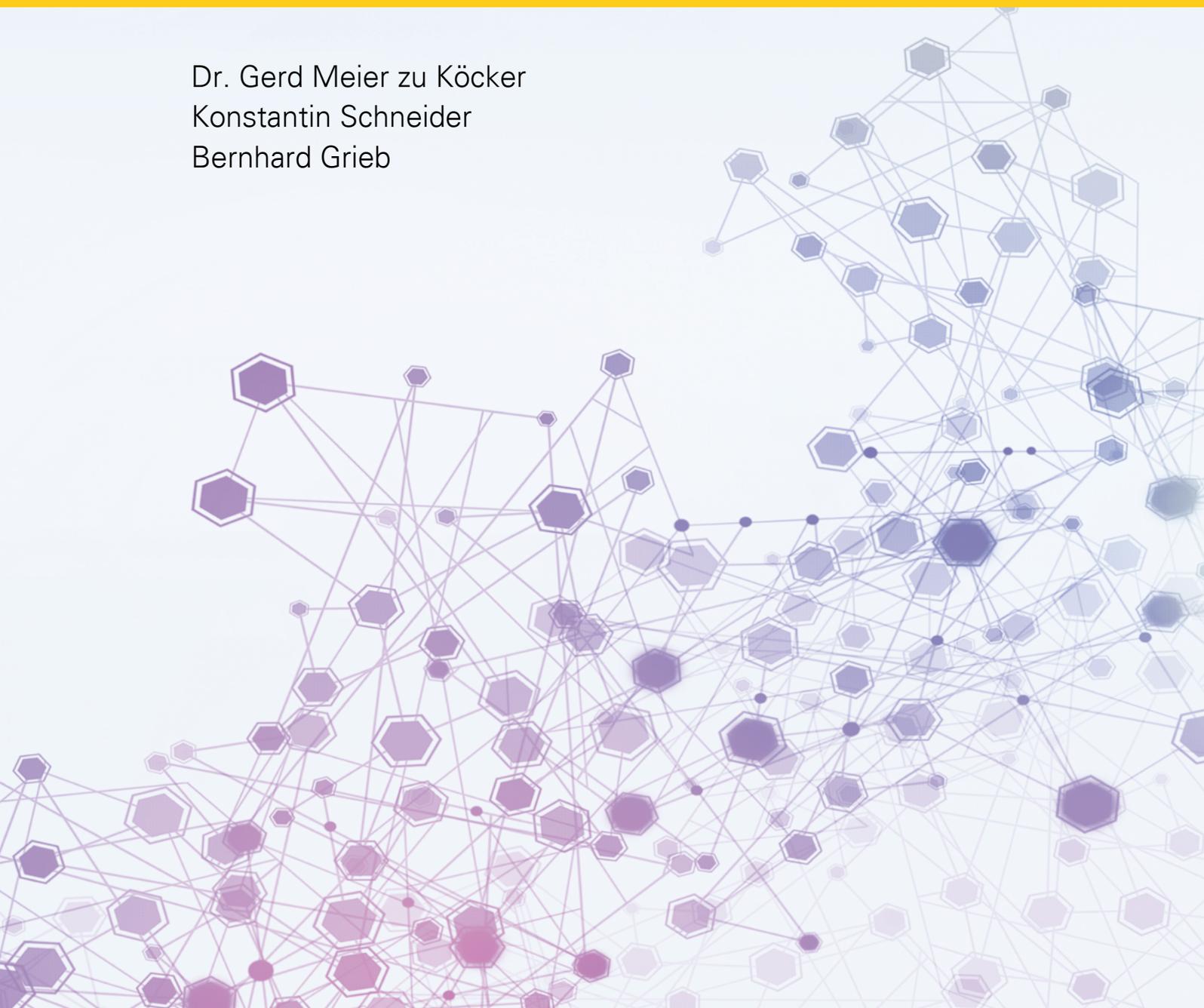


Erfolg durch Querdenken

Strategische Differenzierung in Unternehmen
initiiert durch Cluster-Initiativen

Dr. Gerd Meier zu Köcker
Konstantin Schneider
Bernhard Grieb





Impressum:

Herausgeber

ClusterAgentur Baden-Württemberg
im Auftrag vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und
Wohnungsbau Baden-Württemberg
Haus der Wirtschaft
Willi-Bleicher-Straße 19
70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 123-3033
www.clusteragentur-bw.de

Autoren

Dr. Gerd Meier zu Köcker
Konstantin Schneider
Bernhard Grieb

Gestaltung

Poli Quintana, Interlinea.de

Stand

Juni 2016

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Cluster-Initiativen als ThinkTank für strategische Differenzierung in Unternehmen	4
2.1	Treiber der strategischen Differenzierung	5
2.2	Grenzen der strategischen Differenzierung	7
3	Neue Sichtweisen auf Innovationsprozesse	9
3.1	Wichtige Elemente des Innovationsprozesses.....	10
3.2	Verschiedene Arten des Innovationsprozesses.....	11
3.3	Rolle von Geschäftsmodellen im Innovationsprozess	12
3.3.1	Geschäftsmodellinnovationen	12
3.3.2	Digitalisierung als aktueller Treiber für neue Geschäftsmodelle	15
4	Erfolgreiche strategische Differenzierungen von Unternehmen	17
4.1	Bernd Kußmaul: Innovation mit Koordination und Produktveredelung.....	17
4.2	Festo: Forschung mit Netzwerken und Kooperationen	17
4.3	Vorwerk: Warten bis der Markt reif ist und von Apple lernen	19
4.4	ZIM Flugsitz: Vom Dienstleister zum Produkthersteller	20
4.5	REIS Möbelsysteme: Nischenmärkte im Handwerksbetrieb	20
4.6	Daimler: Konzern-Start-ups für Neue Märkte	21
5	Die Rolle von Cluster-Initiativen im strategischen Differenzierungsprozess	22
5.1	Die richtigen Akteure identifizieren	25
5.2	Cross-sektorale / Branchenübergreifende Kooperationen initiieren	27
5.3	Good Practice Beispiele.....	29
6	Fazit.....	33
	Literaturverzeichnis	34
	Abbildungsverzeichnis	36



1 Einleitung

Wer kennt heute noch die Firma „Diamond Multimedia“? Sehr wahrscheinlich kaum jemand. Dabei hat diese Firma immerhin einen der ersten MP3-Player auf den Markt gebracht und das bereits im Jahr 1998. Allerdings steht bis heute ein anderes Produkt mit dem kommerziellen Erfolg der MP3 in Verbindung: der iPod von Apple und die damit verbundene Vertriebsplattform iTunes.

Das Beispiel zeigt sehr schön, dass technischer Pioniergeist am Markt nicht unbedingt belohnt wird. Denn entscheidend für den Markterfolg von Apple waren nämlich weit mehr Aspekte als die technische Überlegenheit des iPods. Es waren insbesondere ein schickes Design, eine geniale Marketing-Kampagne und – am wichtigsten – mit Apple iTunes eine eigene Vertriebsplattform, die es ermöglichte MP3s legal zu erwerben. Es war also eine Kombination aus Design, Marketing, Geschäftsmodell und Vertrieb notwendig, um der Technologie zum Durchbruch auf dem Massenmarkt zu verhelfen.

Wenn Innovationen also heute beeindruckend sind, wie z. B. beim Apple iPod, meist intelligente Kombinationen von Technologien, Services, Prozessen, Design und Marketing. Sie entstehen oft dort, wo sich Märkte verändern und Branchen überlappen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass die themenübergreifende Zusammenarbeit besondere Chancen bietet. Diese Form der cross-sektoralen Zusammenarbeit kann verschiedene Ursachen haben, wie z. B. neue Markttrends, veränderte Kundenbedürfnisse, neue gesetzliche Rahmenbedingungen oder Krisensituationen.¹

Eine wesentliche Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Fähigkeit des Querdenkens zu. Unter Querdenken wird hier verstanden, etablierte Pfade und Strukturen zu verlassen und „out-of-the-box“ zu denken. Ziel des Querdenkens in Unternehmen sollte es sein, neue Ideen zu finden, um sich von den Wettbewerbern abzusetzen, also sich strategisch von anderen Marktteilnehmern zu differenzieren. Diese strategische Differenzierung kann durch gänzlich neue Produkte und Dienstleistungen, aber auch durch die Anpassung bestehender Produkte an die Bedürfnisse bisheriger oder neuer Kunden geschehen. Auch veränderte oder neue Geschäftsmodelle und Pro-

zesse sowie eine andere Nutzung von Systemen und Ressourcen innerhalb oder außerhalb des Unternehmens können Ergebnisse des Querdenkens sein.

Querdenken ist für die meisten Akteure aus Wirtschaft, Forschung und Politik kein einfacher Prozess. Es erfordert eine langfristige und risikobereite Vorgehensweise, um neue Wege außerhalb der eigenen Kompetenzen, Produkte, Dienstleistungen und Märkte einzuschlagen, zumal ein Erfolg selten garantiert ist. Im Gegenteil, neue branchen- und sektorenübergreifende Innovationen entstehen häufig eher zufällig und resultieren selten aus einem systematischen Prozess. Innovieren muss zukünftig nicht als Ziel, sondern als Instrument, sich auf die industriellen Transformationsprozesse besser vorzubereiten, gesehen werden.

In den letzten Jahren haben immer mehr Clustermanagements dieses Potenzial erkannt, das in der branchenübergreifenden Zusammenarbeit besser erschlossen werden kann. Sie blicken somit über die Grenzen von industriellen Sektoren hinaus, indem sie verschiedene Branchen in eine bereits existierende oder eine sich neu herausbildende Wertschöpfungskette integrieren und Cross-Clustering betreiben. Neben bestehenden und neuen Cross-Clustering-Aktivitäten bietet sich das Thema strategische Differenzierung und Unterstützung in bisher wenig beachteten Phasen im Innovationsprozess als weiteres Tätigkeitsfeld für Cluster-Initiativen an, wo Workshops und andere neue Formate denkbar sind.

¹ Vgl. Matthes: Plädoyer für ein neues Innovationsverständnis, 2010, [Online] www.wiwo.de/technologie/fortschritt-plaedoyer-fuer-ein-neues-innovationsverstaendnis/5687186.html, [Zugriff am 02.05.2016].

2 Cluster-Initiativen als ThinkTank für strategische Differenzierung in Unternehmen

Cluster-Initiativen stellen eine ideale Ausgangsposition für Unternehmen dar, die dem „Querdenken“ bzw. einer strategischen Differenzierung offen gegenüberstehen. Zum einen bündeln sie verschiedene Akteure entlang der Wertschöpfungskette, d. h., sie agieren in der Regel mit einer Reihe von Unternehmen, die eine ähnliche Interessenlage besitzen, zusammen. Zum anderen bringen die Unternehmen unterschiedliche Kompetenzen und Erfahrungen ein. Dies ist im Kontext der strategischen Differenzierung wichtig, da somit eine gemeinsame kritische Masse erreicht wird und Unternehmen nicht einzeln und eigenständig agieren müssen. Genau hier bietet sich die Chance für Clustermanager, ihre Rolle im Innovationsprozess weiter auszubauen. Voraussetzung aus Sicht des Clustermanagements ist es, eine gute Branchenkenntnis und ein sehr gutes Vertrauensverhältnis zu ihren Mitgliedern zu besitzen, um Sparringpartner oder Moderator in einem Prozess der strategischen Differenzierung zu sein. Das Beispiel von Silicon Saxony zeigt, wie Clusterakteure, koordiniert durch das Clustermanagement,

gemeinsam in neue Anwendungsmärkte differenzieren können.² Gleichwohl lässt sich in der Praxis feststellen, dass sich die Mehrzahl der Cluster-Initiativen, die sich mit dem Thema beschäftigen, schwer tut. Dabei liegt es nicht an der politischen Aufmerksamkeit, die unter dem Schlagwort „Cross-Clustering“ eine Zusammenarbeit von Unternehmen aus verschiedenen Clustern fördert. Viele Clustermanagements haben entsprechende Aktivitäten unternommen, stoßen aber immer wieder auf eine hohe Zurückhaltung seitens der Unternehmen. Es stellt sich daher die Frage, worin diese Zurückhaltung begründet liegt und was Clustermanagements anders machen können oder müssen.

Um Cluster-Initiativen wirklich als ThinkTank für strategische Differenzierungen in Unternehmen nutzen zu können, müssen Clustermanagements und deren Mitglieder ein besseres Verständnis darüber bekommen, wie sich Unternehmen heute von ihren Wettbewerbern absetzen können und daraus einen Wettbewerbsvorteil

Silicon Saxony als Beispiel für eine erfolgreiche strategische Differenzierung eines Netzwerkes

Von der Halbleiterindustrie zum Innovationstreiber im Bereich Energieeffizienz in der Elektronik

Das Netzwerk „Silicon Saxony“ hat sich in der Vergangenheit zum führenden Mikroelektronikstandort in Europa entwickelt. Die Mikroelektronik / IKT beschäftigt in und um Dresden ca. 48.000 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von fast zehn Milliarden Euro (vgl. www.silicon-saxony.de). Trotz dieser vermeintlich komfortablen Position war das Netzwerkmanagement von „Silicon Saxony“ immer darauf bedacht, die weltweiten technologischen und marktrelevanten Trends mit geeigneten Netzwerkzeugen zu monitoren und zu analysieren. Hierbei kamen mehrere der vormals beschriebenen Netzwerkzeuge zum Einsatz. Als ein wichtiges Ergebnis wurde durch die Anwendung dieser Netzwerkzeuge deutlich, dass der Erfolg in der Halbleitertechnik

nicht dauerhaft so bleiben konnte. So verursacht der Einsatz von IKT-Systemen mittlerweile zwei Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen – ein Viertel der Emissionen des gesamten Pkw-Verkehrs. Die Energiekosten für den Betrieb der informations- und kommunikationstechnischen Infrastruktur sind zu einem bedeutsamen ökonomischen Faktor geworden.

Somit bestand das Ziel für die Cluster-Initiative „Silicon Saxony“ darin, durch intensive Kooperationen, zusammen mit Partnern innerhalb des Netzwerkes, aber auch mit netzwerkfremden Organisationen, im Bereich der energieeffizienten Halbleiterkomponenten strategisch zu differenzieren. Das Clustermanagement von „Silicon Saxony“ initiierte somit einen Prozess, an dessen Ende eine erfolgreiche strategische Differenzierung eines ganzen Netzwerkes stand („Energieeffizienz in der Informations- und Kommunikationstechnik“). Hierbei wurden angestammte Marktposition und Geschäftsfelder nicht aufgegeben, vielmehr kamen neue hinzu.

² Vgl. Meier zu Köcker und Bovenschulte: Instrumente zur intelligenten Diversifizierung von Unternehmensnetzwerken, Netzwerkzeuge, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2013.

erzielen können. Was sind die Treiber der strategischen Differenzierung und wo liegen deren Grenzen? Hierauf wird in den folgenden Kapiteln ausführlicher eingegangen.

2.1 Treiber der strategischen Differenzierung

Alleinstellungsmerkmale werden für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen immer wichtiger. Nur wenn die Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens einen konkreten Mehrwert bieten, der den des Wettbewerbers übersteigt, sind Kunden bereit, einen höheren Preis zu zahlen und, vielleicht noch viel wichtiger, eine dauerhafte Kundenbeziehung einzugehen.³ Dies gilt übrigens gleichermaßen für den Endverbraucher, wie auch für Industriekunden.

Fraglich ist allerdings, wie Unternehmen sich von ihren Wettbewerbern auch in Zukunft erfolgreich differenzieren können. Hierauf wird gerne „durch Innovation“ geantwortet. Denn Innovationen, meist technologische, führen zu Produkten und Dienstleistungen, die sich von den Wettbewerbern abheben. Die Differenzierung am Markt wird dabei als gegeben hingenommen, d. h., sie resultiert quasi aus der technologischen Überlegenheit.

Grundsätzlich ist dieser Ansatz nicht verkehrt, aber er muss etwas genauer betrachtet werden. Denn die Realität zeigt, dass die Differenzierung am Markt heute nicht mehr alleine durch die technologische Überlegenheit eines Produktes automatisch gegeben ist.

Aber warum ist strategische Differenzierung heute so komplex und warum reicht es nicht mehr aus, sich nur technologische Vorteile am Markt zu verschaffen? Dafür gibt es vor allem zwei Gründe, eine zunehmende globale Konkurrenz und die Veränderung der Kundenwünsche. Denn diese sind heute nicht mehr so leicht zu befriedigen, wie vielleicht vor 50 Jahren.

In den 1960ern und 1970ern stand immer noch die Grundversorgung der Bevölkerung im Vordergrund des Wirtschaftens (Abbildung 1). Es ging zunächst einmal darum, die Bevölkerung mit Automobilen, Kühlschränken und Fernsehgeräten zu versorgen. Im Mittelpunkt der Innovationstätigkeiten standen vor allem Maßnahmen zur Kostensenkung, um die Produkte der breiten Bevölkerung zugänglich zu machen. Hierzu gehörte z. B. das Vorantreiben der Massenproduktion.

Zeit	1960er–1970er	1980er–1990er	2000er
Ziel	Produkte und Dienstleistungen billiger machen	Produkte und Dienstleistungen verbessern	Bessere Produkte und Dienstleistungen anbieten
Wettbewerbsvorteil	Kosten	Qualität und Zuverlässigkeit	Kreativität und Authentizität
Aktivitäten	Arbeitsteilung, Automation	Automation, flexible Spezialisierung, JiT Production	Design, Innovation, Differenzierung

Abbildung 1: Charakteristika und primäre Ziele von Innovationen⁴

³ Vgl. Zook und Allen: Repeatability: Build Enduring Businesses for a World of Constant Change, Harvard Business Review, Boston, Massachusetts, 2012.

⁴ Vgl. Rosenfeld: The Nexus of Innovation and Clusters, Peripheral and Less Favoured Regions Guide to smart cluster strategies, European Commission Directorate-General Regional Policy, Brüssel, 2012.

Mit der Zeit wuchsen aber auch die Ansprüche der Kunden. Es ging nicht mehr darum, die Menschen mit genügend Gütern zu versorgen, sondern vor allem mit qualitativ hochwertigen Produkten. So stand in den 1980ern- bis 1990ern die Qualitätsverbesserung der Produkte im Mittelpunkt. Gleichzeitig durften die Produktionskosten natürlich nicht in die Höhe getrieben werden. Denn ausländische Konkurrenten aus Billiglohnländern machten den Industrieländern zunehmend Konkurrenz und konnten die Bevölkerung ebenfalls mit einfachen Billigprodukten versorgen.

Die Innovationstätigkeiten fokussierten sich daher vor allem auf die Qualitätsverbesserung. Durch bessere Produkte konnten sich Unternehmen von der Konkurrenz aus dem Ausland absetzen und gleichzeitig die höheren Kundenbedürfnisse befriedigen. Hinzu kamen wichtige Prozessinnovationen, wie die „Just-in-Time-Production“, die die Produktionskosten weiter gesenkt haben.

Die Innovationsaktivitäten liefen zu diesen Zeiten noch hauptsächlich sektor- oder branchenintern ab. Es ging darum, die eigenen Produkte stetig zu verbessern.

Seit den 2000er Jahren kann man eine dritte Phase der Entwicklung ausmachen. Die Kundenansprüche sind weiter gewachsen. Kunden möchten heute von ihren Produkten begeistert werden. Sie sollen Emotionen auslösen. Gleichzeitig wird die Konkurrenz aus dem Ausland immer stärker. Ländern wie Indien und China gelingt es immer mehr, qualitativ hochwertige und konkurrenzfähige Produkte herzustellen. In vielen Produktionsbereichen sind diese Länder sogar schon weltweit führend.

