

Schieber, Lars; Mossig, Ivo

**Research Report**

## Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie Mittelhessens

Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung, No. 2-2011

**Provided in Cooperation with:**

Institut für Geographie, Universität Bremen

*Suggested Citation:* Schieber, Lars; Mossig, Ivo (2011) : Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie Mittelhessens, Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung, No. 2-2011, Universität Bremen, Institut für Geographie, Bremen, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:46-00102040-11>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/90429>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

**Beiträge  
zur  
Wirtschaftsgeographie  
und  
Regionalentwicklung**

**Nr. 2-2011**

**Clusterentwicklung und -politik in der  
Verpackungsmaschinenbau-Industrie  
Mittelhessens**

**Lars Schieber und Ivo Mossig**

B  
A  
N  
D  
  
2  
-  
2  
0  
1  
1

**Universität Bremen  
Institut für Geographie**

Institut für Geographie  
  
Universität Bremen

# Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung

## Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie Mittelhessens

Lars Schieber und Ivo Mossig

Nr. 2-2011

---

**Erscheinungsort:** Bremen

**Herausgeber:** Prof. Dr. Ivo Mossig

**Schriftleitung:** Matthias Scheibner

**Adresse:** Universität Bremen  
Institut für Geographie  
Prof. Dr. Ivo Mossig  
Bibliothekstraße 1  
28359 Bremen

Tel.: 0421 / 218 67019

Fax: 0421 / 218 7183

E-Mail: [mossig@uni-bremen.de](mailto:mossig@uni-bremen.de)

[www.geographie.uni-bremen.de/index.php?option=com\\_jresearch&view=researcharea&id=4&task=show&Itemid=55&lang=de](http://www.geographie.uni-bremen.de/index.php?option=com_jresearch&view=researcharea&id=4&task=show&Itemid=55&lang=de)

**ISSN:** 2191-124X

Bremen, April 2011

## 1 Einleitung und Fragestellung

Der vorliegende Bericht<sup>1</sup> behandelt zwei aktuelle Fragestellungen der Wirtschaftsgeographie, die mit dem Thema „Cluster“ verbunden sind. Zum einen sollen diejenigen Faktoren und Mechanismen identifiziert werden, welche die Entwicklung eines Clusters maßgeblich beeinflussen. Zum anderen soll die Frage beantwortet werden, welche Rolle die Politik bei der Entwicklung von Clustern spielt und welche Einflüsse von Clusterinitiativen ausgehen. Wenn im Folgenden von einem Cluster die Rede ist, dann wird darunter „die geographische Konzentration miteinander verbundener Unternehmen, spezialisierter Zulieferer und Dienstleister sowie Unternehmen in verwandten Branchen und weitere Organisationen verstanden, die miteinander im Wettbewerb stehen und gleichzeitig kooperieren“ (Kiese 2008, S.10).

Mit dem Clusterkonzept sind große Hoffnungen auf Wachstum und daraus resultierende positive Beschäftigungs- und Einkommenseffekte auf regionaler Ebene verbunden. Clusterförderung hat sich in den letzten Jahren als zentrales Instrument der Politik im Hinblick auf eine positive Regionalentwicklung etabliert. So haben viele Bundesländer Clusterstrategien entwickelt und auf lokaler bzw. regionaler Ebene wurden vielfältige Clusterinitiativen durchgeführt. Aufgrund einer Ballung von Unternehmen derselben Branche können zwar Wettbewerbsvorteile für die ansässigen Unternehmen entstehen. Allerdings sind mögliche Vorteile eines solchen Clusters nicht zwangsläufig von Dauer, da Innovationen, institutionelle Rahmenbedingungen oder die Beziehungen zwischen den Akteuren einem kontinuierlichen Wandel unterliegen. Gerade die dynamischen Aspekte der Clusterentwicklung sind bislang vergleichsweise selten untersucht worden. Diese Lücke soll durch die durchgeführten Forschungsarbeiten verringert werden.

Als Untersuchungsbranche wurde die Verpackungsmaschinenbau-Industrie ausgewählt, die sich deutschlandweit in wenigen Regionen konzentriert. Der Verpackungsmaschinenbau ist zwar ein vergleichsweise kleines Teilsegment des Maschinenbaus, aber dafür eine sehr gut zu untersuchende Branche. Einen großen Vorteil bei der durchgeführten Betrachtung dieser Branche stellt die Tatsache dar, dass die räumliche Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Westdeutschland bereits im Jahre 1998 eingehend untersucht wurde. Dabei wurden im Detail die beiden räumlichen Konzentrationen in Mittelhessen<sup>2</sup> und im Landkreis Schwäbisch-Hall analysiert (Mossig 2000). Aufbauend auf den Ergebnissen ergibt sich nun die einmalige Möglichkeit, die mittelfristige Entwicklung der Cluster nachzuvollziehen. Um eine möglichst gute Vergleichbarkeit zu erreichen, wird der Fokus wie damals zunächst auf den Entwicklungspfad der einzelnen Unternehmen in den Schwerpunktregionen gelegt. Aus Sicht der Unternehmen wurde erfasst, welche Einflussfaktoren die Entwicklung des eigenen Unternehmens maßgeblich bestimmt haben und ob diese Faktoren mit der räumlichen Konzentration in Verbindung stehen. Darauf aufbauend wurden die Unternehmen befragt, welche Bedeutung sie den Aktivitäten der zwischenzeitlich gestarteten Clusterinitiativen beimessen. Um die

