als dass jeder der involvierten Partner seine einzelinteressensgeleiteten Bemühungen zur Wahrung des eigenen Profitabilitätsanteils bzw. zur Begrenzung des zu tragenden Verlustanteiles intensivieren und im Zuge dessen sowohl die Vehemenz entsprechender Aneignungskämpfe als auch die Versuchung übervorteilenden Trittbrettfahrerverhaltens zu Lasten des Kollektivinteresses zunimmt.<sup>319</sup>

#### 5.4.2.4. Systemische Modularität

Die modulare Architektur ziviler Strahlentriebwerke (siehe Kapitel 4.1) erlaubt eine weitreichende Entkoppelung von Arbeitsteilung und Wissensteilung. Der in-

317 Siehe etwa Seidl und Kleiner (1999) sowie Walsh (1998) zur eingehenden Auseinandersetzung mit den Besonderheiten der luftfahrtsspezifischen Marktzyklizität.

318 Solche treten etwa in Form von Wirtschaftskrisen, tatsächlich erfolgter oder mutmaßlich bevorstehender Terrorakte, überregionaler Kriegs- oder Pandemieereignisse sowie grundsätzlich jeglicher Art gravierender (makroökonomischer) Einschnitte, die signifikante Veränderungen im aggregierten Verhältnis von Angebot und Nachfrage bewirken, zu Tage. Derartige Einbrüche veranlassen Fluggesellschaften üblicherweise dazu, Teile ihrer Flotten zur Einsparung von Fixkosten (vor allem auch laufende Instandhaltungskosten) vorübergehend stillzulegen bzw. auszumustern, insbesondere aber Aufträge für Zellen- und Triebwerksanschaffungen aufzuschieben oder zu stornieren, um bevorstehenden Verlusten oder drohenden Insolvenzen (oft mit Folge des Gläubigerschutzes nach Chapter 11 des United States Code) abfedernd entgegenzuwirken (Ito und Lee 2005 als auch Nolan, Ritchie und Rowcroft 2004).

319 Im Umkehrschluss dazu etwa auch Hayward (1986, S. 146) zur Veranschaulichung: "No one underestimates the problem of organising a complex engine program across two oceans, involving two highly combative firms. So long the [engine] sells, however, the consortium has a good chance of achieving a high degree of stability."

terorganisationale Austausch vertraulichkeitsbezogener Informationen beschränkt sich auf systemrelevante technische Schnittstellenparameter oder aggregierte Kostenpositionen, während submodulares Detailwissen als verborgen bleibender Teil einer ummantelnden *black box* nicht umfassend offengelegt wird. Systemische Modularität entspricht hierbei einer konstruktionsbedingten, supplementären Firewall<sup>320</sup>, welche die Stabilität kooperativer Programmbeziehungen elementar begünstigt.

#### 5.4.2.5. Technologieerosion

Kurze Innovationszyklen, der hohe spezifische Entwicklungsaufwand und die eng verzahnte systemische Funktionalität der Komponenten untereinander bedingen, dass implementiertes technologisches Wissen in aller Regel untrennbar mit dem jeweiligen, dergestalt unikal,en, Triebwerkstypus verknüpft ist und somit einer begrenzten Lebensdauer unterliegt.<sup>321</sup> Für andere Verwendungszwecke erweist sich dieses zeitkritische Wissen als schwer extrahierbar bzw. weitgehend imitationsresistent. Ausnahme hiervon stellen jene proprietären Technologien und Prozesse (*red flag knowledge*) dar, die universell und unmittelbar auch in anderen Triebwerks-serien einsetzbar und somit potentiell von Mitbewerbern der Branche vorteilhaft nutzbar wären. Die ausgeprägte Technologieerosion reduziert das Risiko durch ungewollten Informationstransfer, begrenzt den Grad interaktionaler Verwundbarkeit und wirkt auf die kooperativen Programmbeziehungen somit entsprechend stabilisierend.

#### 5.4.3. Zusammenfassung und Folgerungen

Im Zentrum dieses Kapitels stand die Untersuchung und Darstellung jenes empirisch beobachtbaren strategischen Interaktionsverhaltens, wie es durch unterschiedliche kontextuelle Ausprägungen von Koopetition evoziert, von den involvierten Akteuren im Zuge eines programmbezogenen Phasenverlaufs verfolgt und in wechselseitiger Bezugnahme angewandt wurde. Somit kann am Ende dieses umfassenden Analyseabschnitts die zu Beginn dieser Arbeit formulierte *Forschungsfrage 2*, suchend nach dem *Wie* das strategische Management von Koopetition in Interorganisationsbeziehungen erfolgt bzw. wie ein effektivitätsorientiertes

320 So sprechen etwa Moxon, Roehl und Truitt (1988, S.270) von einem „walled-off technology approach“.

321 Dazu Wegner (1986, S. 12): „Technology is perishable. By the time it's in an engine, it's already obsolescent.“ Für eine grundsätzliche Betrachtung von strategischen Implikationen, wie sie aus dem Wertverfall von technologischem Wissen resultieren, siehe insbesondere auch Vanini (1999).

Koopetitionsmanagement im spannungsimmanenten Umgang mit partiell divergierenden Interessensstrukturen in dyadischen Akteurskonstellationen konkret vollzogen wird, im Hinblick auf die zu generierende instrumentale Theoriekomponente vollständig beantwortet werden. Entlang ihrer phasenbedingt wechselnden, von präkoopetitiver und verschieden koopetitiver Ausprägung geleiteten Interaktionslogik lassen sich daraus resultierend vier zentrale Folgerungen verdichtet zusammenfassen:

**Folgerung 2a.** *Im Umgang mit einer von fundamentalen Interessensdivergenzen geprägten Fermentationsphase im präkoopetitiven Vorfeld potentieller Beziehungsdyaden kommt eine adaptive Strategie mit selektionierender Wirkung zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in mutual exklusiver Segmentbeteiligung findet und damit die voraussetzende Grundlage zur Konstituierung von Koopetitionsbeziehungen herstellt.*

**Folgerung 2b.** *Im Umgang mit einer von wirkungsäquivalenter Koopetitionsinklination und hoher Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase innerhalb dyadischer Interorganisationsbeziehungen kommen verhandlungsbasierte Strategien mit integrativer Wirkung zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck im Einsatz von Druckmitteln und in der Abschottung der Kampfzone finden.*

**Folgerung 2c.** *Im Umgang mit einer von kooperationsprävalenter Koopetitionsinklination und niedriger Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase innerhalb dyadischer Interorganisationsbeziehungen kommen vermeidungsbasierte Strategien mit kollaborativer Wirkung zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in der Installation von Anreizen und der Organisation von Vertraulichkeit finden.*

**Folgerung 2d.** *Im Umgang mit einer von wettbewerbsprävalenter Koopetitionsinklination und niedriger Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase innerhalb dyadischer Interorganisationsbeziehungen kommt eine dissoziierende Strategie mit distributiver Wirkung zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in non-destruktivem Rivalisieren findet.*

## 5.5. Konsequenzen koopetitionsinduzierten Handelns

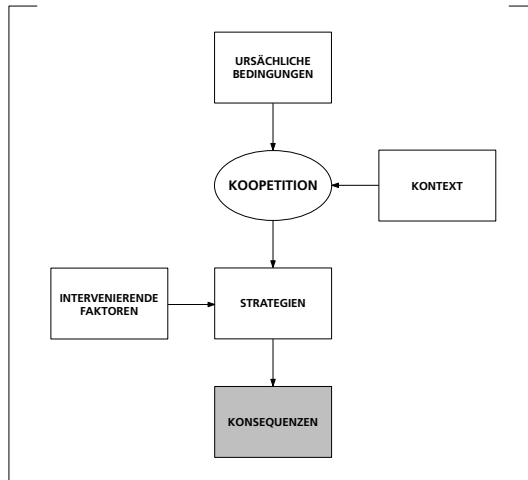


Abb. 5.18.: Konsequenzen strategischen Handelns (eigene Darstellung)

Während vorausgehend die spezifischen Handlungs- und Interaktionsstrategien der Akteure in ihrem Umgang mit Koopetition im Mittelpunkt der Betrachtung standen, ist dieses Kapitel jenen phänomenbezogenen Konsequenzen gewidmet, die aus solch strategischem Handeln erwachsen. Im Rahmen allgemeiner methodologischer Annahmen zum Handlungsmodell nach Grounded Theory verweisen Strauss und Corbin (1990, S. 106) auf den zunächst grundsätzlichen Umstand, dass „[a]ction and interaction taken in response to, or to manage a phenomenon have certain outcomes or consequences“. Vor diesem Einordnungshintergrund lassen sich Konsequenzen im hier verstandenen Sinne als die sowohl intendierten als auch nicht intendierten Ergebnisse oder Resultate der in ihrem jeweilig kontextuellen Gefüge zur Anwendung gekommenen koopetitionsbezogenen Handlungs- und Interaktionsstrategien definieren. Dieser Abschnitt widmet sich der am Ende des Empirieteils noch unbeantwortet gebliebenen Teilforschungsfrage nach dem *Wozu*, also jener intentionalen Theoriekomponente des zu generierenden Gesamtmodells,

die aufzeigt, zu welchem Zweck strategisches Management von Koopetition in Interorganisationsbeziehungen geschieht, dabei insbesondere darlegt, worin die erfolgten kooperativen Handlungs- bzw. Interaktionsstrategien in ihrer aggregierten Gesamtheit resultieren und welche akteursseitigen Auswirkungen sich daraus ergeben. Vor dem Hintergrund ihrer zu Grunde liegenden Intentionalität gilt es zunächst, die Ergebnisse strategischen Handelns zwischen tatsächlich eintretenden *Konsequenzen* und den von den Akteuren prospektiv gefassten *Zielen* zu unterscheiden. Denn erinnert man sich zu diesem Zweck nochmals an die in Kapitel 2.3.2 konzeptualisierte, originär strategische Zielsetzung eines Managements von Koopetition, welches das Gelingen einer effektivitätsorientierten Gestaltung der von kooperativen Spannungsverhältnissen geprägten, relationalen Aktivitäten zwischen Akteuren eines bestimmten Netzwerks umfasst, wird rasch deutlich, dass sich Konsequenzen und Ziele, je nach Grad dieses Gelingens, entweder mehr oder aber weniger decken bzw. voneinander unterscheiden. Konsequenzen umfassen demnach immer auch die nicht beabsichtigten (mitunter negativen) Folgen strategischen Handelns und können so eine von der ursprünglich bezweckten Zielerreichung durchaus abweichende Gestalt annehmen. Im Laufe der empirischen Veranschaulichungen dieses Kapitels wird die Notwendigkeit dieser Folgendifferenzierung an mehreren Stellen evident.

Als Ausgangspunkt der Untersuchung handlungsbezogener Konsequenzen im vorliegenden empirischen Kontext erscheint es hilfreich, sich zunächst nochmals das den Kooperationsstrategien zu Grunde liegende und den vorgelagerten Kooperationsursachen entspringende interaktionale Geschäftsmodell zur Realisierung ziviler Triebwerksprogramme vor Augen zu führen. Nachstehender Interviewauszug stellt auf diesbezüglich prägnant formulierte Weise die überaus enge, aufeinander Bezug nehmende Verwobenheit der involvierten Triebwerkshersteller im Rahmen von Programmrealisierungen dar und verweist dabei auf jene kooperative Grunddynamik, die es im Rahmen eines wechselhaft – zwischen explorativ-kooperativer und exploitativ-wettbewerblicher Interdependenz – ausgeprägten Spannungsverhältnisses im Interaktionsverlauf zu bewältigen gilt:

[...] das Beste ist doch, wenn Sie ihren Wettbewerber dazu kriegen, hier [im Zuge der Wertdefinition und -generierung] möglichst viel auszugeben und das können sie nur machen, indem der Wettbewerber ihr Freund ist in dieser Phase und hier [im Zuge der Wertaneignung] möglichst wenig beteiligt zu sein. [...] Und da Sie Ihren Wettbewerber nicht steuern können, wenn er in einem fremden Lager ist, auf einer fremden Insel ist, müssen Sie ihn umarmen. Und in dem Moment, wo sie in diese Phase [der Wertaneignung] übergehen, müssen Sie ihm einen Tritt in den Hintern geben. [...] Und daraus entsteht sozusagen dieses Geschäftsmodell, [...] dann kommt man automatisch dazu, wie diese Industrie arbeitet. [...] umarmen Sie Ihren Kumpel in der Phase, wo's viel Geld zu verlieren und auszugeben gibt, saugen Sie aus seinem System [...] so viele Ressourcen wie nur



irgendwie möglich und geben ihm dann hier, wo das Geld verdient wird, einen Tritt. (Iv12, Z. 50)

Wie dargelegt wurde, macht ein solches Geschäftsmodell die Anwendung eines adäquaten Bündels kooperitiver Handlungs- bzw. Interaktionsstrategien erforderlich, um dessen Durchführbarkeit und Gelingen vor dem Hintergrund nur partiell konvergierender Interessenslagen der Akteure grundsätzlich zu ermöglichen. Aus *unmittelbarer* Perspektive betrachtet bedient man sich kooperitionsbezogener Handlungs- bzw. Interaktionsstrategien, um beabsichtigte Triebwerksprogramme angesichts ihrer zugleich innewohnenden widersprüchlichen Interaktionslogiken und des daraus resultierenden Spannungsverhältnisses zu stabilisieren und damit hinsichtlich ihrer Bewältigbarkeit überhaupt erst erfolgreich realisierbar zu machen. Im *weiter gefassten* Sinne allerdings – und hierin liegt die übergeordnet eigentliche Konsequenz eines effektivitätsorientierten strategischen Managements von Koopetition begründet – stellt der Verbleib und das Streben nach Verbesserung im hier so bezeichneten *Eingeschworenen Zustand* innerhalb fokaler Interorganisationsnetzwerke die zentrale Intention der Triebwerkshersteller für ihr kooperitionsbezogenes strategisches Handeln in Programmen dar.

### 5.5.1. Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand

Wie aufgezeigt wurde, ist es für Hersteller ziviler Triebwerke unumgänglich, dass es ihnen gelingt, kooperitive Spannungsverhältnisse in Programmen zu bewältigen, um diese erfolgreich verwirklichen und marktgerecht kommerzialisieren zu können. Erst dadurch werden die benötigten Voraussetzungen geschaffen, sich als Triebwerkshersteller für die zukünftige Teilnahme an relevanten Programmpartnerschaften erneut zu qualifizieren und im Rahmen der präkooperitiv sondierenden Phase der Fermentation im Beteiligungswettstreit mit anderen Anbietern aussichtsreich konkurrieren zu können. Vor diesem Hintergrund bezieht sich das dem empirischen Material verbatim und in vivo entnommene Konzept des *Eingeschworenen Zustands* auf das Innehaben eines Ranges branchenspezifischer Etabliertheit<sup>322</sup>, der all jenen Triebwerksherstellern im Anbieteroligopol zukommt, die eine grundsätzlich hinreichende Befähigung für die Übernahme künftiger Programmbeiträge aufweisen und sich für das potentielle Gelingen kooperitiver Partnerschaften als mutmaßlich geeignet erweisen. Denn aus dargelegten Gründen ist es für zivile Triebwerkshersteller hinsichtlich ihres ökonomischen Erfolgs und

322 Siehe dazu etwa auch die von Hardstone (2004) getroffenen Überlegungen zu intraindustrieller *incumbency* von Unternehmen in CoPS-Industrien.

Weiterbestands von fundamentaler Bedeutung, sich *innerhalb* des so verstandenen eingeschworenen Reigens potentieller Partnerschaftskandidaten zu befinden und dieses Prädikat von allen geschäftsrelevanten industriellen Akteuren<sup>323</sup> andauernd zugeschrieben zu bekommen.<sup>324</sup>

Um als Triebwerkshersteller diesen qualifizierenden Eigenstatus des Eingeschworenen Zustands zur Teilnahme an künftigen Programmen wiederholt *aktualisieren* zu können, bedarf es der kontinuierlichen Befähigung in ausreichender finanzieller, technologischer und legitimatorischer Hinsicht. Diesbezüglich wurde in Kapitel 5.2 zu den Ursachen von Kooperation bereits ausführlich sowohl auf das reziproke Angewiesensein vor dem Hintergrund komplementärer Ressourcenausstattungen als auch auf die für die Zusammenarbeit erforderliche Zuschreibung von Verlässlichkeit Bezug genommen. Ging es dabei jedoch um die konstituierende Begründung für das Vorhandensein jener antagonistischen Interdependenzkräfte, die als Voraussetzung für das Zustandekommen des kooperativen Spannungsfeldes in Programmbeziehungen verantwortlich sind, steht in diesem Kapitel vielmehr die *dynamische* Betrachtung dessen im Fokus, wie sich diese Befähigungsbereiche in Folge kooperationsbezogenen strategischen Handelns in Programmen dynamisch verändern und welche (gewollten und ungewollten) relativen Implikationen dies für den einzelnen Triebwerkshersteller im industriellen Interorganisationsgefüge bedeutet. So wird nachstehend in prägnanter Weise auf die für eine *Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand* erforderliche Befähigungsdynamik eingegangen, wie sie als mittelbare Konsequenz angewandter kooperationsbezogener Handlungs- und Interaktionsstrategien eintritt.<sup>325</sup>

#### 5.5.1.1. Finanzielle Befähigung

Die für die weitere Teilnahme an *zukünftigen* Programmpartnerschaften benötigte finanzielle Befähigung eines Triebwerksherstellers wird in hohem Maße vom anhaltenden Erfolg seiner *bestehenden* Triebwerksprogramme bzw. von der kumu-

323 Neben anderen Triebwerksherstellern also auch Zellenhersteller, Luftlinien, Lieferanten oder Zertifizierungsbehörden.

324 Auch an dieser Stelle wird angesichts des Umstandes, dass der einzelne Triebwerkshersteller mitnichten in der Lage ist, im Alleingang ökonomisch erfolgreich zu sein, nochmals besonders deutlich, worauf sich das in Kapitel 2.3.2 konzeptuell verortete Ziel strategischen Managements im Sinne des zur Herstellung organisationaler Effektivität erforderlichen „relating to the context“ bezieht.

325 Da an früheren Stellen detailliert und wiederholt auch implizit auf besagte finanzielle, technologische und legitimatorische Anforderungsaspekte und deren programmspezifische Zusammenhänge eingegangen wurde (hierzu insbesondere Kapitel 5.2.1.1.1 und Kapitel 5.2.2.1.1), lassen sich die folgenden Ausführungen auf die zentralen prozessualen Charakteristika der hier relevanten Befähigungsdynamik beschränken.

lierten Höhe der anteilig lukrierten Gewinne aus den jeweiligen Wartungsmärkten bestimmt. Die zum aktuellen Zeitpunkt erzielten Programmgewinne werden dafür benötigt, um in versetzter Parallelität die anstehend benötigten Realisierungskosten künftiger Programme dem eigenen Beteiligungsausmaß gemäß mitfinanzieren zu können und damit wiederum die Grundlage für spätere potentielle Einkünfte aus diesem Programm zu eröffnen. Nachstehender Gesprächsauszug veranschaulicht diesen finanziellen Befähigungskreislauf als konstituierenden Bestandteil der von Triebwerksherstellern angestrebten Aktualisierung im besagten *Eingeschworenen Zustand*.

[...] vorausgesetzt, dass dieses Unternehmen schon in einem eingeschworenen Zustand ist, wie wir es eben sind, wie (Triebwerkshersteller A) es ist, wie (Triebwerkshersteller B) und (Triebwerkshersteller C) es ist, dass sie eine Reihe von älteren Programmen haben, die einem in der Ersatzteilphase so viel Geld generieren, dass man sich [in künftigen Programmen] leisten kann, diese Vorfinanzierungsphase, denn nichts anderes ist die Entwicklungszeit, durchzustehen. (Iv05, Z. 46)

Ob es sich ein Triebwerkshersteller also leisten kann, im erforderlichen Beteiligungsrahmen zeitnah in neue marktseitig geforderte Triebwerksprogramme zu investieren und die außerordentlich hohe Kapitallast der *frühen* Programmphasen zu bewältigen und mitzutragen, hängt maßgeblich davon ab, inwieweit dieser zugleich über bereits bestehende Beteiligungen an erfolgreichen Programmen in *späten* Programmphasen verfügt, welche durch erzielte Programmüberschüsse (Gewinne aus dem Wartungsgeschäft) den Zustrom von substanziellen Geldmitteln für die Entwicklungsphase bis zum Erreichen der Gewinnschwelle des neuen Programms anhaltend sichern und gewährleisten. Folgende Schilderung eines Programmverantwortlichen des Fokalunternehmens streicht die diesbezügliche Bedeutung eines programmphasenbezogen ausgewogenen Portfoliomanagements<sup>326</sup> vor dem Hintergrund einer in finanzieller Hinsicht zu erfolgenden Aktualisierung des Eingeschworenen Zustands heraus.

Und da muss man sagen, hat d[as] (Fokalunternehmen) den Vorteil, dass wir einen sehr guten Mix haben an Engines. Wir haben sehr viele Engines in der Ersatzteilphase, wo wir Geld verdienen. Das heißt, die Strategie [...] immer wenn man viel Geld verdient an Ersatzteilen, dass wir da immer wieder ein neues Projekt haben, die ist sehr gut. (Iv07, Z. 182)

326 In diesem Zusammenhang sei auf Abbildung 5.15 (Seite 212) und das diesbezüglich nochmals deutlicher werdende portfoliobedingte Auftreten multipler Koopetitionsausformungen im Programmverlauf verwiesen.

Gelingt es den Triebwerksherstellern ziviler Programme hingegen nicht oder aber wird es verabsäumt, sich kontinuierlich und beizeiten in beschriebener Weise in neue (kooperative) Programmpartnerschaften einzubringen, droht ihnen letztlich der Verlust jenes für die Übernahme zukünftiger Programmanteile erforderlichen finanziellen Spielraums sowie die kritische Einbuße an strategisch relevanten Gelegenheiten, durch hinreichende Beteiligungen an nächsten Triebwerksgenerationen teilzuhaben und somit auch an den daraus entspringenden Einkünften zu partizipieren, welche wiederum neuerlich die finanzielle Grundlage für die Teilnahme an nachfolgenden Programmen der Zukunft und somit der eigenen Geschäftssicherung darstellen. Mit folgender Veranschaulichung soll besonders jene fatale Wirkmächtigkeit dieser Aktualisierungsdynamik herausgestrichen werden, die im geschilderten Fall – hervorgerufen durch eine fehlende, von kurzfristig ausgelegtem Gewinnmaximierungsstreben abgelöste, strategische Weitsicht – ein für den betroffenen Triebwerkshersteller finanziell bedingtes Verlassen des Eingeschworenen Zustands erzwingt und somit grundsätzlich das weitere ökonomische Überleben dieses Akteurs bedroht.<sup>327</sup>

[...] damals [konnte man] nicht erkennen, dass (Triebwerkshersteller A) mal der große Verlierer in dem Geschäft sein wird. [...] (Triebwerkshersteller A) hat siebzig Prozent der zivilen Luftfahrt motorisiert. Und dann kamen die ersten großen strategischen Fehler, [...] als man eingetreten ist in die Narrowbodies mit großem Bypassverhältnis, [...] wo man ein neues Triebwerk brauchte, was ein Bypassverhältnis von über vier hatte, ja? Und damals hat (Triebwerkshersteller A) gesagt, wir machen kein neues Triebwerk, wir werden doch wohl nicht unsere ganzen wunderbaren Ersatzteilverkäufe relativieren, dadurch dass wir jetzt wieder Geld in 'ne neue Technologie reinstecken, ja? Das war der Sündenfall in der Industrie, [...] wenn ich auf dem Zenit meiner finanziellen Ertragskraft kein neues Produkt mache und sogar daraus konstruiere, sozusagen ich mache nichts Neues, was besser ist, bekanntere Technologie, Treibstoff sparen und so weiter, damit ich das alte noch möglichst viel verkaufen kann. [...] Das haben in der Tat die Oberen bei (Triebwerkshersteller A) so entschieden [...] Dadurch ist im Grunde genommen dieser Niedergang von (Triebwerkshersteller A) eingeleitet worden. (Iv12, Z. 540)

327 Ergänzend dazu sei an dieser Stelle der Hinweis, dass das ökonomische Überleben eines (nicht selten einem finanzstarken und diversifizierten Technologiekonzern angehörenden) zivilen Triebwerksherstellers nur selten vom Wohl und Wehe eines einzelnen Programms abhängt, sondern die ausbleibende positive Aktualisierung des Eingeschworenen Zustands vielmehr schleichend über mehrere (aber dennoch innerhalb weniger) Programme erfolgt, die finanzielle Beteiligungsbefähigung also eher graduell denn abrupt versiegt.

### 5.5.1.2. Technologische Befähigung

Wie schon Kapitel 5.2.2.1.1 zur adaptiven Kospezialisierung heterogener Ressourcen macht das zuletzt angeführte Beispiel sichtbar, wie eng finanzielle und innovationsbezogene Aspekte ineinandergreifen, einander bedingen und im Rahmen der technologischen Befähigung als zweiter Pfeiler der von Triebwerksherstellern angestrebten Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand einer weitgehend analog verlaufenden Dynamik folgen. Demnach müssen Triebwerkshersteller – wollen sie auch künftig dazu in der Lage sein, an anspruchsvollen, innovativen Triebwerksprogrammen neuerer Generationen teilzunehmen, sich im Beteiligungswettstreit um strategisch attraktive Programmpakete zu behaupten und rechtzeitig der durch fortschreitende Wissenserosion hervorgerufenen Gefahr aggressiver Imitations- und Substitutionsbestrebungen seitens der Wettbewerber entgegenzuwirken<sup>328</sup> – nicht nur über die grundsätzlich dafür erforderlichen Finanzmittel verfügen, sondern davon auch erhebliche Investitionen für zukunftsweisende Forschung und Entwicklung zu tätigen, um die in Neuprogrammen benötigten technologischen Kenntnisse und Kompetenzen erhalten, adaptieren, ausbauen bzw. bedarfsgerecht in zulassungstauglicher Anwendungsreife bereitstellen zu können. Für die technologische Befähigung gilt einerseits somit auch hier, dass Triebwerkshersteller darauf angewiesen sind, mit Erlösen aus bestehenden Programmen jenen benötigten Cashflow zu erzielen, um die unvermeidbaren Kosten künftiger, angesichts beträchtlicher Vorlaufzeiten aber auch aktueller, jedoch erst künftig wirksamer, Technologieentwicklung tragen zu können. Andererseits bedürfen Triebwerkshersteller angesichts der für Flugzeugtriebwerke als komplexe, interdependente Multitechnologie- und -komponentensysteme geltende *inkrementelle Innovationspfade* (Hardstone 2004, S. 176) und als Voraussetzung dafür, überhaupt erst innovative Technologien für zukünftige Programme verstehen, abbilden und letztlich einbringen zu können, eines bereits auf hohem Niveau vorhandenen technologischen Kompetenzprofils, welches wiederum auf den bisherig evolutionär erworbenen Erfahrungen und Wissenszuwächsen aus früheren Programmbeteiligungen beruht.<sup>329</sup>

328 Zur Erosion bestehender Wissensvorsprünge in der zivilen Triebwerksindustrie findet sich etwa auch im britischen *The Economist*: "An understanding of the firm's success requires some understanding of the technology that goes into its civil-aircraft engines. [...] In such a competitive field an incremental advance by one manufacturer is usually matched by the others within a couple of years" (o. V. 2009a).

329 Zum besseren Verständnis sei hier auf die für den technologischen Befähigungsprozess von Triebwerksherstellern katalytische Bedeutung öffentlich geförderter (vorwettbewerblicher) Technologieprogramme und des im Rahmen industriepolitischer „dual use“-Überlegungen (Molas-Gallart 1997) forcierten Wissenstransfers von fortgeschrittenen militärischen Triebwerkstechnologien zur adaptierten Nutzung in der zivilen Luftfahrt hingewiesen.

