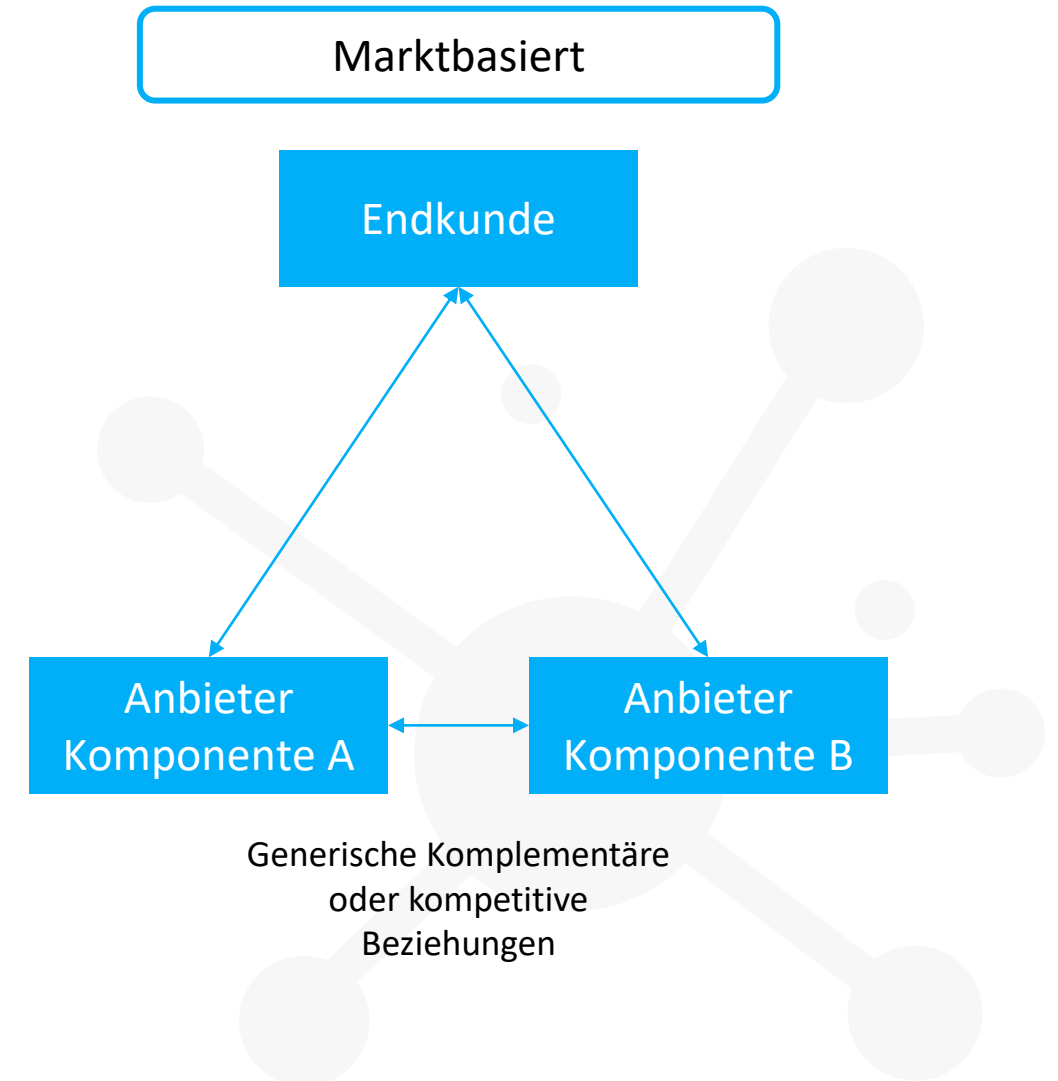
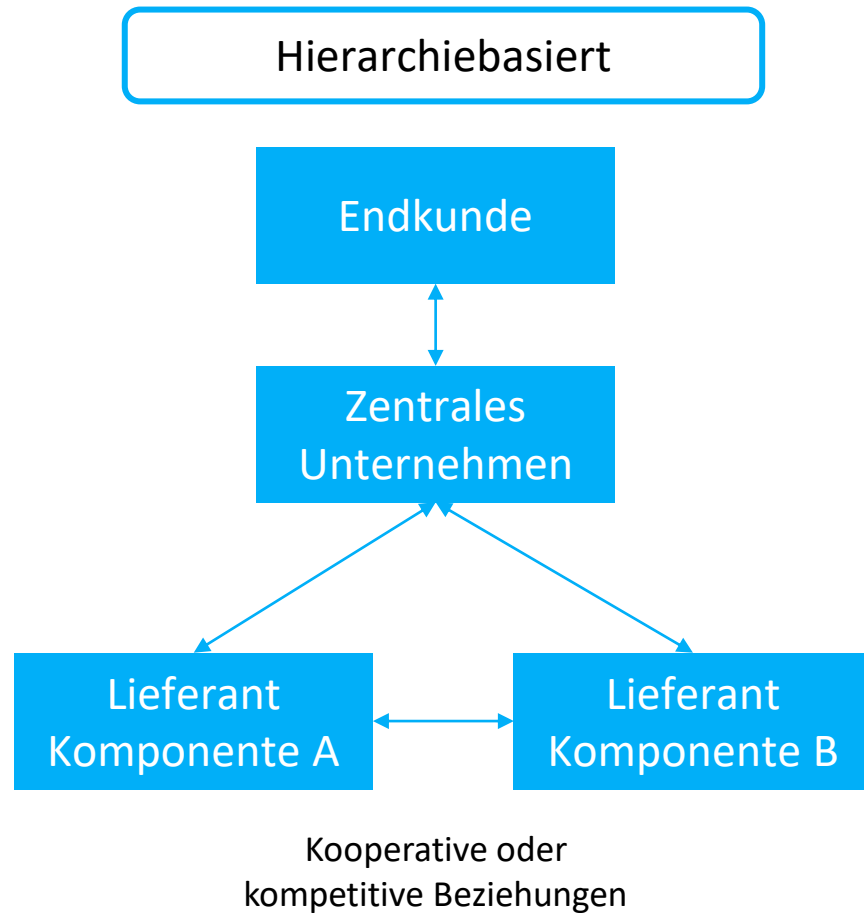