---

<sup>1</sup> Die Kapitel 1 bis 4 dieses Berichts sind mit der Publikation „Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie Baden-Württembergs“ (Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung Nr. 1 – 2011) identisch, da beide Untersuchungsregionen im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsansatzes analysiert wurden.

<sup>2</sup> Unter „Mittelhessen“ werden für die Untersuchung abweichend von der Planungsregion Mittelhessen der Landkreis Gießen, der Lahn-Dill-Kreis, der Wetteraukreis sowie der Vogelsbergkreis verstanden.

Antworten der Unternehmen angemessen einordnen zu können, wurde zudem der Blick auf die Akteure aus dem institutionellen Umfeld und deren Clusteraktivitäten gelenkt.

Zu diesem Zweck wurden im Frühjahr 2010 erneut empirische Erhebungen in den zwei Schwerpunktregionen der Verpackungsmaschinenbauindustrie im Landkreis Schwäbisch-Hall sowie in Mittelhessen durchgeführt und dabei zahlreiche Expertengespräche mit Geschäftsführern der Firmen sowie Governance-Akteuren in den Regionen geführt. Anders als in der Erhebung von vor 12 Jahren wurde mit der Region Stuttgart zudem eine dritte Untersuchungsregion ausgewählt. In der Region Stuttgart lässt sich ebenfalls eine Häufung der Verpackungsmaschinenbau-Industrie feststellen und auch dort wurde zur Unterstützung der Branche in den letzten Jahren eine Clusterinitiative gestartet. Es bietet sich daher an, auch diese Region im Rahmen der durchgeführten Forschungsarbeiten zu analysieren.

Zur Bearbeitung der Forschungsfragen nach den Faktoren und Mechanismen, welche die Clusterentwicklung maßgeblich beeinflussen und der Rolle, die dabei die Politik und lokale Clusterinitiativen spielen, wird wie folgt vorgegangen: Im nachfolgenden Kapitel 2 wird die Untersuchungsbranche vorgestellt. In Kapitel 3 werden anschließend die forschungsleitenden konzeptionellen Überlegungen dargelegt. Das vierte Kapitel beschreibt die Methodik der Untersuchung und charakterisiert die Untersuchungsregionen. Kapitel 5 befasst sich mit der Entwicklung der Verpackungsmaschinenbau-Cluster in Mittelhessen. Zu diesem Zweck werden zuerst die Auswirkungen der räumlichen Ballung der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen verdeutlicht, um anschließend die Veränderungen gegenüber 1998 aufzuzeigen und zu analysieren. Anschließend wird ein Vergleich zur Clusterentwicklung im Landkreis Schwäbisch-Hall vorgenommen. Das sechste Kapitel behandelt die Clusterpolitik für die Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen. In einem ersten Schritt werden die Entstehung und die Grundsätze der Clusterpolitik im Land Hessen sowie die spezielle Clusterinitiative Verpackungscluster Mittelhessen erläutert, bevor im zweiten Schritt die Einflüsse der Clusterpolitik auf die jeweiligen Unternehmen bzw. Hemmnisse für die Resonanz auf die Initiative präsentiert werden. Das Kapitel endet in einem dritten Schritt mit einer Einordnung der Ergebnisse und einem Vergleich mit Baden-Württemberg. Der Bericht schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse (Kapitel 7).