Die folgenden beiden Interviewauszüge veranschaulichen diese Aktualisierungsdynamik anhand konkreter Sachverhalte. Das zuerst angeführte Beispiel stellt dabei eine positiv-verstärkend erfolgte Aktualisierung der technologischen Befähigung dar, indem Kompetenzzuwächse aus früheren Programmen so für den Einsatz in zukünftigen Programmen fruchtbar gemacht werden konnten, dass dies dem Triebwerkshersteller ermöglicht, sich im Rahmen künftiger Programme als attraktiver (oder gar unverzichtbarer) Partner im sich bereits vorzeitig abzeichnenden Beteiligungswettstreit einbringen und positionieren zu können.

Neben dem weiteren Ausbau der Kernkompetenzen bei (Triebwerksmodulen z) hat (das Fokalunternehmen) in den letzten Jahren erheblich in die Entwicklung fortschrittlicher (Technologien für Triebwerksmodule y) investiert und beabsichtigt, ihre Kompetenzen auf diesem Gebiet für neue Triebwerksprogramme einzusetzen und somit ihren Programmanteil gezielt auszubauen. Sie steht zurzeit mit ihren Partnern [...] in Verhandlung über das Nachfolgerprogramm für das (Triebwerksprogramm a) und ist der Auffassung, dass die bei der Entwicklung der Technologie für (Triebwerksprogramm b) erworbenen Kompetenzen bei den Verhandlungen von Vorteil sein werden. (Auszug eines unveröffentlichten Positionspapiers)

Im umgekehrter Richtung steht das nachstehend zweite Beispiel für eine entsprechend negativ-schwächend erfolgte Aktualisierung der eigenen technologischen Befähigung. Dabei werden gut die Folgen ersichtlich, wenn es nicht ausreichend gelingt (wie hier aus finanziellen Gründen), bestehende technologische Fähigkeiten so zu aktualisieren, um den für die eigene zukünftige Beteiligungsfähigkeit erforderlichen Kompetenzerhalt in ausreichendem Maße gewährleisten bzw. drohenden Kompetenzverlust abwenden zu können.

Wir waren durchaus in der Lage, (Triebwerksmodule x) zu machen, wir waren durchaus in der Lage, die (Technologie für Triebwerksmodule y) weiter zu entwickeln, siehe (Triebwerksprogramm a), wo wir [dies] gemacht haben. Weil aber im Beteiligungsumfang das immer den Rahmen gesprengt hat, werden diese Ressourcen, diese Kompetenzen weder genutzt, noch dann auch weiter gefördert, die verschwinden einfach, ja? Das heißt, das Angebot für eine Programmbeteiligung reduziert sich jetzt [...] das nimmt uns immer ein Stück weiter weg von der Systemfähigkeit. (Iv10, Z. 220)

### 5.5.1.3. Legitimatorische Befähigung

Komplementär zur beschriebenen finanziellen und technologischen Voraussetzung, die Triebwerkshersteller erst in die Lage versetzt, sich als potentieller Beteiligungskandidat für zukünftige Programmpartnerschaften grundsätzlich in Stellung zu

bringen, bedarf es – als darüber hinausgehenden dritten zur Aktualisierung im *Eingeschworenen Zustand* erforderlichen Bestandteil – zudem einer übergeordneten legitimatorischen Befähigung, um als in seinem Verhalten verlässlicher Akteur wahrgenommen zu werden und dadurch jene stakeholderbezogene Glaubwürdigkeit und Reputation zu erlangen, die es industriellen Partnern notwendigerweise erst erlaubt, derartig langfristige Abhängigkeitsbeziehungen einzugehen, die sich daraus ergebende eigene organisationale Vulnerabilität zu akzeptieren und auf Basis bisher gemachter Interaktionserfahrungen berechtigterweise zur Annahme zu gelangen, dass auch künftig stattfindende Programmbeziehungen mit diesem Partner in kompetentem Zusammenspiel erfolgreich und zum eigenen Wohle realisiert werden können.<sup>330</sup> Den Kern der legitimatorischen Aktualisierungsdynamik im *Eingeschworenen Zustand* stellt somit ein inkrementell sich verändernder „cycle of trust“ (Loose und Sydow 1994, S. 188) dar, welcher sich in Abhängigkeit von der auf zurückliegenden Erfahrungen und Beobachtungen basierenden Beurteilung des tatsächlich – von Seiten der in vergangenen Programmen involvierten Triebwerkshersteller – erfolgten Interaktionsverhaltens entweder positiv oder negativ auf deren für zukünftige Programmpartnerschaften maßgebliche Verlässlichkeitswahrnehmung auswirkt und damit eine erneuerte Legitimationsbasis für das Zustandekommen und die Konfiguration bestimmter Beteiligungskonstellationen in zukünftigen Programmen begründet.

Im phänomenbezogenen kooperitiven Kontext hängt die eintretende oder ausbleibende legitimatorische Befähigung eines Triebwerksherstellers wesentlich davon ab, wie sehr es ihm bisher gelungen ist, gegenüber anderen Industrieteilnehmern jene verlässlichkeitsbezogene Glaubwürdigkeit herzustellen, wie sie neben einer (wiederholt) demonstrierten finanziellen und technologischen Eignung durch die erfolgte Zuschreibung relationaler *Kooperationskompetenz* entsteht. In Anlehnung an Schreiner und Corsten (2004, S. 143) meint Kooperationskompetenz im hier verstandenen Sinne all jene „organization-wide intentional and coordinated processes, actions and behaviors to manage the structural, cognitive, and affective dimensions of collaborative relationships in order to bring about the individual and common objectives of that relationships“, umfasst somit die Gesamtheit interaktionsbezogener Einstellungen und Fertigkeiten denen es bedarf, um der Bewältigung kooperitiver Spannungsverhältnisse und partiell konvergierender Interessensstrukturen in branchenbezogen legitimierter, auch durch andere Industrieakteure akzeptierter Weise adäquat Rechnung zu tragen.<sup>331</sup> Das Entstehen der

330 Die diesbezüglichen Zusammenhänge wurde bereits eingehend in Kapitel 5.2.2.1.2 über die Zuschreibung von Verlässlichkeit sowie in Kapitel 5.2.2.2.2 zum kognitiven Misstrauensempfinden erörtert.

331 Neben der Arbeit von Galvin, Ventresca und Hudson (2004), welche die legitimationsstiftende Funktion verbindlich wirkender „industry belief systems“ hervorhebt, betonen vor allem auch Welch

legitimierenden Glaubwürdigkeit von Triebwerksherstellern beruht im Konkreten auf der positiven Zuschreibung einer *cooperative literacy* im umfassenden Verständnis eines interaktionalen Bewandertseins, welches sich mit zunehmendem Ausmaß an erfahrungsbasierter Vertrautheit bzw. eingeübter Versiertheit im Umgang mit den zu Grunde liegenden spannungsimmanenten Prämissen der kooperativen Interaktionslogik (Kapitel 2.2.1.3) sowie mit nachweislichem Beherrschen und Einhalten der für die erfolgreiche Abwicklung von Triebwerksprogrammen erforderlichen strategischen Spielregeln, entwickelt. Dies hat nun zur Folge: In jenem Maße, in dem es einem Triebwerkshersteller (unter weitgehender Anwendung der in Kapitel 5.4 aufgezeigten Kooperationsstrategien) gelingt und gelungen ist, sich in geforderter Glaubwürdigkeit an bisherigen Programmpartnerschaften zu beteiligen und einzubringen, stellt sich auch dessen legitimatorische Befähigung ein, die wiederum als verlässlichkeitsbezogene Beurteilungsgrundlage für künftige Programmteilnahmen herangezogen wird.<sup>332</sup>

Die Konsequenz einer positiv verlaufenden legitimatorischen Aktualisierung des Status eines Triebwerksherstellers im Eingeschworenen Zustand schafft die Grundlage sowohl für die Überwindung rivalitätsbedingter Vorbehalte und die Eindämmung bestehender Berührungsgängste im Zustandekommen kooperativer Programmbeziehungen, als auch für die berechtigte Aussicht auf anhaltende Stabilität im langfristigen Programmverlauf. Ein hoher Legitimationsgrad forciert die Perspektive einer *immer wieder* stattfindenden vertrauensvollen Zusammenarbeit und somit die Wahrnehmung eines Triebwerksherstellers als potentieller Programmpartner, der nicht nur über die für eine Beteiligung notwendige finanzielle und

---

und Wilkinson (2002, S. 31) das Bestehen netzwerkimmanent evolvierender, von den beteiligten Akteuren im Zeitverlauf ausgehandelter und maßgeblich handlungsweisender „idea logics“, welche im Allgemeinen „the perception individuals and organisations have about self and others, their beliefs or ‘theories’ about how the world functions, norms about appropriate behaviour, attitudes toward particular issues as well as values concerning what is desirable“ umfassen. Umgelegt auf den vorliegenden Kontext stellen also diese subjektiv empfundenen *weichen* Faktoren die zentrale Grundlage eines von allen betroffenen Akteuren geteilten, legitimationsbegründenden Verständnisses darüber dar, wie und innerhalb welchen Rahmens es kooperative Interorganisationsbeziehungen in dieser Branche zu gestalten und handzuhaben gilt.

332 In Betrachtung legitimatorischer Befähigung als erforderliche Voraussetzung für das Zustandekommen kooperativer Programmbeziehungen bedarf es an dieser Stelle des ergänzenden Hinweises, dass ursprünglich zunächst politisches Interventionsgebarren den hier beschriebenen Vertrauenszyklus in Gang setzte. Als initialer Befähigungsanstoß gilt in vielen Fällen der historisch bedingte Umstand, als kooperative Programmbeziehungen im transatlantischen militärischen Beschaffungswesen der Nachkriegsjahrzehnte ihren Ausgang nahmen, indem die in ihren geschlossenen Heimatmärkten Nordamerikas und Westeuropas bislang weitgehend isoliert agierenden (potentiell jedoch in Konkurrenz stehenden) nationalen Triebwerkshersteller unter dem Druck geostrategischer und innovationspolitischer Rüstungsübereinkommen regierungsseitig zur internationalen Zusammenarbeit verpflichtet wurden. Dazu auch nachstehender Interviewauszug: „Es ist ja auch immer eine Frage, kann die Industrie damit [mit Kooperation] umgehen? Wo hat sie das gelernt? Die hat das in Europa zumindest gelernt über vierzig Jahre Militärprogramme. Da hat man auch als Wettbewerber zusammengearbeitet und das hat funktioniert, schlicht und einfach auf Druck der Regierungen“ (lv09, Z. 14).



technologische Eignung verfügt, sondern auch nachweisliche Glaubwürdigkeit darin besitzt, sich willentlich im schwierigen kooperativen Spannungsfeld anforderungsgemäß bewegen zu können. Ist hingegen die Interaktionserfahrung aus früheren Programmen von schwerwiegenden Verhaltensabweichungen geprägt, wie sie etwa unangemessenes Trittbrettfahrerverhalten, grob fahrlässige oder kriminelle Handlungen, der inadäquate Umgang mit Konfliktsituationen, die Überhandnahme auseinanderdriftender, miteinander unvereinbarer strategischer Orientierungen, asymmetrisches oder fehlendes Bekenntnis zum Programm und grundsätzlich all jene Vorkommnisse darstellen, in denen Individualinteressen in gravierender, nicht legitimer Weise zu Lasten des Kollektivinteresses verfolgt werden, kommt die Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand auf einem verringerten legitimatorischen Befähigungsniveau zu liegen. Bleibt eine positive legitimatorische Aktualisierung eines Triebwerksherstellers aber wiederholt bzw. über längere Zeit hin aus, mündet dies in die Verminderung oder gänzliche Aberkennung der Akzeptanz als potentieller Programmpartner für zukünftige Beteiligungen. Dies hat meist wiederum zur Folge, dass entweder durch das mangels Glaubwürdigkeit wahrgenommene unvermeidbar hohe Risiko ein Eingehen kooperativer Programmbeziehungen mit diesem als unzuverlässig wahrgenommenen Partner bereits im fermentativen Vorfeld vereitelt würde, oder aber – käme sie dennoch zustande – eine als derart instabil und unzuverlässig empfundene Partnerkonstellation im Beschaffungswettbewerb der Abnehmer bei der Ausschreibung neuer Triebwerksprogramme keine Berücksichtigung fände. Beide Faktoren bedrohen die Geschäftsgrundlage dieses Akteurs existenziell und verdeutlichen damit abschließend nochmals die zentrale Bedeutung legitimatorischer Befähigung im unsicherheitsbehafteten kooperativen Kontext der zivilen Triebwerksindustrie.

#### 5.5.1.4. Dynamik von Wettbewerbsfähigkeit

Anhand der drei zuletzt beschriebenen Aspekte wurde verdeutlicht, wie das aktuell vorfindliche und für zukünftige Programmbeteiligungen einbringbare Befähigungsniveau eines Triebwerksherstellers aus jener entweder positiv-verstärkenden oder negativ-abschwächenden Aktualisierungsdynamik entsteht, welche sich aus dessen im Rahmen vorgelagerter Programmbeteiligungen dargebotenen finanziellen, technologischen und legitimatorischen Performanz speist. So wurde auch evident, weswegen es die hier im Fokus der Betrachtung stehende Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand als mittelbare Konsequenz und zentrale Intention der Triebwerkshersteller für ihr kooperationsbezogenes strategisches Handeln in Programmen im Sinne des zur Herstellung organisationaler Effektivität benötigten Kontextbezugs (*relating to the context*) zu verstehen gilt. Vor diesem Hintergrund

kann hier nur eine via effektivem strategischem Management von Koopetition herbeiführbare Verbesserung im Eingeschworenen Zustand zu einer Erhöhung eigener Unverzichtbarkeit und der eigennützigen Verschiebung des relationalen Machtgefüges führen, um als Triebwerkshersteller jene intendierte verbesserte industrielle Netzwerkposition einzunehmen, wie es dieser für das Erreichen gesteigerter Effektivität als Grundstein des weiteren organisationseigenen ökonomischen Erfolgs und Weiterbestehens bedarf.<sup>333</sup>

Vergegenwärtigt man sich also diesen Kreislauf, dass der durch den im vorgelagerten Programm durchlaufene Befähigungsprozess aktualisierte Eingeschworene Zustand die spätere Maßgabe für Art und Umfang der Beteiligung an darauffolgenden Programmvorhaben darstellt, tritt immer deutlicher die übergeordnete Dynamik kooperativer Beziehungszusammenhänge hervor. Denn entsprechend der für diese Arbeit relevanten methodologischen Prämissen der Prozessualität empirisch begründeter Theoriebildung, nach der „[d]ie Konsequenzen einer Handlung/Interaktion zu einem Zeitpunkt [...] zu einem Teil der Bedingungen zu einem späteren Zeitpunkt werden [können]“ (Strauss und Corbin 1996, S. 85), geht auch das nach erfolgter Programmbeteiligung aktualisierte Befähigungsprofil des Triebwerksherstellers in Form einer veränderten (verbesserten oder verschlechterten) finanziellen, technologischen und legitimatorischen Ausstattungs-konfiguration als neues endogenes Ursachenprofil ein, welches – wie ausführlich dargelegt – das akteursspezifische Zustandekommen *bestimmter* kooperativer Interorganisationsbeziehungen bedingt. Der von Programm zu Programm stattfindende Aktualisierungsprozess im Eingeschworenen Zustand bewirkt dabei eine mit jedem Programmzyklus stattfindende Rekonfiguration des netzwerkimmanenten kooperativen Spannungsverhältnisses zwischen den Triebwerksherstellern, im Zuge dessen das zwischen den Akteuren jeweils bestehende Verhältnis der beiden zentralen antagonistisch gerichteten kooperativen und wettbewerblichen Interdependenzkräfte eine neue Austarierung erfährt. Im Falle einer positiven Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand, wie diese im Anschluss einer befähigend verlaufenen Programmteilnahme erfolgt, verfügt ein Triebwerkshersteller gewöhnlicherweise über wichtige, in Relation zu anderen Triebwerksherstellern wettbewerbsfähige, Ressourcen der Domination, welche einerseits die Beteiligungsaussicht als Partner in attraktiven Programmen erhöht, andererseits die Durchsetzbarkeit eigener Individualinteressen im kollektiven Geschäftsmodell künftiger Programme erleichtert, wodurch möglicherweise bereits wiederholt ein Grundstein für die erneute positive Aktualisierung gelegt wird.

333 Für die Triebwerksbranche stellen ähnlich betrachtet auch Bonaccorsi und Giuri (2001) eine Korrelation zwischen dem wirtschaftlichen Erfolgsmaß eines Marktteilnehmers und dessen intraindustrieller Netzwerkposition fest.

Die zentrale Intention eines strategischen Koopetitionsmanagements aus Perspektive des handlungsleitenden *Um zu* besteht in letzter Konsequenz im kontinuierlichen Streben der Akteure nach Aufbau und Erhalt ihrer eigenen *langfristigen Wettbewerbsfähigkeit*, welche es durch die andauernd zu erneuernde Aufrechterhaltung und Verstärkung organisationaler Effektivität im wiederholten Gelingen des eingangs geforderten – vom herausfordernden Umgang mit partiell konvergierenden Interessensstrukturen und dem daraus resultierenden interaktionalen Spannungsfeld bestimmten – *relating to the context* herzustellen gilt.<sup>334</sup> Vor diesem Hintergrund ergibt sich für die Akteure der zivilen Triebwerksindustrie eine koopetitionsspezifische Wachstums- bzw. Evolutionslogik, die dem fortlaufend zirkularen Verständnis eines *cooperate to compete to cooperate* bzw. in gleichsam umgekehrter Formulierung eines *compete to cooperate to compete* folgt.<sup>335</sup> Würde man diesen Kreislauf in seiner Dreidimensionalität darstellen, ließe sich eine so emergierende Wettbewerbsfähigkeit in assoziativer Weise auf das von Nishiguchi (2001, S. 207) gebrauchte organische Bild einer makromolekularartig verzwirbelten *explorativ-exploitativ koevolvierenden Doppelhelix* übertragen, deren beider, durch variierend ausgeprägte koopetitive Spannungskräfte interdependent zueinander stehende, Stränge es zur Sicherung des eigenen Fortbestehens bedarf. Für die zivile Triebwerksindustrie global betrachtet, sei dieser wettbewerbsdynamische Zusammenhang am Ende dieses Kapitels durch eine prägnant auf den Punkt gebrachte Feststellung des fokalen Vorstandsvorsitzenden verdeutlicht:

Diese Industrie hat nie so gearbeitet, dass man gesagt hat, ihr seid da, wir sind hier, ja? Jetzt könnte man glauben, das sei ein unprofessionelles Geschäftsmodell, das sich historisch herausgebildet hat, aber mitnichten. Weil, so paradox das klingt, die Kooperation [mit Wettbewerbern] ein Wettbewerbsfaktor ist. (Iv12, Z. 27)

### 5.5.2. Zusammenfassung und Folgerungen

Die Ausführungen des vorliegenden Kapitels widmeten sich den Konsequenzen koopetitionsinduzierter Handlungsstrategien und untersuchten, worin die erfolgten koopetitiven Handlungs- bzw. Interaktionsstrategien in ihrer aggregierten Gesamtheit resultieren, welchem unmittelbaren und mittelbaren Zweck ein effektivitätsorientiertes strategisches Koopetitionsmanagement im spannungsimmanen-

334 Dazu etwa Wegner (1986, S. 13): “The basic challenge under any type of multi-national [engine] program is to remain financially and technically competitive, while cooperating with each other.”

335 Zur derartig sich wechselseitig konstituierenden Verstärkung von kooperativer und wettbewerblcher Interdependenz siehe insbesondere auch Wilhelm (2008, S. 291ff.).

ten Umgang mit partiell divergierenden Interessensstrukturen dient und weshalb diesem eine für den Erhalt und Ausbau akteursbezogener Wettbewerbsfähigkeit essenzielle Bedeutung zukommt. So lässt sich nun die zuletzt noch offen gebliebene, im Eingang dieser Arbeit gestellte *Teilforschungsfrage 1b*, suchend nach dem *Wozu* es des strategischen Managements von Kooperation in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen bedarf, hinsichtlich der intentionalen Theoriekomponente des zu generierenden Gesamtmodells vollständig beantworten.

Die zentrale, aus den gewonnenen Erkenntnissen aggregierte, formalisierte Hypothese über die Konsequenz kooperationsinduzierter Handlungsstrategien innerhalb des im Fokus stehenden Untersuchungskontexts lässt sich demnach wie folgt verdichten und in ihrer dichotomen Ausprägung zusammenfassend benennen:

**Folgerung 1ba.** *Verläuft die akteursbezogene Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand, in Folge einer durch adäquate Anwendung kooperativer Handlungs- und Interaktionsstrategien stabilisierten und erfolgreich realisierten dyadischen Interorganisationsbeziehung, positiv (hat ergo das organisationale Befähigungsniveau des interagierenden Akteurs am Ende der Beziehungsperiode gegenüber dem zu Beziehungsbeginn bestandenen Befähigungsniveau relativ zugenommen), erhält oder verbessert sich dadurch jene langfristige Wettbewerbsfähigkeit, welche diesem Akteur die für seine überlebenssichernde Teilnahme an zukünftigen Interorganisationsbeziehungen erforderlichen strategischen ressourcen- und legitimationsbezogenen Voraussetzungen bewahrt.*

**Folgerung 1bb.** *Verläuft die akteursbezogene Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand, in Folge einer durch unterlassene oder inadäquate Anwendung kooperativer Handlungs- und Interaktionsstrategien destabilisierten und erfolglos realisierten dyadischen Interorganisationsbeziehung, negativ (hat ergo das organisationale Befähigungsniveau des interagierenden Akteurs am Ende der Beziehungsperiode gegenüber dem zu Beziehungsbeginn bestandenen Befähigungsniveau relativ abgenommen), verliert oder verringert sich dadurch jene langfristige Wettbewerbsfähigkeit, welche diesem Akteur die für seine überlebenssichernde Teilnahme an zukünftigen Interorganisationsbeziehungen erforderlichen strategischen ressourcen- und legitimationsbezogenen Voraussetzungen bewahren würde.*

## 5.6. Theorie zum strategischen Management von Koopetition

Bezugnehmend auf die zu Beginn dieser Arbeit formulierten Forschungsfragen – warum es unter gegebenen Umständen eines strategischen Managements von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen bedarf und wie dieses erfolgen kann – stellt das erklärte Ziel der vorliegenden Untersuchung die Entwicklung einer umfassenden gegenstandsverankerten (substantiven) Theorie mittlerer Reichweite zum strategischen Management von Koopetition dar. Eine solcherart zu generierende Grounded Theory folgt dabei dem in Kapitel 3.2 dargelegten pragmatistisch-interaktionistischen Verständnis, welches der Prozesshaftigkeit und Kontextualität des untersuchten empirischen Feldes Rechnung trägt und in formaler Hinsicht einem „set of well-developed categories that are systematically interrelated through statements of relationship to form an integrated framework that explains some relevant [...] phenomenon“ (Strauss und Corbin 1998, S. 22) entspricht. Mit gleichermaßen integrierender Absicht ist es nun also Inhalt dieses Kapitels, alle die in den vorangegangenen Abschnitten jeweils für sich gesondert und sequenziell ausgearbeiteten Theoriekomponenten und deren Kategorien in einem umfassenden, empirisch gehaltvollen Gesamtmodell zusammenzuführen, wobei das in Kapitel 5.1 zu Grunde gelegte paradigmatische Handlungsmodell und sozio-mechanistische Kausalitätsverständnis den kohärenzstiftenden Rahmen dafür bilden.

Die auf das Kernphänomen der Koopetition ausgerichtete Explikation der entdeckten theoretischen Zusammenhänge und deren abstrahierte Darstellung erfolgt auf zwei hierfür als geeignet erachteten Wegen: Zum einen in verdichteter Gestalt eines grafisch illustrierten Modellschemas, zum anderen in Form einer durchgängigen, narrativ ausgearbeiteten *theoretical story*<sup>336</sup>, welche sich in ihrem konsekutiv leitenden Erzählstrang durchaus als orientierungsgebende *Lese- und Interpretationshilfe* für die in der umseitigen Abbildung 5.19 verzeichneten Theoriebezüge auffassen lässt.<sup>337</sup> Die Darlegung des theoretischen Gesamtmodells in seinen besagten beiden Veranschaulichungsvarianten erfolgt auf den nächsten Seiten, welche somit auch das Ende des empirischen Teils der vorliegenden Arbeit markieren.<sup>338</sup>

336 In Bezug auf den dieser Arbeit zu Grunde gelegten Theoriebegriff entspricht das hier gebrauchte Verständnis der theoretischen Erzählung jenem von Shekedi (2005, S. 140): „The theoretical story is a description of the phenomenon under examination raised to the theoretical level. It is the conceptualization of a coherent descriptive story about the central phenomenon.“

337 Um die im Fließtext verbalisierten Inhalte im grafischen Modell (et vice versa) wiedererkennen und im korrespondierenden Wechselblick die relevanten Theorieelemente einfacher zuordnen zu können, wurden in der Textvariante die entsprechenden kategorialen Ausdrücke in geschwungene Klammern gesetzt und durch ein verweisendes Pfeilsymbol zusätzlich optisch hervorgehoben.

338 In Ergänzung sei zudem auf das im Anhangskapitel E aufgelistete Baumverzeichnis hingewiesen, welches taxativ die kategoriale Verästelungsstruktur des Gesamtmodells darstellt.

Zugleich stellt diese finale Betrachtung die Grundlage für die im Folgekapitel stattfindende Diskussion der gewonnenen Ergebnisse hinsichtlich ihrer übergeordneten theoretischen Implikationen und eines zu eröffnenden Forschungsausblicks sowie des Aufzeigens relevanter handlungspraktischer Ansätze für das strategische Management von Koopetition dar.

