

Stephan Duschek

## Kooperative Kernkompetenzen – Zum Management einzigartiger Netzwerkressourcen

1. Das Dienstleistungsnetzwerk der Flughafen Frankfurt/Main AG: Überblick und Problemstellung
2. Kernkompetenzen und Netzwerkbildung im Kernkompetenzenansatz
3. Kompetenzorientierte Netzwerkbildung am Beispiel des Dienstleistungsnetzwerkes der FAG
  - 3.1 Über lerninduzierte Kooperationen hinaus: kooperative Kernkompetenzen
  - 3.2 Kompetenzentwicklung durch interne und unternehmungsübergreifende Rekursionen
4. Fazit und Ausblick

Literatur

# 1. Das Dienstleistungsnetzwerk der Flughafen Frankfurt/Main AG: Überblick und Problemstellung<sup>1</sup>

Die Flughafen Frankfurt/Main AG (FAG) ist Eigentümerin und Betreibergesellschaft des größten deutschen Flughafens Frankfurt/Main. Als solche erbringt sie in Form einer vertikal (noch) tief integrierten Unternehmung eigene Dienstleistungen (z.B. zentrale Bodenverkehrsleitung, Sicherheitsdienste und Reisebürodienste). Vor allem aber koordiniert die FAG *unternehmungsübergreifend* die Erstellung eines breiten Spektrums von Dienstleistungen, welche primär von den mehr als 430 Dienstleistungsunternehmen, die einen Standort am Frankfurter Flughafen haben, erbracht werden.<sup>2</sup> Auch heute noch ist es so, dass der größte Teil der Beziehungen zwischen der FAG und den am Flughafen ansässigen Dienstleistungsunternehmen eher *marktlich* organisiert ist. Einen nicht unerheblich Teil von Dienstleistungen versucht die FAG jedoch *netzwerkartig*, also in enger Abstimmung mit den jeweiligen Dienstleistungsunternehmen zu organisieren. Es handelt sich dabei vornehmlich um Dienstleistungen, die von der FAG als unentbehrlich für einen reibungslosen Ablauf des Flughafens angesehen werden. Auf diese Weise entsteht ein Netzwerk von Unternehmen, bei welchem die kooperative Erbringung von Dienstleistungen im Zentrum steht. Diese Form eines Unternehmensnetzwerks wird von daher als *Dienstleistungsnetzwerk* bezeichnet.

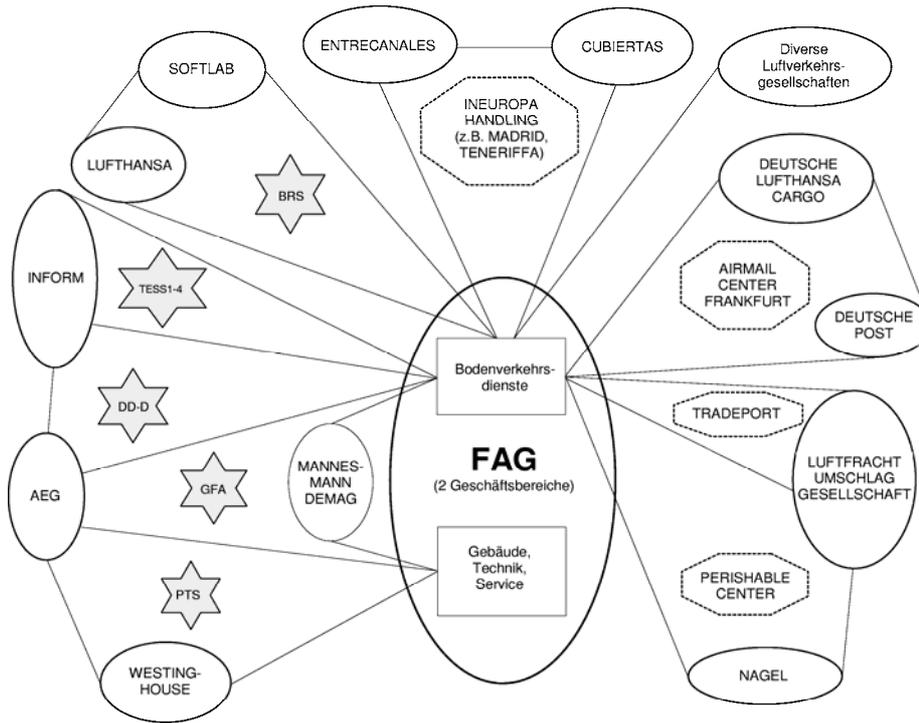
Die FAG übernimmt für dieses Dienstleistungsnetzwerk die strategische Führung. Strategische Führung meint hierbei im Wesentlichen, dass die FAG, mehr als die anderen am Netzwerk beteiligten Unternehmen, die Art und den Inhalt der Strategie definiert, mit der das Netzwerk als Ganzes den Markt (bzw. die Märkte) bedient. Die ökonomischen Beziehungen der rechtlich selbständigen, wirtschaftlich jedoch zumeist abhängigen Unternehmen innerhalb des auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen ausgerichteten Netzwerkes sind, trotz strategischer Führung durch die FAG, eher kooperativ ausgerichtet und basieren auf komplex-reziproken Austauschprozessen unter-

---

1 Die empirischen Daten der vorliegenden Arbeit wurden im Rahmen eines inhaltlich umfassenderen, eineinhalbjährigen Forschungsprojektes über „Flughafenbetreibergesellschaften als Netzwerkorganisationen?“ erhoben. Dazu wurden Literatur- und Dokumentenanalysen sowie insbesondere 37 leitfadengestützte Interviews mit Mitarbeitern (verschiedener Managementebenen, zahlreicher Fachabteilungen) und Betriebsräten von drei europäischen Flughafenbetreibergesellschaften und einer weiteren Dienstleistungsunternehmung sowie einigen externen Experten durchgeführt. Ich danke den anderen Mitarbeitern der Forschungsgruppe „Unternehmensnetzwerke“, namentlich Dörte Best, Günther Ortman, Jörg Sydow und Carsten Wirth, für die fruchtbare Zusammenarbeit.