## 2 Merkmale der Verpackungsmaschinenbau-Industrie

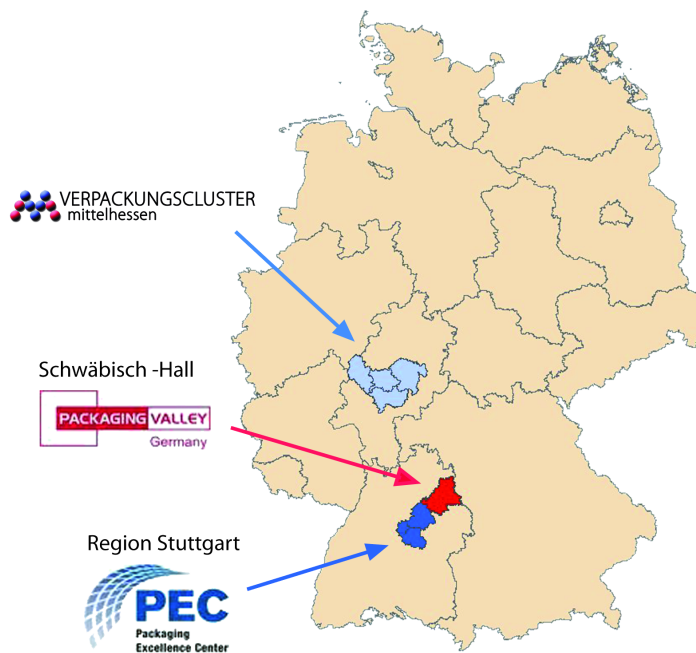
Die Verpackungsmaschinenbau-Industrie ist eine Teilbranche des Maschinenbaus und gehört zur gehobenen Gebrauchstechnologie in den forschungsintensiven Wirtschaftszweigen (Legler/Frietsch 2007). Dies bedeutet, dass branchenweit durchschnittlich zwischen 2,5 % und 7 % des Umsatzes für interne Forschung und Entwicklung aufgewendet werden. Nach Angaben des Branchenverbands Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) ist die Branche mit rund 27.500 Beschäftigten bzw. 300 Unternehmen vergleichsweise überschaubar und kann deshalb als Untersuchungsbranche hervorragend im Detail analysiert werden. So wurden die Befragungen der Betriebe in den Schwerpunktregionen als Vollerhebungen konzipiert und durchgeführt. Der Verpackungsmaschinenbau weist einige Besonderheiten auf. Die Anfertigungen der einzelnen Verpackungsmaschinen sind in hohem Maße kundenindividuell und es lassen sich kaum Möglichkeiten zur Standardisierung und damit einhergehender Serienfertigung realisieren (Mossig 2000, S.10). Aufgrund der sehr unterschiedlichen Eigenschaften der Güter, die von den Maschinen verpackt werden, ist das Tätigkeitsfeld der gesamten Verpackungsmaschinenbau-Industrie sehr heterogen. Der VDMA teilt den Weltmarkt für Verpackungsmaschinen nach Produktgruppen ein. Schätzungen zufolge entfallen rund 40 % auf den Bereich „Nahrungsmittel“, 20 % auf „Getränke“ (die in dieser Analyse aufgrund einer besonderen Branchenstruktur nicht weiter betrachtet werden), 20 % auf „Arzneimittel, Kosmetika und Produkte für Haushalts-/Körperpflege“ sowie 20 % auf andere Produkte (VDMA 2008). Nach Abgrenzung der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 wird der Bereich „Produktion von Maschinen, die aus Materialien wie Kunststoff, Papier, Karton, Metall oder Glas Verpackungen herstellen, diese befüllen und verschließen“ in die Nummer 28.290 (Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a. n. g.) eingeteilt. Neben einer klein- und mittelständisch geprägten Branchenstruktur ist eine sehr starke Exportorientierung mit sehr hohen Exportquoten<sup>3</sup> und ein Anteil von fast einem Viertel der weltweiten Produktion charakteristisch (VDMA 2008).

Die Verpackungsmaschinenbau-Industrie ist nicht gleichmäßig im Bundesgebiet verteilt, sondern weist zwei ausgewiesene räumliche Schwerpunkte im Landkreis Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen auf. Eine weitere Konzentration befindet sich in der Region Stuttgart. In allen drei Untersuchungsregionen wurden in den letzten Jahren für die Verpackungsmaschinenbau-Industrie anschlussfähige Clusterinitiativen ins Leben gerufen (vgl. Abb. 1)

---

<sup>3</sup> In 2007 betrug die Exportquote laut VDMA rechnerisch über 100%. Dies kann geschehen, wenn importierte ausländische Maschinen in ganze Verpackungslinien deutscher Hersteller integriert werden und diese kompletten Linien dann wiederum exportiert werden. Dadurch wird das Exportvolumen erhöht, nicht aber die deutsche Verpackungsmaschinenproduktion.

**Abb. 1: Untersuchte Schwerpunktregionen und Clusterinitiativen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie**



Quelle: Eigene Darstellung

Vergleicht man die Beschäftigtenentwicklung der beiden Cluster im Landkreis Schwäbisch-Hall und Mittelhessen mit dem Bundestrend der Branche von 1998 bis 2010 (+10%), so fällt deren konträres Abschneiden auf (vgl. Tab. 1).