**Strategisches Management von Koopetition.** *Zivile Triebwerkshersteller als korporative Akteure sind in ihrem Handeln von einem industriellen Strukturkontext bestimmt, welcher von einer durch hohe {→ **produktspezifische Realisierungshürden**} und zunehmend {→ **verkürzten Innovationszyklen**} begründeten {→ **Notwendigkeit zur Kooperation**}, gleichzeitig von einer durch ausgeprägte {→ **branchenimmanente Rivalität**} und der erforderlichen {→ **Abwendung monopolistischen Verhaltens**} begründeten {→ **Notwendigkeit von Wettbewerb**} determiniert ist. Im Bewegungsrahmen eines dergestalt strukturierten Spannungsfelds simultan einwirkender Wettbewerbs- und Kooperationskräfte müssen Triebwerkshersteller untereinander kooperative Interorganisationsbeziehungen eingehen, um am Markt erfolgreich teilnehmen und bestehen zu können. Im spezifischen Interaktionskontext dyadischer Interorganisationsbeziehungen setzt sich dieses antagonistische Spannungsverhältnis in Form einer durch {→ **reziprokes Angewiesensein**} und der {→ **Antizipation von Verlässlichkeit**} begründeten und auf konvergierendem Kollektivinteresse beruhenden {→ **kooperativen Interdependenz**} sowie einer von der {→ **Disparität der Geschäftsmodelle**} und {→ **kognitivem Misstrauensempfinden**} bestimmten und auf divergierenden Individualinteressen beruhenden {→ **wettbewerblichen Interdependenz**} fort.*

*Auf diese Weise wird ein zwischen interagierenden Triebwerksherstellern notwendigerweise auftretendes Phänomen der {→ **Koopetition**} auf Basis partieller Interessenskongruenz begründet, welche in ihren beiden situativ formgebenden Eigenschaften der {→ **Spannungsimmanenz**} und {→ **Koopetitionsinkliniation**} zum einen das jeweils auftretende Abstandsverhältnis von wettbewerblicher und kooperativer Interdependenz in ihrem Zusammenspiel definiert, andererseits dieses Spannungsfeld in seiner jeweiligen entweder wirkungsäquivalenten, kooperationsprävalenten oder wettbewerbsprävalenten Neigungsausrichtung verortet. Seine unmittelbar handlungsfordernde Manifestation findet Koopetition im Vollzug produktbezogener Programmprojekte, welche Triebwerksher-*

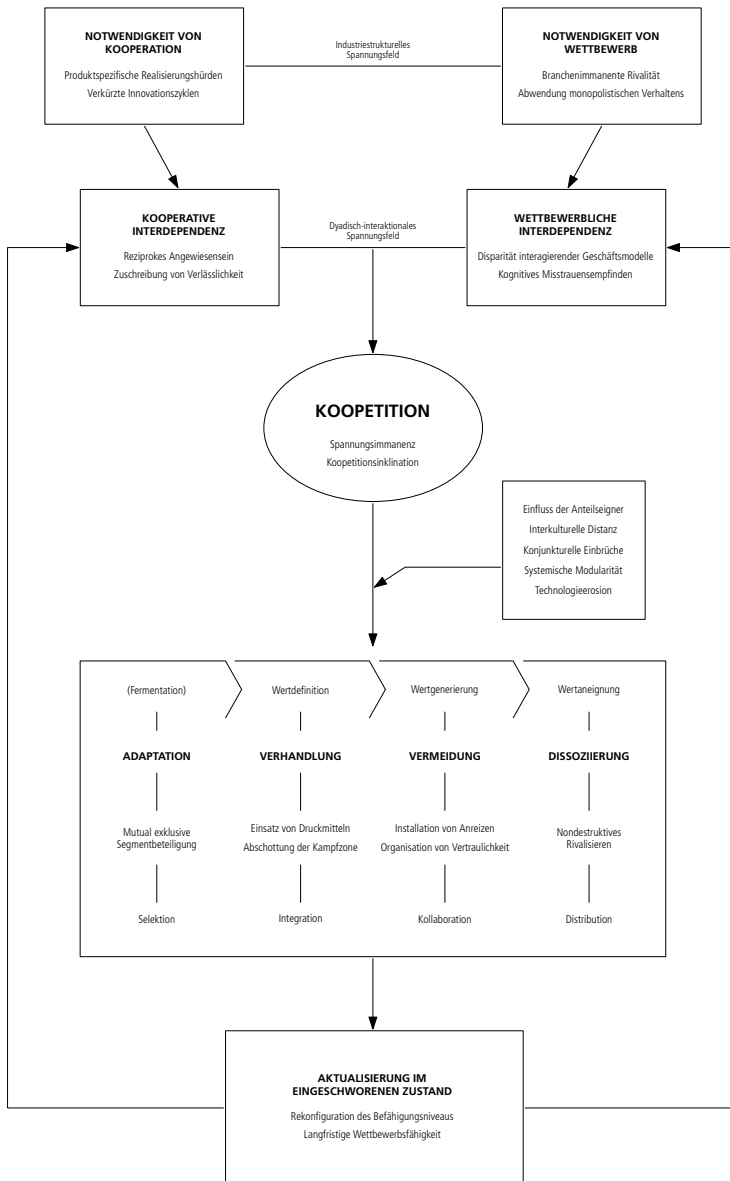


Abb. 5.19.: Theorie zum strategischen Management von Koopetition (eigene Darstellung)

steller in enger und langfristiger wechselseitiger Bindung gemeinsam bestreiten. Jedes dieser Programme setzt sich konsekutiv aus einer präkoopetitiven {→ **Fermentationsphase**} und den drei im eigentlichen Sinne koopetitiven {→ **Interaktionsphasen der Wertdefinition, der Wertgenerierung und der Wertaneignung**} zusammen, wobei die konkrete dimensionale Ausprägung von Koopetition in Abhängigkeit der besonderen Gegebenheiten der jeweiligen Phase variiert.

Da kooperative Interorganisationsbeziehungen mit ihren prima facie miteinander unvereinbaren Interessensstrukturen und dem daraus resultierenden zentrifugalen Kräfteantagonismus eine per se hohe interne interaktionale Instabilität aufweisen, bedarf es geeigneter Handlungs- und Interaktionsstrategien der Triebwerkshersteller, um dieses phasenbedingt in unterschiedlicher Ausprägung dimensionierte kooperative Spannungsfeld bewältigen und damit die erfolgsvoraussetzende Stabilität des Gemeinschaftsprogramms herstellen zu können. Vor diesem Hintergrund kommt im Umgang mit der von fundamentalen Interessensdivergenzen geprägten Fermentationsphase im Vorfeld potentieller Beziehungsdynaden zunächst eine {→ **adaptive Strategie mit selektionierender Wirkung**} zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in einer {→ **mutual exklusiven Segmentbeteiligung**} findet und damit die nötige Grundlage zur Konstituierung von Koopetitionsbeziehungen herstellt. Daraufhin kommen im Umgang mit der von wirkungsäquivalenter Koopetitionsinkliniation und hoher Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase der Wertdefinition {→ **verhandlungsbasierte Strategien mit integrativer Wirkung**} zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck im {→ **Einsatz von Druckmitteln**} und in der {→ **Abschottung der Kampfzone**} finden. In der von kooperationsprävalenter Koopetitionsinkliniation und niedriger Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase der Wertgenerierung kommen hingegen {→ **vermeidungsbasierte Strategien mit kollaborativer Wirkung**} zur Anwendung, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in der {→ **Installation von Anreizen**} und der {→ **Organisation von Vertraulichkeit**} finden. Der von wettbewerbprävalenter Koopetitionsinkliniation und niedriger Spannungsimmanenz geprägten Interaktionsphase der Wertaneignung zum Programmende wird unter Heranziehung einer {→ **dissoziierenden Strategie mit distributiver Wirkung**} begegnet, die ihren akteursseitig aufeinander bezogenen Ausdruck in {→ **non-destruktivem Rivalisieren**} findet. Als allgemeine phasenübergreifende Strukturmerkmale üben der {→ **Einfluss der**



*Anteilseigner*}, {→ *interkulturelle Distanz*}, {→ *konjunkturelle Einbrüche*}, {→ *systemische Modularität*} und {→ *Technologieerosion*} grundlegend stabilisierenden oder destabilisierenden Einfluss auf bestehende kooperative Programmbeziehungen aus und zeigen auf diese Weise entsprechend förderliche oder hemmende Wirkung auf die darin Anwendung findenden Handlungs- und Interaktionsstrategien.

Ist es einem Triebwerkshersteller in Folge der adäquaten Anwendung kooperationsbezogener Handlungs- und Interaktionsstrategien gelungen, das kollektive Gesamtprogramm erfolgreich zu Ende zu bringen, sich die daraus entspringende anteilige Kooperationsrente anzueignen und dadurch das eigene {→ *Befähigungsniveau*} im Interaktionsverlauf gegenüber seinem zu Programmbeginn bestandenen Befähigungsniveau relativ zu steigern, erhält oder verbessert er dadurch jene {→ *langfristige Wettbewerbsfähigkeit*}, welche ihm die für seine überlebenssichernde Teilnahme an zukünftigen Programmbeziehungen erforderlichen ressourcen- und legitimationsbezogenen Voraussetzungen bewahrt. Diese als {→ *Aktualisierung im Eingeschworenen Zustand*} bezeichnete prozessuale Befähigungsdynamik kann dabei eine sowohl positive als auch negative Entwicklung verzeichnen, wobei die dadurch stattfindenden Verschiebungen im relationalen Sinne einer Verbesserung oder Verschlechterung der eigenen Netzwerkposition, des Grades an interaktionaler Unverzichtbarkeit und der Bedeutung im industriellen Machtgefüge, bestehende Interdependenzverhältnisse zwischen Triebwerksherstellern modifizieren und auf diese Weise eine erneuerte Ausgangskonfiguration für die nachfolgende Genese bestimmter Kooperationsbeziehungen und deren spezifische interaktionale Ausgestaltung schaffen. Durch diesen zyklischen Rekurs, im Zuge dessen auftretende Konsequenzen kooperativen Handelns zugleich auch Ursachenbestandteil für das Zustandekommen und die Gestalt nächster Kooperationskonstellationen darstellen, welche ihrerseits abermals den Einsatz folgeninduzierender Handlungs- und Interaktionsstrategien bedürfen, wird der organisationale Evolutionskreislauf geschlossen.

## **6. Schlussbetrachtung**

### **6.1. Implikationen und Forschungsausblick**

Vor dem Hintergrund einer bislang nur unzureichend erfolgten theoretischen und empirischen Fundierung des strategischen Managements von Koopetition bestand die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit darin, einen aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive erweiterten und zugleich empirisch begründeten Kenntnisstand über dieses praxeologisch überaus relevante, jedoch vergleichsweise nur diffus umrissene interorganisationale Phänomen herbeizuführen. Unter Zugrundelegung eines als geeignet befundenen qualitativen Forschungsdesigns auf methodologischer Verfahrensbasis nach Grounded Theory wurde die im vorausgehenden Kapitel 5 dargelegte phänomenbezogene Theorie mittlerer Reichweite entwickelt und damit dem gesetzten Zielvorhaben entsprochen.

Stellt man sich im Rahmen dieses schlussbetrachtenden Kapitels konsequenterweise nun die Frage, welchen Erkenntnisbeitrag das gewonnene Resultat für die weitere Forschung zum strategischen Management von Koopetition zu leisten vermag, gilt es, sich im Vorfeld einer Beantwortung zunächst einmal noch kurz der dafür zu beachtenden grundsätzlichen Aussagereichweite qualitativer Sozialforschungsergebnisse zu erinnern. In ihrer inhärent pragmatistisch-interaktionistischen Realitätsauffassung beziehen sich substantive Grounded Theories der hier zur Anwendung gekommenen Variante – wie an früherer Stelle gezeigt – auf einen genau umrissenen empirischen Gegenstandsbereich. Somit lassen sich ihre getroffenen Aussagen zunächst nur auf jenen Kontext projizieren, aus welchem heraus sie entwickelt wurden, was bedeutet, dass gleichsam auch die hier gewonnenen Ergebnisse nicht ohne Weiteres analog auf raum-zeitlich modifizierte oder andere empirische Ausschnitte umgelegt werden können. Wenngleich also die im Rahmen dieser Arbeit erlangten theoretischen Erkenntnisse den analysierten besonderen Verhältnissen und Gegebenheiten einer fokal betrachteten Einzelorganisation entsprangen und diese in ihrer unmittelbaren Geltungsbereichweite auch nur für einen abgegrenzten Gegenstandsbereich Gültigkeit beanspruchen können, gilt es dabei dennoch zu bedenken, dass in der vorliegenden gegenstandsverankerten Theorie zum strategischen Management von Koopetition hinreichend abstrahierte Konzepte und deren Beziehungen zueinander entwickelt und dargestellt wurden,

welche unter vergleichbaren Bedingungen sehr wahrscheinlich auch in anderen empirischen Kontexten in ähnlicher Form auftreten sollten.<sup>339</sup>

Im Rahmen dieser Arbeit wurden besondere strukturelle und relationale Bedingungen spezifiziert, unter welchen unterschiedliche kooperative Phänomenausprägungen auftreten. Es wurden bestimmte strategische Verhaltensweisen involvierter Akteure hinsichtlich ihrer variierenden Eigenschaften und Konsequenzen identifiziert und ein dicht verwobenes theoretisches Relationen- und Wirkungsnetz abgebildet. Die so erreichte Abstraktion der Theorie ermöglicht dabei, die über relevante Einflussfaktoren und Zusammenhänge gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Sachverhalte außerhalb der im Fokus stehenden Unternehmung anzuwenden, um festzustellen, inwieweit diese in ähnlicher oder variierender Form auch dort beobachtbar sind. So deutet etwa viel darauf hin, dass wesentliche Parameter der hier generierten Theorie in weiten Teilen zumindest auch in anderen CoPS-spezifischen Industriekontexten signifikant sind und dadurch über eine erweiterte – über die ursprünglich fokale Perspektive hinausgehende – Erklärungskraft für diesen sektoralen Bereich verfügen könnten. Weil komplexe soziale Phänomene (und somit auch Koopetition) in ihrer immanenten Zeitlichkeit und Prozessualität immer jedoch einem fluiden Wandel unterliegen und nicht durch extrapolierende Faktoren determiniert sind, sind derartige prognostische Generalisierungsunterfangen allerdings stets mit hoher gebotener Vorsicht und analytischer Sorgfalt zu bewerkstelligen. Denn eine absolute Vorhersage und Ausweitung auf Basis einer (empirisch begründeten) Theorie, und sei sie noch so gut, ist vor dem Hintergrund der Gegenstandsbezogenheit nicht denkbar (Strübing 2004, S. 62). Leider wird diese epistemologisch geschuldete Geltungsbeschränkung nach wie vor (wie immer wieder etwa seitens Vertretern der positivistischen Forschungstradition geäußert) als explizit oder implizit unterstellte Schwäche qualitativer Forschungsergebnisse missverstanden und ihnen dadurch nicht selten der ungerechtfertigte Nimbus bloßer *präliminarischer* Forschung im Sinne einer sichtend-strukturierenden Vorarbeit für die im Anschluss daran obligatorisch zu erfolgende *eigentliche* (quantitative) Untersuchung phänomenbezogener Fragestellungen zugeschrieben (Glaser und Strauss 1998, S. 238). Dementgegen sollte es im Verlauf dieser Arbeit wiederholt (insbesondere in Kapitel 3) gelungen sein, den eigenständigen Geltungsanspruch der generierten substantiven Theorie in begründetem Maße zu verdeutlichen und deren Bedeutung als alleinstehender Erkenntnisbeitrag ohne die zwingende

339 Siehe auch Strauss und Corbin (1994, S. 278) zum prognostischen Näherungswert von Grounded Theories: „Insoweit Theorie, die durch diese Methodologie entwickelt wurde, in der Lage ist, Konsequenzen und deren jeweilige Bedingungen anzugeben, kann der Theoretiker deren Prognostizierbarkeit zumindest in dem begrenzten Sinne behaupten, dass *wenn* anderswo annähernd ähnliche Bedingungen gelten, *dann* auch annähernd ähnliche Konsequenzen auftreten sollten“ (zitiert in Strübing 2004, S. 62).

Notwendigkeit einer wie auch immer gearteten *vervollkommnenden* Anschlussforschung in plausibler Weise herauszustreichen. Selbst wenn es sich angesichts der beschränkten Reproduzierbarkeit und Generalisierbarkeit qualitativer Ergebnisse unter bestimmten Umständen als dennoch sinnvoll und geboten erweisen kann, die generierte substantive Theorie entlang ihrer kategorialen Bestandteile und deren dimensionaligen Eigenschaften im Rahmen quantitativer Analysen umfassend zu operationalisieren und an breiteren empirischen Basen statistisch zu testen, ergibt sich das hier bedeutsamere und als vielversprechend erachtete Potential weiterführender Forschung vielmehr aus Perspektive ihrer *analytischen Generalisierbarkeit* (Yin 1994, S. 30). Das Ergebnis dieser Arbeit ist demnach im Rahmen zukünftiger Forschungsarbeiten nicht etwa als Theoriebeitrag mit universalistischem Geltungsanspruch, sondern als richtungsweisende phänomenbezogene *Heuristik* aufzufassen, die es interessierten Forschern ermöglicht, sich für künftige eigene Untersuchungen von den erlangten theoretischen Konstrukten reflektiert anleiten zu lassen. So wie auch im Zuge dieser Arbeit präexistierende theorie- und empiriebezogene Zusammenhänge den Untersuchungsverlauf geprägt haben und innerhalb eines heuristischen Rahmens perspektivisch verortet wurden (Kapitel 2), eignet sich nun auch das generierte Modell in seiner hinreichend abstrahierten Gestalt zur Integration, Vertiefung, Revision und Ausdifferenzierung weiterführender theoretischer und empirischer Beiträge zum strategischen Management von Koopetition, indem es als *sensibilisierender Theoriebaustein* auch unter veränderten kontextuellen Umständen Eingang in neue Untersuchungen finden und diesbezüglich ein wichtiges Element zur Bearbeitung konsekutiver Forschungsfragen darstellen kann.<sup>340</sup> Auf dieser Grundlage lässt sich die in dieser Arbeit entwickelte *substantive* Theorie auch als katalytischer Bestandteil und Fluchtpunkt einer möglicherweise später evolvierenden und umfassend integrativen *formalen* Theorie mittlerer Reichweite betrachten, wie sie in Kapitel 3.2 charakterisiert wurde.

Widmet man sich nun dem spezifisch phänomenbezogenen Erkenntniszuwachs, den das Ergebnis dieser Arbeit zum derzeit vorfindlichen Stand der Koopetitionsforschung beiträgt, lassen sich in mehrerlei Hinsicht Fortschritte und substanzielle Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung einer Theorie zum strategischen Management von Koopetition identifizieren, welche auf diesem Gebiet bislang noch keine

340 Hierfür zeigt sich nochmals deutlich die besondere Relevanz einer weitreichend detaillierten Explikation des in dieser Arbeit zur Anwendung gekommenen Forschungsprozesses. Die nur dadurch gewährleistete intersubjektive Nachvollziehbarkeit der schrittweisen Erkenntnisgewinnung erlaubt es begründet abzuwägen, wo und in welcher Form bestehende theoretische Kategorien und Mechanismen in zukünftige Untersuchungen integriert werden können und an welchen Stellen es kontextbedingte Abweichungen zu berücksichtigen und ursprüngliche Annahmen zu modifizieren gilt. Diesbezüglich versteht sich das Ergebnis dieser Arbeit auch als prinzipiell anschlussfähiges, jedoch an das jeweilige Forschungsinteresse zu adaptierendes und in ihrer rekonfigurierten Verwendung offenzuliegendes *heuristisches Template*.

oder nur marginale Thematisierung erfuhren, sich im empirischen Zusammenhang jedoch als evident erwiesen und somit in weiterführenden Untersuchungen mit zu berücksichtigen sind: Vor dem Hintergrund des in Kapitel 2.5 aufgezeigten sowohl *konzeptuell-theoretischen* als auch *empirisch-sektoralen* Forschungsdefizits liegt die zentrale Bedeutung dieser Arbeit darin begründet, dass mit dem vorliegenden Ergebnis nun (nach bestem Wissen des Autors) *erstmalig* ein in derart empirischer Tiefe fundierter und zugleich kohärente Dichte und Vollständigkeit aufweisender Theoriebeitrag im integralen Verständnis des von Lado, Boyd und Hanlon (1997, S. 113) propagierten „unifying strategic management framework analogous to the antecedent-behaviour-consequence paradigm“ für das strategische Management von Koopetition verfügbar ist. Wenngleich die detaillierte theoretische Einbettung der empirischen Resultate bereits übergeordnet in Kapitel 2 sowie kontinuierlich begleitend im Rahmen des *solid data theory coupling* (Kapitel 5.1) an den betroffenen Stellen der jeweiligen Unterkapitel im Ergebnisteil erfolgte, lassen sich zusammenfassend insbesondere nachstehende Aspekte mit besonderem erkenntnisbezogenen Neuigkeitswert als für die Koopetitionsforschung perspektivisch weiterführend und fruchtbar erachtend herausheben:

Geht man zunächst die jeweiligen Theoriekomponenten entlang des maßgebenden Handlungsmodells in ihrer Darstellungsreihenfolge durch, beruht ein wesentlicher Anteil der erzielten Aussagekraft des generierten Modells darauf, dass durch die Analyse *sowohl* exogener *als auch* endogener Ursachensfaktoren, die für das Auftreten und Zustandekommen koopetitiver Beziehungen verantwortlich sind, eine multikausale Verstehensperspektive eröffnet wurde. Diese Perspektive berücksichtigt in umfassender Weise strukturelle und beziehungspezifische Parameter und löst damit eine wesentliche, in der Koopetitionsforschung nach wie vor unzureichend abgedeckte und diesbezüglich auch von Staber (2007, S. 277) aufgestellte Forderung ein, wonach es simultane und interagierende Einflüsse von Faktoren *verschiedener Ebenen* miteinzubeziehen gilt, um der Gefahr reduktionistisch getroffener Erklärungen entgegenzuwirken. Als ebenso bedeutsam hat sich erwiesen, das Kernphänomen der Koopetition als in seinen Eigenschaften *orthogonales* Konstrukt aufzufassen, welches nur so dem inhärenten Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Kooperation konsequent Rechnung trägt und damit die phänomenale Ausprägungsbandbreite im Einklang mit den empirischen Beobachtungen dahingehend erweitert, dass beispielsweise ein Mehr an kooperativer Interdependenz nicht zwangsläufig zu einer Verminderung von wettbewerblicher Interdependenz führt, wie dies unter Heranziehung eines (in vielen Arbeiten oftmals implizit unterstellten) linearen Koopetitionsverständnisses der Fall wäre. Erst dadurch ließ sich jedoch abbilden, dass das koopetitive Spannungsfeld im untersuchten Beziehungskontext durchgehend aufrecht und prägend bleibt. Wenngleich sich Koopetition

in ihrer auftretenden Gestalt phasenbedingt als dominant kooperationsprävalent und bzw. oder dominant wettbewerbsorientiert präsentiert, bleibt die Interaktionsbeziehung über ihre gesamte Lebensdauer hinweg von einer koopetitiven Spannung bestimmt. Durch die empirisch begründete Dimensionalisierbarkeit von Koopetition ist es darüber hinaus gelungen, das Phänomen in seinen konstituierenden Bestimmungsfaktoren nicht länger als *black box* einer „irgendwie gearteten Vermischung“ (Lerch, Sydow und Wilhelm 2007, S. 213) von kooperativen und wettbewerblichen Bestandteilen zu betrachten, sondern diese durch ein situativ bedingtes Verständnis abzulösen, wonach sich die jeweils auftretende Ausprägung von Koopetition aus den prozessbedingt variierenden Kontextgegebenheiten dyadischer Beziehungslebenszyklen spezifizieren und abbilden lässt. Gleichsam lässt sich dieser Umstand auch als Besonderheit der Strategienkomponente anführen. Hier wurden die jeweils verfolgten Handlungsstrategien im Umgang mit dem koopetitiven Spannungsfeld unmittelbar an die zuvor identifizierten phänomenalen Ausprägungsprofile gekoppelt, Prozessverläufe explizit darlegt und so in durchgängiger Konsistenz ausführlich beleuchtet, welche koopetitiven Ausformungen denn welches strategische Verhalten der interagierenden Akteure implizieren. Zur theoretischen Verortung dieser im Umgang mit Koopetition hier identifizierten Strategien bedarf es dabei freilich mehr als die dafür üblicherweise herangezogenen (stark vereinfachten) behavioristischen Erklärungen. Vielversprechender erscheint im Hinblick weiterer Forschung zum strategischen Koopetitionsmanagement nicht so sehr die Frage, wie man sich als Akteur in vorfindlichen koopetitiven Interaktionsbeziehungen konkret verhält, sondern vielmehr wie koopetitive Beziehungen strukturiert und konfiguriert sein müssen, damit die Interaktionspartner solche akzeptieren und trotz der hohen Vulnerabilität, die diese mit sich bringt, eingehen können bzw. damit solche latent instabilen Beziehungen auf Basis unvollkommener Verträge überhaupt gelingen können. Eine zentrale Rolle werden dabei insbesondere Überlegungen zur Herstellung und Gestaltung von Anreizkompatibilität unter Bedingungen partiell kongruenter Interessensfunktionen spielen. Die wesentliche Erkenntnis, die sich aus den zuletzt analysierten Konsequenzen strategischen Handelns ergab, besteht in der Hereinnahme ihrer dynamischen Wirkung und der daraus entspringenden rekonfigurierenden Rückkopplung auf spätere Ursachensfaktoren. Diese zyklische Form des Beziehungswandels rund um das Streben der Interaktionspartner nach *Aktualisierung des Eingeschworenen Zustands* eröffnet das koopetitive Untersuchungsfeld für sozioevolutionäre Kreislaufmodelle mit Blick auf jenen Überlebensvorteil und existenziellen Garant, den ein gelingendes effektivitätsorientiertes strategisches Management von Koopetition für das gesamte organisationale System mit sich bringt. Im Zuge dessen müssen sich auch alle in bisherigen Koopetitionsarbeiten gerne herangezogenen

statischen Erklärungsmodelle als für das vorliegende Ergebnis und den Ausblick auf anknüpfende Forschung zu kurz greifend erweisen.

Wie sich im Zuge dieser Diskussion der vorliegenden Ergebnisse wiederholt zeigt, lassen sich existierende, zur Verfügung stehende theoretische Ansätze, wie sie für diese Arbeit in Tabelle 2.1 (Kapitel 2.2.3) identifiziert wurden, in ihrer isolierten Betrachtung zwar gut zur Verortung bestimmter Teilaspekte, für die sie einen mitunter hohen Erklärungswert aufweisen, heranziehen, als Einzeltheorien reichen sie angesichts ihrer entweder zu fokussierten oder zu generalisierten Annahmen jedoch nicht dafür aus, den untersuchten Gegenstandsbereich und das daraus entwickelte Modell in seiner Ganzheitlichkeit hinreichend theoretisch abzubilden. Dieser für komplexe und wenig geschlossene sozialwissenschaftliche Phänomene nahezu unvermeidliche Umstand verdeutlicht, dass sich auch die in ihren Fundamentalprämissen nach wie vor überaus pluralistische Strategie- bzw. Managementforschung im Fehlen der „one Grand and Unified Management Theory“ (Van Aken 2004, S. 240) eines Vorgehens zu bedienen hat, welches anstelle des vergeblichen Versuchs einer einheitlichen theoretischen Fundierung des Untersuchungsgegenstandes durch ein dominantes, umfassend erklärendes Paradigma, eine *theoretische Eklektik*<sup>341</sup> im erweiterten Verständnis einer *losen Integration* (Sydow und Ortmann 2001, S. 18f.) von mehreren sich ergänzenden, ontologisch und epistemologisch vereinbar ineinandergreifenden und für den Untersuchungsgegenstand geeigneten (meta-)theoretischen Bezügen anstrebt. Diese Bezüge gilt es in ihrem Ausschnitt so zu fassen, dass sie in ihrer vereinten Gesamtheit einen superadditiven theoretischen Erklärungsbeitrag zum strategischen Management von Koopetition beisteuern und auf diese Weise aussichtsreiche Anknüpfungspotentiale für die weitere Theoriediskussion zu diesem *in statu nascendi* befindlichen Forschungsbereich erschließen.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit erfolgt diese lose Integration der sich als essentiell erwiesener Theorieansätze unter der Maßgabe eines überspannenden, durchgängig relational ausgerichteten *Dreigestirns*: Dieses beruht zum einen auf dem von Håkansson und Snehota abgeleiteten netzwerkbasierten Verständnis von strategischem Management und der daraus resultierenden Notwendigkeit einer effektivitätsorientierten Gestaltung des von kooperitiven Spannungsverhältnissen bestimmten organisationalen Interaktionsverhaltens. Den zweiten integralen Pfeiler stellt die von Strauss geprägte Theorie sozialer Welten und der darauf

---

341 Nach Bresser (1998, S. 676) verbindet eine eklektische Theorie verschiedene theoretische Ansätze, um einen interessierenden Untersuchungsgegenstand umfassend einordnen und erklären zu können. Wesentlich gilt es ihm zu berücksichtigen, dass die Verknüpfung dieser unterschiedlichen Ansätze nicht willkürlich erfolgen darf, sondern sich einerseits eng an den als wichtig erachteten Teilaspekten des Untersuchungsphänomens orientiert und andererseits auf einem zueinander kompatiblen Set herangezogener Teilannahmen beruht.

aufbauende Ansatz der ausgehandelten Ordnung dar, welche unter Berücksichtigung des einander bedingenden Ineinanderwirkens von Struktur und Handeln verstehen lassen, wie das den Ausgang dieser Untersuchung markierende und kooperativen Beziehungen prima facie zugeschriebene interaktionale Paradoxon der spannungsimmanenten Unvereinbarkeit eines zeitgleichen Auftretens von kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz durch prozessuale Aushandlung in eine *transparadoxe*<sup>342</sup> soziale Ordnung einer funktionierenden Zusammenarbeit transformiert werden kann. Das dritte Integrationselement wird durch die perspektivische Hereinnahme einer interaktionalen Multiplexitätsauffassung kooperativer Beziehungen repräsentiert, welche dadurch ermöglicht, die bisherige, auch zu Beginn dieser Arbeit konstatierte Dichotomie von Wettbewerb und Kooperation zwischen organisationalen Akteuren zu überwinden und sie durch jenen hybriden Blickwinkel zu ersetzen, der zugleich wettbewerbliche *und* kooperative Interaktionsepisoden innerhalb eingegangener Beziehungen zulässt und diese unter Miteinbeziehung ihrer dynamischen Interrelation zu einer in ihren Eigenschaften variabel dimensionierten kooperativen Einheit aggregiert. Solche auf unterschiedlichen, teils widersprüchlichen, teils kongruenten Akteursinteressen beruhende variierende Kombinationen multiplexer Interaktionsprozesse lassen erst verstehen, warum partielle Disäquilibria, wie sie phasenweise etwa im Rahmen hoher Wettbewerbsintensität bzw. unvereinbarer Individualinteressen auftreten und eine beträchtliche Instabilität zwischen den betroffenen Interaktionspartnern mit sich bringen, nicht zwangsläufig zu einem Beziehungsrückzug oder -abbruch führen müssen, sondern diese sich unter Zuhilfenahme geeigneter Maßnahmen in ein ausbalanciertes Equilibrium integrieren lassen, welches die beiden entgegengesetzten Interaktionslogiken trotz ihres innewohnenden kooperativen Spannungsverhältnisses auf höherer Ebene zu einer tragfähigen Konfiguration relationaler Stabilität zusammenführt. Alle drei theoretischen Perspektiven wurden an den jeweiligen Stellen dieser Arbeit detailliert ausgearbeitet und hier nochmals in ihrer besonderen Erklärungsrelevanz gespiegelt, welche ihnen im Rahmen der Auseinandersetzung mit dem einleitenden Forschungsinteresse, warum es des strategischen Managements von Koopetition in interorganisationalen Unternehmensbeziehungen bedarf und wie dieses erfolgt, zukommt. Sie eröffnen aus Sicht des Autors einen bewährten und besonders fruchtbar erscheinenden theoretischen Betrachtungswinkel, welcher in vergleichbar konsistenter Weise bislang noch nicht Eingang in die strategische Koopetitionsforschung gefunden hat und gerade deshalb eine lohnenswerte Forschungshaltung im Hinblick auf künftige Arbeiten auf diesem Gebiet zu sein verspricht.