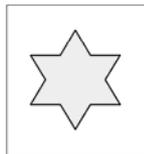
2 Hierbei sind alle nur denkbaren Dienstleistungsbranchen vertreten. Der Frankfurter Flughafen wird insofern auch als „eigene Stadt in der Stadt Frankfurt“ bezeichnet.

schiedlichster Art.<sup>3</sup> Aufgrund dieser Position der FAG kann man auch von dem *Dienstleistungsnetzwerk der FAG* sprechen (vgl. Abb. 1):



Legende:

Gemeinschaftsentwicklungen:



- BRS: Baggage Reconciliation System
- GFA: Gepäckförderanlage
- DD-D: Digitale Datenübertragung-Dispositionsfunk
- TESS1-4: Transport-Einsatz-Steuerungs-Systeme
- PTS: Passagier-Transfer-System

Gemeinschaftsunternehmungen:

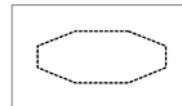


Abb. 1: Das Dienstleistungsnetzwerk das FAG – Ein Ausschnitt

3 Vgl. zu der hier herangezogenen Netzwerkdefinition und zu dem Terminus „Strategische Netzwerke“ ausführlich Sydow (1992, S. 79 ff.).

Dienstleistungen, die in Zusammenhang mit dem An- und Abtransport der Luftfracht und Luftpost stehen, erbringt die FAG zum Beispiel in intensiver Abstimmung mit Spediteuren, Luftfracht- und Luftfrachtabfertigungsgesellschaften. Dieses geschieht etwa über die Entwicklung gemeinsamer Abfertigungsstandards, um den Frankfurter Flughafen nach außen als homogene Einheit erscheinen zu lassen, oder vermittels der Gründung von Gemeinschaftsunternehmungen, wobei die FAG zumeist an der Schnittstelle zwischen Lufttransport und „Off-Airport“-Transport agiert.

Mit mehreren Luftverkehrsgesellschaften wird die Dienstleistungserbringung mittels langfristiger Dienstleistungsverträge geregelt, die das Passagier- und Gepäckaufkommen betreffen. Dabei organisiert die FAG in einigen Fällen für diese Luftverkehrsgesellschaften sogar sogenannte „Ramp-Agent“-Tätigkeiten, die aufgrund der sicherheitssensiblen Bedeutung auf anderen Flughäfen eher von den Airlines selbst wahrgenommen werden.

Über den Frankfurter Flughafen hinaus strebt die FAG an einigen deutschen Flughäfen die Aufgabe des Flughafenbetreibers an bzw. übernimmt schon heute beispielsweise in Bremen, Erfurt und Saarbrücken Abfertigungsaufgaben. Zudem gründet die FAG mit Baugesellschaften, Boden- und Frachtabfertigungsgesellschaften sowie Banken Konsortien, um zukünftig in- und ausländische Flughäfen operativ zu betreiben.<sup>4</sup> Dabei bringt sie das für die Konstruktion und das Betreiben eines Flughafens unabdingbare flughafenbezogene Management-Know-how ein.

Als ein abschließendes Beispiel sind die kooperativen Beziehungen der FAG zu Technologieunternehmen zu nennen. Insbesondere diese Beziehungen sind für das reibungslose Funktionieren des Frankfurter Flughafens unverzichtbar und für das gesamte Dienstleistungsnetzwerk von außerordentlicher Bedeutung. Der überwiegende Teil der von der FAG koordinierten unternehmungsübergreifenden Dienstleistungsangebote baut nämlich auf technischen Innovationen auf, die zumeist im Rahmen kooperativer Beziehungen zwischen FAG und Technologieunternehmen entstehen. Im Mittelpunkt dieser Netzwerkbeziehungen steht die kooperative Nutzung der externen Kompetenzen der Technologieunternehmen durch die FAG (und umgekehrt). Man kann insofern von einer *kompetenzorientierten Netzwerkbildung* sprechen. Durch die kompetenzorientierte Netzwerkbildung gelingt es der FAG einerseits fehlende eigene Kompetenzen zu kompensieren sowie andererseits schon vorhandene eigene Kompetenzen weiter auszubauen, die für die Entwicklung innovativer Technologien zwingend benötigt werden.

Die Begründung für die enorme Relevanz der kompetenzorientierten Netzwerkbeziehungen findet sich in den extrem beengten räumlichen Verhältnissen: Der Frankfurter Flughafen hat die geringste räumlich Ausdehnung aller internationalen Großflughäfen aufzuweisen. Da zudem das Verkehrsaufkommen beständig ansteigt, stehen die Dienstleistungsangebote immerwährend unter dem Druck einer optimalen Ausnutzung

---

4 Den Flughafen Athen-Sparta betreibt die FAG im Rahmen eines Konsortiums mit Hochtief, ABB und Krantz TKT schon heute. Zudem übernimmt die FAG mit zwei spanischen Partnern die Bodenabfertigung von sechs spanischen Flughäfen.

der ohnehin knappen Kapazität. Beherrschbar ist der wachsende Kapazitätsengpass nur aufgrund des Einsatzes von innovativen Informations-, Kommunikations- und Transportsystemen. Infolge des sich ständig verschärfenden Engpasses unterliegen diese innovativen Produkte zudem unweigerlich einem *permanenten Weiter- und Neuentwicklungsdruck*, um einmal etablierte Dienstleistungsstandards aufrechtzuerhalten.