**Tab. 1: Entwicklung der Beschäftigung in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie**

	Deutschland	Schwäbisch-Hall	Mittelhessen
<b>Beschäftigte 1998</b>	25.000	3.500	1.260
<b>Beschäftigte 2010</b>	27.500	5.900	1.070
<b>Veränderung in %</b>	+ 10%	+ 69 %	- 15 %

Quelle: Eigene Erhebung, Schätzung vom VDMA

Während die Unternehmen im Cluster des Landkreis Schwäbisch-Hall einen Beschäftigungszuwachs von über zwei Dritteln verzeichnen konnten und damit deutlich über dem Bundeschnitt der Verpackungsmaschinenbau-Industrie lagen, war die Beschäftigungsveränderung im Cluster Mittelhessen mit -15 % sogar rückläufig. Das bedeutet, dass eine räumliche Konzentration von Unternehmen und eine darauf aufbauende Clusterinitiative nicht per se dazu beiträgt, dass überproportionale Wachstumsraten erzielt werden. Es ist daher zu prüfen, ob die unterschiedliche Dynamik auf die Veränderung einzelner, für das Cluster besonders relevanter Unternehmen zurückzuführen ist oder auf der Entwicklung vieler Unternehmen basiert. Es könnte

sein, dass in Schwäbisch-Hall ein einzelnes Unternehmen sehr stark gewachsen ist und dadurch eine positive Entwicklung aller Unternehmen des Clusters suggeriert wird, obwohl dies möglicherweise gar nicht zutrifft. Ebenso könnte in Mittelhessen ein einzelnes großes Unternehmen so stark Beschäftigung abgebaut hat, dass in der Summe des Clusters Verluste auftreten obwohl viele kleinere Unternehmen in dem Cluster gewachsen sind und von den Lokalisationsvorteilen profitiert haben. Um dies zu überprüfen, wird in der Untersuchung auf der Ebene der einzelnen Unternehmen angesetzt und die jeweiligen Entwicklungspfade erhoben und analysiert. Der oben gezeigte statistische Befund unterstreicht damit die Relevanz der ersten Forschungsfrage nach den Faktoren und Mechanismen, welche die Clusterentwicklung maßgeblich beeinflussen. Um diese unterschiedlichen Entwicklungen zu verstehen, wird im Folgenden aufbauend auf dem aktuellen Stand der Clusterforschung der konzeptionelle Rahmen als Grundlage für die empirischen Untersuchungen entwickelt.

### **3 Konzeptionelle Grundlagen**

#### **3.1 Cluster und Clusterentwicklung**

Die Forschung über räumliche Konzentrationen von ökonomischen Aktivitäten hat eine lange Tradition. Bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts rückten Agglomerationsvorteile von colokalisierten Unternehmen derselben Branche in das Zentrum der Aufmerksamkeit. Seit den 1990er Jahren jedoch hat sich das Interesse sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaftsförderung gravierend erhöht. Eine wichtige Rolle haben dabei zunächst die beiden Autoren Michael E. Porter und Paul Krugman gespielt.

Michael Porter hat in seinen Arbeiten den Begriff des „Clusters“ geprägt und verdeutlicht, wie Wettbewerbsvorteile für Unternehmen in Clustern durch das Zusammenwirken von vier Faktorbündeln entstehen. Dieses sind zum ersten Faktorbedingungen, also die lokale Qualität und Quantität der benötigten Produktionsfaktoren wie Humankapital und Infrastruktur. Zweitens sind es Nachfragebedingungen von anspruchsvollen Kunden, die mit ihren Erfahrungen und Bedürfnissen wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung von Produkten leisten können. Drittens stellen verwandte und unterstützende Branchen leistungsfähige Zulieferer sowie angrenzende Wirtschaftszweige vor Ort dar, von denen Unternehmen profitieren können. Viertens das bei Porter besonders wichtige Faktorbündel Unternehmensstrategie, -struktur und der Inlandswettbewerb. Desweiteren werden noch die Rolle des Staats sowie Zufälle erwähnt, aber als externe Einflüsse betrachtet. Wenn diese Faktorbündel in einem räumlichen Zusammenhang vorteilhaft ausgeprägt sind, so können hierdurch Wettbewerbsvorteile für Firmen des Clusters wie eine erhöhte Produktivität und eine größere Innovationskapazität entstehen. Zudem wird davon ausgegangen, dass in einem Cluster verstärkte Gründungsaktivitäten stattfinden (Porter 1998, v.d. Linde 2005, S.21).