---

342 Zur transparadoxen Auffassung des Verhältnisses von Wettbewerb und Kooperation siehe ausführlich etwa Chen (2008).



Es gilt als zentrales Ansinnen und Merkmal qualitativer Sozialforschung, der empirischen Reichhaltigkeit und Komplexität des im Fokus der Analyse stehenden Phänomens in weitestgehendem Maße gerecht zu werden, um dadurch den Anspruch erfüllen zu können, in wissenschaftlich fundierter Weise neue relevante Entdeckungen über bislang unzureichend verstandene Ausschnitte sozialer Wirklichkeit zu machen. Jedoch muss sich ein im Verständnis der Grounded Theory stehendes abstrahiertes theoretisches Modell zum strategischen Management von Koopetition, wie es im Zuge dieser Arbeit generiert wurde, in seinem schwerpunktmäßigen Aussagegehalt dabei zwingendermaßen zu Lasten der abbildbaren situativen Vielfalt und Ambiguität beschränken, um durch diese bewusst vorgenommene Reduktion jene eng auf den Untersuchungsgegenstand erkenntnisfördernde Klarheit zu schaffen, die nur der auf die wesentlichen kategorialen Verstehenszusammenhänge fokussierte und zum phänomenbezogenen Rand hin unschärfer werdende Blick entstehen lässt. Ungeachtet solcher inhaltlicher Limitationen, die in derartigen Untersuchungen stets vorgenommen werden müssen, sollen am Ende dieses Kapitels ausgewählte Fragen zu Aspekten aufgeworfen werden, die sich im Verlauf der Theoriegenerierung als augenfällig erwiesen. Gerade weil diese außerhalb des analytischen Betrachtungsschwerpunkts dieser Arbeit lagen, zugleich jedoch das Potenzial besitzen, zu einem fortführend umfassenden und tiefgehenden Verständnis über das strategische Management von Koopetition beizutragen, stellen sie in konkretisierter Ergänzung zu den bereits eröffneten Anknüpfungsmöglichkeiten besonders interessante Ausgangspunkte für weitere Forschungsunterfangen dar. Zu nennen wären hier insbesondere die Erweiterung der untersuchten Fokelperspektive einer Einzelorganisation um die aggregierte Sicht mehrerer Triebwerkshersteller innerhalb des industriellen Netzwerks sowie die in dieser Arbeit nur am Rande Erwähnung gefundenen Effekte multipler dyadischer Koopetitionsbeziehungen zwischen Akteuren einschließlich der Wirkung interrelationaler Einflüsse auf die Beziehungsgestaltung. Ausgehend von der Notwendigkeit einer genaueren Untersuchung der Art und Bedingungen strukturellen Wandels von exogenen kooperitiven Ursachensfaktoren, bedürfen grundsätzlich alle Fragen rund um den generellen Faktor Zeit, wie etwa eine systematische Betrachtung von Implikationen interaktionaler Pfadentwicklungs- und Koevolutionsprozesse auf das dadurch mutmaßlich autolimitative Bindungsverhalten industrieller Akteure und der daraus entspringenden prädestinierten kooperitiven Beziehungskonstellationen zwischen den immer wieder selben Koopetitionspartnern, zunehmender Forschungsbemühungen. Dies gilt gleichsam für die angeführten intervenierenden Faktoren und deren übergeordneten Einfluss auf Koopetitionsstrategien, wie sie an verschiedenen Stellen dieser Arbeit angesichts ihrer untergeordneten Rolle nur in ihren Grundzügen charakterisiert werden konnten. Zudem wurde im Zuge der geführten Interviews immer wieder deutlich, dass gelin-

gende interpersonale Beziehungen auf mehreren Interaktionsebenen maßgeblich Voraussetzung für gelingende Koopetitionsbeziehungen sind und es dabei besonders geeigneter Persönlichkeitsmerkmale der interagierenden Rollenträger bedarf. Vor diesem Hintergrund könnte der hier verwendete korporative Akteursbegriff, welcher den handelnden Einzelnen nicht als eigenständige Analyseeinheit berücksichtigt, durch einen anderen Betrachtungswinkel ersetzt werden, der die gerade für austauschintensive Industriesektoren komplexer Produkte wesentlich erscheinende individuelle Koopetitionskompetenz in seinen Fokus stellt. Aus genannten Gründen hoher Feldrestriktion streckenweise unterbelichtet blieb schließlich die Rolle der in Industrien komplexer Produkte typischerweise stattfindenden politischen Intervention und deren Auswirkung auf das Zustandekommen und die Gestaltung koopetitiver Beziehungsarrangements, wie sie besonders bei Fragen des internationalen Marktzugangs, der indirekten Interessenswahrnehmung über supranationale Standardisierungsgremien und im Rahmen der unauflöslich festen und wenig transparenten finanziellen und technologischen Verquickung des globalen Zivilbereichs mit nationalen militärischen Instanzen auftritt. Angesichts des hohen Beeinflussungspotenzials erscheint es für ein erweitertes Verständnis zum strategischen Management von Koopetition dieses Kontexts überaus fruchtbar, sich dieser maßgeblichen Bestimmungsfaktoren im Rahmen zukünftiger Forschung zu widmen.

## 6.2. Handlungspraktische Ergebnisrelevanz

Für die nun abschließend erfolgende Betrachtung der handlungspraktischen Relevanz, welche dem hier gewonnenen Ergebnis zukommt, ist grundlegend feststellbar, dass sich die in vorliegender Weise generierte Theorie des strategischen Managements von Koopetition als für die Managementpraxis vor allem dahingehend als bedeutsam und nützlich erweist, indem sie Vertretern der Unternehmensführung maßgebliches Wissen über die zentralen strukturellen und prozessualen Wirkungszusammenhänge offenbart und ihnen dadurch eine fundierte Grundlage qualifizierter Entscheidungsoptionen zu Fragen der interorganisationalen Koordination und Strategiegestaltung in koopetitiver Umwelt an die Hand gibt.

Gilt dies in vollem Umfang für den empirisch fokalen Bereich der zivilen Triebwerkindustrie, kommt dem Ergebnis dieser Arbeit aber auch darüber hinausgehend für andere industrielle Koopetitionskontexte eine mittelbar hohe Praxisrelevanz zu. Diese Praxisrelevanz wird verstärkt durch den zum aktuellen Zeitpunkt branchenübergreifend beobachtbaren generellen Bedeutungsanstieg koopetitiver Interorganisationsbeziehungen. Folgt man beispielsweise dem jüngsten Ausblick des Advisory Council for Aeronautics Research in Europe (ACARE 2010, ACARE 2008),

wird sich die Notwendigkeit für strategische Wettbewerberkooperationen in der gesamten Luftfahrtindustrie signifikant intensivieren und das bisher ohnehin bereits hochstehende Niveau deutlich übersteigen.<sup>343</sup> Verstärkt wird dieser Trend von der Tatsache, dass immer mehr auch kleinere, oftmals stark spezialisierte mittelständische Unternehmen (mit und ohne Luftfahrtbezug) angesichts neuer globaler Konkurrenzverhältnisse vor für sie neuen, kooperationsbedingten Herausforderungen stehen, denen sie sich immer schwieriger entziehen können. Um auf weltweiten Märkten erfolgreich agieren und weiterhin bestehen zu können, sind diesbezüglich wichtige strategische Wegmarken zu setzen (Sywottek 2010). Wie wichtig es für Unternehmen zwischenzeitlich geworden ist, die ausschlaggebenden Zusammenhänge und Bedingungen für ein ökonomisch gebotenes Eingehen kooperativer Beziehungen zu erkennen und in ihrer Bedeutung für die eigene Situation einzuordnen, zeigen auch Beispiele aus der Automobilindustrie, deren Akteure sich aufgrund der durch die aktuelle Wirtschaftskrise sichtbar gewordenen industriestrukturellen Defizite in einer dringlichen Situation wiederfinden, die ihnen überwiegend unfreiwillig abverlangt, enge Bindungskonstellationen mit Konkurrenten einzugehen, wie sie bis vor kurzem aufgrund der oft animos ausgetragenen Rivalität kaum denkbar gewesen wären (Gwynne 2009, o. V. 2009b). Verfolgt man allerdings, welcher schwierige Prozess es für viele der betroffenen Unternehmen trotz allem (mitunter existenzbedrohendem) Ernst der Lage bedeutet, langjährig etablierte Vorbehalte gegenüber bisherigen Wettbewerbern zu überwinden und erforderliche Annäherungen nicht bereits im Vorfeld an diesbezüglichen Widerständen scheitern zu lassen<sup>344</sup>, wird deutlich, dass alleine das Erkennen der situativen Notwendigkeit von Kooperation nicht zwangsläufig auch bereits ihr Zustandekommen garantiert.

In Hinblick auf die zu verzeichnende Relevanzzunahme von kooperativen Beziehungserfordernissen und ihrer zugleich mitschwingenden Unsicherheit und Skepsis von (in damit unerfahrenen Branchen) mitunter vereitelndem Ausmaß ist es wichtig, betroffenen Managementpraktikern ausführlich die jeweiligen Risiken aufzuzeigen, die mit dem Eingehen derartiger (komplexer) Kooperationsbeziehungen verbunden sind. Zugleich gilt es jedoch auch die spezifischen Vorzüge

---

343 Hierauf verweist nicht zuletzt der überaus bemerkenswerte Umstand, dass kooperative Arrangements mittlerweile auch im Duopol der bislang erbittert konkurrierenden Zellenhersteller Boeing und Airbus in Erwägung gezogen und ernsthaft verfolgt werden (Hegmann 2010).

344 So etwa schildern Fasse und Buchenau (2009) den mit dem Argument der unbedingt zu erhaltenden Eigenständigkeit begründeten Rückzug des Automobilherstellers BMW aus schwierigen Sondierungsgesprächen mit seinem Erzrivalen Daimler über die Vertiefung und Ausweitung gemeinsamer Unternehmungen in strategisch relevanten Bereichen und kommentieren dieses Scheitern angesichts der sich abzeichnend verschärfenden Wettbewerbssituation zugleich damit, „dass sich BMW, aber auch Daimler ihren Stolz auf Dauer nicht mehr leisten können, spätestens wenn sich der neue Porsche-VW-Konzern formiert hat“.

und Möglichkeiten von Koopetition für das eigene Unternehmen herauszustreichen und jene Konsequenzen zu benennen, welche aus der Verwerfung solcher strategischer Formen der Zusammenarbeit resultieren würden. Erst die sorgfältige Analyse relevanter Bestimmungsfaktoren und die begründete Überführung aller Vor- und Nachteile in ein schlüssiges Geschäftsmodell bewirkt, dass jene oftmals unhinterfragt tabuisierte strategische Option der Wettbewerberkooperation an Bedrohungsgehalt einbüßt und für die betroffenen Akteure als greifbare, antizipierbare und letztlich bewältigbare Alternative zur Erlangung der benötigten Wettbewerbsfähigkeit erscheint. Gerade vor dem Hintergrund, dass viele heterogener und ambivalenter gestaltete Geschäftsbeziehungen des 21. Jahrhunderts von partiell kongruenten Interessensfunktionen involvierter Unternehmen geprägt sind und das In-Erscheinung-Treten kooperativer Verhältnisse in unterschiedlicher Ausprägung verstärkt an der Tagesordnung stehen wird, liegt ein wesentlicher Beitrag dieser Arbeit für die strategische Managementpraxis in der grundlegenden Sensibilisierung für das Einnehmen einer *interessensgeleiteten* Perspektive, welche einerseits die Sinnhaftigkeit und einen gangbaren Weg der Durchführbarkeit kooperativer Beziehungen vor dem Hintergrund struktureller und beziehungspezifischer Gegebenheiten plausibel unter Beweis stellt sowie andererseits dadurch die Überwindung bestehender kognitiver *Freund-Feind-Dualismen* begünstigt und durch ein widerspruchsfreies Koopetitionsverständnis ablöst.<sup>345</sup>

Des Weiteren vermag mit dieser Arbeit ein verstärktes Gewahrsein für die möglichen Spielräume und Grenzen einer *bewussten* Ausgestaltung bestehender kooperativer Spannungsverhältnisse geschaffen werden, welches es erlaubt, dieses in der Praxis nutzbar zu machen. Derzeit sind zwar diejenigen Unternehmen, welche die Relevanz kooperativer Beziehungen bereits für sich erkannt haben, mehr oder weniger tiefgreifende Bindungen mit ihren Wettbewerbern eingegangen, die übergreifenden Wirkmechanismen, wesentlichen Stellschrauben oder konkret induzierten Handlungspraktiken dieser neuen Form der Zusammenarbeit werden jedoch in aller Regel nur unzureichend reflektiert. Somit folgt die tatsächlich vollzogene Ausgestaltung des kooperativen Spannungsverhältnisses einem überwiegend latent emergenten Verhaltensmuster, wie dies nachstehend ein letzter Interviewausschnitt anschaulich belegt.

---

345 Diese angestrebte interessensgeleitete Sensibilisierung steht damit im analog zu verstehenden Einklang mit der vielerorts zitierten (und dabei implizit kooperativen) historischen Auffassung des britischen Staatsmanns Lord Palmerston: "Therefore I say that it is a narrow policy to suppose that this country or that is to be marked out as the eternal ally or the perpetual enemy of England. We have no eternal allies, and we have no perpetual enemies. Our interests are eternal and perpetual, and those interests it is our duty to follow" (Hansard 1848, S. 122).

Unterschwellig hat man es [das Auftreten von Koopetition] zwar gewusst, aber bewusst gemacht hat man sich es nicht. Und an der Ecke, das ist eine Sache, dass man eine gewisse Bewusstmachung auch sieht, wie gerade – so wie Sie [der Autor] es jetzt für uns machen – im zivilen Eck, wie [das] (Fokalunternehmen) agiert und wie diese Aktionslevel, [...] wo diese Aktionslevel zu finden sind und was da mit reinspielen kann. Partnerbeziehung läuft bei uns momentan – ja, chaotisch kann man nicht sagen – aber es wird nichts strukturiert zusammengefasst oder irgendwo dargestellt [...] Der Vorgesetzte gewinnt dann irgendwo für sein Programm so einen Überblick, da und da stehen wir [...] aber es ist nichts Klares [...] , es ist nur ein Bauchgefühl. (Iv06, Z. 746)

Durch die im Rahmen dieser Arbeit geführten Interviews mit in koopetitionsrelevanten Bereichen beschäftigten Mitarbeitern des Fokalunternehmens sowie der Rückspiegelung der gewonnenen Ergebnisse im Zuge ihrer kommunikativen und konsensuellen Validierung wurden auf Unternehmensebene erstmals die umfassenden Zusammenhänge in ihrer industriellen Einbettung eröffnet und das Phänomen der Koopetition in seiner aggregiert organisationsspezifischen Erscheinungsform sichtbar gemacht. Dies ist insofern nachvollziehbar, als dass beispielsweise eingezogene Vertraulichkeitsbereiche wie sie etwa im Rahmen separierender Firewallmechanismen implementiert wurden, den Blick auf das Große und Ganze verstellten und so dem Einzelnen bislang immer nur fragmentarische Auszüge eröffneten. Gerade aus einer solchen einsichtseröffnenden Perspektive zeigt sich nochmals deutlich die besondere Eignung und Stärke des in dieser Arbeit verfolgten und in den deutschsprachigen Wirtschaftswissenschaften noch viel zu selten rezipierten Grounded Theory Ansatzes für eine anwendungs- bzw. verwertungsorientierte Strategie- und Organisationsforschung.

Um einerseits also reflektierte praktische Umgangsformen im Sinne einer koopetitiven Kompetenz zu gewinnen und um andererseits die zuvor genannten Bedingungen, Chancen und Risiken koopetitiver Beziehungen aufzuzeigen, kann diese Arbeit die Funktion eines *handlungsleitenden Schemas*<sup>346</sup> einnehmen. Diesbezüglich zeigt die vorliegende Arbeit am Beispiel der zivilen Triebwerksindustrie auf, was sich auch für andere koopetitive Industrien adaptieren und von Unternehmen nutzenstiftend heranziehen und auf ihre spezifisch vorfindliche Situation anwenden ließe: Ein umfassendes Strategiewerkzeug, das durch eine interessen geleitete Interdependenzanalyse grundlegend die bestehende struktur- und beziehungs-spezifische Bedingungsmatrix (exogene und endogene Bedingungen) auffächert. Auf dieser Grundlage kann das jeweilige Ausmaß kooperativer und wettbewerblicher Interdependenz (konvergentes Kollektivinteresse und divergente Einzelinteressen) festgestellt und so das zu bewältigende koopetitive Spannungsfeld identifiziert

346 Zur Bedeutung handlungsleitender Schemata in Industrienetzwerken siehe insbesondere Welch und Wilkinson (2002).

werden. Darüber hinaus ist es auf diese Weise möglich, unter Berücksichtigung relevanter Spezifika der Gemeinschaftsunternehmung (etwa Phasenzusammensetzung, Zyklizität, Beziehungsdauer), differenzierte Handlungsstrategien für ein geeignetes interaktionales Verhalten abzubilden und dabei wesentliche intervenierende Faktoren sowie kritische Meilensteine (etwa bei einem Wechsel der relationalen Interaktionslogik) bewusst und in ihrer handlungsbezogenen Bedeutung begreifbar zu machen. Schließlich wird für präterminierende Schlüsselphasen und strategische Freiheitsgrade sensibilisiert und auf diese Weise ein richtungsweisender Leitstrahl erstellt, der die zentralen Aktionslevel eines effektivitätsorientierten Interaktionsmanagements im Auge behalten lässt. Dergestalt wird durch ein solches Strategiewerkzeug ein wesentlicher Beitrag für den Erhalt solcher spannungsimmanent zur Instabilität neigenden Beziehungen und das umfassende Gelingen kooperativer Begegnungen geleistet.



# Literatur

- Abell, D. (1978), Strategic Windows. The Time to Invest in a Product or Market Is When a 'Strategic Window' Is Open, in: The Journal of Marketing, 42(3), S. 21–26.
- ACARE (2008), Addendum to the Strategic Research Agenda. Advisory Council for Aeronautics Research in Europe, verfügbar unter: [http://www.acare4europe.org/docs/ACARE\\_2008\\_Addendum.pdf](http://www.acare4europe.org/docs/ACARE_2008_Addendum.pdf) [Abruf am 02. Dezember 2008].
- ACARE (2010), Aeronautics and Air Transport. Beyond Vision 2020 (Towards 2050), verfügbar unter: <http://www.acare4europe.org/docs/Towards2050.pdf> [Abruf am 22. Juni 2010].
- Acha, V., Davies, A., Hobday, M. und Salter, A. (2004), Exploring the Capital Goods Economy. Complex Product Systems in the UK, in: Industrial and Corporate Change, 13(3), S. 505–529.
- Afuah, A. (2000), How Much Do Your Co-opetitors' Capabilities Matter in the Face of Technological Change?, in: Strategic Management Journal, 21(3), S. 397–404.
- Airbus (2009), Global Market Forecast 2009–2028, verfügbar unter: <http://www.airbus.com/en/gmf2009/data/catalogue.pdf> [Abruf am 23. Oktober 2009].
- Åkerman, J. (2005), Sustainable Air transport. On Track in 2050, in: Transportation Research Part D, 10(2), S. 111–126.
- Alajoutsijärvi, K., Möller, K. und Rosenbröijer, C. (1999), Relevance of Focal Nets in Understanding the Dynamics of Business Relationships, in: Journal of Business-to-Business Marketing, 6(3), S. 3–35.
- Alderighi, M., Cento, A., Nijkamp, P. und Rietveld, P. (2005), Network Competition. The Coexistence of Hub-and-spoke and Point-to-point Systems, in: Journal of Air Transport Management, 11(5), S. 328–334.
- Amit, R. und Wernerfelt, B. (1990), Why Do Firms Reduce Business Risk?, in: Academy of Management Journal, 33(3), S. 520–533.



- Anderson, C. und Zeithaml, C. (1984), Stage of the Product Life Cycle, Business Strategy, and Business Performance, in: *The Academy of Management Journal*, 27(1), S. 5–24.
- Anderson, J., Håkansson, H. und Johanson, J. (1994), Dyadic Business Relationships within a Business Network Context, in: *Journal of Marketing*, 58, S. 1–15.
- Anderson, M. (1995), The Role of Collaborative Integration in Industrial Organization. Observations from the Canadian Aerospace Industry, in: *Economic Geography*, 71(1), S. 55–78.
- Anderson, P. (1999), Complexity Theory and Organization Science, in: *Organization Science*, 10(3), S. 216–232.
- Anderson, P. und Tushman, M. (1990), Technological Discontinuities and Dominant Designs. A Cyclical Model of Technological Change, in: *Administrative Science Quarterly*, 35(4), S. 604–633.
- Andrews, K. (1971), *The Concept of Corporate Strategy*, Dow Jones-Irwin, Homewood.
- Ansoff, H. (1965), *Corporate Strategy. An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, McGraw-Hill, New York.
- Arndt, J. (1979), Toward a Concept of Domesticated Markets, in: *Journal of Marketing*, 43(4), S. 69–75.
- Arnould, E. und Wallendorf, M. (1994), Market-oriented Ethnography. Interpretation Building and Marketing Strategy Formulation, in: *Journal of Marketing Research*, 31(4), S. 484–504.
- Astley, W. (1984), Toward an Appreciation of Collective Strategy, in: *The Academy of Management Review*, 9(3), S. 526–535.
- Astley, W. und Fombrun, C. (1983), Collective Strategy. Social Ecology of Organizational Environments, in: *The Academy of Management Review*, 8(4), S. 576–587.
- Augsdorfer, P. (2005), Bootlegging and Path Dependency, in: *Research Policy*, 34(1), S. 1–11.
- Bachmann, R. und Lane, C. (1999), Vertrauen und Macht in zwischenbetrieblichen Kooperationen. Zur Rolle von Wirtschaftsrecht und Wirtschaftsverbänden in Deutschland und Großbritannien, in: Sydow, J. (Hrsg.), *Management von Netzwerkorganisationen, Beiträge aus der „Managementforschung“*, Gabler, Wiesbaden, S. 75–106.

- Bakir, A. und Bakir, V. (2006), A Critique of the Capacity of Strauss' Grounded Theory for Prediction, Change, and Control in Organisational Strategy via a Grounded Theorisation of Leisure and Cultural Strategy, in: *The Qualitative Report [On-line Journal]*, 11(4), verfügbar unter: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR11-4/bakir.pdf> [Abruf am 29. Dezember 2007].
- Ballstaedt, S. (1987), Zur Dokumentenanalyse in der biographischen Forschung, in: Jüttemann, G. und Thomae, H. (Hrsg.), *Biographie und Psychologie*, Springer, Berlin, S. 138–150.
- Barretta, A. (2008), The Functioning of Co-opetition in the Health-care Sector. An Explorative Analysis, in: *Scandinavian Journal of Management*, 24, S. 209–220.
- Baum, J. und Korn, H. (1996), Competitive Dynamics of Interfirm Rivalry, in: *The Academy of Management Journal*, 39(2), S. 255–291.
- Baumard, P. (2007), Les stratégies d'innovation des grandes firmes face à la coopération, in: *Revue Française de Gestion*, 33(176), S. 135–146.
- Bengtsson, M., Hinttu, S. und Kock, S. (2003), Relationships of Cooperation and Competition between Competitors, in: *Konferenzbeiträge zur 19<sup>th</sup> Annual IMP Conference*, Lugano.
- Bengtsson, M. und Kock, S. (2000), "Coopetition" in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously, in: *Industrial Marketing Management*, 29, S. 411–426.
- Bengtsson, M. und Kock, S. (2003), Tension in Co-opetition, in: *Developments in Marketing Science*, 26, S. 38–42.
- Bergman, M. (2003), The Broad and the Narrow in Ethnography on Organisations, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 4(1), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/766/1663> [Abruf am 12. Februar 2004].
- Bigley, G. und Pearce, J. (1998), Straining for Shared Meaning in Organization Science. Problems of Trust and Distrust, in: *Academy of Management Review*, 23(3), S. 405–421.
- Birou, L., Fawcett, S. und Magnan, G. (1998), The Product Life Cycle. A Tool for Functional Strategic Alignment, in: *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 34(2), S. 37–51.
- Blomqvist, K., Hurmelinna, P. und Seppanen, R. (2005), Playing the Collaboration Game Right. Balancing Trust and Contracting, in: *Technovation*, 25(5), S. 497–504.

- Blumer, H. (1954), What Is Wrong with Social Theory?, in: *American Sociological Review*, 19(2), S. 3–10.
- Blumer, H. (2004), Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus, in: Strübing, J. und Schnettler, B. (Hrsg.), *Methodologie interpretativer Sozialforschung, Klassische Grundlagentexte*, UVK Verlags-Gesellschaft, Konstanz, S. 321–385.
- Böhm, A. (2000), Theoretisches Codieren, in: Flick, U., Von Kardoff, E. und Steinke, I. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek, S. 475–485.
- Böhm, A. (1994), Grounded Theory. Wie aus Texten Modelle und Theorien gemacht werden, in: Böhm, A., Mengel, A. und Muhr, T. (Hrsg.), *Texte verstehen. Konzepte, Methoden, Werkzeuge*, Universitätsverlag Konstanz, Konstanz, S. 121–140.
- Boje, D. (1982), Towards a Theory and Praxis of Transorganizational Development. Stakeholder Networks and Their Habitats, UCLA Graduate School of Management Working Paper.
- Bokulich, F. (2002), Collaborating with the Enemy, in: *Aerospace Engineering*, October, S. 32–33.
- Bonaccorsi, A. und Giuri, P. (2001), Network Structure and Industrial Dynamics. The Long-term Evolution of the Aircraft-engine Industry, in: *Structural Change and Economic Dynamics*, 12(2), S. 201–233.
- Bonel, E., Pellizzari, P. und Rocco, E. (2008), Coopetition and Complementarities. Modeling Coopetition Strategy and Its Risks at an Individual Level, in: *Management Research*, 6(3), S. 189–205.
- Bouncken, R. und Müller-Lietzkow, J. (2007), Machtumkehr in Projektnetzwerken der Computer- und Videospielindustrie, in: Schreyögg, G. und Sydow, J. (Hrsg.), *Kooperation und Konkurrenz*, Managementforschung, 17, Gabler, Wiesbaden, S. 75–120.
- Brandenburger, A. und Nalebuff, B. (1996), *Co-opetition*, Doubleday, New York.
- Brandes, O., Brege, S., Brehmer, P. und Lilliecreutz, J. (2007), *Chambre Séparée in Product Development. Vertically Mediated Coopetition in the Automotive Supply Chain*, in: *International Journal of Automotive Technology and Management*, 7(2/3), S. 168–183.
- Brandl, J. und Klinger, S. (2006), Probleme eines Feldzugangs zu Eliten, in: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 31(1), S. 44–65.
- Bresser, R. (1998), *Strategische Managementtheorie*, Walter de Gruyter, Berlin.