Für die Industrieländer bedeutet dies, dass Qualität und niedriger Preis in Zukunft nicht mehr ausreichen werden, um sich von den Wettbewerbern abzusetzen. Es wird immer wichtiger, die Produkte und Dienstleistungen beim Kunden zu emotionalisieren, also einen „Aha“-Effekt auszulösen. Im Englischen wird dies auch als „unique user experience“ bezeichnet.

Aspekte wie Marketing und Vertrieb spielen dabei eine immer wichtigere Rolle. Der Kunde soll sich mit der Marke und deren Produkten identifizieren, ja geradezu ein Fan werden. Aber das ist es nicht alleine. Bei Porsche, Mercedes, Audi und BMW arbeitet inzwischen eine Vielzahl von Ingenieuren, die sich um Gerüche und Geräusche im Auto kümmern. Jeder Schalter muss einen ge-

wissen Widerstand aufweisen, damit er sich besonders hochwertig anfühlt, und die Abholung des neuen Autos wird als imposante Show inszeniert.

Doch nicht nur im Endkundenmarkt kommt es auf die emotionalen Faktoren an. Auch im Maschinenbau werden zwischenzeitlich Designer eingesetzt, die auf Aussehen und Usability achten. So lassen sich nach Aussagen eines Designers beispielsweise weiße oder blaue Maschinen wesentlich besser verkaufen als grünlackierte Anlagen. Da bis Anfang der Neunzigerjahre fast alle Maschinen grün waren, wird eine grüne Maschine automatisch als alt wahrgenommen.⁵ Dies ist nur ein Beispiel, das zeigt, wie sehr es heute darauf ankommt, nicht alleine auf technologische Inventionen zu setzen. Erfolgreiche Innovationen bestehen heute aus einer Vielzahl unterschiedlichster Inventionen aus den verschiedensten Bereichen, wie Marketing, Vertrieb, Design, Usability und auch Technologie.

Insofern müssen Unternehmen verschiedenste Aspekte bei der Umsetzung von erfolgreichen Innovationen beachten. Dies zeigt auch der Blick auf die Unternehmen in Baden-Württemberg. Auf die Frage, was die wesentlichen Treiber für strategische Differenzierung sind, wurden von den Unternehmen folgende Ursachen genannt:⁶

- *Der Markt als Treiber:*

Oftmals wächst das Kerngeschäft im primären Markt nicht in dem Maße, wie es wachsen sollte, um Unternehmen langfristige Entwicklungsperspektiven zu bieten. Eine zunehmende internationale Konkurrenz (neue Technologieplayer) und die Sorge vor Alternativ-Technologien, die einen etablierten Markt von heute auf morgen verschwinden lassen können, führen zur Notwendigkeit, sich basierend auf der eigenen Kernkompetenz strategisch zu differenzieren.

- *Kunde als Treiber:*

Kunden stellen oft neue, komplexere Anforderungen oder initiieren Umschichtungen in der Zuliefererstruktur (z. B. Luftfahrt), denen nur durch strategische Differenzierung begegnet werden kann.

- *Gesetzliche Rahmenbedingungen als Treiber:*

Die Elektromobilität sowie die Notwendigkeit energieeffizienter als bisher zu produzieren, sind gute Beispiele, wie gesetzliche Rahmenbedingungen als Treiber fungieren können.

5 Vgl. Nowak: Auch Maschinen wecken Emotionen, Wirtschaft in Baden-Württemberg Nr. 2, Stuttgarter Zeitung Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 2016.

6 ClusterAgentur Baden-Württemberg und Leichtbau BW GmbH, Workshop mit ausgewählten Unternehmen, Stuttgart, am 19.02.2016.

- *Neue Technologien als Treiber.*

Neue Technologien bzw. die Konvergenz verschiedener existierender Technologien ermöglichen ganz neue Lösungen (Mensch-Maschine-Kooperationen, flexible adaptive Systeme, Miniaturisierung etc.). Diese können in Verbindung mit der eigenen Kernkompetenz eines Unternehmens oftmals sehr gut genutzt werden, neue Märkte anzustreben und sich somit zu differenzieren.

Im gleichen Atemzug werden aber auch eine Reihe anderer Voraussetzungen genannt, die es Unternehmen in Baden-Württemberg erleichtern, sich strategisch zu differenzieren. Besonders zu betonen sei an dieser Stelle der Standortfaktor, da eine gute Infrastruktur, die Verfügbarkeit von exzellenten Fachkräften, die Nähe zur Konkurrenz, die hohen Standortkosten sowie die hohe Dichte an Kooperationspartnern für strategische Differenzierungen dienlich sind.

Für Cluster-Initiativen bieten sich daher enorme Potenziale. Sie müssen Maßnahmen und Aktivitäten fördern, die zum „Querdenken“ anregen und Unternehmen für neue Ideen öffnen.

2.2 Grenzen der strategischen Differenzierung

Clustermanagements und clusterpolitische Akteure müssen allerdings aufpassen, dass sie die Unternehmen mit dem Thema „Querdenken“, und den damit neuen Möglichkeiten der strategischen Differenzierung, nicht überfordern. Denn neue Ideen und Trends zu erkennen und mit diesen zu experimentieren, geht sehr schnell. Die Herausforderung besteht darin, diese auch zu verwerten und zu vermarkten. Denn erst wenn die Unternehmen funktionierende Geschäftsmodelle und die richtigen Märkte gefunden haben, können sie sich erfolgreich von ihren Wettbewerbern absetzen, also strategisch differenzieren.

Wie schwierig das sein kann, zeigt das Beispiel „Kodak“. Kodak war einer der Pioniere im Bereich der Digitalfotografie. Das Unternehmen hat 1975 die erste Digitalkamera entwickelt und brachte sie 1991 sogar als erste weltweit auf den Markt. Heute ist die Digitalfotografie nicht mehr wegzudenken, doch das Unternehmen „Kodak“ ist faktisch vom Markt verschwunden. Die komplette Film- und Fotoproduktion sowie die Fotoentwicklung wurden verkauft. Die verbliebenen Reste des Unternehmens gingen in „Kodak Alaris“ auf.

Der Untergang von Kodak hat bestimmt viele Gründe. Aber einer ist gewiss. Dem Unternehmen ist es nicht gelungen, als Digitalpionier eine nachhaltige Verwertung und Vermarktung der neuen Technologie zu realisieren. Dies liegt u. a. daran, dass sich Kodak nicht auf seine Kernkompetenz, nämlich Fotofilme und das Entwickeln von Fotos, konzentriert hat, sondern den Versuch unternahm, sich auf Fotokameras und Drucker zu fokussieren. In diesen Bereichen gab es jedoch schon Wettbewerber, die in den Märkten deutlich höhere Kompetenzen aufwiesen als Kodak. Hätte Kodak sich mehr damit beschäftigt, wie sich die Digitalisierung auf ihr Kerngeschäft auswirkt, wäre das Unternehmen vielleicht heute noch am Markt tätig.

Dass es auch anders gehen kann, zeigt ein Beispiel aus Deutschland. Das Unternehmen CEWE Stiftung & Co. KGaA war ursprünglich ebenfalls auf Fotolabore im Analogbereich fokussiert. Hier wurde der digitale Wandel allerdings nach gleichermaßen herausfordernden Umstellungen gemeistert. Das Unternehmen agiert bis dato immer noch auf dem klassischen Kodak-Terrain, nur dass die Kunden heute nicht Fotos von Fotofilmen, sondern von ihren Digitalkameras entwickeln lassen. Das Ganze geschieht immer noch im Drogeriemarkt oder im Fotokiosk.

Nun ist Kodak ein Großunternehmen gewesen und diesen wird sehr oft vorgeworfen, besonders träge zu sein, was Neuerungen angeht. Aber auch kleine und mittlere Unternehmen haben ihre Probleme, wenn es um die Verwertung und Vermarktung am Markt geht, denn KMU sind meistens hochspezialisiert auf bestimmte Produkte und Dienstleistungen. Manche Unternehmen haben vielleicht sogar nur ein einziges Produkt oder eine einzige Dienstleistung. Neue Produkte, Dienstleistungen oder auch Geschäftsmodelle sind dadurch immer mit einem enormen Risiko verbunden.

Für sie ist es somit einfacher, bestehende Produkte und Dienstleistungen stetig zu verbessern, um sich so am Markt zu differenzieren. Zukünftig werden diese Verbesserungsinnovationen aber nicht mehr ausreichen, um sich von den Wettbewerbern abzusetzen. Es müssen neue Produkte und Dienstleistungen her, die zu ihrer Marktführerschaft verschiedenste Kompetenzen benötigen. Dies ist aus zwei Gründen für KMU besonders schwer. Zum einen können sie es sich nicht leisten, neue Produkte und Dienstleistungen am Markt einfach mal zu testen, denn wenn dies schief geht, könnte dies auch schnell bedeuten, dass das ganze Unternehmen vom Markt verschwin-

det. Zum anderen können sie nicht ohne Weiteres neue Abteilungen, die die angeforderten Kompetenzen, wie Design, Marketing oder ähnliches übernehmen, aufbauen. Sie sind hier auf externe Partner angewiesen, was mit weiterem Aufwand verbunden ist. Somit ist die Verwertung und Vermarktung neuer Ideen für KMU hochrisikant und muss gut vorbereitet werden. Es gibt bei ihnen meistens keinen zweiten Versuch.

Bleiben noch die Start-up-Unternehmen. Ihnen fällt es etwas leichter, neue Trends und Entwicklungen in ihre Geschäftsmodelle zu integrieren. Sie haben meistens noch keine festen Strukturen aufgebaut und können sehr flexibel am Markt reagieren. Start-up-Unternehmen sind somit offen für alle Möglichkeiten, um sich von den Wettbewerbern abzusetzen. Ihnen fehlen allerdings häufig die Finanzierung und das Vertrauen der Märkte. Für sie ist es schwierig, ohne Vertrauen Investoren zu finden, die ihre Ideen mittragen.

Es zeigt sich also, dass gerade die Verwertung und Vermarktung von neuen Ideen die Unternehmen vor große Herausforderungen stellen. Die eigenen Kompetenzen und Ressourcen bestimmen somit die Grenzen der Möglichkeiten für eine weitere strategische Differenzierung.

Aber hier zeigt sich auch die enorme Chance für Cluster-Initiativen. Denn diese Herausforderungen können durch gemeinsames Handeln in einer Initiative gemeistert werden. Dazu gilt es, die richtigen Angebote für die Unternehmen zu entwickeln und effektive Maßnahmen durchzuführen.

3 Neue Sichtweisen auf Innovationsprozesse

Um gezielter Maßnahmen zur Förderung der strategischen Differenzierung von Unternehmen in Cluster-Initiativen durchzuführen, ist es daher sinnvoll eine neue Sichtweise auf Innovationsprozesse einzunehmen, die die beiden Aspekte aus Kapitel 2.1 in den Fokus setzt. Das bedeutet zum einen, dass Innovationen nicht mehr nur als rein technologische Inventionen wahrgenommen werden, sondern als eine Kombination verschiedenster Ideen und Entwicklungen aus unterschiedlichsten Bereichen, Branchen und Sektoren. Zum anderen werden die Verwertung und Vermarktung von neuen Ideen mehr und mehr in den Fokus gesetzt.

Denn die Instrumente zur Technologie- und Innovationsförderung, und damit auch eingeschlossen viele Maßnahmen der Cluster-Initiativen, beruhen nach wie vor auf einer eher konventionellen Vorstellung des Innovationsprozesses. Dabei wird Innovation als ein linear ablaufender Prozess gesehen. Dieser führt von der Grundlagenforschung, über die angewandte Forschung bis hin zur Vermarktung und der damit erfolgreichen Implementierung eines neuen Produktes oder einer Dienstleistung am Markt. Abbildung 2 zeigt exemplarisch einen solchen idealisierten Prozess.

Startpunkt des Prozesses ist eine Invention, meist eine technologische, die aus der Grundlagenforschung kommt. Diese wird daraufhin in der angewandten Forschung in Richtung konkrete Anwendung weiterentwickelt. Hier wird sie dann von den Unternehmen aufgegriffen, perfektioniert und zur Marktreife gebracht.

Die erfolgreiche Platzierung am Markt am Ende des Innovationsprozesses wird dabei schon fast als Selbstläufer gesehen. Durch die technologische Überlegenheit setzt sich das Produkt von den anderen Angeboten am Markt ab und damit letztlich auch kommerziell durch.

Kernelement des Innovationsprozesses ist somit die technologische Invention. Sie führt letztlich zum Wettbewerbsvorteil am Markt. Diese Sichtweise auf den Innovationsprozess hat eine vereinfachte Input-Output-Vorstellung von Innovation zur Folge. Somit führen möglichst viele technologische Inventionen automatisch zu vielen neuen erfolgreichen Produkten und Dienstleistungen, die den globalen Wettbewerbsvorteil der Unternehmen sichern.

Diese Sichtweise spiegelt sich in den innovationsunterstützenden Maßnahmen, sei es von Seiten der Unternehmen oder auch der Politik, wider. Viele Ressourcen werden dazu aufgebracht, vor allem technologische Innovationen voranzubringen. Dies zeigt sich auch in vielen Innovationsindikatoren, die bis heute Relevanz aufweisen. So werden häufig ein hoher Anteil an FuE-Investitionen oder ein hohes Patentaufkommen pro Einwohner als Indikatoren für eine besonders innovative Volkswirtschaft wahrgenommen.

Doch diese Auffassung von Innovationsprozessen ist zu kurz gegriffen. Das Oslo-Manual, in dem von Seiten der OECD der Begriff Innovation mit all seinen Subkategorien beschrieben wird, hat die Wichtigkeit dieser verschiedenen Aspekte schon erkannt. Es unterscheidet zwischen Dienstleistungs-, Marketing-, Design- oder Prozessinnovationen, um hier nur einige zu nennen (Oslo Manual, 2005).

Allerdings ist diese Sichtweise wieder sehr siloartig aufgebaut. Es entsteht der Eindruck, dass es ein Entweder-oder gibt. Dies führt zu der Vorstellung, dass sich Unternehmen auf eine bestimmte Innovationsart spezialisieren. Eine solche Betrachtung wäre aber ebenfalls zu einfach. Denn es ist die Kombination aus verschiedensten Ideen aus den unterschiedlichsten Bereichen,



Abbildung 2: Idealtypischer Innovationsprozess

die letztlich eine erfolgreiche Innovation ausmacht. Nur so werden sich Unternehmen in Zukunft am Markt differenzieren und ihre Alleinstellungsmerkmale hervorheben können. Daher ist ein Blick aus einem neuen Winkel auf Innovationsprozesse notwendig.

Fraglich ist, wie solch eine neue Perspektive auf den Innovationsprozess aussehen soll? Dabei ist vollkommen klar, dass es nicht gelingen kann, die ganze Komplexität von Innovationsprozessen in einem Modell darzustellen. Dennoch ist es wichtig, eine Vorstellung darüber zu entwickeln, wie Innovationsprozesse ablaufen und welche Schwierigkeiten und Probleme dabei auftreten können.

Zunächst einmal müssen gewisse Annahmen festgelegt werden, die eine Sichtweise auf Innovationsprozesse begründen:

- *Fokus auf die Sicht des Unternehmens*
Die Aufgabe von Cluster-Initiativen ist es, Innovation in den Unternehmen zu fördern. Dazu muss der Innovationsprozess aus der Perspektive der Unternehmen betrachtet werden. Dabei geht es nicht immer um technologischen Fortschritt, sondern vor allem um Wettbewerbsvorteile gegenüber den Mitbewerbern.
- *Verwertung und Vermarktung als wichtige Elemente des Innovationsprozesses*
Unter der Annahme, dass Unternehmen im Fokus des Innovationprozesses stehen sollen, ist es wichtig, vor allem die Verwertung und Vermarktung von neuen Produkten und Dienstleistungen in den Vordergrund zu stellen. Sie sind immer wichtigere Elemente des Innovationsprozesses, die letztlich für die Unternehmen den entscheidenden Mehrwert bringen.
- *Neue Rolle von Forschung und Entwicklung definieren*
Die Fokussierung auf die Verwertung und Vermarktung bedeutet auch eine neue Rolle von Forschung und Entwicklung (FuE). Dabei werden jedoch zwei wichtige Aspekte übersehen:
 - Unternehmen adaptieren sehr häufig die entwickelten Technologien aus den Forschungseinrichtungen, d. h., sie sind nur Nachfrager nach den Technologien. Sie sind also nicht aktiv an deren Entwicklung beteiligt. Sie nutzen die Technologien nur, um ihre Probleme und Herausforderungen zu lösen.
 - Viele Innovationen benötigen gar keinen zusätzlichen FuE-Aufwand. Sie entstehen durch die Anwendung vorhandener Technologien in neuen Kontexten.

Diese neue Rolle von FuE muss in der Darstellung von Innovationsprozessen stärker mit einbezogen werden.

- *Ergebnisorientierte Vorgehensweise*
Die Strukturierung des Innovationsprozesses sollte sich an den Ergebnissen orientieren und nicht die Maßnahmen und Aktivitäten zur Erreichung dieser Ergebnisse beschreiben. Denn wie diese Ergebnisse letztlich umgesetzt werden, entscheiden die beteiligten Akteure individuell. Hier Vorgaben zu machen, würde keinen Sinn ergeben.

3.1 Wichtige Elemente des Innovationsprozesses

Unter den in Kapitel 3 erwähnten Annahmen lassen sich nun bestimmte Elemente des Innovationsprozesses definieren. Demnach gibt es verschiedene Phasen, die in verschiedenster Art und Weise ablaufen können.

Im Folgenden werden diese Phasen näher erläutert.

- *Kreativphase:*
In dieser Phase steht die Ideengenerierung bzw. die Problemanalyse im Mittelpunkt. Der Unterschied besteht darin, ob das Unternehmen proaktiv eine Lösung erarbeiten will (Ideengenerierung) oder auf Veränderungen im Markt reagieren muss (Problemanalyse). Beide führen aber letztlich zu dem Ergebnis, dass ein Problem definiert sowie ein Projekt- und Maßnahmenplan erstellt werden muss, um diese Probleme zu lösen.
- *FuE-Realisierungsphase:*
Ziel der FuE-Realisierungsphase ist ein marktfähiges Produkt oder eine marktfähige Dienstleistung, welche sowohl durch eine radikale Neuentwicklung als auch durch eine einfache Optimierung derselben entstehen können. Dafür ist nicht immer die Entwicklung neuer Technologien zwingend notwendig, sondern es können auch Entwicklungen aus staatlichen Forschungseinrichtungen adaptiert werden. Hier ist es nicht mehr entscheidend, ob diese aus der Grundlagenforschung oder aus der angewandten Forschung stammen. Es zählt einzig und allein, dass ein marktfähiges Produkt bzw. eine marktfähige Dienstleistung am Ende des Prozesses steht.
- *Verwertungsphase:*
Der Fokus der Verwertungsphase liegt auf der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Ziel ist es, mit den



Abbildung 3: Verschiedene mögliche Abläufe von Innovationsprozessen

neuen Produkten und Dienstleistungen Umsatz und Gewinn zu generieren. Gerade für Unternehmen ist ein tragfähiges Geschäftsmodell bei Neuentwicklungen besonders wichtig. Entscheidend ist, dass dabei auch bestehende Geschäftsmodelle zur Verwertung genutzt werden können. Zudem kann es für ein Produkt auch mehrere Geschäftsmodelle geben oder diese können in anderen Kontexten angewendet und verwertet werden. Bereits in der Verwertungsphase müssen Bedürfnisse und Nutzen für die Zielgruppe sowie Absatzmärkte in Betracht gezogen werden. Die Verwertungsphase ist für die Unternehmen eine ganz entscheidende, denn sie trägt maßgeblich zur strategischen Differenzierung des Unternehmens bei.