Paul Krugman hat in seinen Analysen die Lokalisationseffekte wieder aufgegriffen, welche durch die räumliche Konzentration von Unternehmen derselben Branche entstehen können (Krugman 1991). Dies sind die Verfügbarkeit bzw. Nutzung von spezialisierten Arbeitsmärkten, Zulieferern und Dienstleistern, eine branchenspezifische Infrastruktur sowie Wissens-Spillover. Krugman (1991, S. 52ff.) selbst relativierte zunächst die Rolle der Wissens-Spillover, weil diese keine messbaren Spuren hinterlassen und somit kaum geeignete Indikatoren existieren, anhand



derer die Effekte quantifizierbar sind. Demgegenüber werden in wissensbasierten Clusteransätzen (z.B. Maskell 2001, Bathelt et al. 2004) seit einigen Jahren gerade die Wissens-Spillover als besonders wichtig erachtet, da das entscheidende Erfahrungswissen in hohem Maße personengebunden ist und somit v.a. durch persönliche Kontakte übertragen wird. Eine Konzentration von Unternehmen einer Branche bedeutet also eine Konzentration von solchen Wissensträgern, deren Know-how durch lokale Interaktionsbeziehungen in Wert gesetzt werden kann. Doch selbst wenn die Akteure nicht unmittelbar miteinander interagieren, so gestalten sich der Wissensaustausch sowie Lernprozesse aufgrund der vereinfachten Konkurrenzbeobachtung vor Ort, gemeinsamer Zulieferer, dem Wechsel von Mitarbeitern sowie den informellen Informationsflüssen erheblich leichter. Auch die sportliche Rivalität und der daraus resultierende Wettbewerb als wichtige ökonomische Antriebskraft werden in einem Cluster wegen der vergleichbaren Standortbedingungen unterfüttert (Mossig 2002). Maskell (2001) hat dies wie folgt auf den Punkt gebracht: „While it might be easy for firms to blame the inadequate local factor market when confronted with the superior performance of competitors located far away, it is less so when the premium producer lies down the street“.

Im Rahmen der Untersuchung wurden gezielt die bei Porter und Krugman herausgestellten Faktoren operationalisiert und in der Unternehmensbefragung nach Clustereffekten wie z.B. der Zulieferer-Situation, dem spezialisierten Arbeitskräftepotential, dem lokalen Wettbewerb und Kooperationsbeziehungen gefragt.

Die Betrachtung von Clustern erfolgte bis vor kurzem in weiten Teilen der Literatur als statische einmalige Bestandsaufnahme mit Fokus auf den oben beschriebenen Vorteilen. Die geographische Forschung hat jedoch zum einen demonstriert, dass die Vorteile, die aus einer Ballung wirtschaftlicher Aktivitäten hervorgehen, nicht auch gleichzeitig für ihre Entstehung verantwortlich sein können, und zum anderen nicht von Dauer sein müssen (Mossig 2002). Viele Beispiele verdeutlichen, dass vormals erfolgreiche Cluster ihren vorteilhaften Charakter verloren haben und nunmehr entweder eine „Normalregion“ darstellen oder im ungünstigeren Fall eine schwierige Wirtschaftsstruktur mit Anzeichen von Verfall und Abwanderung aufweisen. Insbesondere problematisch ist die Situation eines *Lock-ins*, wenn es zu verkrusteten Strukturen innerhalb der Interaktionsprozesse gekommen ist und die Akteure an bewährten (oder überkommenen) Prozessen festhalten, anstatt innovative Praktiken zu verfolgen. Eine solche *Lock-in*-Situation kann durch wenig neuschaffende und die bestehenden, veralteten Strukturen konservierende politische Maßnahmen weiter verschärft werden. Die mögliche geringere Offenheit gegenüber Neuheiten und Wandlungen kann zu einer Krise vieler Unternehmen und weiterer Akteure führen und eine ganze Region verändern. Die Frage, welche Faktoren für unterschiedliche Clusterentwicklungen verantwortlich sind, ist also von zentraler Relevanz, wenn man sich erfolgreichen Regionalökonomien in einer mittel- und langfristigen Perspektive nähert.

Ein Mechanismus, der im Rahmen der Clusterevolution über die Zeit wirkt, sind Ausgründungsprozesse von Unternehmen und die damit verbundene Übertragung bzw. Mitnahme von Know-how durch die Gründerperson. Wenn diese Spin-offs in räumlicher Nähe zu ihrem Inkubator stattfinden, kann es zu einer Ausbildung von regionalspezifischen Mustern kommen, eine ganze Region kann also einen Entwicklungspfad in Bezug auf eine Branche herausbilden. Bei einem positiven *Lock-in* kann sich das regionale Saatbeet ständig erweitern und verfestigen, indem