Trotz dieser Situation gelingt es der FAG dennoch – aufbauend auf dieser Art der Netzbildung –, die Erstellung von Dienstleistungen derart kompetent zu organisieren, dass am Frankfurter Flughafen *weltweit einmalige Dienstleistungsstandards* garantiert werden, wie beispielsweise eine Umsteigezeit von nur 45 Minuten für den gesamten Flughafen.<sup>5</sup> Diese sogenannte „Minimum Connecting Time“, die Ergebnis der Koordination zahlreicher kooperativ erbrachter Dienstleistungen ist, stellt für das Dienstleistungsnetzwerk der FAG, die beteiligten Dienstleistungsunternehmen und den internationalen Luftverkehrsknotenpunkt Frankfurter Flughafen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil gegenüber konkurrierenden Flughäfen, Flughafenbetreiber- und Abfertigungsgesellschaften dar. So ermöglicht die „Minimum Connecting Time“ von 45 Minuten den Luftverkehrsgesellschaften zum einen den Einsatz einer geringeren Zahl von Fluggeräten und somit eine mitunter erhebliche Kostenreduzierung,<sup>6</sup> und zum anderen eine Platzierung der jeweiligen Flugverbindung auf der ersten Seite der weltweiten Computerreservierungssysteme, welche die Flugverbindungen hauptsächlich nach der Umsteigezeit auflisten. Eine schnelle Bodenabfertigung erhöht also die Chance, Maschinen gut auszulasten.

Die Erscheinungsform kompetenzbasierter, langanhaltender Wettbewerbsvorteile des Dienstleistungsnetzwerks der FAG wird besonders deutlich im Lichte einer (kern-)kompetenzorientierten Analyse. Der Kernkompetenzenansatz des strategischen Managements beschäftigt sich explizit mit der Entstehung, Stabilisierung und dem Aufbau von kompetenzbasierten Wettbewerbsvorteilen.

---

5 Die FAG hat den höchsten Leistungsansatz pro Flächeneinheit aller europäischen Großflughäfen. Dieser Zusammenhang drückt sich eindrucksvoll darin aus, dass Frankfurt für „eine Verkehrseinheit“ (entspricht 1 Passagier oder 100 kg Fracht/Post) nur 0,018 m<sup>2</sup> Vorfeldfläche zur Verfügung stehen, London-Heathrow hingegen 0,029 m<sup>2</sup> pro Verkehrseinheit. Gleichzeitig bietet die FAG jedoch eine Umsteigezeit von nur 45 Min., London-Heathrow leistet im Vergleich nur einen Zeitkorridor von 60 - 90 Min. Der Kapazitätsengpass des Frankfurter Flughafens, der mit erheblich komplexeren Abfertigungsprozeduren gekoppelt ist, wird also mehr als wettgemacht. Möglich ist dies nur durch ausgeklügelte Informations-, Kommunikations- und Transportsysteme.

6 Eine Verlängerung der Umsteigezeit am Frankfurter Flughafen um nur 15 Min. bedeutete für die Lufthansa einen Mehreinsatz an Flugzeugen von rund 20 Maschinen (!) pro Tag (vgl. o.V. 1994, S. 34).

## 2. Kernkompetenzen und Netzwerkbildung im Kernkompetenzenansatz

*Kernkompetenzen* sind einzigartige Ressourcenbündel, weil sie unternehmungsspezifisch, geschäftsbereichsübergreifend, synergetisch verzahnt, schlecht zu imitieren und zu substituieren sind und langanhaltende Wettbewerbsvorteile ermöglichen.<sup>7</sup> Die Einzigartig- bzw. Nicht-Imitierbarkeit basiert auf einem schwer nachvollziehbaren und Synergien hervorbringenden komplexen Zusammenspiel geschäftsbereichsübergreifender Ressourcen (kausale Ambiguität und Komplexität), welches sich im Laufe der Unternehmungsentwicklung (Historizität) ergibt. Als „Output“ müssen Kernkompetenzen definitionsgemäß einen langanhaltenden Kunden(zusatz)nutzen sowie das Potential für die Erschließung neuer Märkte generieren. Nur diejenigen Bündel von Unternehmungsressourcen können als Kernkompetenzen bezeichnet werden, die *zugleich* den komplexen „internen“ Anforderungen und diesen Output-Erfordernissen entsprechen.

Kernkompetenzen selbst verkörpern, obgleich sie materielle *und* immaterielle Ressourcen involvieren, ausschließlich prozessual-dynamische, immaterielle „soft facts“. Sie sind einerseits immer Ergebnis der Kombination bestehender Unternehmungsressourcen, gleichzeitig sind sie aber auch ein Medium, weil sie den weiteren Auf- und Ausbau von Unternehmungsressourcen kanalisieren. Bestehende Kernkompetenzen stellen also, wenn man sie als Medium begreift, quasi einen (Ressourcenentwicklungs-)Korridor dar, innerhalb dessen ein auf die Ausdehnung vorhandener Kernkompetenzen orientiertes strategisches Management die zukünftige Kombination von Ressourcen vornimmt.<sup>8</sup>

Letztlich umfassen Kernkompetenzen sowohl strategisch-planerische als auch operativ-ausführende Unternehmungsressourcen, die sich in routinisierten, und dennoch keinesfalls immer explizit darstellbaren Handlungsmustern der Unternehmungspraxis ausdrücken. Alleiniger Bezugspunkt der faktischen Entwicklung von Kernkompetenzen ist nach dem Kernkompetenzenansatz die Einzelunternehmung. Im Zentrum steht demzufolge auch die unternehmungsinterne (hierarchische) Generierung von Wettbewerbsvorteilen.

Wenn auch im Zentrum des Kernkompetenzenansatzes offensichtlich die unternehmungsinterne Generierung und Stabilisierung von einzigartigen Kompetenzen steht, so kommt in diesem Ansatz der kompetenzorientierten Netzwerkbildung ebenfalls eine eindeutige Funktion zu: Kompetenzorientierte Kooperationen dienen als alternative

---

7 Geprägt wurde der Begriff der Kernkompetenzen von Prahalad/Hamel (1990, deutsch 1991). Vgl. weiterhin exemplarisch für die Fülle an Kernkompetenzenbegriffserläuterungen die ausführliche Studie von Rasche (1994, S. 91 ff.).

8 Hier kommt nicht nur die Bedeutung der im Kernkompetenzenansatz so relevanten Historizität der Unternehmungsentwicklung deutlich zum Vorschein, sondern auch, dass Kernkompetenzen im negativen Fall die strategische Entwicklung einer Unternehmung wie in eine Zwangsjacke zu fesseln vermögen und Kernkompetenzen somit zu „Kern-Rigiditäten“ werden (vgl. hierzu etwa Ghemawat 1991, S. 14).