- **Vermarktung:**
Bei der Vermarktung geht es darum, das Produkt oder die Dienstleistung erfolgreich bei der Zielgruppe am Markt zu platzieren. Weiterhin spielen das Timing und im doppelten Sinne die Marktreife – wie reif ist das Produkt für den Markt und wie reif ist der Markt für das Produkt oder die Dienstleistung – eine wichtige Rolle. Entsprechende Marketing- und Vertriebsstrategien sind in dieser Phase markt- und zielgruppenorientiert zu entwickeln.

Natürlich sind die Elemente des Innovationsprozesses stark vereinfacht dargestellt. Allerdings wird die klare Ergebnisorientierung deutlich. Wie die einzelnen Phasen im Detail gestaltet werden, bleibt den Akteuren selbst überlassen. Entscheidend sind die Ergebnisse, die erarbeitet werden. Dies zeigt sich beispielsweise an der FuE-Realisierungsphase. Ob hier nun jahrelange Forschung betrieben wird oder nur bestehende Technologien adaptiert werden, ist letztlich nicht relevant. Wichtig ist, dass am Ende dieser Phase ein marktfähiges Produkt oder eine marktfähige Dienstleistung stehen.

3.2 Verschiedene Arten des Innovationsprozesses

Die einzelnen Phasen, die nun etwas näher erläutert wurden, können in unterschiedlichen Konstellationen ablaufen. Abbildung 3 zeigt die verschiedenen möglichen Abläufe eines Innovationsprozesses.

- **Szenario 1: Traditioneller Innovationsprozess**

Szenario 1 beschreibt den idealisierten, traditionellen Innovationsprozess. In der Kreativphase werden Probleme definiert, die mit Hilfe von Forschung und Entwicklung gelöst werden können. Für die neuen Produkte und Dienstleistungen wird darauf aufbauend ein Geschäftsmodell entwickelt oder sogar ein vorhandenes genutzt. Am Ende steht die Vermarktung mit der erfolgreichen Markteinführung.

- **Szenario 2: Forschungsgetriebener Innovationsprozess**

Am Beginn des forschungsgetriebenen Innovationsprozesses steht eine Invention aus der Forschung. Somit steht die FuE-Realisierungsphase am Anfang des Prozesses. Unternehmen nehmen diese neuen Entwicklungen auf und erarbeiten in der Kreativphase zunächst einmal Ideen, wie diese in den Markt kommen können. In der Verwertungsphase werden schließlich Geschäftsmodelle entworfen, die es ermöglichen, die Neuentwicklungen zu vermarkten.

- **Szenario 3: Geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess mit FuE**

Der Unterschied des geschäftsmodellgetriebenen Innovationsprozesses zum traditionellen Innovationsprozess ist, dass die Verwertungsphase vor der eigentlichen FuE-Realisierungsphase abläuft. Das bedeutet, dass erst auf Grundlage eines möglichen Geschäftsmodells, die passenden Technologien zur

Realisierung der Lösungen gesucht werden. Hierbei wird das Unternehmen zum Nachfrager passender Technologien bei den Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Es wird nicht zu einem passenden Geschäftsmodell gepusht, wie bei dem traditionellen oder forschungsgetriebenen Innovationsprozess.

• **Szenario 4: Geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess ohne FuE**

Eine Idee kann auch direkt in ein neues Geschäftsmodell umgesetzt werden, ohne dass es hierzu zusätzlichen FuE-Aufwand benötigt. Dabei stehen vor allem die Erschließung neuer Geschäftsfelder und Märkte im Vordergrund. So kann beispielsweise ein neues Vertriebsmodell zu einer erfolgreichen Markteinführung bestehender Produkte und Dienstleistungen führen. Oder aber Produkte und Dienstleistungen werden ohne große Veränderungen in einem neuen Kontext verwendet.

3.3 Rolle von Geschäftsmodellen im Innovationsprozess

Wenn von Innovation und Fortschritt gesprochen wird, denkt man im Allgemeinen an eher technische Innovationen. Dabei übersieht man leicht, dass in den letzten Jahren mehr und mehr erfolgreiche Unternehmen entstanden sind, die es geschafft haben, sich durch sogenannte nichttechnische Innovationen erfolgreich am Markt zu etablieren. Nichttechnische Innovationen umfassen ein neuartiges Produkt-, Dienstleistungs-, Prozess-, Organisations- oder Marketingkonzept umfassen. Auch ein neuartiges Geschäftsmodell ist den nichttechnischen Innovationen zuzurechnen.

Unter dem Begriff „Geschäftsmodell“ versteht man die Beschreibung, wie ein Unternehmen am Markt durch Gestaltung der Wertschöpfungsprozesse Wert generiert und Erträge erzielt.⁷ Das Geschäftsmodell stellt im Allgemeinen den Schwerpunkt eines Unternehmens sowie dessen Erlösmodell dar. Dies beinhaltet Produkte, Services, Operating Model, Erlösmodell, Zielkunden, Supply Chain und Lieferanten sowie strategische Partner.

In Kapitel 3 wurde beschrieben, dass Geschäftsmodelle gerade in der Verwertungsphase eine zentrale Rolle spielen und letztlich der Erfolgsfaktor für eine bestimm-

te Innovation waren. Daher macht es Sinn, sich dem Thema Geschäftsmodelle als Innovationstreiber etwas ausführlicher zu widmen. Die Studie von IBM aus dem Jahre 2006 beleuchtete das Thema „Geschäftsmodelle als Innovationstreiber“ (Geschäftsmodellinnovation) als eine der ersten praktischen Studien eingehender.⁸ Geschäftsmodellinnovationen waren zu dem Zeitpunkt aus Sicht der befragten Manager bereits hinter Produkt- und Service-Innovationen (Platz 1) und Innovationen in unternehmerischen Kernprozessen (Platz 2) die dritt wichtigste Innovationsart in Unternehmen weltweit. Knapp 30 Prozent der Innovationsbemühungen wurden auf die Entwicklung neuer oder die Verbesserung bestehender Geschäftsmodelle verwendet. Treiber sind und waren vor allem die hohen positiven finanziellen Auswirkungen, die Geschäftsmodellinnovationen haben können. Ihre Bedeutung ist seit dem erheblich gewachsen.

3.3.1 Geschäftsmodellinnovationen

Als Geschäftsmodellinnovation wird in der Regel eine signifikante Veränderung des Geschäftsmodells eines Unternehmens verstanden, das durch neue Ausprägungen oder Kombinationen existierender Bausteine Kundenbedürfnisse besser befriedigt als das ursprüngliche Geschäftsmodell. Geschäftsmodellinnovationen können entweder ganzheitlich neu entwickelte oder weiterentwickelte Geschäftsmodelle sein.

Durchdachte Geschäftsmodellinnovationen verknüpfen Produkt- bzw. Dienstleistungsinnovationen mit neu entwickelten oder weiterentwickelten Fähigkeiten, Strukturen und Abläufen. Die Bedeutung und Wirksamkeit einer Geschäftsmodellinnovation wird nach wie vor oft unterschätzt. Dabei zeigt sich deutlich, dass bei einem optimalen Geschäftsmodell selbst eine durchschnittliche Produkt- oder Dienstleistungsinnovation großen Profit generieren kann (z. B. App Store). Ist dagegen das Geschäftsmodell nicht passend, kann auch eine herausragende Produkt- oder Dienstleistungsinnovation dies nicht kompensieren.

⁷ Vgl. Ripsas und Tröger: Deutscher Startup Monitor 2014, KPMG in Deutschland, Berlin, 2014.

⁸ Vgl. IBN Global Services (Hg.): Expanding the Innovation Horizon, The Global CEO Study, New York, 2006, [Online]www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/ceostudy.pdf, [Zugriff am 25.04.2106].

Die Notwendigkeit, Geschäftsmodelle innovativ zu gestalten und kontinuierlich weiterzuentwickeln, stellt für Unternehmen in Baden-Württemberg eine besondere Herausforderung dar, vor allem dann, wenn man lange Jahre erfolgreich am Markt agiert. Die Bereitschaft, ein existierendes Geschäftsmodell zu verändern oder weiterzuentwickeln, ist demnach überaus gering. Genau hier liegt aber die Gefahr. Ein innovatives Geschäftsmodell ist für den nachhaltigen Erfolg am Markt unabdingbar. In einer Zeit stetigen Wandels müssen Unternehmen der dynamischen Marktsituation, industriellen Transformationsprozessen und immer stärker wachsenden Umwelteinflüssen proaktiv begegnen. Werden diese Einflüsse durch das Festhalten an ehemals erfolgreichen Geschäftsmodellen von den Unternehmen vernachlässigt, können diese leicht in eine wirtschaftliche Schieflage geraten. Insbesondere die jüngere Wirtschaftsgeschichte hat verdeutlicht, dass es keinen für unantastbar gehaltenen Wettbewerbsvorteil gibt. Unzeitgemäße Geschäftsmodelle verlieren ihre einst starke Marktstellung oder werden vom Wettbewerb gänzlich verdrängt.

Immer häufiger sehen sich etablierte Unternehmen mit Konkurrenten aus anderen Wirtschaftszweigen konfrontiert. Gerade die folgenden Beispiele im Hotelbereich (Motel One) und im Bereich des Carsharing (Car2go) zeigen, wie etablierte Akteure aus dem Markt verdrängt werden können.

- *iTunes*

Mit der Einführung der CD und der Digitalisierung wurde eine neue Qualität der Musikspeicherung und -wiedergabe erreicht. Die Fortschritte in der Speicherfertigung und neue Datenkompressionsverfahren bildeten die technologischen Grundlagen der MP-3-Player. Damit war Musik (und später auch Video) nicht mehr an ein physisches Medium gebunden und konnte verlustlos kopiert werden. In der Folge etablierten sich Tauschplattformen unter Umgehung des Urheberrechts. Ausgehend von dieser Situation entwickelte Apple ein Geschäftsmodell, dass nicht den Datenträger, sondern die Musikdaten selbst in den Mittelpunkt des Geschäftsmodells stellte. Um dieses Geschäftsmodell einschließlich der notwendigen Bezahlprozesse für den Endkunden handhabbar zu machen, entstand die Software iTunes sowie die Produktreihe der iPods als Abspielgeräte. Dessen Bedienkonzepte basieren auf der bestehenden Apple-Philosophie. iTunes ermöglicht sowohl das Musik hören als auch deren Verwaltung und die Integration der genutzten Endgeräte.

- *Motel One*

Motel One ist auf den ersten Blick nach der Gründung im Jahre 2000 eine preisgünstige Hotelkette wie viele andere auch. Das innovative Geschäftsmodell von Motel One basiert auf der erfolgreichen Kombination aus attraktivem Preis, hoher Qualität und zentraler Lage. Die betriebenen Hotels liegen in Großstädten in bester Lage, Zimmer sind ab 49 Euro pro Nacht zu haben, und die Einrichtung ist stets in einem Motto folgenden, edlen Design gehalten, um eine loungeartige Atmosphäre zu schaffen. Das wohl beste Argument, der Preis, kann lediglich durch die Streichung von Zusatzleistungen niedrig gehalten werden. So gibt es keinen Schrank, keinen Safe, keine Minibar, keinen Zimmerservice und kein Telefon in den 16 Quadratmeter großen Zimmern. Auch das Frühstück ist nicht enthalten. Jedoch gibt es Markenflachbildfernseher, Designerlampen, Granitböden und hochwertige Bettwäsche. Genau dieses Konzept kommt gerade Businesskunden oder Städtereisenden entgegen, die keine großen Ansprüche an den Service stellen und nur für wenige Nächte mieten.

- *Car2go*

Ein anderes Erfolgsbeispiel sind Unternehmen, wie Car2go oder auch moovel, die Carsharing und damit flexible Mobilitätslösungen anbieten. Treiber für solche Art der Innovation sind hier u. a. sich verändernde Verhaltensweisen der Gesellschaft. Während früher uneingeschränkt galt, dass jeder erwachsene Bundesbürger oder mindestens jeder Haushalt einen eigenen Pkw besitzen sollte, hat sich allmählich eine neue alternative Mobilitätspraxis etabliert: Man kann sich auch ein Auto teilen: man kann es nutzen, ohne es zu besitzen. Heutzutage ist Carsharing ein etabliertes Mobilitätskonzept und vor allem aus Großstädten nicht mehr wegzudenken. Technologische Entwicklungen wie Smartphone, Internet oder Telematik erleichtern das Carsharing, sind aber eher als Instrument zu verstehen.

Geschäftsmodellinnovationen sind gerade für Unternehmensgründer von hohem Interesse, da in der Regel der Entwicklungsaufwand eher gering ist und ein Markteintritt schnell erfolgen kann. Es ist daher nicht verwunderlich, dass gerade Unternehmensgründungen aus dem IKT-Bereich mehr und mehr auf neuen Geschäftsmodellen basieren und weniger auf Produkt- und Technologieinnovationen. Als Beispiele seien Uber, Whatsapp und Spotify genannt.

Originäres Geschäftsmodell inkl. Kernkompetenz	Geschäftsmodell-Evolution
<p>HOCHTIEF Aktiengesellschaft: Bauunternehmen mit Entwicklungs- und Managementkompetenz</p>	<p>HOCHTIEF Airport GmbH: Flughafen-Investor, -Manager und -Berater</p>
<p>Deutsche Lufthansa AG: Luftverkehrsunternehmen mit Airport-Kompetenz</p>	<p>Lufthansa Consulting GmbH: Beratungsunternehmen der Luftverkehrsindustrie</p>
<p>BLG LOGISTICS GROUP AG & Co. KG: Hafenumschlagsunternehmen mit Automobilkompetenz</p>	<p>BLG AUTOMOBILE LOGISTICS GmbH & Co. KG: Automobil-Veredler und -Logistikdienstleister</p>
<p>Porsche AG: Automobilhersteller mit Restrukturierungskompetenz</p>	<p>Porsche Consulting GmbH: Beratungsunternehmen zur Optimierung des operativen Geschäfts</p>
<p>BASF SE: Chemieunternehmen mit Materialkompetenz</p>	<p>BASF-Einheit „Battery Materials“: Lithium-Ionen-Batteriekomponenten-Hersteller</p>
<p>geobra Brandstätter GmbH & Co. KG (Playmobil); Lego A/S, Ravensburger AG: Spielwarenhersteller mit Unterhaltungskompetenz</p>	<p>Playmobil FunPark; Legoland Freizeitparks; Ravensburger Spieleland: Themen- und Vergnügungsparkbetreiber</p>
<p>JCDecaux SA: Außenwerbespezialist mit Innenstadt-Ausstattungskompetenz</p>	<p>Cyclocity: Fahrradverleihsystem</p>
<p>Fjällräven: Bekleidungshersteller mit Outdoor-Kompetenz</p>	<p>Fjällräven: Outdoor-Expeditions-/Event-Veranstalter</p>
<p>Betty Bossi Verlag AG: Kochliteraturverleger mit kulinarischer Koch- und Backkompetenz</p>	<p>Betty Bossi Kochschule: Kochschulenbetreiber</p>
<p>Telefónica Germany GmbH & Co. OHG; Vodafone GmbH: Telefon-/Internetanbieter</p>	<p>MPass: Mobile-Cash-Finanzdienstleister</p>
<p>Parfümerie Douglas GmbH; Marionnaud Lafayette: Parfümerien mit Beautykompetenz</p>	<p>Beauty Lounge der Parfümerie Douglas GmbH; M Institut: Beauty-Lounge-/Day-Spa-Betreiber</p>
<p>BYD Company Limited: Lithium-Ionen-Batterie-Hersteller mit Produktionskompetenz</p>	<p>BYD Company Limited: Elektro-Automobilhersteller</p>

Abbildung 4: Ausgewählte Geschäftsmodell-Evolutionen⁹

⁹ Zentes und Steinhauer und Lonnes: Geschäftsmodell-Evolution: Unternehmensentwicklung als Dynamisierung von Kernprozessen, Institut für Handel und internationales Marketing (Hg.), Saarbrücken, 2013, S. 3, [Online] www.uni-saarland.de/fileadmin/user_upload/Professoren/fr13_ProfZentes/sonstiges/Zentes__Steinhauer__Lonnes_2013_-_Geschaeftsmodell-Evolution.pdf, [Zugriff am 28.04.2016].

Doch stellt sich die Frage, wie etablierte Unternehmen mit dieser Herausforderung umgehen? Großunternehmen behelfen sich entweder mit Ausgründungen oder mit der gezielten Weiterentwicklung ihrer oftmals vielschichtigen Geschäftsmodelle. Es gibt in der Praxis viele Beispiele, wie etablierte Unternehmen aufgrund unterschiedlicher Treiber ihr Geschäftsmodell durch Dynamisierung der Kernkompetenzen weiterentwickeln. Sie zeigen, dass Geschäftsmodelle keine statischen Objekte sind, sondern von Unternehmen kontinuierlich optimiert und innoviert werden müssen, um nachhaltig am Markt bestehen zu können (Abbildung 4). Auch hier spielen Produkt- und technologische Innovationen eine untergeordnete Rolle.

Mid-tech-Unternehmen oder Betriebe der einfachen Standardfertigung stellen in der Regel Produkte her, die eine geringe technische und funktionale Komplexität und einen hohen Standardisierungsgrad aufweisen, vielfach in großen Serien gefertigt werden sowie auf einem ausgereiften technischen Prinzip beruhen. Diese stehen bekanntlich von zwei Seiten unter Druck: Zunächst müssen sie auf einen durch die Globalisierung verschärften Preis- und Kostendruck reagieren. Ferner haben diese KMU in der Regel ein standardisiertes Geschäftsmodell als Zulieferer sowie begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen. Gleichwohl hat die Betriebsgröße auch Vorteile. Zu den Stärken zählt aufgrund der geringen Betriebsgröße die hohe Flexibilität, die sich u. a. in einem niedrigen Formalisierungsgrad der organisatorischen Strukturen niederschlägt. Aufgrund ihres meist auf den Eigentümerunternehmer konzentrierten Managements weisen sie eine tendenziell vertrauensbasierte Unternehmenskultur auf. Hier können Clustermanagements besonders effektiv wirken, wenn sie es schaffen, das entsprechende Vertrauen aufzubauen und entsprechende Dienstleistungen anzubieten.

Basierend auf ihren spezifischen Organisations- und Personalstrukturen können diese KMU trotz ihrer doppelten Problemlage – begrenzte Ressourcen und einfache, unter Preisdruck stehende Standardprodukte – erfolgreich agieren. Voraussetzung ist, dass die Unternehmen es schaffen, „ganzheitliche Geschäftsmodelle“ zu entwickeln und zu realisieren. Kapitel 4 zeigt einige entsprechende Beispiele.

3.3.2 Digitalisierung als aktueller Treiber für neue Geschäftsmodelle

Gerade die fortschreitende Digitalisierung erleichtert die Entwicklung neuartiger Geschäftsmodelle, die sowohl von Start-ups als auch von traditionellen Unternehmen verfolgt werden. Gleichzeitig ermöglicht das Internet neue ökonomische oder technische Geschäftsmodelle. Das schnelle Veränderungstempo in der digitalen Welt bringt es mit sich, dass dabei kaum auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann und die Erfolgchancen nur schwer abzuschätzen sind.

Die Digitalisierung ist Treiber von Innovationen und eine wesentliche Kraft hinter den Geschäftsmodelldisruptionen in vielen Branchen: Es begann mit Amazon, Google und Apple. Dies war jedoch erst der Anfang. Aktuelle Beispiele zeigen, wie junge Unternehmen, wie WhatsApp, Tesla, Uber oder Airbnb, mit einer einzigen cleveren Idee ganze Branchen revolutionieren, Wertschöpfungsketten aufbrechen und etablierten Playern, welche oft Großkonzerne sind, das Fürchten lehren. Alte Branchen und Unternehmen werden durch kleine Newcomer ernsthaft attackiert. Es sei denn, sie stellen sich rechtzeitig darauf ein und digitalisieren ihre Geschäftsmodelle. Die Entwicklung der Musik- und Filmverleihindustrie liefert besonders anschauliche Beispiele: Ehemalige Platzhirsche wie Warner Musik und die Sony Music Group sind nur noch Schatten ihrer selbst oder gar zu Sanierungsfällen (z. B. Sony) mutiert. Blockbuster Video ist durch Insolvenz komplett vom Markt verschwunden.