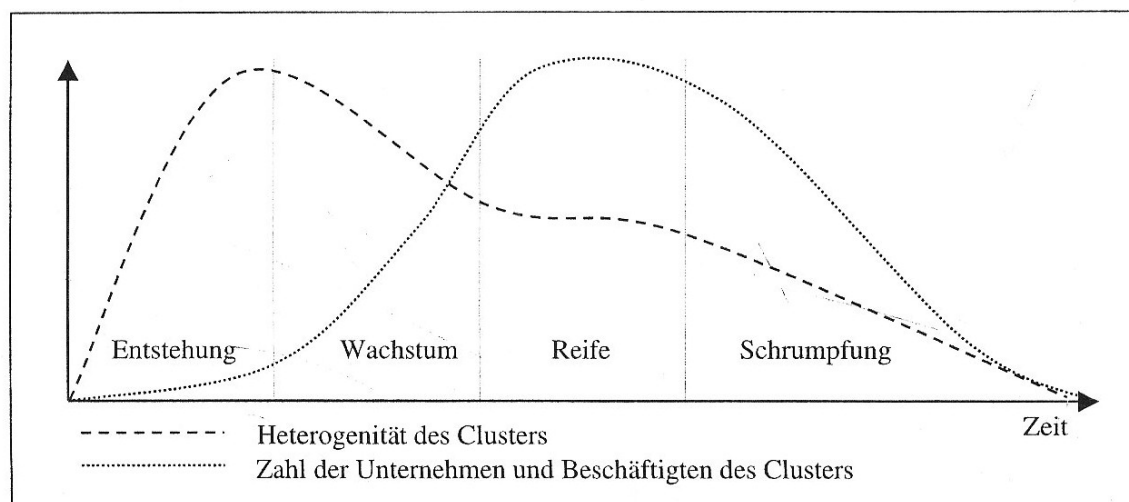
aus den Unternehmen wiederum neue Spin-offs hervorgehen und so den Wettbewerb zwischen den Firmen innerhalb des Clusters ankurbeln. Andererseits können die Akteure und ganze Regionen ihre Anpassungsfähigkeit an sich wandelnde Anforderungen verlieren, wenn aufgrund des durch Ausgründungsprozesse erworbenen Wissens der regionale Entwicklungspfad bezüglich Produkten, Herstellungsprozessen und Wissen zu homogen geworden ist. Ein negativer *Lock-in* kann die Folge eines solchen zu engen Entwicklungspfads sein (Martin/Sunley 2006). Um negativen *Lock-ins* vorzubeugen kann auf die *related variety* verwiesen werden (Frenken et al. 2007). Mit diesem Begriff verweisen die Autoren auf die Bedeutung der Heterogenität verschiedener aufeinander bezogener Wirtschaftszweige in einer Region für positive Effekte auf den Arbeitsmarkt, Wissens-Spillover und Risikoreduzierung. Durch die Vielfalt der Inputs aus den unterschiedlichen Branchen, die aber nicht völlig willkürlich zusammengewürfelt sein dürfen, sondern gemeinsame Bezugspunkte und Überschneidungsbereiche für einen fruchtbaren Austausch benötigen, kann einem zu engen regionalen Entwicklungspfad vorgebeugt werden. Ein anderer Mechanismus, um einem drohenden *Lock-in* zu begegnen, kann in der systematischen Einbeziehung von clusterexternen Wissensquellen durch die Unternehmen liegen. Dadurch kann verhindert werden, dass lokale Netzwerke zu eng und exklusiv werden und somit das Wissen zu gleichförmig wird (Bathelt et al. 2004).

Für die realistische Betrachtung solcher Prozesse innerhalb eines Clusters ist es notwendig, auf der Ebene des individuellen Unternehmens anzusetzen, weil der Ausgangspunkt für Wandel und Veränderungen im Wettbewerb zwischen den einzelnen Unternehmen zu sehen ist, die nach Produkt- und/oder Prozessinnovationen suchen, um sich einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Konkurrenten zu verschaffen (Metcalf 2005). Es ist also zu untersuchen, wie die einzelnen Unternehmen ihre Lern- und Innovationsprozesse organisieren und was für Einflussfaktoren darauf einwirken.

Bei den vorgenannten Ansätzen sind Wandel und Veränderungen zentrale Bestandteile des realen Wirtschaftsgeschehens. Der Ansatz der Cluster-Lebenszyklen teilt die Entwicklung eines Clusters in die vier Phasen Entstehung, Wachstum, Reife und Niedergang ein. Diese Unterscheidung sollte aufgrund eines gewissen Determinismus, der mit solchen Lebenszyklus-Konzepten verbunden ist, nicht unkritisch verwendet werden. Auf der anderen Seite bietet sie aber den Vorteil, dass einzelne Prozesse der Clusterentwicklung differenziert nach dem zeitlichen Kontext der Entwicklungsphase systematisch betrachtet werden können. Es finden sich in der Literatur je nach Autor verschiedene Mechanismen, die in den vier Phasen wirken und somit für die Clusterentwicklung verantwortlich sind. Brenner (2004) identifiziert beispielsweise für die Wachstumsphase u.a. selbst verstärkende Mechanismen zwischen Firmen in einem Cluster (Ausgründungen, Lokalisationsvorteile wie gemeinsam nachgefragte Arbeitskräfte, Zulieferer und Infrastruktur, Wissens-Spillover) sowie globale Branchentrends und lokale (soziale, politische, kulturelle) Faktoren. In der Reifephase kommt es nach Bergman (2007) häufig z.B. zu einer zu starken Orientierung auf Forschungs- und Entwicklungskontakte mit Firmen, die relativ ähnliche Kompetenzen aufweisen sowie endogenes Clusterwissen. Dadurch würden innovative Einflüsse fehlen und überwiegend nur noch die vorher erarbeiteten Vorteile ausgenutzt. Belussi/Sedita (2009) finden in ihrer Analyse sehr unterschiedliche Faktoren für die jeweiligen Entwicklungen wie lokalspezifische Gegebenheiten und Ausdifferenzierung der lokalen Fähigkeiten, v.a. um die vorhandenen Kompetenzen zu vergrößern und