Zugriffsmöglichkeit auf Kompetenzen. Aufgrund von Kosten- und Zeitüberlegungen erscheint es nämlich zum einen nicht immer ratsam, ausschließlich auf intern generierte Kompetenzen zurückzugreifen, und zum anderen bietet sich über eine enge Abstimmung der Kompetenznutzung der Kooperationspartner an, fehlende eigene Kompetenzen zu kompensieren sowie vorhandene Kompetenzen weiter auszubauen. Im Vordergrund dieser Betrachtungsweise steht die Annahme, dass sich Kompetenzen nicht nur über organisationale Lernprozesse *aneignen* lassen, sondern auch im Rahmen von Kooperationen durch das sogenannte „*Inter-Partner-Learning*“ internalisierbar sind.

Im Wesentlichen bieten sich einem strategischen Management nach dem Kernkompetenzenansatz dann zwei Optionen kompetenzorientierter Kooperation an:<sup>9</sup>

1. die temporäre Nutzung von (Kern-)Kompetenzen der Kooperationspartner und
2. die lerninduzierte Kooperation mit dem Ziel der Aneignung von (Kern-)Kompetenzender Kooperationspartner.

Hierbei steht bei beiden Optionen, in unterschiedlicher Ausprägung, das „Inter-Partner-Learning“ im Vordergrund, wobei „Inter-Partner-Learning“ im Kernkompetenzenansatz *ausschließlich* die Möglichkeit von potentieller und tatsächlicher Aneignung externer Kompetenzen meint:<sup>10</sup> Die *potentielle Zugriffsmöglichkeit* bezeichnet eine Situation, in der ein Kooperationspartner Kompetenzen besitzt, die man zu internalisieren beabsichtigt, jedoch beispielsweise aufgrund fehlender Transferfähigkeiten nicht zu internalisieren vermag. Da gleichzeitig dem Kooperationspartner die Möglichkeit einer tatsächlichen Aneignung grundsätzlich offen steht, wird diese kritische Situation allenfalls als Übergangslösung empfohlen. Deutlich wird an dieser Stelle, dass Kooperationen nach Ansicht des Kernkompetenzenansatzes in erster Linie *wettbewerblich* aufzufassen sind und eine potentielle Zugriffsmöglichkeit einzig als „temporäre Nutzung von (Kern-)Kompetenzen der Kooperationspartner“ angesehen werden sollte. Kooperationen bekommen dementsprechend vorrangig die Funktion des strategischen Instruments zum Zweck der *tatsächlichen Aneignung fehlender (externer) Kompetenzen* zugeschrieben; sie werden also als Mittel zum „*outlearning*“ (Hamel 1991) der Kompetenzen der „Partner“ genutzt.

Mit *tatsächlicher Aneignung* externer Kompetenzen ist dann die Möglichkeit der „lerninduzierten Kooperation mit dem Ziel der Aneignung von (Kern-)Kompetenzen der Kooperationspartner“ gemeint. Eine derartige kompetenzorientierte Kooperation ist vornehmlich als „*race to learn*“ (Hamel 1991, S. 87) anzusehen. Genauer meint dies: Wer schneller die (Kern-)Kompetenzen des anderen erlernt, *um das Erlernte dann intern und unabhängig zu eigenen und einzigartigen Kernkompetenzen zu entwickeln*, der ist „Gewinner der Kooperation“. Die Kooperation sollte, da sie dann ihren originären Zweck erfüllt hat, aufgelöst werden. Es ist insofern auch nicht erstaunlich, dass in der Literatur zum Kernkompetenzenansatz das Potential von Kooperationen gern mit solch

9 Vgl. zu diesen Implikationen insbesondere Hamel (1991); Rasche (1994, S. 228 ff.).

10 Vgl. Hamel (1991, S. 84); Doz (1992, S. 7); Rasche/Wolfrum (1993, S. 18).

martialischen Begriffen wie „Trojanische Pferde“, „Brückenköpfe“, „Spiel mit verdeckten Karten“ und „Lauerpositionen“ umschrieben wird.<sup>11</sup> Letztlich ist eine derartige „lerninduzierte Kooperation“ ebenfalls nur temporär angelegt.

Einmal mehr wird in diesem Zusammenhang deutlich, dass die *Entstehung von Kernkompetenzen* im Kernkompetenzenansatz *ausschließlich hierarchisch* verankert ist.<sup>12</sup> Nicht-hierarchischen Organisationsformen, also etwa kompetenzorientierten Kooperationen und Netzwerken, wird aufgrund ungenügender Kontroll-, Steuerungs- und Anreizmechanismen die Fähigkeit der Koordination des komplexen Zusammenspiels von Ressourcen, das zur Generierung von Kernkompetenzen vonnöten ist, abgesprochen. Letztlich müssten die erlernten Kompetenzen also *intern* zu eigenen und einzigartigen Kompetenzen weiterentwickelt werden, um zu langanhaltenden Wettbewerbsvorteilen zu führen. Eine partnerschaftliche Zusammenführung von Erfolgspotentialen mit dem Ziel, *innerhalb* der Kooperation einzigartige und langanhaltende Wertpotentiale zu schöpfen, ist in der Argumentationslogik des Konzepts der Kernkompetenzen nicht vorgesehen.<sup>13</sup>

Diese *hierarchiezentrierte Logik* des Kernkompetenzenansatzes zur Generierung von Kernkompetenzen greift aber zu kurz, wie das Beispiel des von der FAG strategisch geführten Dienstleistungsnetzwerks und insbesondere die von der FAG mit den Technologieunternehmen organisierten Kooperationsbeziehungen zeigen.

### 3. Kompetenzorientierte Netzwerkbildung am Beispiel des Dienstleistungsnetzwerkes der FAG

#### 3.1 Über lerninduzierte Kooperationen hinaus: kooperative Kernkompetenzen

Um auf zunehmende Kundenanforderungen gezielt reagieren zu können, hat die FAG eine Geschäftsbereichsorganisation, die jedoch von einer Prozessorganisation überlagert

---

11 Vgl. quasi als Begriffsammlung Rasche (1994, S. 246-249) sowie die dort angegebene Literatur.

12 „In the resource-based literature ... is argued that *only* the unique aspects of a company's resource can be the source of long-lasting success“ Foss/Harmsen (1996, S. 134, Hervorh. d. Verf.). Vgl. zudem exemplarisch Prahalad/Hamel (1991, S. 73 ff.); Friedrich/Hinterhuber (1995, S. 39 f.).