- Breuer, F. (2003), Subjekthaftigkeit der sozial-/wissenschaftlichen Erkenntnistätigkeit und ihre Reflexion. Epistemologische Fenster, methodische Umsetzungen, in: Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal], 4(2), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-03/2-03intro-3-d.pdf> [Abruf am 12. Februar 2006].
- Broichhausen, K. und Renkel, M. (1999), MTU. International Partner in High-tech Cooperations, in: Boutellier, R., Gassmann, O. und Von Zedtwitz, M. (Hrsg.), Managing Global Innovation. Uncovering the Secrets of Future Competitiveness, Springer, Berlin, S. 540–552.
- Brown, S. und Blackmon, K. (2005), Aligning Manufacturing Strategy and Business-level Competitive Strategy in New Competitive Environments. The Case for Strategic Resonance, in: Journal of Management Studies, 42(4), S. 793–815.
- Browning, L., Beyer, J. und Shetler, J. (1995), Building Cooperation in a Competitive Industry. Sematech and the Semiconductor Industry, in: The Academy of Management Journal, 38(1), S. 113–151.
- Burns, T. und Stalker, G. (1996), The Management of Innovation, Oxford University Press, Oxford.
- Burrell, G. und Morgan, G. (1979), Sociological Paradigms and Organisational Analysis, Heinemann, London.
- Butler, J. (1991), Toward Understanding and Measuring Conditions of Trust. Evolution of a Conditions of Trust Inventory, in: Journal of Management, 17(3), S. 643–663.
- Calmon, J. (1995), Aircraft Engines As Forerunners of Worldwide Partnerships, in: Vellas, P. (Hrsg.), International Cooperation between Aerospace Industries, Pedone, Paris, S. 209–238.
- Carayannis, E. und Alexander, J. (1999), Winning by Co-opeting in Strategic Government-University-Industry R&D Partnerships. The Power of Complex, Dynamic Knowledge Networks, in: The Journal of Technology Transfer, 24(2), S. 197–210.
- Carayannis, E. und Alexander, J. (2001), Virtual, Wireless Mannheim. A Co-opetitive Analysis of the Broadband Satellite Industry, in: Technovation, 21(12), S. 759–766.
- Caspary, S. (1998), Kooperation und Konkurrenz. Die japanische Luftfahrtindustrie, Bier'sche Verlagsanstalt, Bonn.
- Caspary, S. und Nishiguchi, T. (2001), "Co-opetition" in the Japanese Aircraft Industry, in: Nonaka, I. und Nishiguchi, T. (Hrsg.), Knowledge Emergence.

- Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation, Oxford University Press, Oxford, S. 223–247.
- Casper, M. (2005), *Der Optionsvertrag*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Castaldo, S., Zerbini, F. und Grosso, M. (2006), *Trust Mediators. Exploring How Third-party Organizations Build Cooperation in Buyer-seller Relationships*, in: *Konferenzbeiträge zum 2<sup>nd</sup> EIASM Workshop on Coopetition Strategy*, Mailand.
- Castaldo, S. und Dagnino, G. (2004), *Trust and Coopetition. The Strategic Role of Trust As a Moderation Mechanism in Interfirm Coopetitive Dynamics*, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop „Coopetition: Toward a New Kind of Interfirm Dynamics?“*, Catania.
- Cento, A. (2008), *The Airline Industry. Challenges in the 21<sup>st</sup> Century*, Contribution to Economics, Physica, Heidelberg.
- Chaffee, E. (1985), *Three Models of Strategy*, in: *The Academy of Management Review*, 10(1), S. 89–98.
- Chakravarthy, B. (1982), *Adaptation. A Promising Metaphor for Strategic Management*, in: *The Academy of Management Review*, 7(1), S. 35–44.
- Chandler, A. (1962), *Strategy and Structure. Chapters in the History of the American Enterprise*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Charmaz, K. (1994), *The Grounded Theory Method. An Explication and Interpretation*, in: Glaser, B. (Hrsg.), *More Grounded Theory Methodology. A Reader*, Sociology Press, Mill Valley, S. 95–115.
- Charmaz, K. (2006), *Constructing Grounded Theory. A Practical Guide through Qualitative Analysis*, Sage Publications, London.
- Chen, M. (2008), *Reconceptualizing the Competition–Cooperation Relationship. A Transparadox Perspective*, in: *Journal of Management Inquiry*, 17(4), S. 288–304.
- Cherington, P. (1913), *Advertising As a Business Force. A Compilation of Experience Records*, Doubleday, Page & Company for the Associated Advertising Clubs of America.
- Choi, P. (2006), *Review of Co-opetition of Its Antecedents and Consequences*, in: *Unveröffentlichtes Manuskript, beim Autor anfragbar* (Assistant Professor of Marketing, Clarke University Graduate School of Management).
- Choung, J. und Hwang, H. (2007), *Developing the Complex System in Korea. The Case Study of TDX and CDMA Telecom System*, in: *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 1(2), S. 204–225.

- Clarke-Hill, C., Li, H. und Davies, B. (2003), The Paradox of Co-operation and Competition in Strategic Alliances. Towards a Multi-paradigm Approach, in: *Management Research News*, 26(1), S. 1–20.
- Clarke, A. (1991), Social Worlds/Arenas Theory As Organizational Theory, in: Maines, D. (Hrsg.), *Social Organization and Social Process. Essays in Honor of Anselm Strauss*, Aldine de Gruyter, New York, S. 119–158.
- Coleman, J. (1979), *Macht und Gesellschaftsstruktur*, Mohr, Tübingen.
- Commission of the European Union (1999), The Commission Approves Joint Venture between P&W and GE for New Aircraft Engine, in: *Competition Policy Newsletter*, 3, S. 34–35.
- Commission of the European Union (2001), Regulation (EEC) No 4064/89 Merger Procedure, Case No COMP/M.2220 – General Electric/Honeywell.
- Constant, E. (1980), *The Origins of the Turbojet Revolution*, Johns Hopkins Studies in the History of Technology, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Corbin, J. und Strauss, A. (1990), Grounded Theory Research. Procedures, Canons, and Evaluative Criteria, in: *Qualitative Sociology*, 13(1), S. 3–21.
- Corbin, J. und Strauss, A. (2007), *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, Sage Publications, London.
- Creswell, J. (1998), *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing among Five Traditions*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Crotty, M. (1998), *The Foundations of Social Research*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Crozier, M. und Friedberg, E. (1980), *Actors and Systems*, University of Chicago Press, Chicago.
- Dagnino, G., Le Roy, F. und Yami, S. (2007), La dynamique des stratégies de coopération, in: *Revue Française de Gestion*, 33(176), S. 87–98.
- Dagnino, G. (2007), Coopetition Strategy. Toward a New Kind of Interfirm Dynamics?, in: *International Studies of Management & Organization*, 37(2), S. 3–10.
- Dagnino, G. und Padula, G. (2002), Coopetition Strategy. A New Kind of Interfirm Dynamics for Value Creation, in: *Konferenzbeiträge zur 2<sup>nd</sup> EURAM Annual Conference „Innovative Research in Management“*, Stockholm.
- Davies, A. und Brady, T. (1998), Policies for a Complex Product System, in: *Futures*, 30(4), S. 293–304.
- Davies, A. und Hobday, M. (2005), *The Business of Projects. Managing Innovation in Complex Products and Systems*, Cambridge University Press, Cambridge.

- Davis, G. und Marquis, C. (2005), Prospects for Organization Theory in the Early Twenty-first Century. Institutional Fields and Mechanisms, in: *Organization Science*, 16(4), S. 332–343.
- De Búrca, S. und McLoughlin, D. (1998), Business Network Research. A Grounded Theory Approach, in: Naudé, P. und Turnbull, P. (Hrsg.), *Network Dynamics in International Marketing*, Pergamon, Oxford, S. 88–111.
- Denzin, N. und Lincoln, Y. (1994), *Handbook of Qualitative Research*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Denzin, N. (2000), Symbolischer Interaktionismus, in: Flick, U., Von Kardoff, E. und Steinke, I. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek, S. 136–149.
- Deutsch, M. (1958), Trust and Suspicion, in: *Journal of Conflict Resolution*, 2(4), S. 265–279.
- Deveraux, G. (1988), Angst und Methode in den Verhaltenswissenschaften, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Dirsmith, M. und Covalleski, M. (1983), Strategy, External Communication and Environmental Context, in: *Strategic Management Journal*, 4(2), S. 137–151.
- Dowling, M., Roering, W., Carlin, B. und Wisnieski, J. (1996), Multifaceted Relationships Under Coopetition. Description and Theory, in: *Journal of Management Inquiry*, 5(2), S. 155–167.
- Dowling, M. und Lechner, C. (1998), Kooperative Wettbewerbsbeziehungen. Theoretische Ansätze und Managementstrategien, in: *Die Betriebswirtschaft*, 58(1), S. 86–102.
- Dumez, H. und Jeunemaître, A. (2006), Multidimensional Strategic Sequences. A Research Programme Proposal on Coopetition, in: *Konferenzbeiträge zum 2<sup>nd</sup> EIASM Workshop on Coopetition Strategy*, Mailand.
- Duschek, S. und Sydow, J. (2002), Ressourcenorientierte Ansätze des strategischen Managements. Zwei Perspektiven auf Unternehmungsk Kooperation, in: *WiSt*, 31, S. 426–431.
- Dussauge, P., Garrette, B. und Prahalad, C. (1999), *Cooperative Strategy. Competing Successfully through Strategic Alliances*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Dyer, J. und Singh, H. (1998), The Relational View. Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage, in: *The Academy of Management Review*, 23(4), S. 660–679.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. und Lowe, A. (2002), *Management Research. An Introduction*, Sage Publications, London.

- Easton, G. und Håkansson, H. (1996), Markets As Networks. Editorial Introduction, in: *International Journal on Research in Marketing*, 13, S. 407–413.
- Eisenhardt, K. (1989), Building Theories from Case Study Research, in: *Academy of Management Review*, 14(4), S. 532–550.
- Elenkov, D. (1995), Russian Aerospace MNCs in Global Competition. Their Origin, Competitive Strengths and Forms of Expansion, in: *Columbia Journal of World Business*, 30(2), S. 54–66.
- Esposito, E. und Raffa, L. (2007), Global Reorganisation in a High-technology Industry. The Aircraft Industry, in: *International Journal of Globalisation and Small Business*, 2(2), S. 166–184.
- Esposito, E. (2004), Strategic Alliances and Internationalisation in the Aircraft Manufacturing Industry, in: *Technological Forecasting & Social Change*, 71(5), S. 443–468.
- Esty, D. und Geradin, D. (2000), Regulatory Co-opetition, in: *Journal of International Economic Law*, 3(2), S. 235–255.
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2009), Richtlinie 2008/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, in: *Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 8/3 vom 13.01.2009*.
- Evered, R. (1983), So What Is Strategy?, in: *Long Range Planning*, 16(3), S. 57–72.
- Faems, D., Janssens, M., Van Looy, B. und Bouwen, R. (2004), Tensions between Competition and Cooperation within Interfirm R&D Collaboration. A Multiple-case Study within the Advanced Materials Industry, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Towards a New Kind of Interfirm Dynamics“*, Catania.
- Fahrenberg, J. (2002), *Psychologische Interpretation. Biographien – Texte – Tests*, Huber, Bern.
- Farrell, J. und Klemperer, P. (2007), Coordination and Lock-in. Competition with Switching Costs and Network Effects, in: *Armstrong, M. und Porter, R. (Hrsg.), Handbook of Industrial Organization*, Bd. 3, North-Holland, Amsterdam, S. 1967–2071.
- Fasse, M. und Buchenau, M. (2009), BMW lässt Allianz mit Daimler platzen, *Handelsblatt* vom 11. Mai 2009.



- Federal Trade Commission und U.S. Department of Justice (2000), Antitrust Guidelines for Collaborations among Competitors, verfügbar unter: <http://www.ftc.gov/os/2000/04/ftcdojguidelines.pdf> [Abruf am 05. Oktober 2006].
- Felmlee, D. (2001), No Couple Is an Island. A Social Network Perspective on Dyadic Stability, in: *Social Forces*, 79(4), S. 1259–1287.
- Fisher, L. (1992), Preaching Love Thy Competitor, *The New York Times* vom 29. März 1992.
- Flick, U. (1995), *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*, Rowohlt, Reinbek.
- Flottau, J. (2006), Airbus – Erneut steht ein Flieger in der Kritik, *Süddeutsche Zeitung* vom 3. Juni 2006.
- Flottau, J. (2009), Boeing 787 – Industrie-Desaster in sechs Akten, *Süddeutsche Zeitung* vom 29. September 2009.
- Fontrodona, J. (2002), *Pragmatism and Management Inquiry*, Quorum Books, Westport.
- Franken, A. und Ivey, P. (2002), Reducing Aero-engine Development Time and Costs by Using Artificial Intelligence, in: *Konferenzbeiträge zur 22<sup>nd</sup> AIAA Aerodynamic Measurement Technology and Ground Testing Conference*, St. Louis.
- Funder, M. (2000), Konkurrenz und Kooperation in Organisationsnetzwerken, in: Funder, M., Peter, H. und Reber, G. (Hrsg.), *Entwicklungstrends in der Unternehmensreorganisation. Internationalisierung, Dezentralisierung, Flexibilisierung*, Universitätsverlag Rudolf Trauner, Linz, S. 111–132.
- Galtung, J. (1970), Analysis and Recommendation, in: Galtung, J. und Lodgaard, S. (Hrsg.), *Co-operation in Europe*, *Peace Research Monographs from the International Peace Research Institute*, 3, Universitetsforlaget, Oslo, S. 3–113.
- Galvagno, M. und Garraffo, F. (2007), The Promise of Coopetition As a Field of Research, in: *Konferenzbeiträge zur 7<sup>th</sup> Annual EURAM Conference „Current Management Thinking: Drawing from Social Sciences and Humanities to Address Contemporary Challenges“*, Paris.
- Galvin, T., Ventresca, M. und Hudson, B. (2004), Contested Industry Dynamics. New Directions in the Study of Legitimacy, in: *International Studies of Management and Organization*, 34(4), S. 56–82.
- Garraffo, F. (2002), Types of Coopetition to Manage Emerging Technologies, in: *Konferenzbeiträge zur 2<sup>nd</sup> EURAM Annual Conference „Innovative Research in Management“*, Stockholm.

- Garvin, R. (1998), *Starting Something Big. The Commercial Emergence of GE Aircraft Engines*, American Institute of Aeronautics & Astronautics, Reston.
- Gephart, R. (2004), Qualitative Research and the Academy of Management Journal, in: *Academy of Management Journal*, 47(4), S. 454–462.
- Gérard, M. (2006), Reforming the Taxation of Multijurisdictional Enterprises in Europe, “Coopetition” in a Bottom-up Federation, IFIR Working Paper 2006-10, verfügbar unter: [http://www.ifigr.org/publication/ifir\\_working\\_papers/IFIR-WP-2006-10.pdf](http://www.ifigr.org/publication/ifir_working_papers/IFIR-WP-2006-10.pdf) [Abruf am 25. Juni 2007].
- Gerhard, C. (2005), *Arbeitszeit- und Einkommensverzicht als politische Handlungsbereitschaft. Die Rolle von Moral, Eigeninteresse und antizipierten Trittbrettfahrern*, Diss., Univ., Trier.
- Gibson, B., Drennan, J., Hanna, S. und Freeman, R. (2000), An Exploratory Qualitative Study Examining the Social and Psychological Processes Involved in Regular Dental Attendance, in: *Journal of Public Health Dentistry*, 60(1), S. 5–11.
- Giddens, A. (1981), *The Class Structure of the Advanced Societies*, Hutchinson, London.
- Giddens, A. (1984), *Interpretative Soziologie. Eine kritische Einführung*, Campus Verlag, Frankfurt.
- Giddens, A. (1990), *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge.
- Giersch, H. (1992), Das Prinzip Offenheit. Plädoyer für die Koopkurrenz, in: *Wirtschaftswoche*, 38, S. 46–48.
- Gillen, D. und Hinsch, H. (2001), Measuring the Economic Impact of Liberalization of International Aviation on Hamburg Airport, in: *Journal of Air Transport Management*, 7(1), S. 25–34.
- Jimeno, J. und Woo, C. (1996), Economic Multiplexity. The Structural Embeddedness of Cooperation in Multiple Relations of Interdependence, in: Baum, J. und Dutton, J. (Hrsg.), *The Embeddedness of Strategy, Advances in Strategic Management*, 13, JAI Press, Greenwich, Conn., S. 323–361.
- Glaser, B. (1978), Theoretical Sensitivity. *Advances in the Methodology of Grounded Theory*, Sociology Press, Mill Valley.
- Glaser, B. (1992), *Emergence vs. Forcing. Basics of Grounded Theory Analysis*, Sociology Press, Mill Valley.
- Glaser, B. und Strauss, A. (1967), *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, Aldine Publishing Company, Chicago.

- Glaser, B. und Strauss, A. (1979), Die Entdeckung gegenstandsbezogener Theorie. Eine Grundstrategie qualitativer Sozialforschung, in: Hopf, C. und Weingarten, E. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung*, Klett-Cotta, Stuttgart, S. 91–111.
- Glaser, B. und Strauss, A. (1998), *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*, Verlag Hans Huber, Bern.
- Glueck, W. (1980), *Business Policy and Strategic Management*, McGraw-Hill, New York.
- Gnyawali, D. und Madhavan, R. (2001), Cooperative Networks and Competitive Dynamics. A Structural Embeddedness Perspective, in: *Academy of Management Review*, 26(3), S. 431–445.
- Göbel, M., Ortmann, G. und Weber, C. (2007), Reziprozität. Kooperation zwischen Nutzen und Pflicht, in: Schreyögg, G. und Sydow, J. (Hrsg.), *Kooperation und Konkurrenz*, Managementforschung, 17, Gabler, Wiesbaden, S. 161–206.
- Goetz, A. und Graham, B. (2004), Air Transport Globalization, Liberalization and Sustainability. Post-2001 Policy Dynamics in The United States and Europe, in: *Journal of Transport Geography*, 12(4), S. 265–276.
- Golich, V. (1992), From Competition to Collaboration. The Challenge of Commercial-class Aircraft Manufacturing, in: *International Organization*, 46(4), S. 899–934.
- Goulding, C. (2002), *Grounded Theory. A Practical Guide for Management, Business and Market Researchers*, Sage Publications, London.
- Govier, T. (1993), An Epistemology of Trust, in: *International Journal of Moral and Social Studies*, 8(2), S. 155–174.
- Grandori, A. (2001), *Organization and Economic Behaviour*, Routledge, London.
- Grandori, A. und Cacciatori, E. (2006), From Relational to Constitutional Contracting. The Case of Project-based Strategic Alliances, in: *Konferenzbeiträge zum 22<sup>nd</sup> EGOS Colloquium*, Bergen.
- Granovetter, M. (1985), Economic Action and Social Structure. The Problem of Embeddedness, in: *The American Journal of Sociology*, 91(3), S. 481–510.
- Gray, B. (1990), Building Interorganizational Alliances. Planned Change in a Global Environment, in: *Research in Organizational Change and Development*, 4, S. 101–140.
- Grieb, H. (2004), *Projektierung von Turboflugtriebwerken*, Birkhäuser, Basel.
- Groß-Schuler, A. (2002), Irreversibilität und Unternehmensstrategie. Das Konzept der Sunk Costs und seine Entscheidungsrelevanz, DUV, Wiesbaden.

- Grozdanovic, M. (2007), Wettbewerbsorientierung von Unternehmen. Konzeption, Einflussfaktoren und Erfolgsauswirkungen, DUV, Wiesbaden.
- Grundwald, W. (1982), Konflikt – Konkurrenz – Kooperation. Eine theoretisch-empirische Konzeptanalyse, in: Grundwald, W. und Lilge, H. (Hrsg.), Kooperation und Konkurrenz in Organisationen, Haupt, Bern, S. 50–96.
- Guba, E. (1990), The Alternative Paradigm Dialog, in: Guba, E. (Hrsg.), The Paradigm Dialog, Sage Publications, Newbury Park, S. 17–30.
- Gulati, R. und Singh, H. (1998), The Architecture of Cooperation. Managing Coordination Costs and Appropriation Concerns in Strategic Alliances, in: Administrative Science Quarterly, 43(4), S. 781–784.
- Gulati, R. (1995), Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances, in: The Academy of Management Journal, 38(1), S. 85–112.
- Gulati, R., Nohria, N. und Zaheer, A. (2000), Strategic Networks, in: Strategic Management Journal, 21(3), S. 203–215.
- Gummesson, E. (2002), Relationship Marketing and a New Economy. It's Time for De-programming, in: The Journal of Services Marketing, 16(7), S. 585–589.
- Gundlach, G. (2007), Aftermarkets, Systems, and Antitrust. A Primer, in: Antitrust Bulletin, 52(1), S. 17–29.
- Gundlach, G. und Mohr, J. (1992), Collaborative Relationships. Legal Limits and Antitrust Considerations, in: Journal of Public Policy & Marketing, 11(2), S. 101–114.
- Gundlach, G., Phillips, J. und Desrochers, D. (2002), Antitrust and Marketing. A Primer and Call to Research, in: Journal of Public Policy & Marketing, 21(2), S. 232–236.
- Gunston, B. (2006), Jane's Aero-engines, 19. Aufl., Jane's Information Group, Coulsdon.
- Günther, H. (2005), Kontamination, in: Glück, H. (Hrsg.), Metzler Lexikon Sprache, 3. Aufl., Metzler, Stuttgart.
- Gwynne, P. (2009), Automakers Hope "Coopetition" Will Map Route to Future Sales, in: Research-Technology Management, 52(2), S. 2–4.
- Håkansson, H. und Snehota, I. (1989), No Business Is an Island. The Network Concept of Business Strategy, in: Scandinavian Journal of Management, 5(3), S. 187–200.
- Hall, P. und Spencer-Hall, D. (1982), The Social Conditions of the Negotiated Order Approach, in: Urban Life, 11(3), S. 328–349.

- Hambrick, D. (1983), Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types, in: *The Academy of Management Journal*, 26(1), S. 5–26.
- Hannan, M. und Freeman, J. (1989), *Organizational Ecology*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Hansard, T. (1848), *Hansard's Parliamentary Debates, Third Series*, 97, Woodfall and Son, London, verfügbar unter: <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015033886006> [Abruf am 29. Mai 2010].
- Hansen, M. und Nohria, N. (2004), How to Build Collaborative Advantage, in: *MIT Sloan Management Review*, 46(1), S. 22–30.
- Hardstone, G. (2004), Capabilities, Structures and Strategies Re-examined. Incumbent Firms and the Emergence of Complex Product Systems (CoPS) in Mature Industries, in: *Technology Analysis & Strategic Management*, 16(2), S. 173–196.
- Hay, C. und Rosamond, B. (2002), Globalization, European Integration and the Discursive Construction of Economic Imperatives, in: *Journal of European Public Policy*, 9(2), S. 147–167.
- Hayward, K. (1986), *International Collaboration in Civil Aerospace*, Frances Pinter Publishers, London.
- Heath, H. und Cowley, S. (2004), Developing a Grounded Theory Approach. A Comparison of Glaser and Strauss, in: *International Journal of Nursing Studies*, 41(2), S. 141–150.
- Hecker, A. (2007), Outsourcing als Coopetition, in: Schreyögg, G. und Sydow, J. (Hrsg.), *Kooperation und Konkurrenz*, Managementforschung, 17, Gabler, Wiesbaden, S. 1–39.
- Hedström, P. und Swedberg, R. (1998), Social Mechanisms. An Introductory Essay, in: Hedström, P. und Swedberg, R. (Hrsg.), *Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory*, Cambridge University Press, Cambridge, S. 1–31.
- Heeg, P. (1996), Informative Forschungsinteraktion, in: Breuer, F. (Hrsg.), *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils*, Westdeutscher Verlag, Opladen, S. 41–60.
- Hegmann, G. (2010), Helikopterbau. Boeing und EADS planen gemeinsam ein „krummes Ding“, *Financial Times Deutschland* vom 18. Juli 2010.
- Heinemann, K. (1995), *Einführung in die Ökonomie des Sports. Ein Handbuch*, Verlag Karl Hofmann, Schorndorf.

- Hempel, C. und Oppenheim, P. (1948), *Studies in the Logic of Explanation*, in: *Philosophy of Science*, 15(2), S. 135–175.
- Hertrich, R. (1998), *Europäische und internationale Zusammenarbeit für Luftfahrtantriebe, Dokumente der Luft- und Raumfahrtindustrie*, Bd. 8, Daimler-Benz Aerospace, München.
- Herzog, T. (2010), *Strategic Management of Coopetitive Relationships in CoPS-related Industries*, in: Castaldo, S., Dagnino, G., Le Roy, F. und Yami, S. (Hrsg.), *Coopetition. Winning Strategies for the 21<sup>st</sup> Century*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, S. 200–215.
- Hester, E. und Gross, A. (2004), *The Global Marketplace for Turbines*, in: *Business Economics*, 39(3), S. 60–65.
- Hill, C. (1990), *Cooperation, Opportunism and the Invisible Hands. Implications for Transaction Cost Theory*, in: *Academy of Management Review*, 15(3), S. 500–513.
- Hobday, M. (1998), *Product Complexity, Innovation and Industrial Organisation*, in: *Research Policy*, 26(6), S. 689–710.
- Hobday, M. (2000), *The Project-based Organisation. An Ideal Form for Managing Complex Products and Systems?*, in: *Research Policy*, 29(7-8), S. 871–893.
- Hofer, C. (1973), *Some Preliminary Research on Patterns of Strategic Behavior*, in: *Proceedings of the Business Policy and Planning Division of the Academy of Management*, 3, S. 46–59.
- Hofer, C. und Schendel, D. (1978), *Strategy Formulation. Analytical Concepts*, The West Series in Business Policy and Planning, West Publishing, St. Paul, Minn.
- Hoffmann-Riem, C. (1980), *Die Sozialforschung einer interpretativen Soziologie. Der Datengewinn*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 32, S. 339–372.
- Hofstadter, D. (1983), *Metamagikum. Kann sich in einer Welt voller Egoisten kooperatives Verhalten entwickeln?*, in: *Spektrum der Wissenschaft*, 8, S. 8–14.
- Hollander, C. und Salzedo, S. (2004), *Conflicts of Interest & Chinese Walls*, 2. Aufl., Sweet & Maxwell, London.
- Hopf, C. (1996), *Hypothesenprüfung und qualitative Sozialforschung*, in: *Wahre Geschichten? Zu Theorie und Praxis qualitativer Interviews*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, S. 9–21.
- Houellebecq, M. (1994), *Extension du domaine de la lutte*, Maurice Nadeau, Paris.
- Hughes, E. (1971), *The Sociological Eye*, Aldine-Atherton, Chicago.