Wachstumspfade zu initiieren sowie internationale Nachfrageveränderungen und globalen Wettbewerb. Dabei entscheide sich der weitere Entwicklungspfad in der Art und Weise, wie die Unternehmen jeweils strategisch auf die Veränderungen reagieren und Lernprozesse organisieren, so dass es nicht zwingend vorgegeben sei, dass es zur Niedergangphase kommen müsse. Sie betonen zudem genau wie Lorenzen (2005), dass es eine Kombination aus exogenen und endogenen Faktoren ist, die die Clusterentwicklung beeinflusst. Für Menzel und Fornahl (2005, 2010) ist v.a. die Heterogenität der im Cluster vorhandenen Fähigkeiten sowie deren Inwertsetzung als treibende Kraft des Cluster-Lebenszyklus anzusehen (vgl. Abb. 2). In der Entstehungsphase herrscht eine große Heterogenität zwischen den wenigen Firmen und die Beschäftigtenzahlen wachsen erst langsam. In der Wachstumsphase orientieren sich die Firmen auf einen bestimmten erfolgversprechenden technologischen Typus und verengen somit ihre Heterogenität. Die Zahl der Beschäftigten und die Anzahl der Firmen nehmen rapide zu und es gibt Möglichkeiten zur Ausnutzung von Lokalisationseffekten, die wiederum selbstverstärkend wirken können. Ein reifer Cluster kann die Zahl der Unternehmen und Beschäftigten halten, Ein- und Austritte sind eher zyklischer als struktureller Natur. Durch etablierte Netzwerke können die Kompetenzen in Wert gesetzt werden, während durch Verbindungen nach außen noch eine gewisse Integration externen Wissens stattfindet. Ein Cluster in der Schrumpfungsphase ist durch Beschäftigungsabbau und Firmenschließungen gekennzeichnet, während die Ausrichtung hauptsächlich auf vormals erfolgreiche Entwicklungspfade setzt und wenig neues externes Wissen in die Unternehmen integriert wird. Die Heterogenität der vorhandenen Kompetenzen sinkt (Menzel/Fornahl 2005, 2010).

**Abb. 2: Clusterstufen nach Heterogenität und Entwicklung**



Quelle: Menzel/Fornahl 2005

Wenn Unternehmen im Cluster wechselseitig voneinander lernen (*localised learning*), verändert sich das dort vorhandene Wissen und die Heterogenität der vorhandenen Kompetenzen kann sich wandeln (Maskell/Malmberg 1999, Menzel/Fornahl 2010). Diese lokalisierten Lernprozesse entstehen demnach erstens durch direkte Interaktion, zweitens durch das Beobachten von Konkurrenten und Kombinieren mit eigenem Wissen, drittens durch soziale Kontakte von

Mitarbeitern sowie viertens durch die Arbeitsmobilität. Aufgrund der größeren räumlichen und häufig daraus resultierenden kognitiven Nähe können diese Mechanismen des *localised learning* in einem Cluster stärker ausgeprägt sein als an singulären Standorten. Das Wissen der Firmen nähert sich dadurch tendenziell stärker aneinander an, was zum einen zwar zu Synergieeffekten führen kann, weil die Unternehmen technologisch enger beieinander sind und miteinander agieren können. Andererseits kann es aber auch zu einem verengten thematischen Fokus führen und somit auf Dauer zu einem möglichen *Lock-in*. Daher sollte immer eine gewisse Heterogenität der Kompetenzen im Cluster vorhanden sein, die z.B. durch das Integrieren von neuen Technologien gefördert werden kann.

Im Rahmen der empirischen Erhebung wird den Ansätzen zu den Cluster-Lebenszyklen dadurch Rechnung getragen, dass die unterschiedlichen theoretischen Einflussfaktoren auf die Entwicklung untersucht werden sollen. Dazu zählen die Entwicklung der Heterogenität durch das *localised learning*, Nachfrageentwicklungen oder globale Wettbewerbsauswirkungen.