Digital Business Ecosystem Navigator

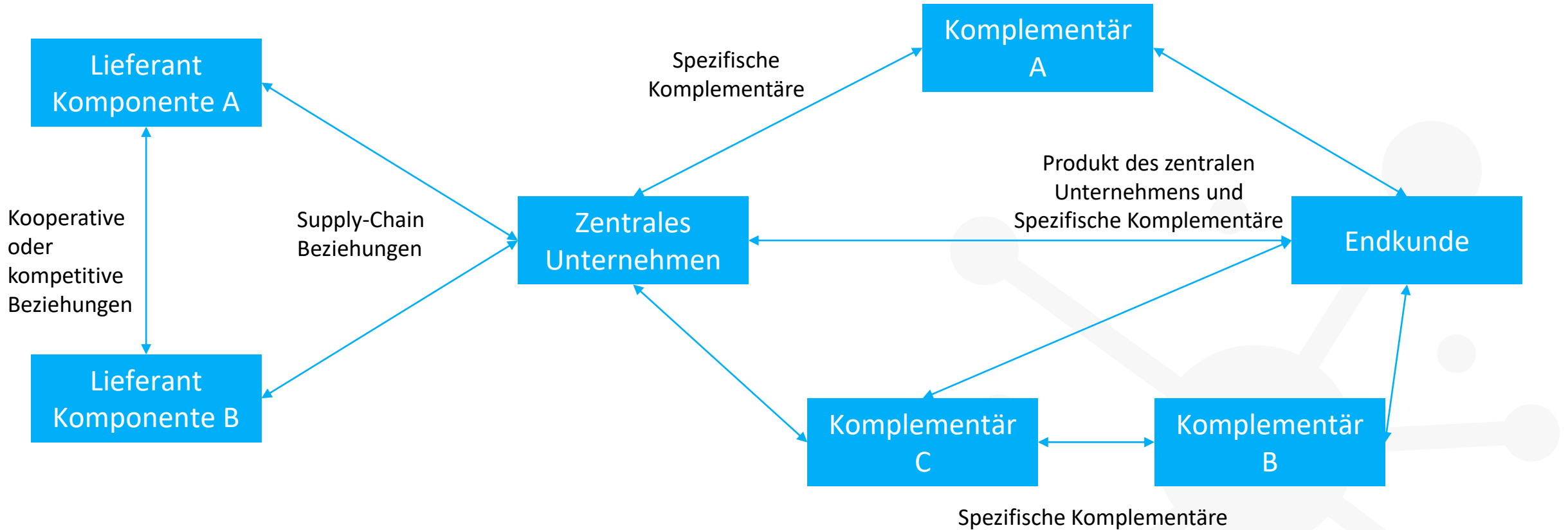
Struktur – Gestalt von Ökosystemen



Aufbau von Hierarchischen und Marktbasierten Systemen



Aufbau von Ökosystemen



Unterschied von Ökosystem zu anderen Systemen



Marktbasiert

- Kunden kaufen separate Produkte von verschiedenen Firmen
- Unabhängige Anbieter:
 - Haben generische komplementäre Produkte, passend zu denen von anderen Anbietern
 - Stehen auch manchmal im Wettbewerb zueinander
- Es existieren bestimmte Standards im Markt denen die Unternehmen folgen



Hierarchisch

- Kunden kaufen ein finales Produkt
- Produkt wird von einem zentralen Unternehmen erstellt
- Basiert auf Lieferantenbeziehungen
 - Zentrales Unternehmen kauft Komponenten von Lieferanten
 - Lieferanten haben sowohl von Kooperation als auch von Wettbewerb geprägte Beziehungen zueinander



Ökosystem

- Kunden wählen aus verschiedenen Komponenten oder Angeboten
- Kunden kaufen ein zentrales Produkt und ergänzen es mit komplementären Produkten weiterer Anbieter
- Unternehmen im Ökosystem liefern Komponenten, Kunden können oft frei wählen wie sie diese kombinieren
- Beispiel: Ein Smartphone Nutzer kauft kein fertiges Produkt, sondern entscheidet selbst welche Anwendungen gewünscht sind und ergänzt das Betriebssystem mit passenden Apps

Aspekte welche die Gestalt von Ökosystemen beeinflussen

Modularität

- Grundlage für das Entstehen eines Ökosystems
- Technologische Modularität ermöglicht weitere unabhängige Komponenten anzubinden: Z.B. APIs ermöglichen es weitere Softwarebausteine mit dem Kern einer Plattform zu verbinden
- Modularität ermöglicht Interoperabilität, also die Zusammenarbeit zwischen Systemen und Koordination von voneinander abhängigen Unternehmen

Complementarities