Zur Anpassung der Geschäftsmodelle an neue, vom digitalen Wandel ausgehende Anforderungen reichen teilweise auch inkrementelle Veränderungen.¹⁰ Viele Geschäftsmodelle waren damit bereits vor der Digitalisierung existent, verfügen jedoch über Eigenschaften, die sich sehr gut mit den Charakteristika digitaler Produkte und Dienstleistungen vertragen. Drei solcher Geschäftsmodelle sind hier beispielhaft aufgeführt:¹¹

- **Freemium** – Das Basisprodukt ist kostenlos erhältlich, erweiterte Produktversionen sind kostenpflichtig und querfinanzieren das Gesamtangebot (Beispiele: Adobe, Skype, Spotify).

¹⁰ Vgl. Buchholz und Wangler: Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle, iit-Themenband 2016, Wittpahl (Hg.), Springer Vieweg, Wiesbaden, 2016.

¹¹ Vgl. Gassmann und Frankenberger und Csik: Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, Hanser-Verlag, München, 2013, S. 73ff.

- **Make more of it** – Know-how und verfügbare Ressourcen werden nicht ausschließlich für eigene Produkte verwendet, sondern auch anderen Unternehmen als Dienstleistung angeboten (Beispiele: Porsche, Festo Didactic, BASF).
- **Razor-Razorblade-Modell** – Das Basisprodukt ist sehr günstig oder sogar kostenlos, die benötigten Verschleißteile jedoch sind teuer und erbringen hohe Margen (Beispiele: Gillette, Nestlé Nespresso, PC-Drucker).

Ausschlaggebend für notwendige digitale Geschäftsmodellinnovationen sind ganz wesentlich software- und internetbasierte Technologien zur weiterführenden Nutzung von Cloud Computing oder Big Data. Von beiden Trends gehen disruptive Veränderungen aus, da sie das Potenzial haben, ganz neue Märkte zu schaffen oder neue Anforderungen an bestehende Geschäftsmodelle zu stellen. Die Fähigkeit zur Auswertung und wirtschaftlichen Nutzung großer Datenmengen ist vor dem Hintergrund der beschriebenen Veränderungen als Schlüsselkompetenz zu verstehen, um von den Veränderungsprozessen zu profitieren. Innovative Geschäftsmodelle im Zusammenhang mit Cloud Computing und Big Data werden jedoch vielfach in erster Linie von jungen Unternehmen entwickelt.¹²

Der digitale Wandel führt gleichzeitig zu Veränderungen existierender Wertschöpfungsketten. Erkennbare Grenzen zwischen unternehmensinternen und -externen Bereichen verschwimmen. Die Spanne reicht hier vom projektbezogenen unternehmensübergreifenden kollaborativen Engineering über die selbstorganisierende Produktion im Sinne des Industrie-4.0-Paradigmas bis hin zur vorbeugenden Wartung (Predictive Maintenance). Diese zunehmende digitale Durchdringung der Wertschöpfungskette wirkt sowohl horizontal (entlang des Produktlebenszyklus) als auch vertikal (entlang der eigentlichen Wertschöpfungskette). Beispielhaft soll das hier am Engineering als Schlüsselkompetenz technologiebasierter Innovationsprozesse gezeigt werden.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, die aus dem digitalen Wandel resultierenden Veränderungen der Kompetenzanforderungen zu erkennen und zu adressieren. Dies gilt sowohl für den Bereich der Aus- als auch

der Weiterbildung und hier auf ganz unterschiedlichsten Ebenen. Teilweise ist hierzu auch ein Wandel in der Geschäftskultur des eher traditionell geprägten Mittelstands erforderlich. Die Schwierigkeit eines kulturellen Wandels zeigt die Vielzahl an Unternehmen, die in der Vergangenheit zwar technologisch mit zu den Besten gehörten, doch neue Trends „verpasst“ haben, mitunter weil es ihnen nicht gelingen konnte, neue, erfolgreiche Geschäftsmodelle zu etablieren.

Ungeachtet dieser Herausforderungen bietet der digitale Wandel umfassende Chancen für Unternehmen, denen es gelingt, den digitalen Wandel für sich zu nutzen. Zentral ist die Erkenntnis, dass die erfolgreiche Realisierung des digitalen Potenzials die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle erfordert. Gleichzeitig führt die Digitalisierung zunehmend zu einem Umbruch existierender Geschäftsmodelle, so dass Geschäftsmodellinnovationen immer wichtiger werden.

Die digitale Transformation verursacht jedoch nicht nur Risiken durch neue aggressive Marktteilnehmer, sondern schafft auch viele neue Möglichkeiten für Unternehmen. Um weiteren Umsatz zu generieren, sollten sich Unternehmen überlegen, wie sie ihr bestehendes Produktportfolio mit Hilfe von digitalen Plattformen und Technologien erweitern können, um dem Kunden Mehrwert zu bieten (Produktentwicklung). Zusätzlich ergibt sich für Unternehmen die Möglichkeit, vollkommen neue digitale Angebote zu entwickeln und in komplett neuen Märkten anzubieten (Diversifikation). Die Digitalisierung ist dabei Treiber von Innovationen und eine wesentliche Kraft hinter den aktuellen Produkt- und Service-Neuerungen in vielen Branchen. Die Entwicklung des Internets ist ein kontinuierlicher Prozess und wird dabei auch in Zukunft sicher nicht stehen bleiben.

¹² Vgl. Künzel und Schulz und Gabriel: Engineering für Industrie 4.0 – das Zukunftsmodell, Berlin, 2016.

4 Erfolgreiche strategische Differenzierungen von Unternehmen

Nachfolgend werden Beispiele aus Unternehmen vertiefend dargestellt, die eine erfolgreiche strategische Differenzierung vollzogen haben, meist mit dem Ziel die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern oder unternehmerisches Wachstum zu erzielen. Hier zeigt sich, dass die Differenzierung vornehmlich im Umfeld der Kernkompetenzen erfolgt bzw. diese maßgeblich für den Innovationsprozess sind.

4.1 Bernd Kußmaul: Innovation mit Koordination und Produktveredelung

Der Mechaniker, Maschinenbautechniker und technische Betriebswirt Bernd Kußmaul startete, nach einem Angestelltenverhältnis im Vertrieb und Einkauf für den Bereich Rennsport, sein Ein-Mann-Unternehmen. Als sogenannter Beschaffungsspezialist koordinierte er Projekte für mechanische Bauteile in den Bereichen Maschinenbau und Medizintechnik. Bereits drei Jahre nach der Gründung übernahm er das Einkaufsmanagement sowie das Projektmanagement für alle neu zu konstruierenden Motorenteile des Audi RS4. Heute, 17 Jahre später, beschäftigt die Bernd Kußmaul GmbH etwa 50 Mitarbeiter und beschreibt seine Kompetenzen im Projekt- und Produktionsmanagement sowie der Kommunikation von solchen Prozessen.

Forschung und Entwicklung im klassischen Sinne unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen und Förderanträgen dauern Kußmaul zu lange und sind ihm zu ineffizient. Er durchläuft deshalb immer wieder den oben als Szenario 4 beschriebenen Innovationsprozess von der Kreativphase über die Verwertungsphase zur Vermarktungsphase (Kapitel 3.2). So verfahren Bernd Kußmaul und sein Team für sämtliche Produkte rund um die Themen Lifestyle, Mobilität, Gesundheit und Individualität vornehmlich für Luxusprodukte. Dies können Interieur- und Exterieur-Zierteile beispielsweise aus Eloxal auf Aluminium-Hochglanzpolitur für Luxusautos wie Bugatti oder Jaguar sein oder eigene Produkte wie der TimeTube. Dies ist ein handgefertigtes, individuelles Möbelstück für Sammler zum Aufbewahren von Uhren oder Zigarren. Dabei werden längst nicht alle Teile selbst von der Firma Kußmaul gefertigt; diese sieht sich als Architekt der tech-

nischen Prozesse. Die Verwirklichung geschieht meist zusammen mit dem über Jahre aufgebauten Partnernetzwerk. Hierin liegt das Alleinstellungsmerkmal und das besondere Geschäftsmodell des Unternehmens begründet.

In diesem engen Partnernetzwerk, welches von gemeinsamen Projekten und einer intensiven Zusammenarbeit lebt, besteht ein hohes Vertrauen und eine erprobte Zusammenarbeit. Die Ziele des Netzwerks bestehen darin, hochwertige und einwandfreie Produkte zu erschaffen, indem jeder Partner seine spezifische Kompetenz für ein gemeinsames Business einbringt, das sich für jeden rentiert. Kußmaul versteht sich als Lead des Netzwerks, der Auftragnehmer der Großunternehmen ist und die Einzelaufträge an die Partner vergibt.

Weiterhin engagiert sich Bernd Kußmaul in einzelnen Cluster-Initiativen, um weitere Kontakte aufzubauen, sein „Wissens-Netzwerk“ zu erweitern und neues Wissen, meist solches, das etwas außerhalb des eigentlichen Kernbereiches liegt, aufzunehmen. Die damit verbundenen Ziele sind eher langfristig und unspezifisch. Hier ist das Unternehmen in der Regel eines von vielen. Für ein Innovieren ist jedoch ein Engagement in beiden Arten von Netzwerken wichtig. Es besteht eine gewisse Durchlässigkeit.¹³

4.2 Festo: Forschung mit Netzwerken und Kooperationen

Die Firma Festo mit Sitz in Esslingen am Neckar ist Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik. Mit 2,64 Milliarden Euro Umsatz und 18.700 Mitarbeitern ist sie ein Global Player und gleichzeitig ein unabhängiges Familienunternehmen. Als Technologieunternehmen, das ausschließlich Geschäftskunden (B2B) beliefert, vermutet man eine klassische Forschung und Entwicklung als auch standardisierte Innovationsprozesse. In der Tat passt für die Herausforderungen von Festo wohl der als Modell 1 beschriebene, traditionelle Innovationsprozess am besten, wo am Anfang des Prozesses definierte Probleme im Vordergrund stehen, die mit Hilfe von Forschung und Entwicklung gelöst werden sollen. Festo hat den Anspruch, Innovationsführer zu sein

¹³ Vgl. Bernd Kußmaul GmbH, [online] www.bernd-kussmaul-gmbh.de, [Zugriff am 19.05.2016].

und forscht in den Bereichen und Themen, die für das Unternehmen von zentraler Bedeutung sind. Diese sind Mechatronik, modernste Simulationstechnologien, Mikrosystemtechnik sowie intelligente Komponenten für die als Industrie 4.0 bezeichnete Vernetzung von Maschinen untereinander und in Interaktion mit dem Menschen. Mit rund acht Prozent des Umsatzes investiert Festo jährlich über 200 Million Euro in Forschung und Entwicklung und verfolgt damit durchaus auch sehr unkonventionelle Wege und agiert umfassender und kreativer als die meisten anderen Maschinenbauer.

Beispielsweise nutzt Festo jährlich die Hannover Messe als weltweit größte Industrieshow, um ein neues Bionik-Konzept, meist in Form eines Tieres vorzustellen. Im April 2016 waren es kybernetische Ameisen. Die BionicANTs – „ANT“ (das englische Wort für Ameise) steht dabei sowohl für das natürliche Vorbild als auch für „Autonomous Networking Technologies“ – die das Staatenverhalten der Ameisen imitieren. Ameisen entscheiden und handeln autonom und kommunizieren miteinander, bevor sie gemeinsam etwas transportieren. Dies sind Eigenschaften, die auch für die zukünftige Fabriksteuerung gefordert sind. Erstmals wird damit das kooperative Verhalten von Tieren mittels komplexer Regelalgorithmen in die Welt der Technik übertragen. Bionic Learning Network heißt dieses Forschungsprogramm bei Festo.

Die Technologiefabrik Scharnhausen ist ein Produktionsbetrieb und gleichzeitig ein Forschungs- und Entwicklungszentrum. In dieser Modellfabrik stehen modular aufgebaute Fertigungsanlagen, die hochflexibel auf unterschiedliche Produktvarianten reagieren können und hier getestet und optimiert werden. Gleichzeitig ist das Werk der führende Standort für die Produktion von Ventilen, Ventilinseln und Elektronik von Festo. In der Technologiefabrik soll die Industrie 4.0 Realität werden. Dort kooperieren Mitarbeiter mit flexiblen Robotern, die ergonomisch ungünstige Montageaufgaben übernehmen. Ein weiteres zentrales Thema bei Festo ist die Energieeffizienz. Sie wird als ein Wettbewerbsfaktor angesehen, der konsequent in Entwicklungs-, Produktions- und Kundenprozessen verankert wird. So hat auch die Modellfabrik ein gesamtheitliches Energietransparenzsystem, welches alle Energieströme und -verbräuche in der Fa-

brik nachvollziehbar macht. Die Instandhalter können mit Hilfe von Tablet und App alle Störungen von Maschinen schnellstmöglich und direkt vor Ort erkennen und beheben.

Seit sechs Jahren gibt das Unternehmen außerdem den sogenannten „Festo Trendbarometer“ heraus. Das beauftragte Gallup Institut befragt dabei andere Unternehmen und erstellt eine Studie, deren Ergebnisse Festo kostenlos veröffentlicht. Im Februar 2016 wurden dafür beispielsweise 500 telefonische Interviews mit Vertretern aus verschiedensten Industriebereichen geführt. Inhalte waren u. a. die Bekanntheit von Industrie 4.0, die Erwartungshaltung im Hinblick auf die Auswirkungen und die Aus- und Weiterbildung.

Mit diesen und weiteren teilweise sehr offenen Forschungsansätzen unterscheidet sich Festo maßgeblich von seinen Wettbewerbern und Unternehmen dieser Größe. Es verordnet seinen Beschäftigten im Bereich FuE, neben dem Arbeiten in klassischen Innovationsprozessen und gesteuerten Szenariotechniken oder Trendanalyse, regelrecht das Ausprobieren und Experimentieren. Dazu gehört auch die Teilnahme an Veranstaltungen und Messen sowie insbesondere die aktive Mitarbeit in Clustern und Netzwerken. Die Zusammenarbeit mit Partnern und Netzwerken ist ein Teil der Innovationsstrategie und wird sogar auf der Homepage als Teil der Innovationskultur von Festo benannt. Den Vorteil sieht das Unternehmen im Dialog mit den Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik darin, Impulse aus dem globalen Forschungsumfeld schneller aufgreifen zu können. Gemeinsam mit Netzwerkpartnern werden Zukunftsperspektiven und intelligente Lösungsansätze entwickelt.

Festo kooperiert mit einer Vielzahl regionaler, nationaler und europäischer Netzwerke, u. a. mit dem Forschungscampus ARENA 2036, der Innovationsallianz innBW, dem Landesnetzwerk Mechatronik BW, dem Fachverband Fluidtechnik im VDMA, der microTEC Südwest, der Plattform Industrie 4.0, der Europäischen Technologieplattform ManuFuture und der EFFRA – European Factories of the Future Research Association.¹⁴

¹⁴ Vgl. Nowak: Die Industrie ist gegenüber Google im Vorteil, Stuttgarter Zeitung 25.04.2016, [Online] www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.festo-chef-im-interview-die-industrie-ist-gegenueber-google-im-vorteil.c8066ea9-96be-46ee-b873-3d433afa8f59.html, [Zugriff am 19.05.2016].

Vgl. Hommel: Industrie 4.0 verbannt Menschen nicht aus Werkhallen, Handelsblatt 28.04.2016, [Online] www.handelsblatt.com/technik/hannovermesse/das-internet-der-menschen-die-fuehrungskraft-wird-zum-dirigenten/13496690-2.html, [Zugriff am 19.05.2016].

Vgl. Festo AG: Netzwerke und Kooperationen, [Online] www.festo.com/group/de/cms/10269.htm, [Zugriff am 19.05.2016].

Vgl. Festo AG: Industrie 4.0 - Das Thema der Bildungselite?, [Online] www.festo.com/cms/de-at_at/19301.htm, [Zugriff am 19.05.2016].

4.3 Vorwerk: Warten bis der Markt reif ist und von Apple lernen

Bei der Marke Vorwerk denkt man vielleicht noch an einen dunkelgrünen Staubsauger, der wenig modern wirkt und einen Handelsvertreter an der Tür, der einen solchen „Kobold“ verkaufen möchte. Das 133 Jahre alte Familienunternehmen aus Wuppertal, das einst als Teppichfabrik begann, erwirtschaftet mittlerweile über eine Milliarde Euro seines Jahresumsatzes (2,8 Mrd. Euro 2014) mit dem Produkt Thermomix TM5. Für diese Küchenmaschine bezahlt man 1.199 Euro und muss eine Wartezeit von 12 Wochen in Kauf nehmen. Es drängt sich geradezu die Frage auf, worin dieser Erfolg begründet ist.

Das Produkt kam bereits erstmals in den Siebzigerjahren als heizbarer Mixer aus dem Hause Vorwerk auf den Markt. Die Idee stammte von dem damaligen französischen Niederlassungsleiter, der sich die Frage stellte, wie praktisch es doch wäre, in einem Rührgerät auch Suppe kochen zu können. Das Gerät blieb zunächst ein unbeachtetes Nebenprodukt, bis Vorwerk 1998 wieder in die Kreativphase ging und Design und Nutzen neu definierte. Das Selbstverständnis, dass der Thermomix für eine neue Art zu kochen steht und es dafür auch Rezepte braucht, die direkt vom Hersteller kommen, war der Schlüssel zum Erfolg. Außerdem muss ein Gerät, welches das Kochen revolutionieren will, ein futuristisches Design haben und auf Usability achten. Bei diesem Prozess ließ sich Vorwerk stark von Apple leiten, wie Uwe Kemker, Leiter der Abteilung Design, in einem Gespräch mit der ZEIT zugibt, z.B. bezüglich der Farbwahl (weiß statt grün) und einer intuitiven Bedienung, mit der man, wie beim iPod, statt Liedern eben Rezepte auswählt. Kaum hat man eines von über 200 Rezepten über das Display ausgesucht, klickt es sich mit Hilfe der integrierten Waage von Zutat zu Zutat ganz leicht, bis das Gericht fertig ist. Auch wenn dafür technische Raffinessen eingebaut werden mussten, sehen wir hier eher einen Geschäftsmodellgetriebenen Innovationsprozess ohne FuE. Denn die grundlegende Technik des Geräts hat sich seit den Siebzigerjahren kaum verändert.

Auf die Kreativphase folgt somit die Verwertungs- und Vermarktungsphase. Diese liegen hier eng beieinander bzw. überschneiden sich teilweise. Denn der Erfolg des Thermomix hängt eng mit der Marktreife zusammen. Selbst wenn das Produkt zum Zeitpunkt seiner Erfindung ein attraktiveres Design und anderes Marketingkonzept gehabt hätte, wäre es Vorwerk vielleicht nicht gelungen, wesentlich mehr Geräte abzusetzen. Anfang des 21. Jahrhunderts war die Zeit hingegen reif, um den

Markt für dieses Produkt zu schaffen. Anders als in den Siebzigerjahren gibt es nicht mehr das Bild der klassischen Hausfrau, dafür aber mehr Singlehaushalte, Alleinerziehende und berufstätige Eltern, die sich weniger Zeit zum täglichen Kochen nehmen. Die Digitalisierung sowie die Trends, Dinge selbst machen und sich biologisch und gesünder ernähren zu wollen, kommen dem Vertrieb entgegen. Egal ob ein veganes Mittagessen oder die selbstgemachte Babynahrung, mit dem Thermomix lassen sich all diese Bedürfnisse einfacher und schneller erledigen als mit herkömmlichen Küchenutensilien.