13 Zum Terminus „Interorganisationales Lernen“, in dem ein sehr viel breiteres Spektrum an interorganisationalen Lernmöglichkeiten angelegt ist, als im Kernkompetenzenansatz thematisiert wird, s. beispielsweise Prange (1996).

wird, um gleichzeitig geschäftsbereichsübergreifende Skalenerträge (scale und scope) zu ermöglichen. Man hat es also mit einer im Sinne des Kernkompetenzenansatzes geradezu idealen, wenn auch sehr komplexen (hierarchischen) Organisation zur Generierung von Kernkompetenzen zu tun.

Trotzdem zieht die FAG *zusätzlich* zu den beiden vom Kernkompetenzenansatz empfohlenen strategischen Optionen im Rahmen ihrer kompetenzorientierten Netzwerkbildung mit Technologieunternehmen – zwei weitere Optionen zur Entwicklung von langanhaltenden Wettbewerbsvorteilen heran:

3. die langfristige Nutzung der (Kern-)Kompetenzen der Kooperationspartner (horizontale/vertikale Co-Spezialisierung) und
4. die Evolution von *kooperativen Kernkompetenzen*.

Hierbei ist dem Management der FAG durchaus bewusst, dass ihnen grundsätzlich die strategischen Optionen der „temporären Nutzung von (Kern-)Kompetenzen der Kooperationspartner“ und die „lerninduzierte Partnerschaft mit dem Ziel der Aneignung von (Kern-)Kompetenzen“ offen stehen. Jedoch hat die FAG im Kontext der kompetenzorientierten Netzwerkbildung andere strategische Intentionen als die *wettbewerbsdominierte* potentielle und tatsächliche Übernahme externer Kompetenzen bzw. das „Out-Learning“. Zwar steht das Lernpotential, das Kooperationen ermöglichen, weiterhin im Vordergrund der kompetenzorientierten Netzwerkbildung der FAG mit den Technologieunternehmen; es erscheint gleichwohl in einem vollständig anderem Licht.

Die im Kernkompetenzenansatz nur temporär angelegte und auf individuellen Lernerfolg sowie einzelunternehmerische Wertgenerierung ausgerichtete „lerninduzierte Kooperation“ wird im Dienstleistungsnetzwerk der FAG um eine zusätzliche Bedeutung ergänzt: *eine zeitlich nicht-begrenzte kooperative Wertgenerierung mittels Unternehmensgrenzen überschreitender Lernprozesse*. Das Ziel der Erweiterung des Verständnisses von lerninduzierten Kooperationen ist, durch eine *dauerhafte*, interdependente Verknüpfung von internen FAG-Kompetenzen und externen Kompetenzen der Technologiepartner einzigartige Wettbewerbsvorteile *zwischen* den Netzwerkkunden zu generieren, die eine jeweils unabhängige Nutzung interner und externer Kompetenzen nur schwerlich ermöglicht. Eine Grundvoraussetzung für das langfristig angelegte Lernen zwischen Netzwerkpartnern mit dem Ziel, Wettbewerbsvorteile kooperativ zu erlangen, ist eine Erweiterung des Referenzsystems: Das Bezugssystem *Einzelunternehmung FAG* wird auf das *System Dienstleistungsnetzwerk der FAG* ausgedehnt:

Im System der Einzelunternehmung zeichnen, laut Kernkompetenzenansatz, insbesondere die Geschäftseinheiten der Unternehmung durch bereichsgrenzenüberschreitende Lern- und Synergieprozesse für den Entstehungsprozess der Kernkompetenzen verantwortlich (s.o.). Das dauerhafte Zusammenspiel von Geschäftseinheiten innerhalb einer Unternehmung definiert die Fähigkeit des Systems Unternehmung, Kernkompetenzen zu generieren. Im System Dienstleistungsnetzwerk sind *zugleich*

- die geschäftsbereichsübergreifenden Lern- und Synergieprozesse der jeweiligen Einzelunternehmungen,

- die unternehmungsübergreifenden Lern- und Synergieprozesse zwischen den einzelnen Netzwerkunternehmungen sowie
- das interdependente Zusammenwirken von geschäftsbereichsübergreifenden und unternehmungsübergreifenden Prozessen

für den Entstehungsprozess von Kernkompetenzen verantwortlich. Diese sicherlich sehr komplexe Form von Kernkompetenzen soll als *kooperative Kernkompetenzen* bezeichnet werden. Kooperative Kernkompetenzen sind demzufolge immer *zugleich ein Ergebnis von Kooperationen und in Kooperationen eingebundene Kernkompetenzen*. Um kooperative Kompetenzen zu ermöglichen, bedient sich das Dienstleistungsnetzwerk der FAG eines von der FAG strategisch geführten Netzwerk-Managements, das interne und unternehmungsübergreifende Koordinationsmechanismen derart miteinander verkoppelt, dass ein komplexes Zusammenspiel von internen und externen Kompetenzen ermöglicht wird.