- Huxham, C. und Macdonald, D. (1992), Introducing Collaborative Advantage. Achieving Interorganizational Effectiveness through Meta-strategy, in: *Management Decision*, 30(3), S. 50–56.
- IATA (2007), Passenger and Freight Forecast 2007–2011, IATA Economic Briefing, verfügbar unter: [http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/traffic\\_forecast\\_2007\\_2011.pdf](http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/traffic_forecast_2007_2011.pdf) [Abruf am 18. Januar 2008].
- IATA (2008), The Impact of Recession on Air Traffic Volumes, IATA Economic Briefing, verfügbar unter: [http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA\\_Economics\\_Briefing\\_Impact\\_of\\_Recession\\_Dec08.pdf](http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA_Economics_Briefing_Impact_of_Recession_Dec08.pdf) [Abruf am 23. Dezember 2008].
- Ito, H. und Lee, D. (2005), Assessing The Impact of the September 11 Terrorist Attacks on US Airline Demand, in: *Journal of Economics and Business*, 57(1), S. 75–95.
- Ivanova, N. (2004), Cooperate to Survive. Strategic Alliances in the Russian Aerospace Industry, in: Radosevic, S. und Sadowski, B. (Hrsg.), *International Industrial Networks and Industrial Restructuring in Central and Eastern Europe*, Kluwer Academics, Boston, S. 131–154.
- Jansen, S. und Schleissing, S. (2000), Konkurrenz und Kooperation. Interdisziplinäre Zugänge zur Theorie der Co-opetition, Metropolis-Verlag, Marburg.
- Joas, H. (1988), Symbolischer Interaktionismus, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 40, S. 417–446.
- Joas, H. (1992), Von der Philosophie des Pragmatismus zu einer soziologischen Forschungstradition, in: Joas, H. (Hrsg.), *Pragmatismus und Gesellschaftstheorie*, Suhrkamp, Frankfurt, S. 23–65.
- Jordan, J. und Lowe, J. (2004), Protecting Strategic Knowledge. Insights from Collaborative Agreements in the Aerospace Sector, in: *Technology Analysis & Strategic Management*, 16(2), S. 241–259.
- Jorde, T. und Teece, D. (1989), Competition and Cooperation. Striking the Right Balance, in: *California Management Review*, 31(3), S. 25–37.
- Jorde, T. und Teece, D. (1990), Innovation and Cooperation. Implications for Competition and Antitrust, in: *Journal of Economic Perspectives*, 4(3), S. 75–96.
- Jüttemann, G. (1983), *Psychologie in der Veränderung. Perspektiven für eine gegenstandsangemessenere Forschungspraxis*, Beltz, Weinheim.
- Kaas, K. (1995), Marketing zwischen Markt und Hierarchie, in: Kaas, K. (Hrsg.), *Kontrakte, Geschäftsbeziehungen, Netzwerke. Marketing und neue Institutionenökonomik*, Verlagsgruppe Handelsblatt, Düsseldorf, S. 19–44.

- Kaufman, A., Wood, C. und Theyel, G. (2000), Collaboration and Technology Linkages. A Strategic Supplier Typology, in: *Strategic Management Journal*, 21(6), S. 649–663.
- Keeley, M. (1980), Organizational Analogy. A Comparison of Organismic and Social Contract Models, in: *Administrative Science Quarterly*, 25(2), S. 337–362.
- Kehrbaum, T. (2009), Innovation als sozialer Prozess. Die Grounded Theory als Methodologie und Praxis der Innovationsforschung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Kelle, U. (1994), Empirisch begründete Theoriebildung. Zur Logik und Methodologie interpretativer Sozialforschung, Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- Kelle, U. (2003), Die Entwicklung kausaler Hypothesen in der qualitativen Sozialforschung. Methodologische Überlegungen zu einem häufig vernachlässigten Aspekt qualitativer Theorie- und Typenbildung, in: *ZDM*, 35(6), S. 232–246.
- Kelle, U. (2005), “Emergence” vs. “Forcing” of Empirical Data? A Crucial Problem of “Grounded Theory” Reconsidered, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 6(2), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-05/05-2-27-e.pdf> [Abruf am 17. Februar 2006].
- Kelle, U. und Kluge, S. (1999), Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung, *Qualitative Sozialforschung*, 4, Leske & Budrich, Opladen.
- Kenis, P. und Knoke, D. (2002), How Organizational Field Networks Shape Interorganizational Tie-formation Rates, in: *Academy of Management Review*, 27(2), S. 275–293.
- Ketchen, D., Snow, C. und Hoover, V. (2004), Research on Competitive Dynamics. Recent Accomplishments and Future Challenges, in: *Journal of Management*, 30(6), S. 779–804.
- Kingsley-Jones, M. (2006a), Airbus Presses GE to Power A370 with New GENx to Counter R-R Trent 1000 Engine Offer on Revamped A350, *Flight International*, Woche 20.-26.06.2006.
- Kingsley-Jones, M. (2006b), Customers Press Boeing to Make Early 787-10 Decision. But Airframer Would Prefer to Wait for More Powerful Engine to Achieve Better Range, *Flight International*, Woche 31.01.-06.02.2006.
- Kleinig, G. (1994), *Qualitativ-heuristische Sozialforschung. Schriften zur Theorie und Praxis*, Fechner, Hamburg.
- Klemperer, P. (2007), Bidding Markets, in: *Journal of Competition Law and Economics*, 3(1), S. 1–47.



- Kohlstock, B. (2003), „Coopetition-Strategien“ und Verhandlungen als organisatorischer Steuerungsmechanismus, Dipl.-Arb., Univ., Zürich.
- Kommission der Europäischen Union (1998), Mitteilung gemäß Artikel 3 der Verordnung Nr. 17 des Rates in der Sache IV/36.213/F-2 – General Electric Aircraft Engines/Pratt & Whitney, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 339/3 vom 7.11.1998.
- Kommission der Europäischen Union (2008), „Open Skies“-Luftverkehrsabkommen zwischen der EU und den USA. Am 30. März beginnt ein neues Zeitalter der transatlantischen Luftfahrt, in: Pressemitteilung IP/08/474 vom 28.03.2008.
- Kramer, R. (1999), Trust and Distrust in Organizations. Emerging Perspectives, Enduring Questions, in: *Annual Review of Psychology*, 50(1), S. 569–598.
- Krempel, L. (2005), Visualisierung komplexer Strukturen. Grundlagen der Darstellung mehrdimensionaler Netzwerke, Sonderband des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln, Campus Verlag, Frankfurt.
- Kritzmöller, M. (2004), Theoria cum praxi? Über die (Un-?)Vereinbarkeit wissenschaftlicher und ökonomischer Anforderungen, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 5(2), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-04/2-04kritzmoeller-d.pdf> [Abruf am 07. Mai 2005].
- Kron, T. und Lasarczyk, C. (2007), Zur sozionischen Notwendigkeit mechanistisch-soziologischer Erklärungen, in: Schmitt, M., Florian, M. und Hillebrandt, F. (Hrsg.), *Reflexive soziale Mechanismen*, VS Verlag, Wiesbaden, S. 105–137.
- Kuckartz, U. (2007), Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten, 2. Aufl., VS Verlag, Wiesbaden.
- Kuhn, T. (1970), *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago.
- Lado, A., Boyd, N. und Hanlon, S. (1997), Competition, Cooperation, and the Search for Economic Rents. A Syncretic Model, in: *The Academy of Management Review*, 22(1), S. 110–141.
- Laine, A. (2002), Hand in Hand with the Enemy. Defining a Competitor from a New Perspective, in: *Konferenzbeiträge zur 2<sup>nd</sup> Annual EURAM Conference „Innovative Research Management“*, Stockholm.
- Lamming, R. (1994), *Die Zukunft der Zulieferindustrie. Strategien der Zusammenarbeit. Lean Supply als Überlebenskonzept*, Campus, Frankfurt.

- Lamming, R. (1996), Squaring Lean Supply with Supply Chain Management, in: *International Journal of Operations and Production Management*, 16(2), S. 183–196.
- Langer, R. (2007), Transnationale Mechanismen sozialer Selbstorganisation, in: Schmitt, M., Florian, M. und Hillebrandt, F. (Hrsg.), *Reflexive soziale Mechanismen*, VS Verlag, Wiesbaden, S. 65–103.
- Law, J. und Callon, M. (1995), Engineering and Sociology in a Military Aircraft Project. A Network Analysis of Technological Change, in: Star, S. (Hrsg.), *Ecologies of Knowledge. Work and Politics in Science and Technology*, State University of New York Press, Albany, S. 281–301.
- Lazonick, W. und Prencipe, A. (2002), Corporate Governance, Innovation, and Competitive Performance in the Commercial Turbofan Industry. The Case of Rolls-Royce, INSEAD Working Paper Series, 2002/73/SM, Fontainebleau.
- Leek, S., Naudé, P. und Turnbull, P. (2003), Interactions, Relationships and Networks in a Changing World, in: *Industrial Marketing Management*, 32, S. 87–90.
- Legewie, H. (1987), Interpretation und Validierung biographischer Interviews, in: Jüttemann, G. und Thomae, H. (Hrsg.), *Biographie und Psychologie*, Springer, Berlin, S. 138–150.
- Legewie, H. (1994), Globalauswertung, in: Böhm, A., Mengel, A. und Muhr, T. (Hrsg.), *Texte verstehen. Konzepte, Methoden, Werkzeuge*, Universitätsverlag Konstanz, Konstanz, S. 100–114.
- Legewie, H. und Paetzold-Teske, E. (1996), Transkriptionsempfehlungen und Formatierungsangaben, Merkblatt für wissenschaftliche Arbeiten am Fachbereichs 07, Institut für Psychologie der TU Berlin, verfügbar unter: <http://www.qualitative-forschung.de/publikationen/postpartale-depressionen/Transkription.pdf> [Abruf am 12. Januar 2004].
- Leong, S. (1985), Metatheory and Metamethodology in Marketing. A Lakatosian Reconstruction, in: *Journal of Marketing*, 49(4), S. 23–40.
- Lerch, F., Sydow, J. und Wilhelm, M. (2007), Wenn Wettbewerber zu Kooperationspartnern (gemacht) werden. Einsichten aus zwei Netzwerken in einem Cluster optischer Technologien, in: Schreyögg, G. und Sydow, J. (Hrsg.), *Kooperation und Konkurrenz*, Managementforschung, 17, Gabler, Wiesbaden, S. 207–255.
- Lerner, J. und Merges, R. (1998), The Control of Technology Alliances. An Empirical Analysis of the Biotechnology Industry, in: *Journal of Industrial Economics*, 46(2), S. 125–156.

- Levin, M. und McDonald, R. (2006), Resource Advantage Theory As a Post-Chicago Argument for Legal Coopetition. The Role of Imperfect Information among Competing Firms of an Alliance, in: Johnson, J. und Hulland, J. (Hrsg.), *AMA Winter Educators' Conference. Marketing Theory and Applications*, Bd. 17, American Marketing Association, Chicago, S. 175–176.
- Levy, D., Alvesson, M. und Willmott, H. (2001), Critical Approaches to Strategic Management, in: *Konferenzbeiträge zur Critical Management Studies Conference*, Manchester.
- Lewicki, R., McAllister, D. und Bies, R. (1998), Trust and Distrust. New Relationships and Realities, in: *Academy of Management Review*, 23(3), S. 438–458.
- Lewins, A. und Silver, C. (2007), *Using Software in Qualitative Research. A Step-by-step Guide*, Sage Publications, London.
- Lewis, J. und Weigert, A. (1984), Trust As a Social Reality, in: *Social Forces*, 63, S. 967–985.
- Lin, X. und Germain, R. (1998), Sustaining Satisfactory Joint Venture Relationships. The Role of Conflict Resolution Strategy, in: *Journal of International Business Studies*, 29(1), S. 179–196.
- Lincoln, Y. (1995), Emerging Criteria for Quality in Qualitative and Interpretive Research, in: *Qualitative Inquiry*, 1(3), S. 275–289.
- Lincoln, Y. (1990), The Making of a Constructivist, in: Guba, E. (Hrsg.), *The Paradigm Dialog*, Sage Publications, Newbury Park, S. 67–87.
- Lincoln, Y. und Guba, E. (1985), *Naturalistic Inquiry*, Sage Publications, Beverly Hills.
- Lincoln, Y. und Guba, E. (2000), The Only Generalization Is – There Is no Generalization, in: Gomm, R., Hammersley, M. und Foster, P. (Hrsg.), *Case Study Method. Key Issues, Key Texts*, Sage Publications, London, S. 27–44.
- Little, D. (1998), *Microfoundations, Method, and Causation. On the Philosophy of the Social Sciences*, Transaction Publishers, New Brunswick.
- Lloyd, J. (2007), Meet Your Frenemies, in: *Marketing Magazine*, 112(13), S. 23–24.
- Loch, C., Galunic, D. und Schneider, S. (2006), Balancing Cooperation and Competition in Human Groups. The Role of Emotional Algorithms and Evolution, in: *Managerial and Decision Economics*, 27, S. 217–233.
- Locke, K. (2001), *Grounded Theory in Management Research*, Thousand Oaks, London.
- Loose, A. und Sydow, J. (1994), Vertrauen und Ökonomie in Netzwerkbeziehungen. Strukturationstheoretische Betrachtungen, in: Sydow, J. und Windeler,

- A. (Hrsg.), *Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Opladen, S. 160–193.
- Lorenzoni, G. und Lipparini, A. (1999), *The Leveraging of Interfirm Relationships As a Distinctive Organizational Capability. A Longitudinal Study*, in: *Strategic Management Journal*, 20(4), S. 317–338.
- Lui, S., Ngo, H. und Hon, A. (2006), *Coercive Strategy in Interfirm Cooperation. Mediating Roles of Interpersonal and Interorganizational Trust*, in: *Journal of Business Research*, 59, S. 466–474.
- Luo, X., Slotegraaf, R. und Pan, X. (2006), *Cross-functional “Coopetition”. The Simultaneous Role of Cooperation and Competition within Firms*, in: *Journal of Marketing*, 70, S. 67–80.
- Luo, Y. (2007), *A Coopetition Perspective of Global Competition*, in: *Journal of World Business*, 42(2), S. 129–144.
- Lynn, G. und Akgün, A. (1998), *Innovation Strategies Under Uncertainty. A Contingency Approach for New Product Development*, in: *Engineering Management Journal*, 10(3), S. 11–18.
- Maasdorp, C. und Kinghorn, J. (2004), *Strategy and Non-rivalism. On Coopetition and the Knowledge Economy*, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Towards a New Kind of Interfirm Dynamics“*, Catania.
- Macneil, I. (1978), *Contracts. Adjustment of Long-term Economic Relations under Classical, Neoclassical, and Relational Contract Law*, in: *Northwestern University Law Review*, 72(6), S. 854–906.
- Magin, V., Schunk, H., Heil, O. und Fürst, R. (2003), *Kooperation und Coopetition. Erklärungsperspektive der Spieltheorie*, in: Zentes, J., Swoboda, B. und Morschett, D. (Hrsg.), *Kooperationen, Allianzen und Netzwerke. Grundlagen – Ansätze – Perspektiven*, 1. Aufl., Gabler, Wiesbaden, S. 121–140.
- Maines, D. und Charlton, J. (1985), *The Negotiated Order Approach to the Analysis of Social Organization*, in: Farberman, H. und Perinbanayagam, R. (Hrsg.), *Foundations of Interpretive Sociology. Original Essays in Symbolic Interaction, Studies in Symbolic Interaction*, 6, JAI Press, Greenwich, Conn., S. 271–308.
- Mariani, M. (2007), *Coopetition As an Emergent Strategy. Empirical Evidence from an Italian Consortium of Opera Houses*, in: *International Studies of Management & Organization*, 37(2), S. 97–126.
- Marschan-Piekkari, R. und Welch, C. (2004), *Qualitative Research Methods in International Business. The State of the Art*, in: Marschan-Piekkari, R. und

- Welch, C. (Hrsg.), *Handbook of Qualitative Research Methods for International Business*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, S. 5–24.
- Marshall, A. (1922), *Principles of Economics*, 8. Aufl., Macmillan, London.
- Matt, E. (2000), Darstellung qualitativer Forschung, in: Flick, U., Von Kardoff, E. und Steinke, I. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek, S. 578–587.
- Mayntz, R. (2003), *Mechanisms in the Analysis of Macro-social Phenomena*, Working Paper 03/3 des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln, verfügbar unter: <http://www.mpi-fg-koeln.mpg.de/pu/workpap/wp03-3/wp03-3.html> [Abruf am 07. Mai 2007].
- McGill, J. und Santoro, M. (2004), Managing Value and Vulnerability in Complex Collaborations. Allying with Competitors, in: Beyerlein, M., Johnson, D. und Beyerlein, S. (Hrsg.), *Complex Collaboration. Building the Capabilities for Working Across Boundaries*, *Advances in Interdisciplinary Studies of Work Teams*, 10, Elsevier JAI, Oxford, S. 263–286.
- M’Chirgui, Z. (2005), The Economics of the Smart Card Industry. Towards Cooperative Strategies, in: *Economics of Innovation and New Technology*, 14(6), S. 455–477.
- McKelvey, B. (1997), Quasi-natural Organization Science, in: *Organization Science*, 8(4), S. 352–380.
- McLaughlin, G. (1927), The Story of the Airplane Engine, in: *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 131/Aviation, S. 34–37.
- McLoughlin, D. und Horan, C. (2000), Business Marketing-perspectives from the Markets-as-networks Approach, in: *Industrial Marketing Management*, 29(4), S. 285–292.
- McNulty, P. (1968), Economic Theory and the Meaning of Competition, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 82(4), S. 639–656.
- Mecham, M. und Barrie, D. (2004), The Engine it Knows. Boeing Selects Rolls-Royce and GE for 7E7, in: *Aviation Week & Space Technology*, 11.
- Meinefeld, W. (1995), *Realität und Konstruktion. Erkenntnistheoretische Grundlagen einer Methodologie der empirischen Sozialforschung*, Leske & Budrich, Opladen.
- Meinefeld, W. (2000), Hypothesen und Vorwissen in der qualitativen Sozialforschung, in: Flick, U., Von Kardoff, E. und Steinke, I. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek, S. 265–275.

- Merriman, S. (1988), *Case Study Research in Education. A Qualitative Approach*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Merton, R. (1968), *Social Theory and Social Structure*, Free Press, New York.
- Messinger, H., Fellermyer, M. und Krüger, H. (2001), Teil 1. Englisch-Deutsch, in: Langenscheidts Handwörterbuch Englisch, Langenscheidt-Verlag, München.
- Mey, G., Ottmar, K. und Mruck, K. (2006), NetzWerkstatt. Pilotprojekt zur internetbasierten Beratung und Begleitung qualitativer Forschungsarbeiten in den Sozialwissenschaften, in: Rehberg, K. (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit – Kulturelle Unterschiede*. Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München, Bd. II, Campus, Frankfurt, S. 4794–4805.
- Michaels, D. (2008), *Global Airline Industry Pushes Deregulation Measures*, The Wall Street Journal (Eastern edition) vom 25. Oktober 2008.
- Miklis, M. (2004), *Coopetitive Unternehmensnetzwerke. Problemorientierte Erklärungs- und Gestaltungserkenntnisse zu Netzwerkbeziehungen zwischen Wettbewerbern*, Metropolis-Verlag, Marburg.
- Miles, M. und Huberman, M. (1994), *Qualitative Data Analysis. An Expanded Sourcebook*, 2. Aufl., Sage Publications, Thousand Oaks.
- Miles, R. und Snow, C. (1984), "Fit, Failure, and the Hall of Fame", in: *California Management Review*, 26(3), S. 10–28.
- Miles, R., Snow, C., Meyer, A. und Coleman, H. (1978), *Organizational Strategy, Structure, and Process*, in: *The Academy of Management Review*, 3(3), S. 546–562.
- Milgrom, P. und Roberts, J. (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Milliou, C. (2004), *Vertical Integration and R&D Information Flow. Is There a Need for 'Firewalls'?*, in: *International Journal of Industrial Organization*, 22(1), S. 25–43.
- Mintzberg, H. (1978), *Patterns in Strategy Formation*, in: *Management Science*, 24(9), S. 934–948.
- Miotti, L. und Sachwald, F. (2003), *Co-operative R&D. Why and with Whom? An Integrated Framework of Analysis*, in: *Research Policy*, 32, S. 1481–1499.
- Mitchell, W. und Singh, K. (1996), *Survival of Businesses Using Collaborative Relationships to Commercialize Complex Goods*, in: *Strategic Management Journal*, 17(3), S. 169–195.

- Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft (2002), Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (in der Fassung von Nizza), in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 325 vom 24.12.2002.
- Molas-Gallart, J. (1997), Which Way to Go? Defence Technology and the Diversity of 'Dual-use' Technology Transfer, in: *Research Policy*, 26(3), S. 367–385.
- Möller, K. und Halinen, A. (1999), Business Relationships and Networks. Managerial Challenge of Network Era, in: *Industrial Marketing Management*, 28, S. 413–427.
- Möllering, G. und Sydow, J. (2005), Kollektiv, kooperativ, reflexiv. Vertrauen und Glaubwürdigkeit in Unternehmungen und Unternehmungsnetzwerken, in: Dernbach, B. und Meyer, M. (Hrsg.), *Vertrauen und Glaubwürdigkeit. Interdisziplinäre Perspektiven*, VS Verlag, Wiesbaden, S. 64–93.
- Molm, L. (1989), Punishment Power. A Balancing Process in Power-dependence Relations, in: *The American Journal of Sociology*, 94(6), S. 1392–1418.
- Moody, J. und Dodgson, M. (2006), Managing Complex Collaborative Projects. Lessons from the Development of a New Satellite, in: *The Journal of Technology Transfer*, 31(5), S. 568–588.
- Morgan, G. (1980), Paradigms, Metaphors, and Puzzle Solving in Organization Theory, in: *Administrative Science Quarterly*, 25(4), S. 605–622.
- Morgan, G. und Smircich, L. (1980), The Case for Qualitative Research, in: *The Academy of Management Review*, 5(4), S. 491–500.
- Morris, M., Schindehutte, M. und Allen, J. (2005), The Entrepreneur's Business Model. Toward a Unified Perspective, in: *Journal of Business Research*, 58, S. 726–735.
- Morse, J. (1994), *Critical Issues in Qualitative Research Methods*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Moxon, R. und Geringer, M. (1985), Multinational Ventures in the Commercial Aircraft Industry, in: *Columbia Journal of World Business*, 20(2), S. 55–62.
- Moxon, R., Roehl, T. und Truitt, J. (1988), International Cooperative Ventures in the Commercial Aircraft Industry. Gains, Sure, But What's My Share?, in: Contractor, F. und Lorange, P. (Hrsg.), *Cooperative Strategies in International Business*, Lexington Books, Lexington, S. 255–277.
- Mruck, K. und Mey, G. (1996), Qualitative Forschung und das Fortleben des Phantoms der Störungsfreiheit, in: *Journal für Psychologie*, 4(3), S. 3–21.
- Mruck, K. und Mey, G. (1998), Selbstreflexivität und Subjektivität im Auswertungsprozeß biographischer Materialien. Zum Konzept einer „Projektwerkstatt

- qualitativen Arbeitens“ zwischen Colloquium, Supervision und Interpretationsgemeinschaft, in: Jüttemann, G. und Thomae, H. (Hrsg.), *Biographische Methoden in den Humanwissenschaften*, Psychologie Verlagsunion, Weinheim, S. 284–306.
- Mundt, H. (2003), Long-term Cooperation in the European Aerospace Industry. A Model for Future Successful Partnering in Competitive Environments, in: Sachsenmeier, P. und Schottenloher, M. (Hrsg.), *Challenges between Competition and Collaboration. The Future of the European Manufacturing Industry*, Springer, Berlin, S. 59–62.
- Mustăţă, I. (2004), Determinants and Types of Interfirm Coopetition Strategies, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Towards a New Kind of Interfirm Dynamics“*, Catania.
- Nadai, E. und Maeder, C. (2008), Negotiations at all Points? Interaction and Organization, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 9(1), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/337/736> [Abruf am 07. Februar 2009].
- Nag, R., Hambrick, D. und Chen, M. (2007), What Is Strategic Management, Really? Inductive Derivation of a Consensus Definition of a Field, in: *Strategic Management Journal*, 28, S. 935–955.
- Nathan, M. und Mitroff, I. (1991), The Use of Negotiated Order Theory As a Tool for the Analysis and Development of an Interorganizational Field, in: *Journal of Applied Behavioral Science*, 27(2), S. 163–180.
- Neale, W. (1964), The Peculiar Economics of Professional Sports. A Contribution to the Theory of the Firm in Sporting Competition and in Market Competition, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 78(1), S. 1–14.
- Neubecker, L. (2006), *Strategic Competition in Oligopolies with Fluctuating Demand*, Springer, Berlin.
- Ngo, D. und Okura, M. (2007), Coopetition in a Mixed Oligopoly Market, Discussion Paper 2007-8 der Faculty of Economics, Nagasaki University, verfügbar unter: [http://www.econ.nagasaki-u.ac.jp/introduction/discussion/dp\\_0708.pdf](http://www.econ.nagasaki-u.ac.jp/introduction/discussion/dp_0708.pdf) [Abruf am 08. September 2007].
- Nightingale, P. (2000), The Product-process-organisation Relationship in Complex Development Projects, in: *Research Policy*, 29(7), S. 913–930.
- Niosi, J. und Zhegu, M. (2005), Aerospace Clusters. Local or Global Knowledge Spillovers?, in: *Industry and Innovation*, 12(1), S. 1–25.



- Nishiguchi, T. (2001), Coevolution of Interorganizational Relations, in: Nonaka, I. und Nishiguchi, T. (Hrsg.), *Knowledge Emergence. Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*, Oxford University Press, Oxford, S. 197–222.
- Nolan, J., Ritchie, P. und Rowcroft, J. (2004), September 11 and the World Airline Financial Crisis, in: *Transport Reviews*, 24(2), S. 239–255.
- o. V. (2001), *How Two Fierce Competitors Work Together*, UTC Services and Support, Hartford.
- o. V. (2005), *The Jet Engine*, 5. Aufl., Rolls-Royce Technical Publications, Derby.
- o. V. (2009a), Rolls-Royce. Britain's Lonely High-flier, *The Economist* vom 9. Januar 2009.
- o. V. (2009b), Krise zwingt Rivalen Daimler und BMW zu Zusammenarbeit, *Süddeutsche Zeitung* vom 16. Februar 2009.
- Olson, J. (2004), Co-development. Collaborating Across Boundaries On Joint Strike Fighter, in: Beyerlein, M., Johnson, D. und Beyerlein, S. (Hrsg.), *Complex Collaboration. Building the Capabilities for Working Across Boundaries*, *Advances in Interdisciplinary Studies of Work Teams*, 10, Elsevier JAI, Oxford, S. 27–58.
- Olson, M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Ortmann, G. (1994), „Lean“. Zur rekursiven Stabilisierung von Kooperation, in: Schreyögg, G. und Conrad, P. (Hrsg.), *Dramaturgie des Managements. Laterale Steuerung*, *Managementforschung*, 4, Walter de Gruyter, Berlin, S. 143–184.
- Osterloh, M. und Grand, S. (1999), *Praxis der Theorie – Theorie der Praxis. Zum Verhältnis von Alltagstheorien des Managements und Praktiken der theoretischen Forschung*, in: *Organisation und Postmoderne*, Gabler, Wiesbaden, S. 349–363.
- Oum, T. (1998), Overview of Regulatory Changes in International Air Transport and Asian Strategies towards the US Open Skies Initiatives, in: *Journal of Air Transport Management*, 4(3), S. 127–134.
- Oum, T., Yu, C. und Zhang, A. (2001), Global Airline Alliances. International Regulatory Issues, in: *Journal of Air Transport Management*, 7(1), S. 57–62.
- Padula, G. und Dagnino, G. (2007), Untangling the Rise of Coopetition. The Intrusion of Competition in a Cooperative Game Structure, in: *International Studies of Management & Organization*, 37(2), S. 32–52.