Das bestehende jahrzehntelang erfolgreiche Geschäftsmodell des Direktvertriebs wird auf den Thermomix angewendet und optimiert. Somit gibt es keine Fernsehwerbung, keine Anzeigen oder Plakate. Man kann den Thermomix auch nicht in Läden kaufen oder über das Internet bestellen. Es gibt nur den Direktvertrieb über die sogenannten RepräsentantInnen. Es sind psychologisch ausgefeilte Vertriebsmethoden mit Dramaturgie. Wie bei einer Tupperparty trifft man sich in einer vertrauten Runde in privater Umgebung, kann selbst alles ausprobieren und erleben. Bei diesem Mitmachkonzept soll bewusst der Besitzwunsch beim Zuschauer im Laufe der Vorführung gesteigert werden. Es gibt Schulungen und Trainingshandbücher für RepräsentantInnen. Diese wiederum verdienen an jedem verkauften Produkt, ohne das finanzielle Risiko zu tragen. Für gute VerkäuferInnen gibt es attraktive Belohnungen bis hin zum Brillantclub für die Besten. Ein Modell, welches Vorwerk bestmöglich versucht zu steuern und zu kontrollieren. Allein die Zahlen zeigen die Macht des Geschäftsmodells und die erfolgreiche Vermarktung. In Deutschland sind es wohl 34.500 sogenannte freie Thermomix-RepräsentantInnen. Auf der Unternehmenshomepage findet sich die unglaubliche Zahl von weltweit 591.156 selbständigen Beratern, die Vorwerk Produkte vertreiben.

Dem zwischenzeitlich mit renommierten Designpreisen ausgezeichneten Thermomix folgen sogar die bisherigen Produkte. So wurden 2013 die Kobold-Staubsaugermodele in einer kompletten weißen Designlinie umgestaltet. Doch auch der Thermomix selbst wird sich den Trends und Märkten weiter anpassen, um den durch die strategische Differenzierung geschaffenen USP erfolgreich verteidigen zu können. Auch hier zeichnet sich bereits eine Parallele zu Apple ab. Ähnlich wie bei iTunes könnte man mit einem webfähigen Thermomix neue Rezepte downloaden. Sogar über eine Bestellung der Zutaten via Internet und einen Lieferservice wird bereits nachgedacht. Dies erklärt auch die Beteiligung von Vorwerk an dem 2011 gegründeten Lieferdienst „HelloFresh“.¹⁵

4.4 ZIM Flugsitz: Vom Dienstleister zum Produkthersteller

Mit der Gründung der ZIM Flugsitz GmbH im Jahr 2008 entschieden sich Angelika und Peter Zimmermann aus Markdorf am Bodensee nicht länger als Ingenieurbüro ZIM GmbH (seit 1995) Dienstleister zu sein, sondern fortan Hersteller von Flugzeugsitzen zu werden. Über die Kompetenz zur Konstruktion eines Flugzeugsitzes, der leichter war als die aktuellen Modelle auf dem Markt, verfügte der Engineering Dienstleister bereits durch seine hochqualifizierten Ingenieure, die umfangreiche Erfahrung in der Flugzeugentwicklung und in Faserverbundstrukturen besaßen. Die Vorgehensweise kommt somit einem entwicklungsgetriebenen Innovationsprozess (Szenario 2) am nächsten, in welchem das Ingenieurbüro allerdings ohne das Hinzuziehen von externen Forschungseinrichtungen oder Hochschulen ein eigenes Produkt entwickelte. Besondere Bedeutung kommt hier der Verwertungsphase zu, in der zu klären war, in welcher Form die Produktentwicklung erfolgreich vermarktet werden könnte. Schließlich beschäftigte das Unternehmen damals nur etwa 20 Mitarbeiter und stand mit seinem ersten eigenen Economy Sitz EC-01 einer internationalen, marktmächtigen Konkurrenz gegenüber. Zu diesem Zeitpunkt waren außerdem die in der Luftfahrt anspruchsvollen Zertifizierungs- und Testverfahren nötig, um überhaupt ein zugelassenes Produkt anbieten zu können. Als Geschäftsmodell entschied sich ZIM Flugsitz dafür, einen eigenen Montagebetrieb aufzubauen und von Zulieferunternehmen, die möglichst in geographischer Nähe liegen, die einzelnen Sitzkomponenten fertigen zu lassen. Bei der Vermarktung des Produkts kam dem Unternehmen die langjährige Branchenerfahrung zu Gute, was sowohl eine realistische Einschätzung des Marktpotenzials bedeutete als auch den Aufbau eines Vertriebs ermöglichte, der sich direkt an Airlines richtet.

Das Ziel dieser unternehmerischen Entscheidung war, als Hersteller eines eigenen Produkts die Austauschbarkeit und Abhängigkeit, die zuvor als Dienstleister bestand, zu reduzieren. Sie ist eindeutig als strategische Differenzierung zu begreifen. Entscheidend waren bei der Umsetzung dieses Geschäftsmodells neben der zweifellos technischen Innovation, die in einem neuen leichteren Flugzeugsitz lag, auch das ansprechende Design des Sit-

zes und der überzeugende Auftritt auf dem globalen B2B-Markt. In diesem musste sich ZIM Flugsitz als einziges KMU, das Flugzeugsitze „Made in Germany“ herstellt, beweisen. Seit der Gründung der ZIM Flugsitz GmbH hat das Unternehmen ein beeindrucktes Wachstum erzielt (48 Millionen Euro Umsatz und 145 Mitarbeiter Ende 2015). 2014 bekam das Unternehmen für eine weitere Neuentwicklung, den Premium Economy Sitz EC-00, in der Kategorie „Passagier Komfort Komponenten“ den Crystal Cabin Award. Dies ist ein internationaler angesehener Preis für Innovationen im Bereich Flugzeugkabine. Die Jury besteht aus 24 Wissenschaftlern, Ingenieuren, Vertretern von Flugzeugherstellern und Fluggesellschaften sowie Fachjournalisten. Noch im gleichen Jahr bekam das Unternehmen den Auftrag für die komplette Umrüstung der Lufthansaflotte für die neue Premium Economy Class mit diesen ZIM-Sitzen.

Die Geschäftsführerin Angelika Zimmermann engagiert sich persönlich in der regionalen Cluster-Initiative für Luft- und Raumfahrt BodenseeAIRea sowie beim Bundesverband der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI). Neben diesen branchenspezifischen Netzwerken, nimmt ZIM Flugsitz auch an den Aktivitäten der cross-sektoral tätigen Landesagentur Leichtbau BW teil.¹⁶

4.5 REIS Möbelsysteme: Nischenmärkte im Handwerksbetrieb

Auch dem Handwerk ist das Thema Differenzierung nicht fremd. Ein sehr gutes Beispiel, sich als Fachmann vom Wettbewerb abzuheben, stellt der Handwerksbetrieb REIS Möbelsysteme dar. Das Unternehmen ist im Jahr 1996 als konventioneller Schreinerbetrieb gegründet worden. Heute hat der Betrieb 7 Mitarbeiter und ist Spezialist auf dem Gebiet Leichtbau.

Vor zehn Jahren stand REIS Möbelsysteme vor der Entscheidung in neue, dafür teurere, innovative Technik - eine CNC-Maschine - zu investieren oder die alten Maschinen zu ersetzen. Die Entscheidung fiel auf die Investition in die Zukunft. Dies und der dahinterstehende Strategieentwicklungsprozess stellten sich als ein voller Erfolg heraus. Die Kreativphase ist mit der Entscheidung in neue Techniken zu investieren, geschlossen.

¹⁵ Vgl. Rohwetter: Das iPhone aus Wuppertal, ZEIT ONLINE GmbH, Jahrgang 2015, Ausgabe 42, 29.10.2015, [Online] www.zeit.de/2015/42/thermomix-vorwerk-wuppertal-erfolg-kuechenmaschine, [Zugriff am 19.05.2016].

Vgl. Vorwerk & Co. KG, [Online] www.newsroom.vorwerk.de, [Zugriff am 17.05.2016].

Vgl. Fasel: Jede Frau hat einen Thermomix verdient, WeltN24 GmbH, 18.04.2015, [Online] www.welt.de/regionales/nrw/article139704543/Jede-Frau-hat-einen-Thermomix-verdient.html, [Zugriff am 19.05.2016].

¹⁶ Vgl. ZIM FLUGSITZ GmbH: Innovation im Bereich hochwertiger, mechanischer Flugsitze, [Online] www.zim-flugsitz.de/das-unternehmen/historie/, [Zugriff am 20.05.2016].

Mit der Möglichkeit, individuell gefertigte Möbelemente in verschiedenen Werkstoffen herzustellen, begann die Verwertungsphase. REIS Möbelsysteme konnte infolge des innovativen Maschinenparks sowohl neue Geschäftsmodelle als auch neue Kundengruppen bedienen. Die Be- und Verarbeitung sämtlicher Materialien (Massivholz, Kunststoffe, Mineralwerkstoffe, Papier oder auch Aluminium) bot nicht nur neue Verwertungsmöglichkeiten, sondern auch den Zugang zum Thema Leichtbau.

Heute ist der Leichtbau das Spezialgebiet von REIS Möbelsysteme. Wesentliche Eckpunkte sind hierbei werkzeuglose Montage, geringes Gewicht sowie modulare Systeme. Schönes und zugleich funktionales – Schallschutz, Brandschutz – Design aus leichtem Material ist das Markenzeichen des Handwerksbetriebs. Das Lieferprogramm reicht von der einfachen Leichtbauplatte bis zum fertigen Möbel oder dem kompletten Messestand aus Leichtbau-Komponenten mit eigenen Beschlaglösungen.

Neben seinen Kunden aus dem Bereich Messebau, Museen, Bürausstatter bedient REIS Möbelsysteme als Zulieferer auch andere Schreinereien und produziert Badsysteme. Pfiffige, individuelle, insbesondere runde Bausteine, die eine spezielle Technik sowie besondere Maschinen verlangen, ermöglichen dem Handwerksbetrieb das Zuliefererverhältnis. Mit ausgefallenen, vordergründig runden Formen stellt REIS Möbelsysteme ein Alleinstellungsmerkmal in seiner Region dar.

Im Zuge der Spezialisierung in der Vermarktungsphase wurde auch der Begriff „Schreinerei“ aus dem Namen genommen. „REIS Möbelsysteme“ heißt das Unternehmen heute.

Auch das Thema Netzwerk gehört für REIS Möbelsysteme zum Strategieprozess. Der Handwerksbetrieb engagiert sich hier in zwei verschiedenen Sparten von Netzwerken. Zum einen pflegt REIS Möbelsysteme ein enges Partner-Netzwerk, welches aus einer intensiven aber zum Teil auch langen Zusammenarbeit sowie aus gemeinsamen Projekten besteht, zum anderen ist das Unternehmen auch in Cluster-Initiativen und Netzwerken aktiv (Leichtbau BW und Interessengemeinschaft Leichtbau (igel) e. V.), um weitere Kontakte zu knüpfen sowie das „Wissens-Netzwerk“ zu erweitern und neues Wissen aufzunehmen.

Der Geschäftsführer Reis hat vieles ausprobiert. Er ist überzeugt, dass die Strategie der Spezialisierung die richtige Entscheidung war und dass der Weg mit der Innovation hier nicht aufhört, sondern die Spezialisierung weitergeht. Für ihn ist Differenzierung und der Einsatz innovativer Techniken ein Muss, um sich langfristig am Markt behaupten zu können.

Ziel der Differenzierung ist es, sich durch den Preisdruck und den Wettbewerb auch aus der Massenproduktion, wie beispielsweise IKEA, abzuheben und so einen Nischenmarkt zu finden und sich zu positionieren.¹⁷

4.6 Daimler: Konzern-Start-ups für Neue Märkte

Wie in Kapitel 3.3 bereits erwähnt, ist das Carsharing, wie von Car2go betrieben, als strategische Differenzierung zu verstehen. Während Daimler mit seinem Unternehmen Car2go immerhin noch eigene Fahrzeuge der Marke Smart einsetzt, ist das jüngere Start-up moovel nochmals weiter von der Kernkompetenz, nämlich der Produktion von hochwertigen Automobilen, entfernt. Es zeigt jedoch, wie neue Produkte und Dienstleistungen bestehende Märkte angreifen oder sogar einen eigenen neuen Markt schaffen, den es bisher in dieser Form nicht gab. moovel ist ein Paradebeispiel dafür, wie aus Querdenken und intelligenter Vernetzung neue Geschäftsmodelle entstehen. Es verbindet verschiedene Mobilitätsanbieter miteinander und plant den besten Weg von A nach B. Die Mobilitäts-App von moovel kombiniert öffentlichen Personennahverkehr, die Carsharing-Anbieter car2go und Flinkster sowie mytaxi und Taxi-Zentralen, Mietfahräder und die Deutsche Bahn. Daimler folgt damit einerseits konsequent der Digitalisierung als dem aktuellen Treiber von Innovation und neuen Geschäftsmodellen (Kapitel 3.3.2). Ein Innovationsprozess im Sinne des 3. Szenarios läuft ab: auf eine Kreativ- und Verwertungsphase folgt eine FuE-Realisierungsphase, in der allerdings ausschließlich Software entwickelt wird. Andererseits entfernt sich Daimler damit einen Schritt weiter von seinen Kernkompetenzen und bewegt sich in einen Nischen- oder Seitenmarkt. Es besteht die Gefahr, ähnlich wie bei Kodak, sich in einem Geschäftsfeld zu betätigen, das zu weit weg ist von den bisherigen Produkten des Unternehmens und es andere Marktteilnehmer gibt, die hier schon länger aktiv sind und dadurch bessere Fähigkeiten besitzen.¹⁸

17 Vgl. Schreinerei Möbelsysteme Reis, [Online] www.reinhard-reis.de/, [Zugriff am 19.05.2016].

18 Vgl. moovel Group GmbH, [Online] www.moovel.com/de/DE, [Zugriff am 23.05.2016].

5 Die Rolle von Cluster-Initiativen im strategischen Differenzierungsprozess

Wie in Kapitel 2 am Beispiel von Silicon Saxony gezeigt, können Cluster-Initiativen ein gutes Instrument für Unternehmen darstellen, sich strategisch zu differenzieren. Andere Beispiele sind Cluster-Initiativen wie VDC Fellbach, Cyberforum oder BioRegioSTERN, die ähnliche Erfolge auf einzelbetrieblicher Ebene vorzeigen können. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist ein professionelles Clustermanagement, welches die Akteure in Cluster-Initiativen in vielfältiger Art und Weise unterstützen kann.

Über einen Innovationsprozess hinweg kann ein unterstützendes Clustermanagement aber verschiedene unterstützende Rollen einnehmen bzw. unterschiedlich intensiv involviert sein. Dies hängt sehr stark von dem Innovationsprozess selbst ab. Im Folgenden wird diese Rolle in Abhängigkeit von den vier Innovationsprozessen (Kapitel 3.1) beschrieben (Abbildung 5).

• Szenario 1: Traditioneller Innovationsprozess

Dieser Innovationsprozess stellt für Clustermanagements eine große Herausforderung dar, weil es zwei Phasen gibt, in denen diese gefordert werden, aber auch eine Phase zwischendurch, wo der Prozess meist ohne sie abläuft. In der Kreativphase geht es darum, mit den Mitgliedern konkrete Ideen bzw. Probleme zu identifizieren, um einen entsprechenden Innovationsprozess zu initiieren. Hier existieren bereits viele gute Instrumente seitens der Clustermanagements, die Mitglieder entsprechend zu unterstützen.¹⁹ In der FuE-Realisierungsphase forschen und entwickeln die Unternehmen im Regelfall ohne die Unterstützung von Clustermanagements. Eine Möglichkeit als Cluster-Initiative hier dennoch tätig zu werden, ist z. B. die Vermittlung von Partnern aus dem wissenschaftlichen Umfeld oder bei der Akquise von öffentlichen Fördermitteln. Dafür ist dann allerdings auch die entscheidende Kompetenz notwendig, um Mitglieder bei der Antragsstellung wirklich aktiv unterstützen zu können, wie sie z. B. das Cyberforum besitzt. Schwierig wird der „Wiedereinstieg“ für Clustermanagements zu Beginn der Verwertungsphase, wo Fragen zu beantworten sind, wie z. B. das passende Geschäftsmodell zur Vermarktung zu finden ist

oder wie die Überführung eines FuE-Prototyps in ein verkaufbares Produkt am besten realisiert werden kann. Wenn das Clustermanagement den FuE-Prozess nicht eng beobachtet oder begleitet, gelingt der Wiedereinstieg in dieser Phase nur sehr selten. Gute Beispiele sind hier die im Rahmen des Spitzencluster-Wettbewerbs geförderten Cluster-Initiativen, wie z. B. MicroTEC Südwest, E-Mobil BW oder das Software-Cluster. Hier war es die dezidierte Aufgabe des Clustermanagements, die Mitglieder eng während der Kreativ-, FuE-Realisierungs- und Verwertungsphase zu begleiten.

• Szenario 2: Forschungsgetriebener Innovationsprozess

Dieser Prozess stellt für das Clustermanagement die größte Herausforderung dar. Zum einen sind in der Anfangsphase (FuE-Realisierungsphase) oftmals eher universitäre Partner involviert, oder die Forschung wurde losgelöst von einem konkreten unternehmensbezogenen Problem bzw. Marktbedarf realisiert. Basierend auf den FuE-Ergebnissen müssen dann in der Kreativphase mögliche Produkte oder Dienstleistungen konzipiert werden. Sofern keine Unternehmen mit einer guten Marktposition involviert waren, müssen auch noch Verwertungspartner identifiziert werden. Gute Resultate können Clustermanagements dann erreichen, wenn die Qualität der Forschungsergebnisse sehr gut und der Marktbedarf hoch ist. An dieser Stelle können dann z. B. Matching-Events unter der Prämisse „Wissenschaft trifft Wirtschaft“ oder „FuE trifft auf Marketing / Vertrieb“ durchgeführt werden, bei denen forschungs- und entwicklungsorientierte Unternehmen oder Institutionen auf Unternehmen mit einem dazu passenden Marketing und Vertrieb treffen. Um hier als Cluster-Initiative erfolgreich zu sein, ist es wichtig, die Kompetenzen und Geschäftsfelder der Mitglieder sehr gut zu kennen, damit die richtigen Akteure zusammenfinden. Gründungsberatungen und die Unterstützung von Start-ups und Acceleratoren können im Rahmen dieses Prozesses ein weiteres sinnvolles Angebot sein, um involvierte

¹⁹ Vgl. Künzel und Meier zu Köcker und Köhler: Cluster und Innovation - Cluster-Initiativen als Innovationstreiber, ClusterAgentur Baden-Württemberg (Hg.), Stuttgart, 2015, S. 19.