### 3.2 Kompetenzentwicklung durch interne und unternehmungsübergreifende Rekursionen

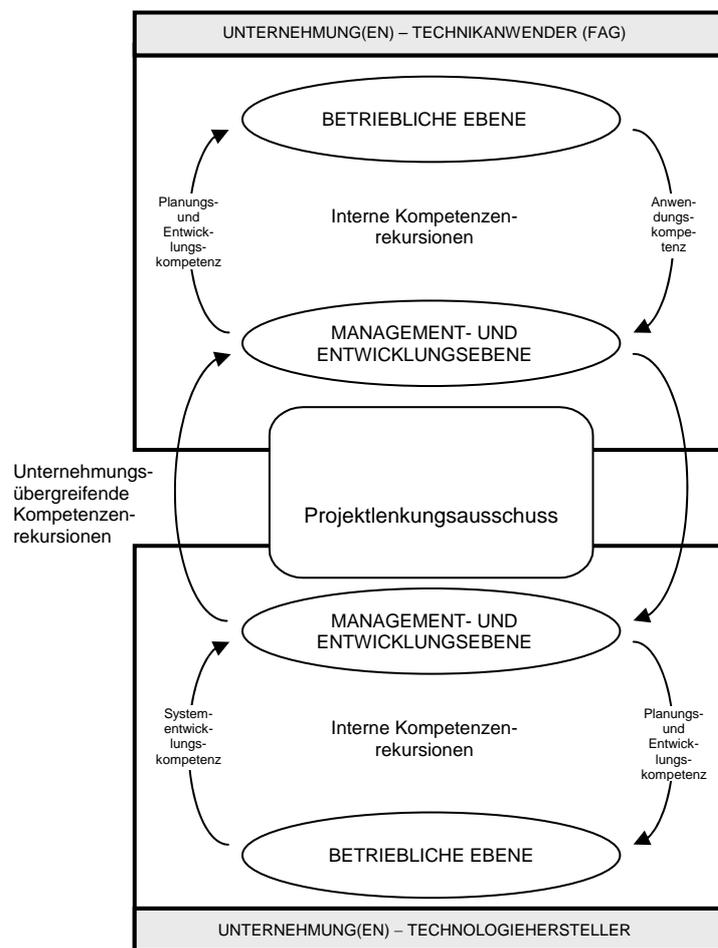
Das Management der FAG geht speziell bei der Entwicklung von flughafenbezogenen Innovationen prozessorientiert vor. Prozessorganisation meint hierbei, dass materielle und immaterielle Ressourcenströme horizontale Geschäftsbereichs- und Abteilungsgrenzen „durchfließen“ bzw. überwinden. Ressourcen bzw. Kompetenzen der Gesamtunternehmung werden auf diese Weise miteinander verbunden und Synergien ermöglicht. Ebenfalls in diese Ressourcenströme involviert werden aber *zusätzlich* ausgewählte externe Kunden der innovativen Produkte (insbesondere die Deutsche Lufthansa) und externe Lieferanten bzw. Hersteller von Technologien.<sup>14</sup> Innerhalb der FAG spricht man in bezug auf diese kompetenzorientierte Netzbildung allerdings nicht von Externen, sondern externe Unternehmungen werden ebenso wie interne Geschäftsbereiche und Abteilungen als Dienstleister herangezogen, ohne dabei explizit zwischen intern und extern zu differenzieren. Gebündelt werden die betrieblichen und überbetrieblichen Ressourcenströme dann in zahlreichen Projekten, die somit sowohl interne als auch externe Prozessbeteiligte integrieren. Koordiniert wird die *unternehmungsübergreifende Prozessorganisation* mittels eines von der FAG strategisch geführten Netzwerk-Managements. Deutlich drückt sich hier auch die von der FAG vorgenommene Sicht- und Handlungserweiterung vom „System FAG“ auf das „System Dienstleistungsnetzwerk der FAG“ aus.

*Kooperative Kernkompetenzen* des Dienstleistungsnetzwerkes der FAG entstehen nun im Rahmen dieses Netzwerk-Managements von Ressourcenströmen. Obgleich das Ziel des Netzwerk-Managements die *kontinuierliche* (Weiter-)Entwicklung von innovativen

---

14 Auf die Bedeutung der Kunden in diesem Prozess kann an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden.

Bodenverkehrsdienstleistungssystemen ist, so steht dennoch die hierfür notwendige kooperative Verkopplung interner und externer Kompetenzen im Mittelpunkt des Managementprozesses. Ausdruck findet dieser Prozess vor allem in der Organisation beständiger Rückkopplungsschleifen und zahlreicher Entwicklungsstufen kooperativer Kompetenzverknüpfung, die dazu führen, dass es sich um einen dauerhaft fortgeführten und offenen Prozess handelt. Diese Organisation von Kompetenzen durch die FAG lässt sich prägnant durch den Begriff der *Kompetenzenrekursionen* fassen (vgl. Abb. 2).<sup>15</sup>



15 Der hier verwandte Begriff der Rekursion ist an die Theorie der Strukturation von Anthony Giddens angelehnt, auf die in dieser Arbeit jedoch nicht explizit eingegangen werden kann. Vgl. aber Giddens (1984).

Abb. 2: Kompetenzevolution durch interne und unternehmungsübergreifende Rekursionen

Um die Kompetenzenrekursionen, die sich in dem kompetenzbasierten Netzwerk der FAG etablieren, vollständig beschreiben zu können, sollte man zwischen externen Kompetenzquellen sowie internen und unternehmungsübergreifenden Kompetenzenrekursionen unterscheiden.<sup>16</sup> *Interne Kompetenzenrekursionen* meint dann vornehmlich einen Aushandlungsprozess zwischen betrieblichen Anwendern von Technologien, Systemingenieuren sowie Managern der FAG. Hierbei bringt jede „Gruppe“ ihre (Teil-) Kompetenzen ein: betriebliche Praktiker etwa ihr Erfahrungswissen des täglichen Anwendens von Flugzeugabfertigungstechnologien unter extremen räumlichen und zeitlichen Restriktionen, Ingenieure beispielsweise ihre Systementwicklungskompetenzen in bezug auf spezielle Gepäckabfertigungsverfahren und Manager z.B. Planungs- und Steuerungskompetenzen von „bodenverkehrsdienstleistungsbezogenen“ Technologieprojekten. Die in eine Innovation einfließenden Kompetenzen setzen sich somit niemals aus nur einer Teilkompetenz zusammen, sondern sind immer ein in der Interaktion zwischen den Teilgruppen entstandenes Kompetenzenbündel. Die *externen Kompetenzquellen* sind dann die von den Technologieunternehmungen in das Projekt eingebrachten Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind bei den Partnerunternehmungen ebenfalls in internen Rekursionen, also geschäftsbereichsübergreifend entstanden.<sup>17</sup>