- Paoli, M. (2004), The Cognitive Basis of Systems Integration. Redundancy of Context-generating Knowledge, in: Prencipe, A., Davies, A. und Hobday, M. (Hrsg.), *The Business of Systems Integration*, Oxford University Press, Oxford, S. 152–173.
- Park, S. und Russo, M. (1996), When Competition Eclipses Cooperation. An Event History Analysis of Joint Venture Failure, in: *Management Science*, 42(6), S. 875–890.
- Parry, K. (1998), Grounded Theory and Social Process. A New Direction for Leadership Research, in: *Leadership Quarterly*, 9(1), S. 85–105.
- Pellegrin-Boucher, E. und Fenneteau, H. (2007), Le management de la coopération. La cas du secteur des ERP, in: *Revue Française de Gestion*, 33(176), S. 111–133.
- Pellegrin-Boucher, E. und Gueguen, G. (2004), How to Manage Co-operative and Co-opetitive Strategies within IT Business Ecosystems. The Case of SAP, the ERP Leader, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Towards a New Kind of Interfirm Dynamics“*, Catania.
- Pettigrew, A. (1977), Strategy Formulation As a Political Process, in: *International Studies of Management and Organization*, 7(2), S. 78–87.
- Pfadenhauer, M. (2002), Auf gleicher Augenhöhe reden. Das Experteninterview – ein Gespräch zwischen Experte und Quasi-Experte, in: Bogner, A., Littig, B. und Menz, W. (Hrsg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung*, 1. Aufl., Leske & Budrich, Opladen, S. 113–130.
- Pfeffer, J. und Salancik, G. (1978), *The External Control of Organizations. A Resource Dependence Perspective*, Harper, New York.
- Phillips, N., Lawrence, T. und Hardy, C. (2000), Inter-organizational Collaboration and the Dynamics of Institutional Fields, in: *Journal of Management Studies*, 37(1), S. 23–43.
- Pirner, P. (1996), *Die Organisation von Vertraulichkeit. Eine empirische Analyse der Compliance-Systeme deutscher Universalbanken*, Peter Lang Verlag, Frankfurt.
- Planader, A. (2004), Identity and Identification in a Context of Coopetition, in: *Konferenzbeiträge zum EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Towards a New Kind of Interfirm Dynamics“*, Catania.
- Porac, J., Thomas, H., Wilson, F., Paton, D. und Kanfer, A. (1995), Rivalry and the Industry Model of Scottish Knitwear Producers, in: *Administrative Science Quarterly*, 40(2), S. 203–227.

- Porter, M. (1999), Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 10. Aufl., Campus, Frankfurt.
- Porter, M. (1998a), Clusters and the New Economics of Competition, in: Harvard Business Review, 76(6), S. 77–90.
- Porter, M. (1998b), What Is Strategy?, in: Porter, M. (Hrsg.), On Competition, Harvard Business School Press, Boston, S. 39–74.
- Powell, W., Koput, K., Smith-Doerr, L. und Owen-Smith, J. (1999), Network Position and Firm Performance. Organizational Returns to Collaboration in the Biotechnology Industry, in: Research in the Sociology of Organizations, 16(1), S. 129–159.
- Pratt & Whitney (o. J.), PW6000 Engine Cutaway (Verwendung und Abdruck der urheberrechtsgeschützten Abbildung erfolgt mit freundlicher Genehmigung der United Technologies Corp., East Hartford, Conn., USA), verfügbar unter: [http://www.pw.utc.com/StaticFiles/Pratt%20%20Whitney%20New/Media%20Center/Assets/1%20Static%20Files/Images/pw6000\\_cutaway\\_high.jpg](http://www.pw.utc.com/StaticFiles/Pratt%20%20Whitney%20New/Media%20Center/Assets/1%20Static%20Files/Images/pw6000_cutaway_high.jpg) [Abruf am 18. September 2009].
- Pratt & Whitney (2006), Pratt & Whitney and MTU Collaborate on Innovative Compressor for Next Generation Engines, verfügbar unter: <http://www.pratt-whitney.com/Media+Center/Press+Releases/Pratt+%26+Whitney+and+MTU+Collaborate+on+Innovative+Compressor+for+Next+Generation+Engines> [Abruf am 26. März 2008].
- Prencipe, A. (2004), Corporate Strategy and Systems Integration Capabilities. Managing Networks in Complex System Industries, in: Prencipe, A., Davies, A. und Hobday, M. (Hrsg.), The Business of Systems Integration, Oxford University Press, Oxford, S. 114–132.
- Quintana-García, C. und Benavides-Velasco, C. (2004), Cooperation, Competition, and Innovative Capability. A Panel Data of European Dedicated Biotechnology Firms, in: Technovation, 24, S. 927–938.
- Reiß, M. und Beck, T. (2000), Netzwerkorganisation im Zeichen der Koopkurrenz, in: Foschiani, S., Habenicht, W., Schmid, U. und Wäscher, G. (Hrsg.), Strategisches Management im Zeichen von Umbruch und Wandel, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 315–340.
- Ricart, J. und Casadesus-Masanell, R. (2008), Business Model Interaction As Lenses to Understand ‘Coopetition’, in: Unveröffentlichte Präsentation am 3<sup>rd</sup> EIASM Workshop on Coopetition Strategy: „Stretching the Boundaries of Coopetition“, Madrid.

- Richter, R. und Furubotn, E. (2003), *Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung*, Neue Ökonomische Grundrisse, 3. Aufl., Mohr Siebeck, Tübingen.
- Riechelmann, E., Zöllner, R. und Vollerthun, A. (2004), *Process Optimization and Innovative Work Environment for Concurrent Engineering. Case Studies in the Aero Engines Industry*, in: *Konferenzbeiträge zur 1<sup>st</sup> International Conference „Virtual Design and Automation“*, Poznań.
- Ring, P. und Van de Ven, A. (1994), *Developmental Processes of Cooperative Interorganizational Relationships*, in: *The Academy of Management Review*, 19(1), S. 90–118.
- Ritter, T. (2000), *A Framework for Analyzing Interconnectedness of Relationships*, in: *Industrial Marketing Management*, 29(4), S. 317–326.
- Ritter, T. und Gemünden, H. (2003), *Interorganizational Relationships and Networks. An Overview*, in: *Journal of Business Research*, 56(9), S. 691–697.
- Ross, W. und Robertson, D. (2007), *Compound Relationships between Firms*, in: *Journal of Marketing*, 71, S. 108–123.
- Rowley, T., Behrens, D. und Krackhardt, D. (2000), *Redundant Governance Structures. An Analysis of Structural and Relational Embeddedness in the Steel and Semiconductor Industries*, in: *Strategic Management Journal*, 21, S. 369–386.
- Roy, P. und Yami, S. (2006), *Coopetition in Oligopoly. Effects of an Individual Move on Collective Strategy*, in: *Konferenzbeiträge zum 2<sup>nd</sup> EIASM Workshop on Coopetition Strategy*, Mailand.
- Royer, S. (2000), *Strategische Erfolgsfaktoren horizontaler kooperativer Wettbewerbsbeziehungen. Eine auf Fallstudien basierende erfolgsorientierte Analyse am Beispiel der Automobilindustrie*, Rainer Hampp Verlag, München.
- Rubin, J. und Levinger, G. (1995), *Levels of Analysis. In Search of Generalizable Knowledge*, in: Bunker, B. und Rubin, J. (Hrsg.), *Conflict, Cooperation and Justice. Essays Inspired by the Work of Morton Deutsch*, 1. Aufl., Jossey-Bass, San Francisco, S. 13–38.
- Rubin, R. und Joy, J. (2005), *Where Are the Airlines Headed? Implications of Airline Industry Structure and Change for Consumers*, in: *The Journal of Consumer Affairs*, 39(1), S. 215–228.
- Rumelt, R. (1979), *Evaluation of Strategy. Theory and Models*, in: Schendel, D. und Hofer, C. (Hrsg.), *Strategic Management. A New View of Business Policy and Planning*, Little Brown, Boston, S. 196–212.

- Rumelt, R., Schendel, D. und Teece, D. (1994), *Fundamental Issues in Strategy. A Research Agenda*, Harvard Business School Press, Boston.
- Rycroft, R. und Kash, D. (1999), *The Complexity Challenge. Technological Innovation for the 21<sup>st</sup> Century*, Pinter, London.
- Sakakibara, M. (1997), Heterogeneity of Firm Capabilities and Cooperative Research and Development. An Empirical Examination of Motives, in: *Strategic Management Journal*, 18, S. 143–164.
- Sarantakos, S. (1998), *Social Research*, Macmillan, Melbourne.
- Scharpf, M. (2000), *Corporate Governance, Compliance und Chinese Walls*, Rechtswissenschaften, 70, S. Roderer Verlag, Regensburg.
- Scheibelhofer, E. (2004), Das Problemzentrierte Interview. Einsatzmöglichkeiten und Grenzen einer qualitativen Forschungsmethode, in: *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 27, S. 75–90.
- Schmidt, A. (1997), Flugzeughersteller zwischen globalem Wettbewerb und internationaler Kooperation. Der Einfluss von Organisationsstrukturen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Hochtechnologieunternehmen, Rainer Bohn, Berlin.
- Schmidtchen, D. (2003), Wettbewerb und Kooperation (Co-opetition). Neues Paradigma für Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik?, in: Zentes, J., Swoboda, B. und Morschett, D. (Hrsg.), *Kooperationen, Allianzen und Netzwerke. Grundlagen – Ansätze – Perspektiven*, 1. Aufl., Gabler, Wiesbaden, S. 65–92.
- Schofield, J. (1986), The Competitive and Cooperative Outlook for Aircraft Propulsion Systems, in: *Konferenzbeiträge zum AIAA Annual Meeting and International Aerospace Exhibit*, Arlington.
- Schreiner, M. und Corsten, D. (2004), Integrating Perspectives. A Multidimensional Construct of Collaborative Capability, in: Beyerlein, M., Johnson, D. und Beyerlein, S. (Hrsg.), *Complex Collaboration. Building the Capabilities for Working Across Boundaries*, *Advances in Interdisciplinary Studies of Work Teams*, 10, Elsevier JAI, Oxford, S. 125–159.
- Schreyögg, G. (1984), *Unternehmensstrategie. Grundfragen einer Theorie strategischer Unternehmensführung*, Walter de Gruyter, Berlin.
- Schurr, P. (2007), Buyer-seller Relationship Development Episodes. Theories and Methods, in: *Journal of Business & Industrial Marketing*, 22(3), S. 161–170.
- Schütz, A. (1971), Wissenschaftliche Interpretation und Alltagsverständnis menschlichen Handelns, in: Schütz, A. (Hrsg.), *Das Problem der sozialen Wirklichkeit*, *Gesammelte Aufsätze*, 1, Nijhoff, Den Haag, S. 3–54.

- Schütz, A. (2004), Common-sense und wissenschaftliche Interpretation menschlichen Handelns, in: Strübing, J. und Schnettler, B. (Hrsg.), *Methodologie interpretativer Sozialforschung. Klassische Grundlagentexte*, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, S. 157–197.
- Seidl, M. und Kleiner, B. (1999), Downsizing in the Aerospace Industry, in: *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 71(6), S. 546–549.
- Shekedi, A. (2005), Multiple Case Narrative. A Qualitative Approach to Studying Multiple Populations, *Studies in Narrative*, 7, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Sheth, J. und Sisodia, R. (1999), Revisiting Marketing's Lawlike Generalizations, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(1), S. 71–87.
- Shibutani, T. (1955), Reference Groups as Perspectives, in: *American Journal of Sociology*, 60(6), S. 562–569.
- Sjurts, I. (2000), Kollektive Unternehmensstrategie. Grundfragen einer Theorie kollektiven strategischen Handelns, DUV, Wiesbaden.
- Smircich, L. und Stubbart, C. (1985), Strategic Management in an Enacted World, in: *The Academy of Management Review*, 10(4), S. 724–736.
- Smith, A. (1983), *Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen*, 3. Aufl., DTV, München.
- Smith, D. und Tranfield, D. (2005), Talented Suppliers? Strategic Change and Innovation in the UK Aerospace Industry, in: *R&D Management*, 35(1), S. 37–49.
- Staber, U. (2007), Sleeping with the enemy, oder Vorsicht vor falschen Freunden? Sozioökonomische Überlegungen zum Dilemma der Coopetition, in: Schreyögg, G. und Sydow, J. (Hrsg.), *Kooperation und Konkurrenz*, Managementforschung, 17, Gabler, Wiesbaden, S. 257–285.
- Stake, R. (1995), *The Art of Case Study Research*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Steckelbach, L. (2002), Wirkungen wettbewerbspolitischer Regulierungen auf oligopolistischen Märkten, *Volkswirtschaftliche Forschungsergebnisse*, 35, Verlag Dr. Kovač, Hamburg.
- Steffens, K. (2003), Luftfahrt im Spannungsfeld zwischen Ökonomie, Technologie und Politik. Triebwerksindustrie – neue Wege ins neue Jahrhundert, in: Zäh, M., Reinhart, G., Hoffmann, H. und Milberg, J. (Hrsg.), *Grenzen überwinden – Wachstum der neuen Art*, Münchener Kolloquium, Herbert Utz Verlag, München, S. 97–106.

- Steiner, G. und Miner, J. (1977), *Management Policy and Strategy*, Macmillan, New York.
- Steinke, I. (1999), *Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung*, Juventa, Weinheim.
- Steinke, I. (2000), Gütekriterien qualitativer Forschung, in: Flick, U., Von Kardoff, E. und Steinke, I. (Hrsg.), *Qualitative Sozialforschung. Ein Handbuch*, Rowohlt, Reinbek, S. 319–331.
- Stern, N., Peters, S., Bakhshi, V., Bowen, A. und Cameron, C. (2006), *Stern Review. Economics of Climate Change*, HM Treasury, London.
- Stigler, G. (1987), Competition, in: Eatwell, J., Milgate, M. und Newman, P. (Hrsg.), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, MacMillan, London, S. 531–536.
- Strauss, A. (1978a), A Social World Perspective, in: *Studies in Symbolic Interaction*, 1, S. 119–128.
- Strauss, A. (1978b), *Negotiations. Varieties, Contexts, Processes, and Social Order*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Strauss, A. (1994), *Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung*, Wilhelm Fink Verlag, München.
- Strauss, A. (2004), Methodologische Grundlagen der Grounded Theory, in: Strübing, J. und Schnettler, B. (Hrsg.), *Methodologie interpretativer Sozialforschung. Klassische Grundlagentexte*, UVK Verlags-Gesellschaft, Konstanz, S. 429–451.
- Strauss, A. und Corbin, J. (1990), *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage Publications, Newbury Park.
- Strauss, A. und Corbin, J. (1994), Grounded Theory Methodology. An Overview, in: Denzin, N. und Lincoln, Y. (Hrsg.), *Handbook of Qualitative Research*, Sage Publications, Thousand Oaks, S. 273–285.
- Strauss, A. und Corbin, J. (1996), *Grounded Theory. Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*, Psychologie Verlags Union, Weinheim.
- Strauss, A. und Corbin, J. (1998), *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, 2. Aufl., Sage Publications, Thousand Oaks.
- Strübing, J. (1997), Symbolischer Interaktionismus revisited. Konzepte für die Wissenschafts- und Technikforschung, in: *Zeitschrift für Soziologie*, 26(5), S. 368–386.

- Strübing, J. (2004), *Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung des Verfahrens der empirisch begründeten Theoriebildung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Strübing, J. (2005), *Pragmatistische Wissenschafts- und Technikforschung*, Campus, Frankfurt.
- Strübing, J. (2007), *Research As Pragmatic Problem-solving. The Pragmatist Roots of Empirically-grounded Theorizing*, in: Bryant, A. und Charmaz, K. (Hrsg.), *The Sage Handbook of Grounded Theory*, Sage Publications, London, S. 580–601.
- Strutton, D., Herndon, N. und Pelton, L. (2001), *Competition, Collusion, and Confusion. The Impact of Current Antitrust Guidelines on Competition*, in: *Industrial Marketing Management*, 30(2), S. 243–253.
- Sturgeon, T. und Lee, J. (2001), *Industry Co-evolution and the Rise of a Shared Supply-base for Electronics Manufacturing*, in: MIT IPC Working Paper Series, IPC-01-003, verfügbar unter: <http://web.mit.edu/ipc/publications/pdf/01-003.pdf> [Abruf am 20. April 2006].
- Suddaby, R. (2006), *What Grounded Theory Is Not*, in: *The Academy of Management Journal*, 49(4), S. 633–642.
- Svensson, G. (2004), *Vulnerability in Business Relationships. The Gap between Dependence and Trust*, in: *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19(7), S. 469–483.
- Sydow, J. und Ortmann, G. (2001), *Vielfalt an Wegen und Möglichkeiten. Zum Stand des strategischen Managements*, in: Sydow, J. und Ortmann, G. (Hrsg.), *Strategie und Strukturation. Strategisches Management von Unternehmen, Netzwerken und Konzernen*, Gabler, Wiesbaden, S. 3–23.
- Sydow, J. (1992), *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*, Gabler, Wiesbaden.
- Sydow, J. (1996), *Strategie, Struktur und Prozeß zwischenbetrieblicher Kooperation*, in: Endres, E. und Wehner, T. (Hrsg.), *Zwischenbetriebliche Kooperation. Die Gestaltung von Lieferbeziehungen*, Psychologie Verlags Union, Weinheim, S. 31–38.
- Sydow, J. und Möllering, G. (2004), *Produktion in Netzwerken. Make, Buy & Cooperate*, Vahlen, München.
- Sywottek, C. (2010), *Verbündet euch! Kooperation unter Konkurrenten ist kein Widerspruch. Sondern das Gebot der Stunde*, in: *Brand eins Wirtschaftsmagazin*, 7, S. 100–104.



- Tanriverdi, H. und Venkatraman, N. (2005), Knowledge Relatedness and the Performance of Multibusiness Firms, in: *Strategic Management Journal*, 26(2), S. 97–119.
- Tashakkori, A. und Teddlie, C. (1998), *Mixed Methodology. Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Tcheng, J. und Campbell, M. (2003), Platelet Inhibition Strategies in Percutaneous Coronary Intervention. Competition or Coopetition?, in: *Journal of the American College of Cardiology*, 42(7), S. 1196–1198.
- Thiemel, M. (2000), *Coincidentia. Begriff, Ideengeschichte und Funktion bei Nikolaus von Kues*, Shaker, Aachen.
- Thomae, M. (1999), Die Managementlehre auf dem Irrweg der Aktionsforschung. Ein wissenschaftstheoretischer Zwischenruf, in: *Die Unternehmung*, 53(4), S. 287–294.
- Thompson, J. (1967), *Organizations in Action. Social Science Bases of Administrative Theory*, McGraw-Hill, New York.
- Thomson, A. und Perry, J. (2006), Collaboration Processes. Inside the Black Box, in: *Public Administration Review*, 66(1), S. 20–32.
- Tidström, A. (2008), Perspectives on Coopetition on Actor and Operational Levels, in: *Management Research*, 6(3), S. 207–217.
- Tomsic, J. und Eastlake, C. (1998), *SAE Dictionary of Aerospace Engineering*, Society of Automotive Engineers, Warrendale.
- Trinczek, R. (2002), Wie befrage ich Manager? Methodische und methodologische Aspekte des Experteninterviews als qualitativer Methode empirischer Sozialforschung, in: Bogner, A., Littig, B. und Menz, W. (Hrsg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung*, 1. Aufl., Leske & Budrich, Opladen, S. 209–222.
- Truschkat, I., Kaiser, M. und Reinartz, V. (2005), Forschen nach Rezept? Anregungen zum praktischen Umgang mit der Grounded Theory in Qualifikationsarbeiten, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 6(2), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-05/05-2-22-d.pdf> [Abruf am 23. Dezember 2005].
- Tsai, W. (2002), Social Structure of “Coopetition” within a Multiunit Organization. Coordination, Competition, and Intraorganizational Knowledge Sharing, in: *Organization Science*, 13(2), S. 179–190.
- Ullrich, C. (2004), *Die Dynamik von Coopetition*, DUV, Wiesbaden.
- Urquhart, C. (2007), The Evolving Nature of Grounded Theory Method. The Case of the Information Systems Discipline, in: Bryant, A. und Charmaz, K.

- (Hrsg.), *The Sage Handbook of Grounded Theory*, Sage Publications, London, S. 339–359.
- U.S. Department of Commerce (2005), *The U.S. Jet Transport Industry. Competition, Regulation, and Global Market Factors Affecting U.S. Producers*, Washington, D. C.
- Uzzi, B. und Spiro, J. (2005), Collaboration and Creativity. The Small World Problem, in: *American Journal of Sociology*, 111(2), S. 447–504.
- Vaaland, T. und Håkansson, H. (2003), Exploring Interorganizational Conflict in Complex Projects, in: *Industrial Marketing Management*, 32(2), S. 127–138.
- Vaara, E. und Kakkuri-Knuuttila, M. (1999), Critical Epistemological Issues in Strategic Management Studies. Towards Reflective Pragmatism?, in: *Konferenzbeiträge zur Critical Management Studies Conference*, Manchester.
- Van Aken, J. (2004), Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences. The Quest for Field-tested and Grounded Technological Rules, in: *Journal of Management Studies*, 41(2), S. 219–246.
- Van Cauwenbergh, A. und Cool, K. (1982), Strategic Management in a New Framework, in: *Strategic Management Journal*, 3(3), S. 245–264.
- Vanini, S. (1999), Halbwertszeit von technologischem Wissen. Meßkonzepte und Implikationen für die Technologieplanung, *Innovative betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 106, Verlag Dr. Kovač, Hamburg.
- Venkatraman, N. und Camillus, J. (1984), Exploring the Concept of “Fit” in Strategic Management, in: *The Academy of Management Review*, 9(3), S. 513–525.
- Verbrugge, L. (1979), Multiplexity in Adult Friendships, in: *Social Forces*, 57(4), S. 1286–1309.
- Walley, K. (2007), Coopetition. An Introduction to the Subject and an Agenda for Research, in: *International Studies of Management & Organization*, 37(2), S. 11–31.
- Walsh, J. (1998), Sales Forecasting in Cyclical Markets, in: *Business Economics*, 33(3), S. 35–7.
- Wang, L. und Zajac, E. (2007), Alliance or Acquisition? A Dyadic Perspective on Interfirm Resource Combinations, in: *Strategic Management Journal*, 28, S. 1291–1317.
- Wang, Q. und Von Tunzelmann, N. (2000), Complexity and the Functions of the Firm. Breadth and Depth, in: *Research Policy*, 29(7), S. 805–818.

- Wang, Z. (2004), Deregulation and Globalization. Process, Effects and Future Challenges to Air Transport Markets, in: *Journal of the American Academy of Business*, 5(1/2), S. 455–463.
- Warren, C., Barnes-Brus, T., Burgess, H. und Wiebold-Lippisch, L. (2003), After the Interview, in: *Qualitative Sociology*, 26(1), S. 93–110.
- Wegner, A. (1986), International Cooperation and Collaboration. A U.S. Engine Maker's View, in: *Konferenzbeiträge zur Financial Times World Aerospace Conference*, London.
- Welch, C. und Wilkinson, I. (2002), Idea Logics and Network Theory in Business Marketing, in: *Journal of Business-to-Business Marketing*, 9(3), S. 27–48.
- Welch, C., Marschan-Piekkari, R., Penttinen, H. und Tahvanainen, M. (2002), Corporate Elites As Informants in Qualitative International Business Research, in: *International Business Review*, 11(5), S. 611–628.
- Welge, M. und Al-Laham, A. (2003), *Strategisches Management. Grundlagen – Prozess – Implementierung*, 4. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- Westwood, K. und Allan, V. (2006), Heuristics for Co-opetition in Agent Coalition Formation, in: *Konferenzbeiträge zur 9<sup>th</sup> Scandinavian Conference on Artificial Intelligence SCAI*, Helsinki.
- White, S. und Lui, S. (2005), Distinguishing Costs of Cooperation and Control in Alliances, in: *Strategic Management Journal*, 26(10), S. 913–932.
- Wicks, A. und Freeman, R. (1998), Organization Studies and the New Pragmatism. Positivism, Anti-positivism, and the Search for Ethics, in: *Organization Science*, 9(2), S. 123–140.
- Wilhelm, M. (2008), *Kooperation und Wettbewerb in Automobilzulieferernetzwerken. Erkenntnisse zum Management eines Spannungsverhältnisses aus Deutschland und Japan*, Metropolis-Verlag, Marburg.
- Wilkinson, I. und Young, L. (2002), On Cooperating. Firms, Relations and Networks, in: *Journal of Business Research*, 55, S. 123–132.
- Williamson, O. (1990), *Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus*, Bd. 1, Mohr, Tübingen.
- Windeler, A. (2001), *Unternehmensnetzwerke. Konstitution und Strukturation*, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden.
- Windsor-Liscombe, R. (2004), Usual Culture. The Jet, in: *TOPIA Canadian Journal of Cultural Studies*, 11, S. 83–99.
- Winkler, K. (2006), *Negotiations with Asymmetrical Distribution of Power. Conclusions from Dispute Resolution in Network Industries*, Physica, Heidelberg.

- Witzel, A. (1989), Das problemzentrierte Interview, in: Jüttemann, G. (Hrsg.), *Qualitative Forschung in der Psychologie. Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder*, Asanger, Heidelberg, S. 227–256.
- Witzel, A. (1996), Auswertung problemzentrierter Interviews. Grundlagen und Erfahrungen, in: *Wahre Geschichten? Zu Theorie und Praxis qualitativer Interviews*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, S. 50–76.
- Witzel, A. (2000), Das problemzentrierte Interview, in: *Forum Qualitative Sozialforschung [On-line Journal]*, 1(1), verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-00/1-00witzel-d.pdf> [Abruf am 04. Mai 2003].
- Wolff, C. (2005), Stabilität und Flexibilität von Kooperationen. Entwicklung einer wettbewerbsorientierten Flexibilitätstheorie am Beispiel der Automobilbranche, DUV, Wiesbaden.
- Wood, D. und Gray, B. (1991), Toward a Comprehensive Theory of Collaboration, in: *The Journal of Applied Behavioral Science*, 27(2), S. 139–162.
- Woodward, J. (1958), *Management and Technology*, Her Majesty's Stationary Office, London.
- Woratschek, H. (2004), Kooperation im Sportmanagement. Eine Konsequenz der Wertschöpfungslogik von Sportwettbewerben und Ligen, in: Zieschang, K., Woratschek, H. und Beier, K. (Hrsg.), *Kooperation im Sportmanagement*, Schriftenreihe des Arbeitskreises Sportökonomie, 6, Verlag Karl Hofmann, Schorndorf, S. 9–29.
- Wright, L. (1996), Qualitative International Management Research, in: Punntee, B. und Shenkar, E. (Hrsg.), *Handbook for International Management Research*, Blackwell, Cambridge, S. 63–81.
- Yin, R. (1994), *Case Study Research. Design and Methods*, Applied Social Research Methods Series, 5, 2. Aufl., Sage Publishing, Beverly Hills.
- Yoshino, M. (1986), Global Competition in a Salient Industry. The Case of Civil Aircraft, in: Porter, M. (Hrsg.), *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston, S. 517–538.
- Zerbini, F. und Castaldo, S. (2007), Stay in or Get out the Janus? The Maintenance of Multiplex Relationships between Buyers and Sellers, in: *Industrial Marketing Management*, 36, S. 941–954.
- Zhang, Z. (2003), Mutualism or Cooperation among Competitors Promotes Coexistence and Competitive Ability, in: *Ecological Modelling*, 164(2), S. 271–282.

Zu Knyphausen-Aufseß, D. und Meinhardt, Y. (2002), Revisiting Strategy. Ein Ansatz zur Systematisierung von Geschäftsmodellen, in: Bieger, T., Bickhoff, N. und Caspers, R. (Hrsg.), Zukünftige Geschäftsmodelle. Konzept und Anwendung in der Netzökonomie, 1. Aufl., Springer, Berlin, S. 63–89.

# Anhang

A. Musteranschreiben	357
B. Gesprächsimpuls	361
C. Konzeptfamilien	363
D. Kriterien theoriegeleiteter Fallauswahl	367
E. Kategorienstruktur des Gesamtmodells	369
F. Transkriptionsregeln	371
G. Technischer Verwendungsnachweis	373



## A. Musteranschreiben

Nachstehend ein exemplarisch veranschaulichtes Initialschreiben, welches im Zuge der in Kapitel 3.3.3 beschriebenen Datenerhebung zur Kontaktaufnahme an die adressierten Interviewpartner (hier an die Gewährsperson zum Interview Iv12) gerichtet wurde. Wenngleich jedes der erfolgten Anschreiben individuell mit unterschiedlichen – der fachlichen Ausrichtung der Gewährsperson entsprechenden – inhaltlichen Schwerpunkten formuliert wurde, entsprach es in seiner zentralen Aussage dem hier angeführten Beispiel:

⟨Absender⟩

⟨Name und Adresse des Autors⟩

⟨Empfänger⟩

⟨Name und Adresse der Gewährsperson⟩

⟨Ort und Datum⟩

### **Gespräch zu interorganisationalen Partnerbeziehungen**

Sehr geehrte(r) ⟨Anrede⟩ ⟨Titel⟩ ⟨Name⟩,

Ich bin im ⟨Fokalunternehmen⟩ als Doktorand beschäftigt, sitze im Unternehmensbereich ⟨Fachbereich⟩ unter Herrn ⟨Titel⟩ ⟨Name⟩, werde universitätsseitig vom Institut für Marketing der Wirtschaftsuniversität Wien betreut und schreibe meine Dissertation über strategisches Management interorganisationaler Unternehmensbeziehungen im Spannungsfeld von Wettbewerb und Kooperation am fokalen Beispiel der zivilen Triebwerksindustrie.