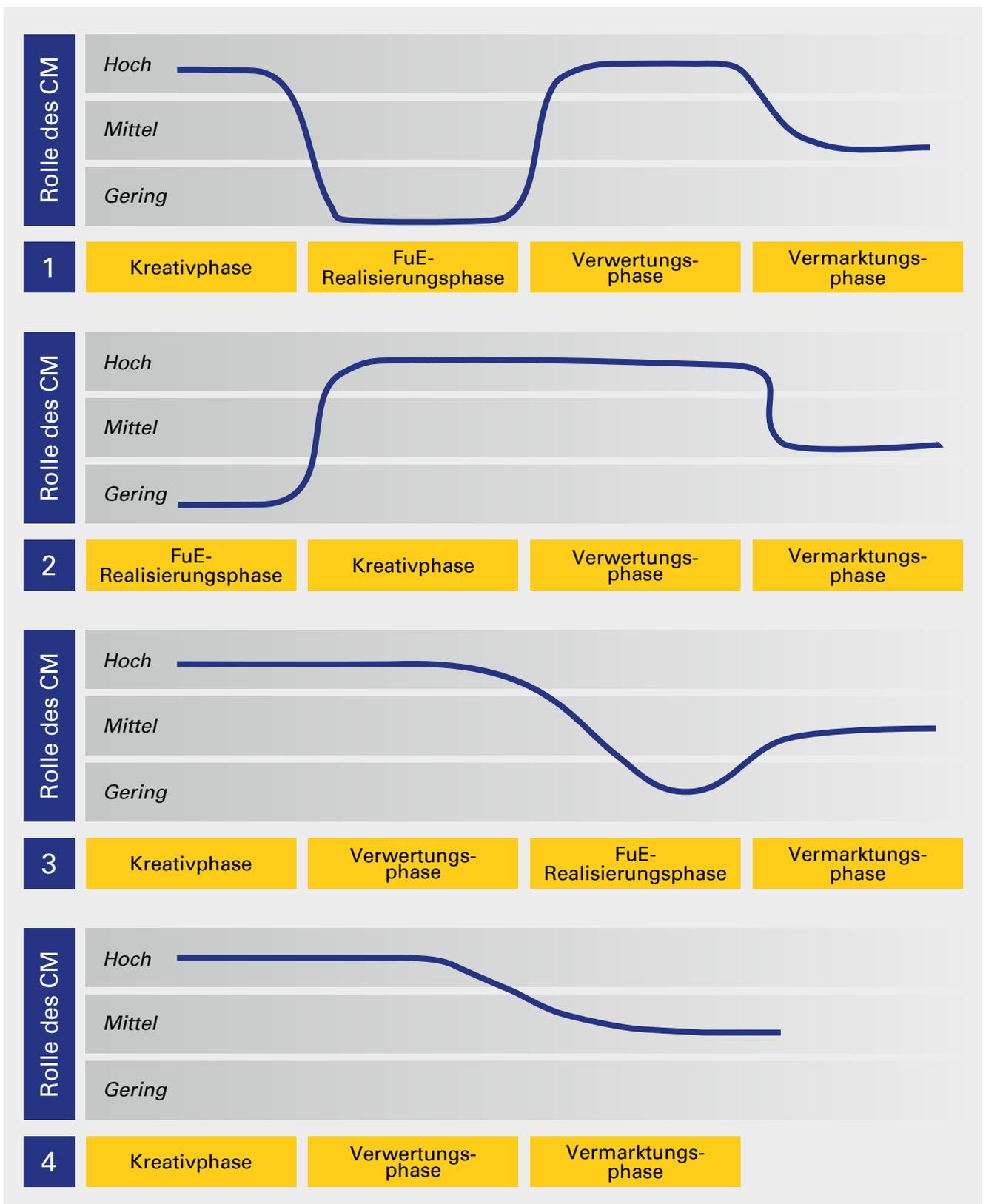


Abbildung 5: Die vier Innovationsprozesse und die Rolle des Clustermanagements

Forscher zu motivieren und zu unterstützen, sich mit „ihren“ Forschungsergebnissen auszugründen.

• **Szenario 3: Geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess mit FuE**

Dieser Innovationsprozess birgt für Clustermanagements ein hohes Potenzial, Mitglieder in einer Cluster-Initiative erfolgreich zu unterstützen. In der Kreativphase werden Ideen / Probleme gemeinsam erkannt und danach entsprechende Geschäftsmodelle / Verwertungsmodelle identifiziert. Dies kann individuell auf einzelbetrieblicher Ebene erfolgen oder mit einer Gruppe von Unternehmen. Am Ende dieser beiden Phasen ist klar, welche Eigenschaften / Spezifikationen die Innovation haben muss und basierend auf welcher Strategie / welchem Geschäftsmodell diese in den Markt gebracht werden kann. Die anschließende FuE-Realisierungsphase, in der Regel eher Entwicklung als Forschung, kann einen sehr bedarfsorientierten Charakter haben. Entsprechende Partner, je nach notwendiger Kompetenz, zu finden, fällt in der Regel überdies leicht. Oftmals sind in dieser Phase auch staatliche Fördermittel kaum notwendig, da die FuE-Realisierungsphase vergleichsweise kurz ist oder auch, weil das Entwicklungsziel sehr präzise ist, und die beteiligten Unternehmen mit eigenen Mitteln investieren können, um u. a. auch Zeit- und Verwaltungsaufwand zu sparen. Es gibt außerdem Fälle, in denen das Clustermanagement durch die aktive Einbindung in den beiden vorhergehenden Phasen das Projektmanagement in der Entwicklungsphase für die beteiligten Unternehmen übernimmt. Im Erfolgsfall ist dann die Vermarktungsphase relativ kurz und die Einbindung des Clustermanagements kaum noch notwendig. Viele Innovationen, die im Rahmen der Arbeiten des Kunststoff-Netzwerkes Lüdenscheid entstanden sind, sind nach diesem Schema abgelaufen.

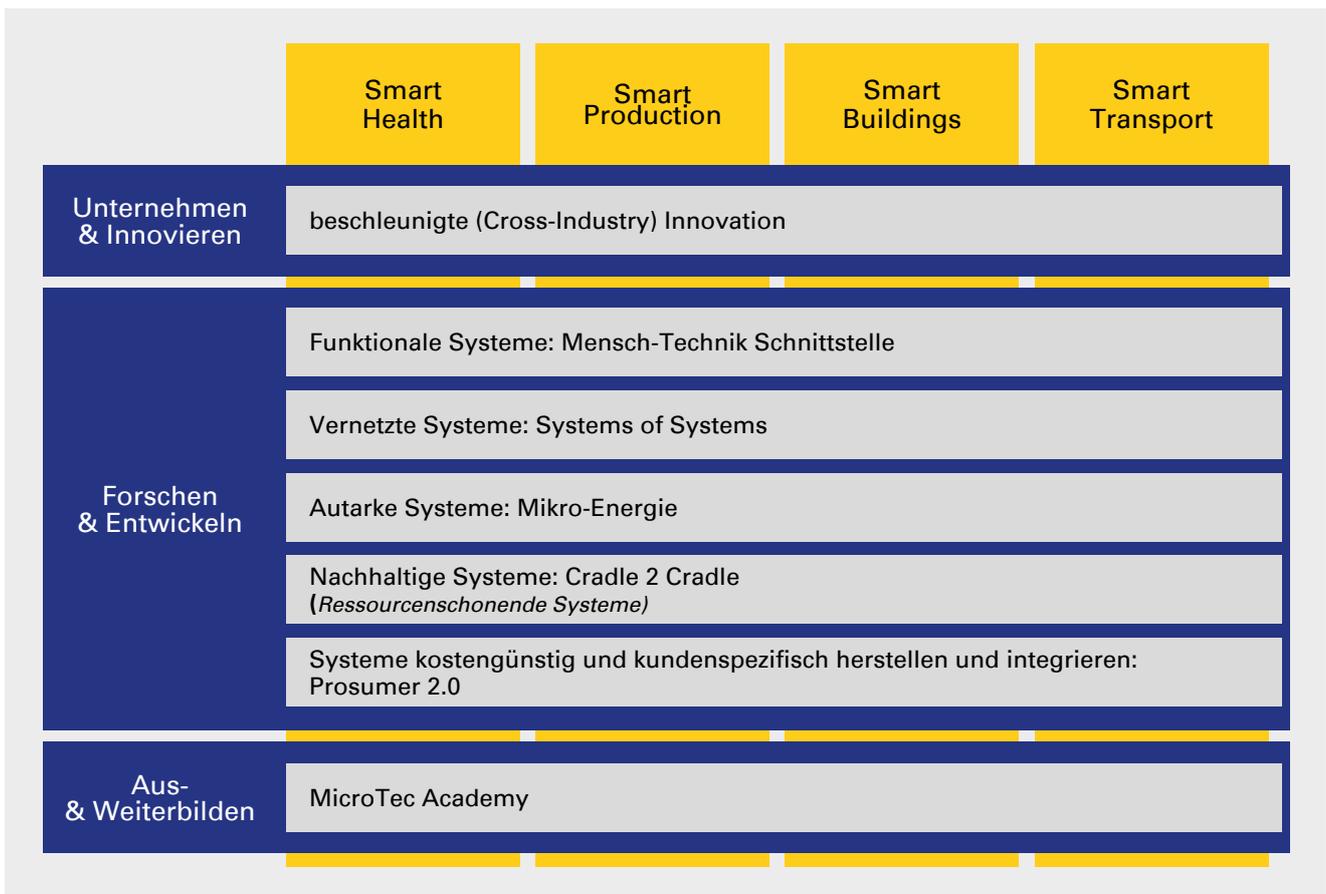
• **Szenario 4: Geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess ohne FuE**

Dieser Innovationsprozess ist der Idealfall für Clustermanagements, auch im Kontext von Cross-Cluster-Kooperationen. Wie Abbildung 5 zeigt, ist die Beteiligungsmöglichkeit kontinuierlich hoch oder mittel. In der Kreativphase werden Ideen oder Probleme gemeinsam erkannt. Die anschließende Verwertungsphase dient dazu, diese in konkrete Produkte oder Dienstleistungen umzuwandeln und dafür passende Geschäftsmodelle zu identifizieren oder zu konzipieren. Sofern hier deutlich wird, dass Kompetenzen aus anderen Sektoren notwendig werden, kann ein Clustermanagement durch Cross-Clustering andere

Partner / Cluster-Initiativen und deren Unternehmen gewinnen. Durch die vorgeschaltete Kreativphase sind die Bedarfe für alle Beteiligten sehr gut bekannt, so dass es dann den beteiligten Clustermanagements vergleichsweise einfach fällt, die richtigen Akteure zu mobilisieren und zusammenzubringen (z. B. durch Open Space Innovation Arenen oder Cross-Cluster-Event etc.). Nachdem sich die entsprechenden Partner gefunden haben, können passende, marktnahe Lösungen erarbeitet und vermarktet werden. Das Clustermanagement braucht in dieser Phase der Vermarktung nur noch wenig Unterstützung zu leisten.

Unabhängig davon, welche Innovationsprozesse in einer Cluster-Initiative dominieren, sollten alle relevanten Unterstützungsmaßnahmen in einen ganzheitlichen Ansatz integriert werden. Eine gemeinsame Innovationsstrategie einer Cluster-Initiative kann hier sehr hilfreich sein, um alle interessierten Mitglieder mitzunehmen und um die wesentliche Zielsetzung, die mit dem gemeinsamen Innovieren verbunden ist, z. B. die strategische Differenzierung, zu verdeutlichen. microTEC Südwest sei an dieser Stelle als ein gutes Beispiel genannt (siehe Box).

Die Analyse der Ausgangssituation im Jahr 2010 zeigte, dass microTEC Südwest eine einzigartige Konzentration von innovativen Unternehmen, exzellenten Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie ergänzenden Einrichtungen in der Schlüsseltechnologie der Mikrosystemtechnik aufwies und somit das Potenzial besitzt, sich bis 2020 und darüber hinaus als Zentrum der internationalen mikrosystemrelevanten Wissensproduktion und als weltweit führender Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsstandort für intelligente Produkte bzw. Lösungen in strategischen Zukunftsmärkten zu etablieren. Dieser Prozess führte letztlich zur Identifikation von drei Handlungsfeldern (siehe Abbildung 6). Hier lässt sich sehr gut ablesen, dass zwei unterschiedliche Innovationsprozesse für die Cluster-Initiative von Relevanz sind – zum einen ein langfristiger forschungsgetriebener Innovationsprozess und zum anderen ein eher kurzfristiger geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess.

Abbildung 6: Visualisierung eines ganzheitlichen Innovationsprozesses²⁰

5.1 Die richtigen Akteure identifizieren

Die bisherige Annahme war, dass das Clustermanagement vor allem bedarfsgerechte, innovative Servicekonzepte für die Clusterakteure bereitstellen soll, die dann von den Mitgliedern genutzt und umgesetzt werden, um zu innovieren oder sich strategisch zu differenzieren.²¹ Die Praxis zeigt aber, dass diese Annahme in der Form nicht allein richtig ist, da sich viele Clustermanagements und deren Clusterakteure schwer tun, Innovationen wirklich zu generieren. Hierfür scheint es zwei wesentliche Gründe zu geben:

- Die Services decken nicht den gesamten Innovationsprozess ab.
- Es werden die falschen Akteure adressiert.

Die Services decken nicht den gesamten Innovationsprozess ab

Viele Maßnahmen, die darauf abzielen, Unternehmen bei der Initiierung von Innovationen zu helfen, finden vor der eigentlichen Kreativphase statt (Abbildung 3). Sie fokussieren eher auf die Generierung von technologischem und marktrelevantem Wissen (Roadmapping, Fachsymposium, Fachevent oder Zusammenbringen von Unternehmen und Hochschulen). Derartige Aktivitäten sind zwar wichtig und notwendig, um ausreichendes Wissen für eine strategische Differenzierung zu generieren, es fehlt dann aber an einer durchgängigen Unterstützung, das erworbene Wissen in der Kreativphase in Ideen oder Problemlösungsansätze zu übernehmen.

20 Clar und Sautter: Roadmap 2020+, in: MicroTEC Südwest – The Leading Cluster for Smart Solutions, MST BW Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg e.V. (Hg.), Freiburg, 2014, S.11.

21 Vgl. VDI/VDE Innovation + Technik GmbH: Ausgewählte Clustererfolge – Ergebnisse aus der Förderung innovativer Services, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hg.), Berlin, 2015.

Aktuell populär sind auch Clustermanagement Services zur Initiierung cross-sektoraler Innovation (Cross-Clustering, Open Space Innovation Arenen, Cross-Cluster-Events etc.). Aber auch hier fällt es den ClustermanagerInnen häufig schwer, interessierte Clusterakteure zu finden und zur Mitwirkung zu motivieren, da diese Maßnahmen oftmals singulär angeboten werden. Ohne eine vorgeschaltete Kreativphase bzw. nachgeschaltete Verwertungsphase verstehen viele Unternehmen, vor allem KMU, nicht die Bedeutung und Wichtigkeit dieser Maßnahmen zur Förderung cross-sektoraler Kooperationen. Es fehlt auch das Verständnis cross-sektorale Kooperationen als Element der strategischen Differenzierung zu nutzen.

Somit ließe sich der geschäftsmodellorientierte Innovationsprozess ohne FuE-Realisierungsphase (Abbildung 3) um die Aspekte „Wissensgenerierung“ und „Cross-Clustering“ ergänzen. Abbildung 7 veranschaulicht dies entsprechend.

Es werden die falschen Akteure adressiert

In der Regel wenden sich Services und Aktivitäten zum Innovieren an alle Unternehmen einer Cluster-Initiative. Es wird dabei oftmals vernachlässigt, dass bei weitem

nicht alle Akteure das notwendige Vertrauen zueinander besitzen, gemeinsam zu innovieren bzw. nicht unbedingt darauf vorbereitet sind.²² Im Kontext der strategischen Differenzierung wird dieser Sachverhalt noch relevanter. Strategische Differenzierung muss als gesteuerter Unternehmensprozess verstanden werden, allerdings nicht als einer, der kurzfristig als Ergebnis einer Unternehmensstrategie erfolgen kann (zumindest nicht für KMU). Natürlich kann ein erster Schritt in diese Richtung zufällig erfolgen. Das Potenzial bzw. die Motivation, sich strategisch zu differenzieren, muss vom Unternehmen „gelebt“ werden. Dies gilt für das Personal / die Personalauswahl (Interdisziplinäre Kompetenz, Offenheit für neue Themen), für Organisations- und Führungsstrukturen (frühzeitige Einbindung von Personal in verschiedene Themen- und Aufgabenfelder, Räume und Incentives für Kreativität, offene Kommunikation, Fehlerkultur etc.) sowie den Umgang mit Kunden. Gleichzeitig sind auch solche Unternehmen dauerhaft erfolgreich, die sich (neben dem Engagement in einer Cluster-Initiative) ein enges, vertrauensvolles „Partner-Netzwerk“ aufgebaut haben, welches weit über normale Netzwerke hinausgeht.

Was die Initiierung cross-sektoraler Kooperationen in Cluster-Initiativen angeht, so muss das Clustermanagement vier Gruppen unterscheiden:

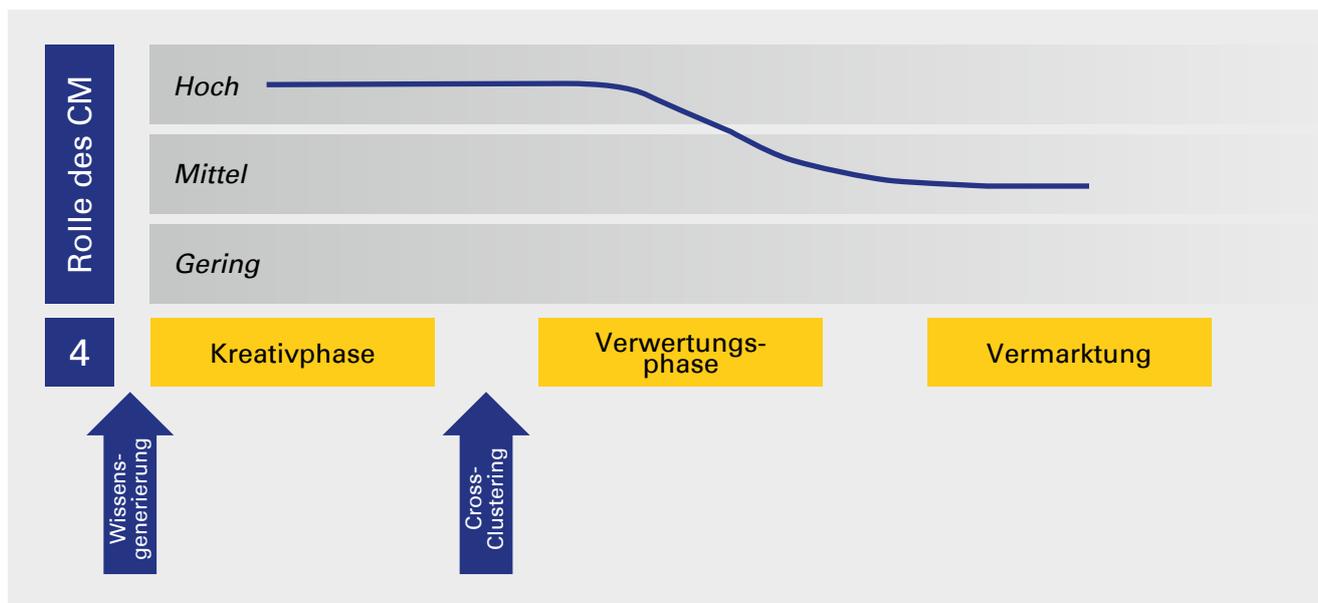


Abbildung 7: Einordnung von Maßnahmen zur Wissensgenerierung und Cross-Clustering in den geschäftsmodellorientierten Innovationsprozessen ohne FuE-Realisierungsphase

²² Vgl. Gedai und Koczy und Meier zu Köcker und Zombori: Cluster Games II – About Cooperation, Selfishness and Joint Risks in Clusters, Danish Ministry of Science, Technology and Innovation and Institute for Innovation and Technology (Hg.), Copenhagen / Berlin, 2015, [Online] www.iit-berlin.de/de/publikationen. [Zugriff am 19.05.2016].