Die primären Zentren der Verknüpfung interner und externer Kompetenzen sind die vom Netzwerk-Management eingesetzten und strategisch geführten *Projektlenkungsausschüsse*. In den Projektlenkungsausschüssen treffen sich in regelmäßigen Abständen (i.d.R. wöchentlich) Mitarbeiter der beteiligten Technologieunternehmungen und der FAG. Zumeist handelt es sich hierbei um Ingenieure und Manager aus dem mittleren Management, jedoch werden auch Mitarbeiter der betrieblichen (operativen) Ebene konsultiert.<sup>18</sup> Die Projektausschüsse sind in mehrfacher Hinsicht als Herzstück der Entstehung kooperativer Kernkompetenzen zu verstehen. Erstens werden hier den internen Kompetenzenrekursionen (der FAG) externe Kompetenzquellen hinzugefügt, zweitens sind sie der Ort, in dem interne und externe Kompetenzen in Kompetenzenrekursionen interdependent gebündelt werden, und drittens stellen sie das *koordinative Steuerungs- und Kontrollzentrum* aller Kompetenzenrekursionen dar. Im Rahmen der Projektlenkungsausschüsse kommt es also zu der *Verknüpfung von internen und externen Kompetenzen* durch *unternehmungsübergreifende Kompetenzenrekursionen*.

Im Zeitablauf drückt sich dieser Prozess, der alle Prozessbeteiligten eng aneinander koppelt, in beständigen Rückkopplungsschleifen und Überschneidungen von internen

16 Es kann sich hierbei nur um eine analytische Trennung handeln, da unternehmungsübergreifende Rekursionen interne Kompetenzenrekursionen immer mitdenken.

17 Wobei dieser interne Rekursionsprozess bei den Externen keinesfalls unbedingt gegeben sein muss, um erfolgreich in derartigen Unternehmungsnetzwerken zu agieren.

18 Die Konsultation mit den betrieblichen Praktikern findet sehr oft „vor Ort“ statt, ist jedoch integraler Bestandteil der Projekttreffen.

und unternehmungsübergreifenden Kompetenzenrekursionen, aktuellen und neuen Projekten, Prototypenentwicklung, Prototypentesteinsatz und Prototypenweiterentwicklung aus. In diesem gemeinsamen Austausch- und Handlungsprozess werden kontinuierlich *implizites Wissen* produziert und reproduziert sowie technische und kaufmännische Leistungsdaten dargestellt, ergänzt, überprüft und wieder eingebracht. Grundsätzlich handelt es sich aufgrund der beständigen Fortführung des Prozesses um eine Organisationsform der Kompetenzen, die sehr routinisiert abläuft. In bezug auf die immer kritischen unternehmungsübergreifenden Austausch- und Lernprozesse führt eine derartige Routine zu intensiven Beziehungen zwischen den beteiligten Partnern, die die Zugehörigkeit zu verschiedenen Unternehmungen stark in den Hintergrund geraten lässt.

Der Prozess der Kompetenzenrekursionen ist analog zu den Forderungen des Kernkompetenzenansatzes durch drei charakteristische Merkmale gekennzeichnet, die eine Entstehung von Kernkompetenzen erst ermöglichen und für die *Nicht-Imitierbarkeit* kooperativer Kernkompetenzen verantwortlich zeichnen:

1. die Historizität des Entstehungskontextes,
2. das Zusammenspiel systemweiter Kompetenzen (die Interdependenz sowie die soziale Komplexität) und
3. den zumeist unklaren Zusammenhang der Interdependenz (kausale Ambiguität).

Wird im Konzept des Kernkompetenzenansatzes noch davon ausgegangen, dass das Referenzsystem von Kernkompetenzen ausschließlich die Einzelunternehmung sein kann, so kann im Rahmen des Dienstleistungsnetzwerkes der FAG gezeigt werden, dass auch Unternehmungsnetzwerke als Referenzsystem dienen können. Die hier betrachteten Kompetenzenrekursionen entstehen nämlich in einem inzwischen fast *25-jährigen Dienstleistungsnetzwerk*, welches sich aus der FAG sowie insbesondere einer *stabilen Gruppe* von Technologieherstellern (AEG, Inform, Siemens) zusammensetzt.

In dieser Zeit entstand *kontinuierlich* eine große Anzahl innovativer, flughafenbezogener (Dienstleistungs-)Produkte, die weltweit Standards setzen und zu langanhaltenden Wettbewerbsvorteilen führen. Ein typisches Beispiel hierfür ist die inzwischen fast 25 Jahre alte und 56,6 km lange Gepäckförderanlage, die nicht nur weltweit die erste einen gesamten Flughafen abdeckende Förderanlage war, sondern auch heute noch, durch ständige Weiterentwicklung im Netzwerk, die modernste Gepäckförderanlage ist. Ein weiteres Beispiel ist das aktuelle „Baggage Reconciliation System“, ein Gepäcksicherheitssystem, welches als internationaler Standard anerkannt ist. Vertrieben wird dieses ebenfalls in Kooperation entwickelte System, das z.B. in London-Heathrow, Manchester und Singapur eingesetzt wird, von der FAG. Insgesamt wird das System inzwischen weltweit mit über 1000 installierten Einheiten eingesetzt.

Diese beiden Produkte sind nur als Anfangs- und (derzeitiger) Endpunkt einer kooperativen Innovationsgeschichte zu verstehen. Die Basis für die Entwicklung der Vielzahl von innovativen Informations-, Kommunikations-, und Transportsysteme des Dienstleistungsnetzwerkes der FAG verkörpert indes die kooperative Kernkompetenz „Entwicklungsfähigkeit flughafenbezogener (Boden-)Verkehrsdienstleistungssysteme“, die in einem komplexen Zusammenspiel interner und unternehmungsübergreifender Kompe-

tenzenrekursionen entstanden ist. Eine eindeutige Zuordnung dieser einzigartigen Kompetenz zu den *einzelnen* Unternehmungen ist nicht möglich. Aufgrund der Kompetenzrekursionen ist folglich ein Zusammenhang entstanden, welcher, zumindest auf die Kompetenzengenerierung bezogen, Einzelunternehmungsgrenzen überwindet und ein neues und offensichtlich auch beständig erfolgreiches System, das Unternehmungsnetzwerk, entstehen lässt.