Die Rolle von ⟨Fokalunternehmen⟩ erachte ich diesbezüglich als äußerst spannend. Das Unternehmen ist Teil vielfältiger Firmennetzwerke in denen es jeweils unterschiedliche Positionen einnimmt. Bleibt man etwa im Bereich der zivilen Triebwerksentwicklungs- und



-fertigung, existieren enge strategische Partnerschaften zu (Triebwerkshersteller A) bei gleichzeitigem Wettbewerb zu (Triebwerkshersteller B) oder (Triebwerkshersteller C). Andererseits kooperieren (Triebwerkshersteller A) und (Triebwerkshersteller B) wiederum im (Triebwerksprogramm a), das in direkter Konkurrenz zu (Triebwerksprogramm b) steht, in dem (Fokalunternehmen) wiederum mit (Triebwerksunternehmen C) zusammenarbeitet. Letztlich unterhält (Fokalunternehmen) aber auch mit (Triebwerkshersteller D) zunehmend bedeutende Kooperationsabkommen etwa in den Programmen (Triebwerksprogramm c) oder (Triebwerksprogramm d).

Mein erster Eindruck lässt also auf ein wildes *Jeder mit jedem* schließen, was im zivilen Neugeschäft seinen vorläufigen Höhepunkt in der Formierung von (Triebwerksprogramm a) gefunden hat, wo der Markt erstmals zwei der bisher unerbittlichsten Rivalen (Triebwerkshersteller A) und (Triebwerkshersteller B) zur verbindlichen Zusammenarbeit bewegt (oder besser vielleicht gezwungen) hat. Würde man dieser Betrachtung zusätzlich noch das Maintenance- und Militärgeschäft hinzuziehen, sähen die zwischenbetrieblichen Verflechtungen und Trade-Offs noch ungleich komplexer aus. Meinem Eindruck nach stellt gerade diese Rollenambivalenz zwischen gleichzeitig auftretender Kooperations- und Wettbewerbssituation (dies prägte mittlerweile den Begriff der „co-opetition“) ein Unternehmen wie (Fokalunternehmen) vor große Herausforderungen in der Gestaltung und Koordinierung solcher (kooperitiven) Netzwerke.

In diesem Zusammenhang würde mich beispielsweise interessieren, welche Probleme und Hürden aus Ihrer Sicht bei dieser Art von Unternehmensbeziehungen auftreten, welche Erfahrungen Sie bei der Zusammenarbeit mit den Programmpartnern gemacht haben, wie ein erfolgreiches Management dieser überlappenden Netzwerke zwischen Kooperation und Wettbewerb aussehen kann, worin Sie die Erfolgsfaktoren und Kardinalhemmnisse einer gelingenden Partnerschaft sehen und welche strategischen Überlegungen dafür von Bedeutung wären. Wie geht man mit der paradox erscheinenden Situation um, gleichzeitig Wettbewerber und Partner desselben Unternehmens zu sein? Diese exemplarisch aufgeworfenen Fragen sollen Ihnen an dieser Stelle zunächst nur einen ungefähren Eindruck geben, worum es mir in dieser Angelegenheit geht. Die praktische Implikation meiner Arbeit in Bezug auf den hier geschilderten Kontext wäre dabei die Erstellung eines im Fokalunternehmen entsprechend verankerten Strategiekonzepts, das relevante Stellgrößen und Einflussfaktoren identifiziert und bestehende Zusammenhänge abzubilden vermag. Konkret formulierte, (Fokalunternehmen)-spezifische Handlungsableitungen sollen schließlich den Grundstock einer umsetzungsorientierten, systematisch generierten Strategie für ein verbessertes, effektives Management solch komplexer interorganisationaler Netzwerke im erwähnten Spannungsfeld darstellen.

Nach diesem kurzen Hintergrund nun jedoch zu meinem eigentlichen Anliegen an Sie:

Wären Sie denn bereit, mir zu diesem Thema in einem (etwa 60- bis 90-minütigen) Gespräch aus Ihrem Erfahrungsschatz zu erzählen und dadurch einen erweiterten Einblick zu gewähren, wie das Interaktionssystem *Wettbewerberbeziehungen – Partnernetzwerke* konkret bei (Fokalunternehmen) und allgemein in der Triebwerksbranche funktioniert? Sie genießen einen ausgezeichneten Ruf als fundierter Kenner der Industrie und speziell Ihre Sicht aus der Brille eines (Berufsposition) – jene Position im Unternehmen, wo letztlich viele dieser gesponnenen Netzwerkfäden zusammenlaufen – wäre für mich und die Aussagequalität meiner wissenschaftlicher Arbeit von hohem Wert.

So hoffe ich, bis hierher Ihr grundsätzliches Interesse für die Thematik geweckt zu haben und Sie demnächst für ein vertiefendes Gespräch darüber gewinnen zu können.

Ich freue mich, von Ihnen zu hören.  
Bis dahin grüße ich Sie freundlich,

⟨Unterschrift des Autors⟩

⟨Name des Autors⟩



## B. Gesprächsimpuls

Exemplarische Veranschaulichung kooperitionsrelevanter Branchenstatements zur initialen Gesprächsstimulation der geführten problemzentrierten Interviews.

### Branchenstatements

*“It’s not easy to cooperate with the enemy” (Rolls-Royce).*

*“Putting Rolls-Royce and Pratt & Whitney on the same team was initially very hard” (Sir Ralph Robins, Chairman International Aero Engines).*

*“Sure there are differences between the two companies, but in the end we will get to the same place” (Bob Saia, Vice President Engine Alliance).*

*“There is a creative tension between both competitors, that managed properly, provides better solutions” (Lloyd Thompson, President Engine Alliance).*

*“I feel these hostile activities have violated the spirit of our entire relationship” (Brian Rowe, General Electric).*

*“Competition won’t disappear as more interdependence develops” (Arthur Wegner, President Pratt & Whitney).*



## C. Konzeptfamilien

Nachstehend die Aufstellung jener 97 Konzeptfamilien in alphabetischer Reihenfolge, wie sie im Rahmen des in Kapitel 3.3.4 beschriebenen Prozesses der Datenanalyse gebildet wurden.

### Konzeptfamilien

- \_\_\_ Abhängigkeit der Akteure
- \_\_\_ Abhängigkeit zwischen Zivilprogrammen
- \_\_\_ Abhängigkeit zwischen Militär- und Zivilgeschäft
- \_\_\_ Abhängigkeit zwischen Neugeschäft und MRO
- \_\_\_ Abstimmungsprozeduren
- \_\_\_ Adaptionenprozesse Triebwerk
- \_\_\_ Aftermarket
- \_\_\_ Airlines (Stakeholder)
- \_\_\_ Akzeptanz (Legitimation)
- \_\_\_ Anreizmechanismen
- \_\_\_ Arbeitsebene (Interaktionsebene)
- \_\_\_ Beteiligungen an Triebwerksprogrammen
- \_\_\_ Beziehungsverhältnis (originär)
- \_\_\_ Businesslogik im strategischen Management
- \_\_\_ Charakteristika Triebwerksindustrie (allgemein)
- \_\_\_ Chronologische Beziehungsabfolgen
- \_\_\_ Druckmittel
- \_\_\_ Effizienz
- \_\_\_ (Programmgesellschaft A) (Programmgesellschaft)
- \_\_\_ Eskalationsmanagement
- \_\_\_ Exportrestriktionen (Marktzugang)
- \_\_\_ Faktizität
- \_\_\_ Finanzierungslücke durch Kapitalintensität
- \_\_\_ Firewalls (Compliance)
- \_\_\_ Flugzeughersteller (Stakeholder)
- \_\_\_ Führungsebene (Interaktionsebene)
- \_\_\_ Gemeinsame Triebwerksentwicklung (concurrent engineering)
- \_\_\_ Geschäftsmodelle Luftfahrtindustrie
- \_\_\_ Größenverhältnis der Akteure (Asymmetrie)
- \_\_\_ Historizität

## (Fortsetzung der Aufstellung – Teil 2 von 4)

- 〈Programmgesellschaft B〉 (Programmgesellschaft)
- Informationszugang
- Ingenieurebene (Interaktionsebene)
- Integrität
- Interaktionsprozesse
- Interpersonale Beziehungen
- Kaufmannsebene (Interaktionsebene)
- Kerntriebwerk
- Klagen als juristische Konsequenz
- Knowhowtransfer
- Kompetenzerhalt
- Konflikt
- Kooperation
- Kooperationserfahrung
- Koopetition (originär)
- Kosten
- Kulturelle Aspekte (Interkulturalität)
- Langfristigkeit
- Lösung von Kooperationsproblemen
- Luftfahrtbusiness (allgemein)
- Militärgeschäft als Katalysator
- Misstrauen und Irritation
- Modularität der Triebwerkskomponenten
- Netzwerkposition
- Oligopol
- Organisationsstruktur
- Partnership Monitoring
- Personal
- Pfadabhängigkeit (originär)
- Politischer und behördlicher Einfluss
- Produktion und Logistik Triebwerk
- Produktlebenszyklus Triebwerk
- Programmanteile
- Programmbedingte Zerwürfnisse
- Programmgesellschaften
- Programmorganisation
- Prozesse und Mechanismen
- Repräsentanz
- Reputation
- Ressourcen (originär)
- Risiko
- Schubklassen (Marktsegmentierung)

## (Fortsetzung der Aufstellung – Teil 3 von 4)

- Shadow-of-the-future
- Shareholder-Value
- Shareholderverhalten
- Skaleneffekte (organisationales Lernen)
- Sonderstellungen bestimmter Akteure
- Spezifika Einzelprogramme
- Strafzahlungen
- Strategische Entscheidungen
- Strategisches Management von Koopetition (originär)
- Strategische Partnerschaft
- Technologieförderung
- Technologien
- Triebwerksarchitektur
- Umwelteinflüsse (originär)
- Unkategorisierte Koopetitionszusammenhänge (ambigue Zuordenbarkeit)
- Unregelmäßigkeiten (interaktional)
- Unternehmenskultur
- Unterschiede (Diversität)
- Verhandlungen
- Vereinbarungen (Wartungsgeschäft)
- Verlässlichkeit
- Vertrauen
- Verträge
- Wettbewerb
- Wissensabfluss





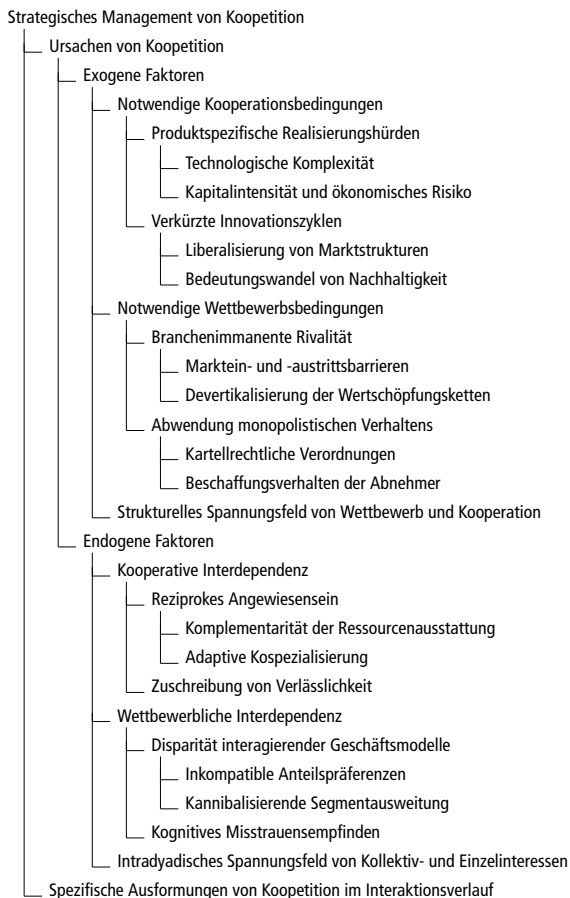
## D. Kriterien theoriegeleiteter Fallauswahl

Iv#	Fallauswahl (Merkmalsträger)	Erhebungsinteresse (Evolvierter Erkenntnisbedarf)	Theoriebezogene Leitfrage (Fragend formulierte Arbeitshypothese)
Iv10	Leitung technische Programmentwicklung	Spezifische Kooperationsaspekte der technologischen Zusammenarbeit	Wie zeigt sich Kooperation konkret im Rahmen der gemeinsamen technologischen Programm- entwicklung und welche Implikationen hat dieser Umstand?
Iv11	Programmleitung ziviles Kooperationsprogramm	Spezifische Kooperationsaspekte der Programmleitung	Wie greifen technologische und finanzielle Programmenthemen aus übergeordneter Sicht ineinander und wie erfolgt deren (strategische) Integration vor dem Hintergrund kooperativer Beziehungsverhältnisse?
Iv12	Geschäftsführung (CEO)	Spezifische Kooperationsaspekte der Vorstandsebene	Wie zeigt sich Kooperation auf höchster Hierarchieebene und welche besonderen Implikationen gibt es hierzu im Rahmen einer erfolgreichen strategischen Unternehmensführung zu beachten?
Iv13	Repräsentanz zivile Kooperationsprogramme	Spezifische Kooperationsaspekte organisationaler Verflechtung	Welche Rolle spielt die ständige physische Präsenz von Wettbewerbsvertretern im Fokalunternehmen (et vice versa) vor kooperativem Beziehungs- hintergrund?
Iv14	Geschäftsführung (Geschäftsbereich MRO)	Spezifische Kooperationsaspekte des Wartungsmarktes	Welche Zusammenhänge bestehen aus kooperativer Sicht zwischen dem kooperationsorientierten Neuproduktgeschäft und dem wettbewerbs- orientierten Wartungsgeschäft?
Iv15	Leitung Technologie- management	Spezifische Kooperationsaspekte gemeinsamer Technologieprogramme	Welche Rolle kommt gemeinsam unternommenen (vor-)wettbewerblichen Technologieprogrammen zu und wie beeinflussen diese das kooperative Beziehungsverhältnis?
Iv16	Kaufmännische Leitung zivile Kooperations- programme	Spezifische Kooperationsaspekte der ökonomischen Zusammenarbeit	Wie zeigt sich Kooperation konkret im Rahmen der gemeinsamen finanz- und verteilungsbezogenen Programmadministration und welche Implikationen hat dieser Umstand?



## E. Kategorienstruktur des Gesamtmodells

Baumdarstellung des im Zuge dieser Arbeit entwickelten theoretischen Gesamtmodells zum strategischen Management von Koopetition in seiner umfassend kategorialen Verästelungsstruktur.



## (Spezifische Ausformungen von Koopetition im Interaktionsverlauf)

- Dimensionalisierung von Koopetition
  - Intensität von Koopetition (Spannungsimmanenz)
  - Inklination von Koopetition
- Koopetitionsrelevante Interaktionsphasen im Programmverlauf
  - Präkoopetitive Phase der Fermentation
  - Phase der Wertdefinition
  - Phase der Wertgenerierung
  - Phase der Wertaneignung
- Koopetitionsbedingte Interaktionsstrategien
  - Phasenspezifische Interaktionsstrategien im Programmverlauf
    - Präkoopetitive Selektionsstrategie im Zuge der Fermentation
  - Integrationsstrategien im Zuge der Wertdefinition
    - Einsatz von Druckmitteln
    - Abschottung der Kampfzone
  - Kollaborationsstrategien im Zuge der Wertgenerierung
    - Installation von Anreizen
      - Positive Anreize
      - Negative Anreize
    - Organisation von Vertraulichkeit
      - Vertikal separierende Firewallmechanismen
      - Horizontal separierende Firewallmechanismen
  - Distributionsstrategie im Zuge der Wertaneignung
- Intervenierende Faktoren
  - Einfluss der Anteilseigner
  - Interkulturelle Distanz
  - Konjunkturelle Einbrüche
  - Systemische Modularität
  - Technologieerosion
- Konsequenzen koopetitionsinduzierter Handlungsstrategien
  - Verbesserung im Eingeschworenen Zustand
    - Finanzielle Befähigung
    - Technologische Befähigung
    - Legitimatorische Befähigung
  - Dynamik von Wettbewerbsfähigkeit

## F. Transkriptionsregeln

Die Interviewverschriftlichungen erscheinen auf Grund einzuhaltender Vertraulichkeitsvereinbarungen nicht im hier vorliegenden *Berichtsband*, sondern sind in einem unveröffentlichten *Materialband* archiviert, der auf begründete Nachfrage persönlich beim Autor eingesehen werden kann. Zur Beurteilung der im Zuge der Verschriftlichung gewonnenen Informationstiefe sind nachstehend die in Anlehnung zu Legewie und Paetzold-Teske (1996) verwendeten Transkriptionsregeln dargelegt.

Formalelement/ Gesprächssituation	Veranschaulichung (exempl.)	Handhabung im Transkript
Anonymisierung	AB, PuJ, FaE	Verwendung von Personenkürzeln
Interpunktion	, . ; ! ?	Konventionelle Benutzung
Orthographie (dt.)	Das muss man im Kontext sehen.	Neue deutsche Rechtschreibung
Orthographie (en.)	We have to apologize for that.	Schreibweise nach USEng
Unverständliches Textfragment	[?], [unverständlich]	Hinweis in eckigen Klammern
Zeitmarker	[00:16:47]	Aufzeichnungsposition (h:m:s)
Ausgelassener Buchstabe	war's, geht's	Markierung durch Apostroph
Besondere Betonung	KLARERWEISE	Durchgehende Großschreibung
Inquit-Zitat	Man sagte: „Das machen wir.“	Anführungszeichen
Lautdehnung	Jaaa, Hmmm, Aaaa	Aneinanderreihung
Paraverbale Begleiterscheinung	[Lacht], [Nickt], [Skizziert]	In eckigen Klammern
Pause	...	Punktierung alleinstehend
Simultan-/ Ineinandersprechen	denke ich ... [... sehe ich genauso]	Punktierung aufeinanderfolgend
Sprecherwechsel		Absatz mit Leerzeile
Unterbrechung	● Kurzer Telefonanruf	Markierung durch Punkt
Verbaler Ad-hoc-Einwurf	So ist das zu sehen. [Mhm] Meine ich.	In eckigen Klammern



# G. Technischer Verwendungsnachweis

Nachstehend spezifizierte besondere informationstechnische Hilfsmittel fanden im Rahmen der Erstellung dieser vorliegenden Arbeit Anwendung.<sup>347</sup> Die Hersteller- und Produktbezeichnungen unterliegen den einschlägigen Bestimmungen des Copyright.

Anforderung	Teilbereich	Spezifizierung eingesetzter Hilfsmittel (Gerät/Software/Parameter/Anbieter/Lizenz)
Datenerhebung	Audiorekorder	Sony MZ-NH900 Hi-MD
	Mikrofon	Vivanco EM-216 (Lavalier stereo omnidirektional)
	Digitale Signalverarbeitung	Linear PCM (16 Bit/44,1 kHz, audio/wav)
Datenauswertung	Audiotranskription	f4(audio) V1.0 bis V2.0 (dr. dresing & pehl)
	Qualitative Datenanalyse (QDA)	ATLAS.ti V5.2 bis V5.6 (Scientific Software Development)
	Netzwerkanalyse (SNA)	Netminer V3.1.0 (Cyram)
Darstellung	Textsatz	pdfTeX V1.40.9 mit scrbook/KOMA-Script V2.98 (GNU/GPL)
	Schriftbild (serif)	Bitstream Charter BT
	Schriftbild (sans serif)	Linotype Frutiger
	Grafische Illustration	ipe V6.0p30 (GNU/GPL)

347 Nicht gesondert erwähnt wird hierbei die standardmäßig dafür benötigte IuK-Basisinfrastruktur.



## **Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien**

Herausgeber: Wirtschaftsuniversität Wien –  
vertreten durch a.o. Univ. Prof. Dr. Barbara Sporn

### **INFORMATION UND KONTAKT:**

WU (Wirtschaftsuniversität Wien)  
Department of Finance, Accounting and Statistics  
Institute for Finance, Banking and Insurance  
Heiligenstädter Straße 46-48, 1190 Wien  
Tel.: 0043-1-313 36/4556  
Fax: 0043-1-313 36/904556  
valentine.wendling@wu.ac.at  
www.wu.ac.at/finance

- Band 1 Stefan Felder: Frequenzallokation in der Telekommunikation. Ökonomische Analyse der Vergabe von Frequenzen unter besonderer Berücksichtigung der UMTS-Auktionen. 2004.
- Band 2 Thomas Haller: Marketing im liberalisierten Strommarkt. Kommunikation und Produktplanung im Privatkundenmarkt. 2005.
- Band 3 Alexander Stremitzer: Agency Theory: Methodology, Analysis. A Structured Approach to Writing Contracts. 2005.
- Band 4 Günther Sedlacek: Analyse der Studiendauer und des Studienabbruch-Risikos. Unter Verwendung der statistischen Methoden der Ereignisanalyse. 2004.
- Band 5 Monika Knassmüller: Unternehmensleitbilder im Vergleich. Sinn- und Bedeutungsrahmen deutschsprachiger Unternehmensleitbilder – Versuch einer empirischen (Re-)Konstruktion. 2005.
- Band 6 Matthias Fink: Erfolgsfaktor Selbstverpflichtung bei vertrauensbasierten Kooperationen. Mit einem empirischen Befund. 2005.
- Band 7 Michael Gerhard Kraft: Ökonomie zwischen Wissenschaft und Ethik. Eine dogmenhistorische Untersuchung von Léon M.E. Walras bis Milton Friedman. 2005.
- Band 8 Ingrid Zechmeister: Mental Health Care Financing in the Process of Change. Challenges and Approaches for Austria. 2005.
- Band 9 Sarah Meisenberger: Strukturierte Organisationen und Wissen. 2005.
- Band 10 Anne-Katrin Neyer: Multinational teams in the European Commission and the European Parliament. 2005.
- Band 11 Birgit Trukeschitz: Im Dienst Sozialer Dienste. Ökonomische Analyse der Beschäftigung in sozialen Dienstleistungseinrichtungen des Nonprofit Sektors. 2006
- Band 12 Marcus Kölling: Interkulturelles Wissensmanagement. Deutschland Ost und West. 2006.
- Band 13 Ulrich Berger: The Economics of Two-way Interconnection. 2006.
- Band 14 Susanne Guth: Interoperability of DRM Systems. Exchanging and Processing XML-based Rights Expressions. 2006.
- Band 15 Bernhard Klement: Ökonomische Kriterien und Anreizmechanismen für eine effiziente Förderung von industrieller Forschung und Innovation. Mit einer empirischen Quantifizierung der Hebeleffekte von F&E-Förderinstrumenten in Österreich. 2006.

- Band 16 Markus Imgrund: Wege aus der Insolvenz. Eine Analyse der Fortführung und Sanierung insolventer Klein- und Mittelbetriebe unter besonderer Berücksichtigung des Konfigurationsansatzes. 2007.
- Band 17 Nicolas Knotzer: Product Recommendations in E-Commerce Retailing Applications. 2008.
- Band 18 Astrid Dickinger: Perceived Quality of Mobile Services. A Segment-Specific Analysis. 2007.
- Band 19 Nadine Wiedermann-Ondrej: Hybride Finanzierungsinstrumente in der nationalen und internationalen Besteuerung der USA. 2008.
- Band 20 Helmut Sorger: Entscheidungsorientiertes Risikomanagement in der Industrieunternehmung. 2008.
- Band 21 Martin Rietsch: Messung und Analyse des ökonomischen Wechselkursrisikos aus Unternehmenssicht: Ein stochastischer Simulationsansatz. 2008.
- Band 22 Hans Christian Mantler: Makroökonomische Effizienz des Finanzsektors. Herleitung eines theoretischen Modells und Schätzung der Wachstumsimplikationen für die Marktwirtschaften und Transformationsökonomien Europas. 2008.
- Band 23 Youri Tacoun: La théorie de la valeur de Christian von Ehrenfels. 2008.
- Band 24 Monika Koller: Longitudinale Betrachtung der Kognitiven Dissonanz. Eine Tagebuchstudie zur Reiseentscheidung. 2008.
- Band 25 Marcus Scheiblecker: The Austrian Business Cycle in the European Context. 2008.
- Band 26 Aida Nunic: Multinational Teams in European and American Companies. 2008.
- Band 27 Ulrike Bauernfeind: User Satisfaction with Personalised Internet Applications. 2008.
- Band 28 Reinhold Schodl: Systematische Analyse und Bewertung komplexer Supply Chain Prozesse bei dynamischer Festlegung des Auftragsentkopplungspunkts. 2008.
- Band 29 Bianca Gusenbauer: Öffentlich-private Finanzierung von Infrastruktur in Entwicklungsländern und deren Beitrag zur Armutsreduktion. Fallstudien in Vietnam und auf den Philippinen. 2009.
- Band 30 Elisabeth Salomon: Hybrides Management in sino-österreichischen Joint Ventures in China aus österreichischer Perspektive. 2009.
- Band 31 Katharina Mader: Gender Budgeting: Ein emanzipatorisches, finanzpolitisches und demokratiepolitisches Instrument. 2009.
- Band 32 Michael Weber: Die Generierung von Empfehlungen für zwischenbetriebliche Transaktionen als gesamtwirtschaftliche Infrastrukturleistung. 2010.
- Band 33 Lisa Gimpl-Heersink: Joint Pricing and Inventory Control under Reference Price Effects. 2009.
- Band 34 Erscheint nicht.
- Band 35 Dagmar Kiefer: Multicultural Work in Five United Nations Organisations. An Austrian Perspective. 2009.
- Band 36 Gottfried Gruber: Multichannel Management. A Normative Model Towards Optimality. 2009.
- Band 37 Rainer Quante: Management of Stochastic Demand in Make-to-Stock Manufacturing. 2009.
- Band 38 Franz F. Eiffe: Auf den Spuren von Amartya Sen. Zur theoriegeschichtlichen Genese des Capability-Ansatzes und seinem Beitrag zur Armutsanalyse in der EU. 2010.

- Band 39 Astrid Haider: Die Lohnhöhe und Lohnstreuung im Nonprofit-Sektor. Eine quantitative Analyse anhand österreichischer Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Daten. 2010.
- Band 40 Maureen Lenhart: Pflegekräftemigration nach Österreich. Eine empirische Analyse. 2010.
- Band 41 Oliver Schwank: Linkages in South African Economic Development. Industrialisation without Diversification? 2010.
- Band 42 Judith Kast-Aigner: A Corpus-Based Analysis of the Terminology of the European Union's Development Cooperation Policy, with the African, Caribbean and Pacific Group of States. 2010.
- Band 43 Emel Arıkan: Single Period Inventory Control and Pricing. An Empirical and Analytical Study of a Generalized Model. 2011.
- Band 44 Gerhard Wohlgenannt: Learning Ontology Relations by Combining Corpus-Based Techniques and Reasoning on Data from Semantic Web Sources. 2011.
- Band 45 Thomas Peschta: Der Einfluss von Kundenzufriedenheit auf die Kundenloyalität und die Wirkung der Wettbewerbsintensität am Beispiel der Gemeinschaftsverpflegungsgastronomie. 2011.
- Band 46 Friederike Hehle: Die Anwendung des Convenience-Konzepts auf den Betriebstyp Vending. 2011.
- Band 47 Thomas Herzog: Strategisches Management von Koopetition. Eine empirisch begründete Theorie im industriellen Kontext der zivilen Luftfahrt. 2011.