Gruppe 1: Passive Akteure

Da gemeinsames Innovieren bzw. die Initiierung cross-sektoraler Kooperationen ein intensives, vertrauensvolles Interagieren voraussetzt, kommt diese Gruppe von Akteuren per se nicht in Frage. Derartige Akteure sind eher an „Quick-Wins“ interessiert, wie z.B. an Maßnahmen zur Wissensgenerierung.

Gruppe 2: Cross-sektorale Innovationstreiber

Die Gruppe von Unternehmen ist es bereits gewohnt, sich strategisch zu differenzieren bzw. basierend auf ihrer Kernkompetenz neue Märkte anzugehen. Beispiele für derartige Unternehmen sind in Kapitel 4 genannt. Sofern derartige Unternehmen in Cluster-Initiativen aktiv sind, ist das Innovations- und Differenzierungspotenzial bei diesen schon weitgehend ausgeschöpft. Es bietet sich daher an, diese Unternehmen als Motivatoren und Mentoren zu gewinnen (z.B. Festo, Kapitel 4.2), um Unternehmen, die aus anderen Gruppen kommen (insbesondere Gruppe 4), zu gewinnen und zu überzeugen. Für die Innovationstreiber selbst ist der Prozess vor allem vor dem Hintergrund der kontinuierlichen Erweiterung des Wissens- / Partnernetzwerks (z.B. Bernd Kußmaul, Kapitel 4.1) interessant. Wichtig für das Clustermanagement ist, dass nicht ausschließlich Unternehmen aus dieser zweiten Gruppe adressiert werden.

Gruppe 3: Innovationsspezialisten

Diese Gruppe besteht aus Unternehmen, die durchaus gut am Markt positioniert sind, sich aber aus verschiedenen Gründen auf ihre Produktgruppe fokussieren und Innovation meist zur Verbesserung ihrer bestehenden Produktpalette verstehen. Innovation spielt für diese Unternehmen zwar eine wichtige Rolle, aber in ihren angestammten Bereichen / Märkten. Diese Unternehmen haben strategische Differenzierung weder in ihrer Unternehmensstruktur noch in ihrer Unternehmenskultur verankert. Es fehlt die Erkenntnis für die nötige Offenheit (z.B. zum Austausch von Wissen) sowie für eine Kooperationsbereitschaft (z.B. Zusammenarbeit mit anderen Branchen), um sich strategisch differenzieren zu können. Seitens des Clustermanagements angebotene Maßnahmen / Services zur strategischen Differenzierung / cross-sektoralen Zusammenarbeit werden daher eher nicht angenommen.

Gruppe 4: Cross-sektorale High-Potentials

Diese Gruppe stellt die eigentliche Zielgruppe aller in Cluster-Initiativen angebotenen Maßnahmen zur strategischen Differenzierung und cross-sektoralen Innovation dar. High-Potentials bringen wichtige Grundvoraussetzungen mit und haben entsprechendes Interesse, sich langfristig zu engagieren. Sie gehören oftmals zu den wesentlichen Treibern in Cluster-Initiativen und haben ein Vertrauen zu vielen Akteuren aufgebaut. Ein professionelles Clustermanagement kann hier durch geeignete Maßnahmen zum cross-sektoralen Innovieren mit diesen Unternehmen einiges erreichen, vor allem dann, wenn die Begleitung über den gesamten Innovationsprozess erfolgt.

Wichtig ist daher, dass die Clustermanagements zukünftig ein Gefühl dafür bekommen, welche Unternehmen die eigentliche Zielgruppe darstellen und diese dann gezielt in cross-sektorale Maßnahmen zur strategischen Differenzierung einbinden. Junge Cluster-Initiativen sollten mit diesen Services warten, bis ein entsprechendes Vertrauen aufgebaut ist und man die „Kandidaten“ für derartige Maßnahmen kennt.

5.2 Cross-sektorale / Branchenübergreifende Kooperationen initiieren

Von den Clustermanagements angebotene Services, die branchenübergreifende Kooperationen initiieren, sind in der Regel anspruchsvoller und schwieriger zu implementieren. Es ist vor allem das Clustermanagement gefordert, konkrete vorbereitende Aktivitäten zu starten. Aber auch hier zeigt die Erfahrung, dass Clusterakteure viel leichter für derartige branchenübergreifende Aktivitäten zu gewinnen sind, wenn konkrete Roadmaps oder Positionsbestimmungen vorab durchgeführt werden bzw. gemeinsam in der Cluster-Initiative abgestimmt ist, was die übergeordnete Zielsetzung ist.

Gerade in der Anfangsphase ist das involvierte Clustermanagement besonders gefordert, da es trotz aller Vorbereitung oftmals Kommunikationsbarrieren zwischen unterschiedlichen Branchenvertretern, mangelndes Vertrauen der Partner, die sich noch nicht kennen oder unterschiedliche Erwartungshaltungen, gibt.

Es gibt eine Reihe von Erfolgsfaktoren, die gezeigt haben, dass sie von hoher Relevanz sind:²³

²³ ClusterAgentur Baden-Württemberg, Interviews im Rahmen von 6 EU-Projekten, die speziell auf die Initiierung von cross-sektoralen Kooperationen abzielten, Zeitraum Februar bis April 2016.

- *Zielgruppe*
Wie in Kapitel 5.1 beschrieben, kommt letztlich immer nur eine kleine Zielgruppe in Frage (cross-sektorale High-Potentials), die adressiert werden sollte.
- *Zeitpunkt*
Idealerweise finden gemeinsame Aktivitäten zum Cross-Clustering nach einer gemeinsamen Roadmap oder Positionsbestimmung statt, sodass diese als eine Maßnahme von mehreren gesehen wird, sich strategisch zu differenzieren.
- *Langfristige Ausrichtung*
Cross-sektorale Differenzierung bzw. Cross-Clustering ist eine langfristige Angelegenheit, die nicht mit ein oder zwei Maßnahmen bzw. Workshops erreicht ist. Hier sind Clustermanagements und beteiligte Unternehmen gefordert, einen langfristigen Prozess zu gestalten.
- *Clustermanagement*
Auch wenn die beteiligten Unternehmen selbst strategisch differenzieren bzw. cross-sektoral innovieren müssen, sollte das Clustermanagement diesen Prozess, soweit es möglich ist, aktiv begleiten und immer dann tätig werden, wenn der Prozess in den Unternehmen stockt. Das heißt nicht, dass das Clustermanagement den Begleitprozess selbst durchführen muss. Es kann auch jeweils erfahrene, kompetente Partner hinzufügen.

Das Wichtige beim erfolgreichen Cross-Clustering, welches ja vor allem den Clusterakteuren helfen soll, an neuen Schnittstellen zu innovieren, ist es, einzelne clusterübergreifende Kooperationen auf eine ausreichend große Basis zu stellen und zu verstetigen. Das Clustermanagement fokussiert sich daher nicht mehr darauf, wie in der Anfangszeit, Barrieren zwischen den Cluster-Initiativen zu beseitigen und als Moderator zu agieren, sondern sollte im Idealfall mit anderen involvierten Clustermanagements Sorge dafür tragen, dass die übergreifenden Kooperationen von dauerhafter Natur sind. Dies gelingt in der Regel dadurch, dass es zur Etablierung von themenbezogenen Sub-Netzwerken kommt, die aus Akteuren verschiedener Cluster-Initiativen bestehen. Somit können vormals netzwerkübergreifende Kooperationen in einem „neuen“ Sub-Netzwerk, mit allen netzwerktypischen Managementstrukturen und Netzwerkzeugen, gebündelt werden. Dies ermöglicht eine Verstetigung der Kooperation und die Etablierung einer Innovationspipeline, gespeist aus branchenübergreifenden Innovationen von verschiedenen Clusterakteuren.

Dies kann z.B. in Form von sogenannten User-Supplier-Clubs erfolgen, bei denen eine kleine Gruppe von Akteuren aus verschiedenen Branchen (und Cluster-Initiativen) über einen bestimmten Zeitraum hinweg zusammenarbeitet. Die Clustermanagements agieren hier „nur“ als Moderatoren. User-Supplier-Clubs können als cross-sektorale Arbeitsgruppen gesehen werden, die aber einen exklusiven Charakter haben müssen. Sie dürfen nicht offen gestaltet werden, sondern sollten nur für die Akteure (cross-sektorale High-Potentials) offen sein, die das Potenzial und den Willen haben, sich strategisch zu differenzieren. Hilfreich ist es, wenn die Teilnehmer für derartige User-Supplier-Clubs einen separaten Beitrag entrichten müssen, da dies ein gutes Zeichen einer Verbindlichkeit für alle Beteiligten ist. Für die teilnehmenden Unternehmen ist dies sinnvoll, da diese dann für ihren Beitrag auch einen Mehrwert erwarten können. Für die Clustermanagements hat dies neben separaten Einkünften den Vorteil, dass dadurch primär die Unternehmen mitwirken, die ernsthaftes Interesse haben.

Wesentliche Erfolgsfaktoren für die User-Supplier-Clubs sind, neben einer vertrauensvollen Arbeitsatmosphäre und gegebenenfalls unterschriebene Vertraulichkeitserklärungen zu Beginn, dass diese Clubs

- eine klare Problemstellung und Zielsetzung,
- eine gute, aktive Moderation,
- das ernsthafte Interesse der Beteiligten, etwas zu erreichen und
- verschiedene Kompetenzen bzw. Akteure aus verschiedenen Branchen

besitzen. Die Herausforderung für Clustermanagements liegt darin, die Sub-Netzwerke so zu organisieren und zu strukturieren, dass diese den größtmöglichen Nutzen für alle Beteiligten generieren, ohne dass es dabei zu einer Kannibalisierung der Services oder Netzwerkangebote kommt. Außerdem gilt es zu erkennen und zu unterscheiden, für welche Themen Sub-Netzwerke geeignet sind und wann ggf. eine komplette Neuausrichtung der bestehenden „Mutter-Cluster-Initiative“ angebracht ist. In der Regel sollten Sub-Netzwerke zeitlich befristet und projekt- / problembezogen sein und nach der Lösung des Problems wieder aufgelöst werden. Um cross-sektorale netzwerkübergreifende Kooperationen in einem „neuen“ Sub-Netzwerk, mit allen netzwerktypischen Managementstrukturen und Netzwerkzeugen, zu organisieren, bieten sich beispielsweise Förderprogramme

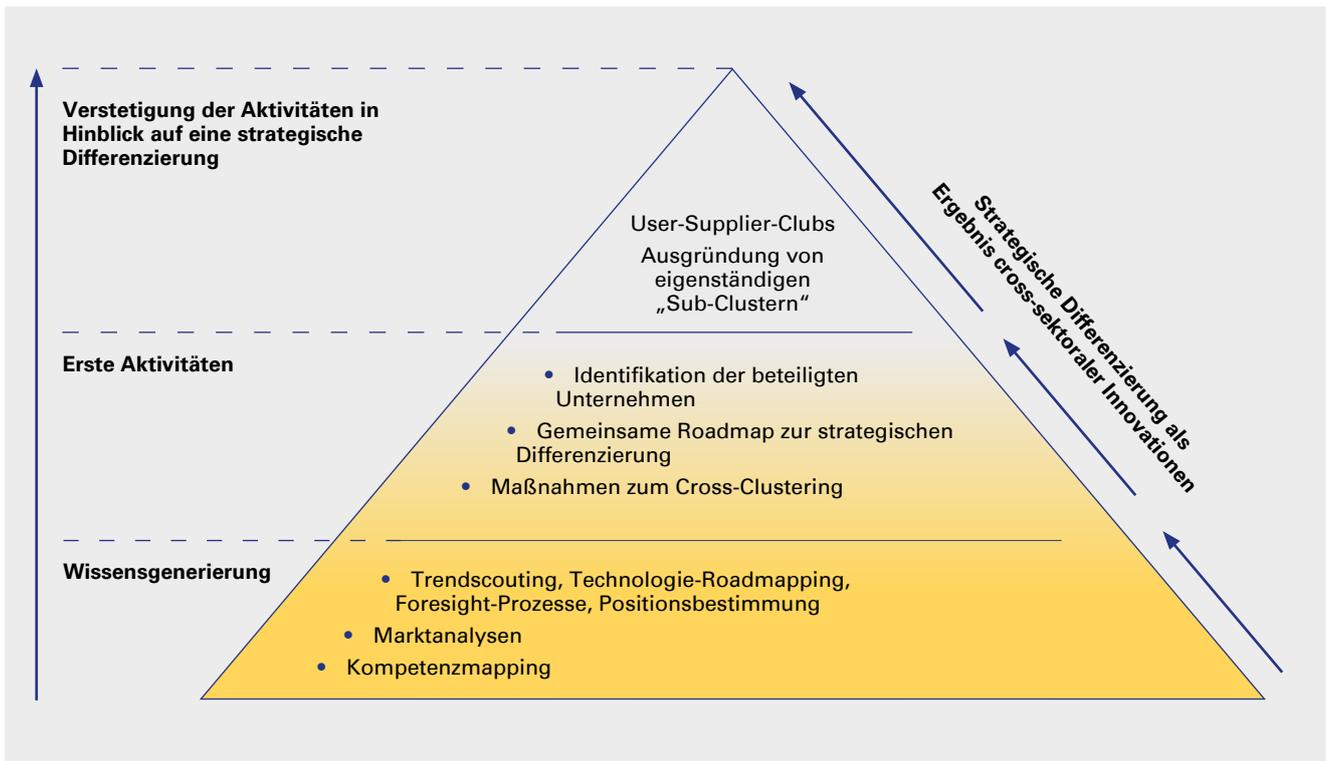


Abbildung 8: Ganzheitlicher Ansatz einer strategischen Differenzierung von Unternehmen, initiiert durch Cluster-Initiativen²⁴

wie ZIM-Kooperationsnetzwerke oder die baden-württembergische Förderung von regionalen Clustern und landesweiten und regionsübergreifenden Innovationsplattformen (CLIP 2014–2020) an. Im Einzelfall kann aus einem Sub-Netzwerk auch eine neue Cluster-Initiative entstehen, die langfristig ausgelegt ist. Dies ermöglicht eine Verstärkung der Kooperation und die Etablierung einer Innovationspipeline, gespeist aus branchenübergreifenden Innovationen von verschiedenen Clusterakteuren (Abbildung 8).

Weitere Instrumente und Services zur strategischen Differenzierung initiiert durch Clustermanagements sind in Kapitel 5.3 beschrieben.

5.3 Good Practice Beispiele

Anhand von folgenden Good Practice Beispielen wird aufgezeigt, welche konkreten Maßnahmen in Cluster-Initiativen erfolgreich umgesetzt werden können, um Unternehmen bei deren strategischer Differenzierung zu unterstützen. Es zeigt sich dabei, dass Clustermanagements bestenfalls nicht nur einzelne Prozessschritte auf dem

Weg zur strategischen Differenzierung einzelner Unternehmen begleiten und die richtigen Partner zum richtigen Zeitpunkt zusammenführen, sondern durch ihre institutionelle Stellung in ihrer Branche oder ihrem Technologiefeld eine strategische Differenzierung anstoßen und begleiten können. Dies bringt dann auch Unternehmen und Akteure in den Prozess, die ihr Potenzial zur strategischen Differenzierung bisher selbst nicht erkannten.

1. Beispiel: Cross-Cluster-Challenge

Um die als Cross-Clustering bezeichnete Kooperation zwischen Cluster-Initiativen ergebnisorientiert zu gestalten, hat die ClusterAgentur Baden-Württemberg das Format „Cross-Cluster-Challenge“ entwickelt. Hierbei werden, vereinfacht formuliert, Akteure mit konkreten Problemen oder ungelösten Anforderungen (Challenges) mit solchen Akteuren zusammengebracht, die die notwendigen Kompetenzen besitzen, um diese Probleme zu lösen (Problem-Solver). Die Rolle der beteiligten Clustermanagements ist es, auf der einen Seite die Mitgliedsunternehmen und ihre konkreten Probleme zu identifizieren. Auf der anderen Seite müssen Unternehmen aus einem anderen Cluster gefunden werden, die über die

²⁴ Vgl. Künzel und Meier zu Köcker und Köhler: Cluster und Innovation - Cluster-Initiativen als Innovationstreiber, ClusterAgentur Baden-Württemberg (Hg.), Stuttgart, 2015, S. 19.

möglichen Lösungskompetenzen verfügen. Um diesen Prozess entsprechend zu moderieren, müssen die involvierten Clustermanagements ein hohes Maß an Kompetenz und Vertrauen innerhalb ihrer Initiativen aufgebaut haben, das in die Kreativphase der Innovationsprozesse der einzelnen Unternehmen hineinreicht. Außerdem sollten die Moderationsfähigkeiten derart ausgeprägt sein, dass diese geschäftsmodellbasiert erfolgen können.

Die jeweils involvierten Clusterunternehmen müssen aber auch Voraussetzungen mitbringen, um den oftmals schwierigen Prozess der Zusammenarbeit mit anderen Partnern umzusetzen. Hierbei spielt die interne Organisationsform eine wesentliche Rolle, z. B. muss das Personal in kooperierenden Unternehmen über eine hohe interdisziplinäre Kompetenz, Neugierde und Motivation verfügen, sich neuen Themen zu widmen. Ebenso ist die strategische Ausrichtung der Unternehmen, cross-sektoral und geschäftsmodellorientiert zu agieren, von großer Bedeutung. Es müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die eine bestmögliche operative Zusammenarbeit ermöglichen. Es geht dabei unter anderem um technische oder rechtliche Aspekte beim Austausch von Daten oder der Nutzung von Tools.

Die 1. Cross-Cluster-Challenge fand am 11. Mai 2016 im CUBEX41, dem Gründungs- und Kompetenzzentrum Medizintechnologie, in Mannheim statt und wurde von der ClusterAgentur Baden-Württemberg und der Landesgesellschaft BIOPRO umfassend vorbereitet und durchgeführt. Dabei wurden Akteure der Medizintechnik (Challengers) gezielt mit VertreterInnen der IKT-Branche (Problem-Solver) zusammengeführt. In einem ersten Schritt wurden unter aktiver Mitwirkung von Clustermanagements aus dem Medizintechnikbereich (Cluster Medizintechnologie Mannheim, Medical Mountains, Bio-Region Freiburg und dem Pflegenetzwerk Heilbronn) Problemstellungen von Clusterakteuren aus diesen Netzwerken identifiziert. Gezielt wurden Herausforderungen an den Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine von medizintechnischen Produkten gesucht, die durch eine verbesserte IKT leistungsfähiger werden sollen und sich bestenfalls in der Verwertungsphase des Innovationsprozess befanden. Durch die enge Zusammenarbeit und das hohe Vertrauen zwischen Clusterakteuren und Clustermanagements konnten die Problemstellungen hinreichend genau identifiziert und gebündelt werden. In einem nächsten Schritt wurden die Clustermanagements aus dem IKT Bereich involviert (CyberForum, CyberLAGO, IT-Forum, microTEC Südwest und bwcon). Sie identifizierten Clusterakteure, von denen angenommen werden konnte, dass diese Kompetenzen oder Erfahrungen

besitzen, welche die Medizintechnikunternehmen bei der Lösung ihrer Probleme oder Anforderungen unterstützen können. Dieser clusterübergreifende Prozess wurde seitens der ClusterAgentur Baden-Württemberg koordiniert. Die Cross-Cluster-Challenge brachte dann die jeweiligen Unternehmen der Medizintechnik und der IKT in bilateralen Kleingruppen und vertraulicher Atmosphäre erstmals zusammen, um über die jeweiligen unternehmensspezifischen Herausforderungen und Lösungsansätze sowie die weitere Zusammenarbeit zu sprechen.