Um das Innovationspotential der kooperativen Kernkompetenz *zusätzlich* auszudehnen sorgt das Netzwerk-Management dafür, dass immer wieder neue Technologieunternehmungen ins Netzwerk integriert werden. Diese Unternehmungen bringen dann komplementäre und neuartige Kompetenzen in das Netzwerk ein. Die Integration neuer Technologieunternehmungen erfolgt ausschließlich im Rahmen von (Einzel-)Projekten. Dies hat entscheidende Gründe: Die neuen Partner müssen sich einerseits in diesen Projekten bewähren, d.h. sie werden auf Basis der Anschlussfähigkeit und des Synergiepotentials ihrer Kompetenzen überprüft, andererseits bleibt ihnen die Möglichkeit des „Out-Learning“ kooperativer Kernkompetenzen verschlossen, da sich ihnen allenfalls ein kleiner Ausschnitt der tief in die Kompetenzrekursionen eingebetteten Kernkompetenzen öffnet. Das Netzwerk-Management der FAG sorgt also durch diese Form der Integration sowohl für den Schutz von kooperativen Kernkompetenzen als auch für das Potential zusätzlicher Innovationskraft im kompetenzorientierten Dienstleistungsnetzwerk.

#### 4. Fazit und Ausblick

Festzuhalten bleibt, dass der Kernkompetenzenansatz in seiner Fokussierung auf eine hierarchische Generierung von Kernkompetenzen und der ausnahmslos wettbewerbszentrierten Interpretation unternehmungsübergreifender Organisationsprozesse offensichtlich zu kurz greift. Das kann fatale Konsequenzen haben. Ein Management, welches sich stringent nach einer derartigen Sichtweise ausrichtet, wird offensichtlich vorhandene Chancen, die eine kompetenzorientierte Betrachtungsweise der Gestaltung von kooperativen Beziehungen grundsätzlich ermöglicht, systematisch übersehen. Angesprochen ist in diesem Zusammenhang ein ganz wesentlicher Aspekt: Der Kernkompetenzenansatz bietet *grundsätzlich* eine Grundlage für die Darstellung kooperativer Kernkompetenzen, er müsste sich hierfür aber öffnen und auch Unternehmungsnetzwerke als Bezugspunkt für die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Kernkompetenzen akzeptieren. Dass diese „Öffnung“ möglich *und* nötig ist, zeigt das von der FAG strategisch geführte Dienstleistungsnetzwerk.

Sicherlich wirft das Konzept kooperativer Kernkompetenzen mehr Fragen auf, als hier beantwortet werden konnten. Beispielsweise stellt sich die Frage, ob diese Form der Kernkompetenzen an bestimmte Branchen gebunden ist. Ebenfalls ist noch offen, inwie-

fern die Entwicklung kooperativer Kernkompetenzen primär an Innovationsentwicklung gekoppelt ist, da hier der Austausch von Kompetenzen unvermeidlich erscheint. In diesem Zusammenhang sollte auch untersucht werden, ob eine Entstehung kooperativer Kernkompetenzen immer ein koordinatives und steuerndes „Kompetenzzentrum“ voraussetzt und/oder bedingt. Es scheint ebenfalls lohnend zu klären, ob es nicht in einigen Branchen, in denen es typischerweise zu intensiven und viele Jahre andauernden Abstimmungen zwischen Kunden und Herstellern kommt, schon seit geraumer Zeit zu einzigartigen und zugleich kooperativen Wettbewerbsvorteilen gekommen ist. Ein Beispiel hierfür könnte die über die Grenzen Deutschlands sehr erfolgreiche Branche des Maschinenbaus sein. Es gibt sicherlich noch einen großen Bedarf an vertiefender Forschung zum Thema „kooperativer Kernkompetenzen“.

## Literatur

- Doz, Y. (1992): Strategies of Competence Accumulation Within Firms: A Synthesis. Working Paper INSEAD/Fontainebleau.
- Foss, K./Harmsen, H. (1996): Studies of Key Factors of Product-Development Success: A Resource-based Critique and Reinterpretation. In: Foss, N.J./Knudsen, C. (Hrsg.): Towards a Competence Theory of the Firm. London u.a., S. 133-149.
- Friedrich, S.A./Hinterhuber, H.H. (1995): Führung um Kernkompetenzen: Gewinnen im Wettbewerb der Zukunft. In: Gablers Magazin 3 (1), S. 37-41.
- Ghemawat, P. (1991): Resources and Strategy: An IO Perspective, Working Paper, Harvard Business School.
- Giddens, A. (1984): The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. Cambridge.
- Hamel, G. (1991): Competition for Competence and Interpartner Learning within international Strategic Alliances. In: Strategic Management Journal 12 (special issue), S. 83-104.
- o.V. (1994): Flughäfen bangen um ihre Einnahmequelle. In: Süddeutsche Zeitung vom 28. Sept. 1994, S. 34.
- Prahalad, C.K./Hamel, G. (1990): The Core Competence of the Corporation. In: Harvard Business Review 68 (3), S. 79-91; deutsch (1991): Nur Kernkompetenzen sichern das Überleben. In: Harvard Manager 13 (2), S. 66-78.
- Prange, C. (1996): Interorganisationales Lernen: Lernen in, von und zwischen Organisationen. In: Schreyögg, G./Conrad, P. (Hrsg.): Managementforschung 6. Berlin und New York, S. 163-189.

Rasche, C. (1994): Wettbewerbsvorteile durch Kernkompetenzen: Ein ressourcenorientierter Ansatz. Wiesbaden.

Rasche, C./Wolfrum, B. (1993): Ressourcenorientierung im strategischen Management – ein Paradigmenwechsel? Arbeitspapier Nr.1/93, Lehrstuhl für Betriebliche Absatzwirtschaft und Handelsbetriebslehre, Universität Bayreuth.

Sydow, J. (1992): Strategische Netzwerke. Wiesbaden.