Gute Beispiele sind Betriebssysteme von Mobilgeräten, welche modular aufgebaut sind. Sie können mit weiteren Apps (Complementarities) ergänzt werden, die weiteren Funktionalitäten ermöglichen.

Aspekte welche die Gestalt von Ökosystemen beeinflussen

“Unique complementarities”

- Komponente A* funktioniert nicht ohne Komponente B* oder der Wert von Komponente A wird mit Komponente B maximiert
- Das Verhältnis kann strikt oder stark (A benötigt B), spezifisch (B muss an A angepasst werden, um produktiv zu sein) und generisch sein
- Einseitige Komplementarität: Komponente A benötigt Komponente B
- Zweiseitige Komplementarität : Komponente A und B benötigen sich gegenseitig, wodurch Co-Spezialisierungen entstehen können

Beispiel: Apps und das Betriebssystem als Plattform, da die App nicht ohne Betriebssystem funktioniert, andersherum schon

“Supermodular complementarities”

- Mehr von Komponente A* macht Komponente B* wertvoller
- Genauso kann die Verbreitung von Komponente B auch Komponente A wertvoller machen
- Basis für indirekte und direkte Netzwerkeffekte
- Beide Arten können zeitgleich existieren

Beispiel: Apps erhöhen den Wert des Betriebssystems. Umgekehrt kann die Verbreitung des Betriebssystems auch den Wert der App erhöhen, weshalb man von “supermodular complementarities” spricht

Aspekte welche die Gestalt von Ökosystemen beeinflussen

“Unique complementarities”

“Supermodular complementarities”

Ökosysteme bestehen aus Unternehmen, die mit beiden Arten umgehen und eine passende Struktur bilden müssen, um Wert zu schaffen. Das ermöglicht es Komplementäre aller Art zu beinhalten und zu koordinieren, ohne das eine vertikale Integration nötig ist.

Referenzen

Jacobides, M. G., Cennamo, C., and Gawer, A. 2018. “Towards a Theory of Ecosystems,” *Strategic Management Journal* (39:8), pp. 2255–2276.