Als Ergebnis der Cross-Cluster-Challenge ist festzuhalten, dass das im Vorfeld organisierte lösungsorientierte Matching dazu führte, dass in den meisten identifizierten Themenfeldern konkrete Lösungsansätze erarbeitet werden konnten. Diese werden im Nachgang vertieft von den beteiligten Akteuren weiterverfolgt. Teilweise sind nun konkrete Ideen für Innovationsprojekte in Planung. Dieser Prozess wird weiterhin im Wesentlichen von den jeweiligen Clustermanagements betreut.

2. Beispiel: Initiative „Supply Chain Excellence“

Die zivile Luftfahrtindustrie befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Durch das starke Wachstum der Branche und die große Nachfrage erfolgte eine strategische Differenzierung der OEMs insbesondere beim europäischen Flugzeughersteller Airbus. Die Fertigungstiefe wird deutlich verringert und statt Einzelteilen sollen mehr Komponenten und Teilsysteme an den Endausrüster geliefert werden. Dadurch sind die KMU in der Zulieferkette, die die Position als 2nd oder 3rd-Tier einnehmen, gefährdet, durch andere größere Zulieferer aus dem Ausland ausgetauscht zu werden. Um in diesem globalen Konsolidierungs- und Industrialisierungsprozess als KMU überleben zu können, haben die Cluster- und Landes-Initiativen deutschlandweit den Prozess zur strategischen Differenzierung für die KMU angestoßen. Insgesamt haben sich 14 Regionalverbände, Cluster und Initiativen, der Bundesverband BDLI sowie die industrielle Organisation „SPACE Germany“ zusammengeschlossen und 2015 die gemeinsame „Supply Chain Excellence Initiative“ (SCE) gegründet. Die Initiative erfährt auch politische Unterstützung. Brigitte Zypries, parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie und Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, hat eine Schirmherrschaft übernommen, so wie auf Landesebene in Bayern, Niedersachsen und Baden-Württemberg die jeweiligen Wirtschaftsministerien. Auch eine maßgebliche finanzielle Unterstützung wird von dieser Seite erwartet.

Ziel der Initiative ist es, die mittelständisch geprägte Lieferkette der deutschen Luftfahrtindustrie bei dem begonnenen Strukturwandel so zu unterstützen, dass die KMU an den Chancen des globalen Wachstumsmarktes angemessen teilhaben können. Gleichzeitig soll die weltweite Wettbewerbsfähigkeit des Luftfahrtstandorts Deutschland weiter gesteigert werden. Um diese Ziele zu erreichen, nutzt und unterstützt die SCE erfolgreiche nationale und regionale Aktivitäten und Strukturen und verbindet diese aktiv. Darüber hinaus sollen konkrete Maßnahmen dazu beitragen, dass Unternehmen ihre Leistungsfähigkeit nachhaltig verbessern können. Die Verbände arbeiten bundesweit zusammen, um konkrete Unterstützungsangebote in den sechs Kernfeldern „Geschäftsmodell“, „Internationalisierung“, „Industrial Performance“, „Finanzierung und Verträge“, „Sales & Operations Planning“ sowie „Kooperationen“ zusammenzuführen. Innerhalb der Arbeitsfelder wird beispielsweise anhand von Benchmarkings oder durch einen individuellen Check vor Ort in den Unternehmen überprüft, wo Schwachstellen und Optimierungsbedarf bestehen und gemeinsam auf entsprechende Lösungen und Innovationen hingearbeitet.

Die SCE zeigt deutlich, dass der Treiber der strategischen Differenzierung Wettbewerbsdruck sein kann. Bei der aktuellen Situation in der Luftfahrtindustrie geht es auch nicht um Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten oder Erfindungen, sondern um Geschäftsmodelle und Prozesse, die sich im Szenario 4 „Geschäftsmodellgetriebener Innovationsprozess ohne FuE“ wiederfinden. Die Initiative zeigt, welche Potenziale in den Zusammenschlüssen und Kooperationen von Cluster-Initiativen und Netzwerken liegen, wenn sie sich zielorientiert auf die aktuellen Bedürfnisse der Unternehmen ihrer Branche ausrichten.²⁵

3. Beispiel: SEFEX - Strategisches Management, Effizienzsteigerung und Expansion in den Mitgliedsunternehmen

Die Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn GmbH betreut mit dem KunststoffDIALOG und dem MetallDIALOG zwei Cluster-Initiativen, die große Potenziale für eine intensivere Zusammenarbeit aufweisen. Beide Cluster-Initiativen sind durch inhabergeführte Familienunternehmen geprägt. Die Inhaber sind die Entscheider und Taktgeber in ihren Unternehmen. Sie übernehmen Personalplanung, Investitionsplanungen und generelle strategische Entscheidungen. Zudem sind viele der Unternehmen Zulieferer für Großunternehmen aus den Bereichen

Fahrzeug- Maschinen- und Anlagenbau. Bei der Mehrheit der Unternehmen handelt es sich um qualifizierte Lohnfertiger. Langfristige Entscheidungen sind daher eher schwierig. Viele unternehmerische Entscheidungen werden ad-hoc gefällt und sind meistens ein Reagieren auf die vorherrschenden Marktbedingungen.

Kurzfristige Planungen, geringe Margen und traditionelle Unternehmensstruktur sind meistens keine guten Voraussetzungen, sich strategisch zu differenzieren, sich also neue Geschäftsfelder oder Geschäftsmodelle zu erschließen. Trotz dieser Bedingungen ist es aber vor allem den Unternehmen der Kunststoffindustrie in der Vergangenheit gelungen, sich neu aufzustellen und sich von reinen Zulieferbetrieben zu Produktanbietern zu entwickeln. Somit sind sie nicht mehr so stark von den Großunternehmen abhängig und können, als eigener Anbieter auf dem Markt, höhere Margen erzielen. Diese wiederum können in die Entwicklung neuer Produkte fließen.

In der Metallindustrie hingegen ist dieser Transformationsprozess noch nicht so weit fortgeschritten. Hier stehen die Unternehmen immer noch in sehr starker Abhängigkeit zu den Großunternehmen. Die Metallverarbeiter könnten also von den Erfahrungen aus der Kunststoffindustrie profitieren und lernen, wie sie sich von reinen Zulieferbetrieben zu Produktanbietern am Markt entwickeln könnten. Ein Vorteil ist dabei, dass zwischen den Unternehmen der Metall- und der Kunststoffbranche keine direkte Konkurrenz herrscht. Daher können beide Seiten sehr offen miteinander kommunizieren.

Genau hier setzt das Projekt „Strategisches Management, Effizienzsteigerung und Expansion“ (nachfolgend SEFEX) an. Das Projekt wird vom Clustermanagement von MetallDIALOG durchgeführt und durch das Förderprogramm CLIP des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau gefördert.

SEFEX setzt dabei auf einen möglichst breit angelegten Ansatz, der die Unternehmen der Metallindustrie in folgenden Bereichen unterstützen soll:

- *Strategie:* Die systematische Entwicklung eigener Unternehmensstrategien hat zum Ziel, es den Unternehmen zu ermöglichen, die Unternehmensentwicklung in die eigenen Hände zu nehmen und dazu beizutragen, die Abhängigkeit zu einzelnen großen Unternehmen zu verringern.

²⁵ Vgl. Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz e.V., [Online] www.bbbaa.de/ueber-uns/projekte/national/supply-chain-excellence, [Zugriff am 14.05.2016].

- *Effizienzsteigerung:*
Die systematische Steigerung der Effizienz der Unternehmen soll dazu beitragen, die Ergebnissituation und die Cash-Flows zu optimieren. Dadurch können die Unternehmen zukünftig in eigene Produkte und Dienstleistungen oder in die Erschließung neuer Märkte investieren. Die Mitarbeiter der Unternehmen sollen in die Konzeption und Umsetzung der Projekte zur Effizienzsteigerung eingebunden werden. Somit werden die Kreativität der Belegschaft freigesetzt und optimale Ergebnisse erzielt.
- *Expansion Produkt- / Dienstleistungsentwicklung:*
Mit Hilfe des Bausteins „Expansion Produktentwicklung“ sollen die Unternehmen in die Lage versetzt werden, die eigenen Kompetenzen zu reflektieren und ausgehend davon neue Angebote zu kreieren. Lohnfertiger sollen sich somit zumindest teilweise zu produktorientierten Unternehmen mit höheren Margen weiterentwickeln.
- *Expansion Markterschließung:*
Der Baustein „Expansion Markterschließung“ soll es Unternehmen erleichtern, neue Zielmärkte im Hinblick auf eine räumliche Expansion in andere Regionen Deutschlands oder Europas zu erkennen und zu bearbeiten.

In allen Bausteinen wird mit professionellen Unternehmensberatern zusammengearbeitet, die insbesondere Erfahrungen mit Großunternehmen in die KMU mit einbringen sollen. Entscheidend ist aber vor allem, dass in jeder Phase Mitarbeiter von Unternehmen des KunststoffDIALOG mit einbezogen werden. Diese sollen ihre Erfahrungen im Transformationsprozess von einem Zulieferer hin zu einem Produkthersteller an die Unternehmen des MetallDIALOG weitergeben.

Das Beispiel SEFEX zeigt, wie Cluster-Initiativen ihre Unternehmen bei der strategischen Differenzierung unterstützen können. Zum einen ist SEFEX langfristig angelegt und versucht die Unternehmen schrittweise zu neuen Geschäftsmodellen zu führen, zum anderen werden mit Hilfe der Kunststoffunternehmen konkrete Beispiele, wie eine strategische Differenzierung gelingen kann und wie die Erfahrungen aus anderen Branchen für die Entwicklung der Unternehmen im Metallcluster genutzt werden können, vergegenwärtigt.

6 Fazit

Für Unternehmen wird es immer schwieriger, sich im Zuge des globalen Wettbewerbs und den immer höheren Anforderungen der Kunden von den Konkurrenten abzusetzen, sich also strategisch von anderen Marktteilnehmern zu differenzieren. Die Herausforderungen für die Unternehmen bestehen darin, Ideen und Entwicklungen anderer Branchen und Sektoren in die Entwicklung der eigenen Produkte und Dienstleistungen mit einzubeziehen, also „querzudenken“. Hierbei können Cluster-Initiativen ein wichtiges Unterstützungsinstrument sein.

Dazu muss die Sichtweise auf Innovationen allerdings erweitert werden. Denn innovativ zu sein, bedeutet nicht nur, technologisch eine Vorreiterposition einzunehmen, sondern auch, erfolgreich am Markt zu agieren. Es ist also wichtig, Innovationen zu verwerten und zu vermarkten. In Kapitel 3.2 wurde dargestellt, wie entscheidend gerade für die Unternehmen die Verwertungs- und Vermarktungsphase im Innovationsprozess sind. Insbesondere geht es dabei um die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, die sich im Zuge der Digitalisierung immer schneller an die Gegebenheiten des Marktes anpassen müssen (Kapitel 3.3). Dies zeigen auch die erfolgreichen Beispiele von Unternehmen wie Vorwerk, Festo oder ZIM Flugsitz (Kapitel 4).

Gerade Cluster-Initiativen können in der Verwertungsphase eine wichtige Rolle spielen, auch wenn dies kein einfaches Unterfangen ist. Denn hierzu müssen die richtigen Akteure identifiziert und nachhaltige Maßnahmen eingeleitet werden (Kapitel 5).

Bei den Akteuren ist es für die Clustermanager wichtig, sich deren unterschiedliche Eigenschaften bewusst zu machen. Auf der einen Seite ist nicht jedes Clustermitglied offen genug um „querzudenken“. Auf der anderen Seite gibt es vielleicht schon Mitglieder, die schon heute den Input aus benachbarten Branchen nutzen. Beide Seiten gilt es im richtigen Maße in die verschiedenen Aktivitäten der Cluster-Initiative mit einzubinden, damit die unterschiedlichen Akteure bestmöglich voneinander profitieren können (Kapitel 5.1).

Die Maßnahmen zur Unterstützung von cross-sektoralen Kooperationen müssen dabei ganzheitlich und nachhaltig angelegt werden. Das bedeutet, dass Einzelmaßnahmen alleine nicht ausreichen, um die branchenübergreifende Zusammenarbeit zu fördern. Es muss eine klare Problemstellung gemeinsam mit den Clustermitgliedern definiert

werden, sowie ein ernsthaftes Interesse der Beteiligten bestehen, gemeinsam etwas zu erreichen. Erst dann ist es sinnvoll, Akteure von verschiedenen Branchen zusammenzuführen (Kapitel 5.2). Wie so etwas gelingen kann, zeigen die Good-Practice-Beispiele in Kapitel 5.3.

Die Beispiele demonstrieren, wie eine branchenübergreifende Zusammenarbeit durch das Clustermanagement erfolgreich initiiert werden kann. Dennoch ist das Thema cross-sektorale Zusammenarbeit in vielen Cluster-Initiativen noch nicht intensiv bearbeitet worden. Hier gilt es, in Zukunft die Aktivitäten weiter auszubauen.

Denn letztlich sind Cluster-Initiativen eine ideale Plattform, um Unternehmen beim „Querdenken“ bzw. einer strategischen Differenzierung aktiv zu unterstützen. Kaum eine andere Institution bündelt auf der einen Seite verschiedene Akteure entlang der Wertschöpfungskette, also Unternehmen mit derselben Interessenslage, und ist auf der anderen Seite in der Lage, neue Kompetenzen und Erfahrungen aus anderen Sektoren und Branchen einzubeziehen. Voraussetzung hierfür sind eine gute Branchenkenntnis und ein sehr gutes Vertrauensverhältnis zu den Mitgliedern. Nur dann kann das Clustermanagement ein hervorragender Sparringpartner oder Moderator in einem Prozess der strategischen Differenzierung sein.

Literaturverzeichnis

- Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz e.V., [Online] www.bbaa.de/ueber-uns/projekte/national/supply-chain-excellence, [Zugriff am 14.05.2016].
- Bernd Kußmaul GmbH, [online] www.bernd-kussmaul-gmbh.de, [Zugriff am 19.05.2016].
- Buchholz und Wangler: Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle, iit-Themenband 2016, Wittpahl (Hg.), Springer Vieweg, Wiesbaden, 2016.
- Clar und Sautter: Roadmap 2020+, MicroTEC Südwest – The Leading Cluster for Smart Solution, MST BW Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg e.V. (Hg.), Freiburg, 2014.
- Fasel: Jede Frau hat einen Thermomix verdient, WeltN24 GmbH, 18.04.2015, [Online] www.welt.de/regionales/nrw/article139704543/Jede-Frau-hat-einen-Thermomix-verdient.html, [Zugriff am 19.05.2016].
- Festo AG: Industrie 4.0 - Das Thema der Bildungselite?, [Online] www.festo.com/cms/de-at_at/19301.htm, [Zugriff am 19.05.2016].
- Festo AG: Netzwerke und Kooperationen, [Online] www.festo.com/group/de/cms/10269.htm, [Zugriff am 19.05.2016].
- Gassmann und Frankenberger und Csik: Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, Hanser-Verlag, München, 2013.
- Gedai und Koczy und Meier zu Köcker und Zombori: Cluster Games II – About Cooperation, Selfishness and Joint Risks in Clusters, Danish Ministry of Science, Technology and Innovation and Institute for Innovation and Technology (Hg.), Copenhagen / Berlin, 2015, [Online] www.iit-berlin.de/de/publikationen, [Zugriff am 19.05.2016].
- Hommel: Industrie 4.0 verbannt Menschen nicht aus Werkhallen, Handelsblatt 28.04.2016, [Online] www.handelsblatt.com/technik/hannovermesse/das-internet-der-menschen-die-fuehrungskraft-wird-zum-dirigenten/13496690-2.html, [Zugriff am 19.05.2016].
- Künzel und Meier zu Köcker und Köhler: Cluster und Innovation - Cluster-Initiativen als Innovationstreiber, ClusterAgentur Baden-Württemberg (Hg.), Stuttgart, 2015.
- Künzel und Schulz und Gabriel: Engineering für Industrie 4.0 – das Zukunftsmodell, Berlin, 2016.
- Matthes: Plädoyer für ein neues Innovationsverständnis, 2010, [Online] www.wiwo.de/technologie/fortschritt-plaedoyer-fuer-ein-neues-innovationsverstaendnis/5687186.html, [Zugriff am 02.05.2016].
- Meier zu Köcker und Bovenschulte: Instrumente zur intelligenten Diversifizierung von Unternehmensnetzwerken, Netzwerkzeuge, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2013.
- moovel Group GmbH, [Online] www.moovel.com/de/DE, [Zugriff am 23.05.2016].
- IBN Global Services (Hg.): Expanding the Innovation Horizon, The Global CEO Study, New York, 2006, [Online] www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/ceostudy.pdf, [Zugriff am 25.04.2016]. New York, 2006, [Online]. www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/ceostudy.pdf, [Zugriff am: 25.04.2016].
- Nowak: Auch Maschinen wecken Emotionen, Wirtschaft in Baden-Württemberg Nr. 2, Stuttgarter Zeitung Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 2016.
- Nowak: Die Industrie ist gegenüber Google im Vorteil, Stuttgarter Zeitung 25.04.2016, [Online] www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.festo-chef-im-interview-die-industrie-ist-gegenueber-google-im-vorteil.c8066ea9-96be-46ee-b873-3d433afa8f59.html, [Zugriff am 19.05.2016].
- Ripsas und Tröger: Deutscher Startup Monitor 2014, KPMG in Deutschland, Berlin, 2014.
- Rohwetter: Das iPhone aus Wuppertal, ZEIT ONLINE GmbH, Jahrgang 2015, Ausgabe 42, 29.10.2015, [Online] www.zeit.de/2015/42/thermomix-vorwerk-wuppertal-erfolg-kuechenmaschine, [Zugriff am 19.05.2016].

Rosenfeld: The Nexus of Innovation and Clusters, Peripheral and Less Favoured Regions Guide to smart cluster strategies, European Commission Directorate-General Regional Policy, Brüssel, 2012.

Schreinerei Möbelsysteme Reis, [Online] www.reinhard-reis.de/, [Zugriff am 19.05.2016].

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH: Ausgewählte Clustererfolge – Ergebnisse aus der Förderung innovativer Services, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hg.), Berlin, 2015.

Vorwerk & Co. KG, [Online] www.newsroom.vorwerk.de, [Zugriff am 17.05.2016].

Zentes und Steinhauer und Lonnes: Geschäftsmodell-Evolution: Unternehmensentwicklung als Dynamisierung von Kernprozessen, Institut für Handel und internationales Marketing (Hg.), Saarbrücken, 2013, [Online] www.uni-saarland.de/fileadmin/user_upload/Professoren/fr13_ProfZentes/sonstiges/Zentes__Steinhauer__Lonnes_2013_-_Geschaeftsmodell-Evolution.pdf, [Zugriff am 28.04.2016].

ZIM FLUGSITZ GmbH: Innovation im Bereich hochwertiger, mechanischer Flugsitze, [Online] www.zim-flugsitz.de/das-unternehmen/historie/, [Zugriff am 20.05.2016].

Zook und Allen: Repeatability: Build Enduring Businesses for a World of Constant Change, Harvard Business Review, Boston, Massachusetts, 2012.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Charakteristika und primäre Ziele von Innovationen	5
Abbildung 2: Idealtypischer Innovationsprozess	9
Abbildung 3: Verschiedene mögliche Abläufe von Innovationsprozessen	11
Abbildung 4: Ausgewählte Geschäftsmodell-Evolutionen	14
Abbildung 5: Die vier Innovationsprozesse und die Rolle des Clustermanagements	23
Abbildung 6: Visualisierung eines ganzheitlichen Innovationsprozesses	25
Abbildung 7: Einordnung von Maßnahmen zur Wissensgenerierung und Cross-Clustering in den geschäftsmodellorientierten Innovationsprozessen ohne FuE-Realisierungsphase	26
Abbildung 8: Ganzheitlicher Ansatz einer strategischen Differenzierung von Unternehmen, initiiert durch Cluster-Initiativen	29