### **3.2 Clusterpolitik**

Mit der gestiegenen Aufmerksamkeit in der Wissenschaft ging eine wachsende Popularität des Konzepts in der (Regional-) Politik und regionalen Wirtschaftsförderung einher. Dabei stellt Clusterpolitik kein komplett neues Politikfeld dar, sondern entstand aus bzw. wurde stark beeinflusst von der Industrie-, Regional-, Forschungs- und Innovationspolitik (Raines 2002). Clusterpolitik fungiert somit als Katalysator bzw. Linse zur Bündelung von unterschiedlichen Bereichen und beinhaltet damit auch ein breites Spektrum an Maßnahmen und Förderungen. Während die meisten Definitionen von Clusterpolitik überwiegend den Fokus auf staatliche Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung von Clustern legen, wird hier eine breitere Perspektive eingenommen. In der Praxis der Förderung von Clustern werden schließlich nicht nur staatliche Maßnahmen realisiert, sondern auch zahlreiche intermediäre oder rein private Aktivitäten durchgeführt. Stärker auf die konkrete Institutionalisierung fokussiert und somit für die vorliegende Analyse hilfreich ist deshalb der Begriff der Clusterinitiative, mit der die „[...]organisierte Bemühung zur Steigerung des Wachstums und der Wettbewerbsfähigkeit eines Clusters[...]“ gemeint ist (Sölvell et al. 2003, S.31).

Zusätzlich ist bei der Betrachtung von Clusterpolitik zu berücksichtigen, dass sich das Verhältnis zwischen Staat und Gesellschaft bzw. Wirtschaft in den letzten Jahrzehnten gewandelt hat und viele Gestaltungspotenziale dezentralisiert worden sind (Kiese 2008, Benz et al. 2007). Ausgehend von diesem neuen Verständnis hat sich das Konzept der „Governance“ etabliert. Es eröffnet eine tragfähige Perspektive, um unterschiedliche Konstellationen und Prozesse zu beleuchten und zu analysieren, die in der Praxis der Unterstützung von Clustern zu finden sind. Der Begriff Governance wird für die vorliegende Arbeit weit gefasst und beinhaltet die „...einseitige staatliche Steuerung („klassisches Regieren“) [sic!] aber auch kooperative Formen der Produktion bindender Entscheidungen unter Einbeziehung staatlicher und gesellschaftlicher Akteure sowie alle möglichen Formen der gesellschaftlichen Selbststeuerung“ (Voelzkow et al. 2007, S.17). Dabei kann man für die Untersuchung drei Teilbereiche der Governance unterscheiden:

1. Mit dem Ansatz der **Regional Governance** können v.a. netzwerkartige regionale Formen der Selbststeuerung unter Einbezug von Akteuren aus der Politik, Verwaltung und Wirtschaft betrachtet werden (Fürst 2007).
2. Gleichzeitig zielt der Begriff wie bei der **Multilevel Governance** aber auch auf die Relevanz unterschiedlicher hierarchischer Ebenen bei politischen Prozessen, womit die Politikverflechtung (z.B. EU, Bund, Länder, Kommunen) gemeint ist (Benz 2007, S.303).
3. Die **Governance der Wirtschaft bzw. regionaler Wirtschaftskluster** setzt den Fokus auf die Bereitstellung kollektiver Güter, womit Defizite von einzelnen Firmen kompensiert und sämtliche Akteure des Clusters gestärkt werden können (Glassmann/Voelzkow 2006, Lütz 2007).

Wenn man Clusterpolitik aus einer solchen Perspektive analysiert, ist es notwendig ein breites Spektrum an Akteuren und Maßnahmen zu betrachten, die letztlich Einfluss auf die Entwicklung von Firmen und die generellen Wirkungsmechanismen in einem Cluster haben können. Inwieweit deren Maßnahmen und Handlungen die jeweiligen Adressaten beeinflusst haben und welche Einflüsse für die Unternehmen erzielt wurden, ist bislang vergleichsweise wenig analysiert worden (als Beispiele Fromhold-Eisebith/Eisebith 2008, Borrás/Tsagdis 2008). Zudem ist die Durchführung solcher Bewertungen aufgrund von evaluationsinhärenten Problemen häufig kompliziert (vgl. Kiese 2009). Diese Forschungslücke soll durch die durchgeführten Untersuchungen verringert werden.

Allerdings wird vielfältige Kritik seit der Entstehung des Clusterkonzepts nicht nur an den theoretischen Grundlagen, sondern auch an der konkreten Umsetzung von Clusterförderung und deren Ergebnissen geübt. Zum einen lassen sich nur in den seltensten Fällen gewünschte Erfolge „ex nihilo“ schaffen, zum anderen sind die Zeit- und Anspruchshorizonte der häufig auf Wahlperioden fokussierten Politiker und der realen Entwicklungsmöglichkeiten solcher Clusterförderungen unterschiedlich. Schließlich ist man sich im Hinblick auf die besonders erfolgreichen Vorbilder einig, dass gewisse Erfolgsfaktoren nicht übertragbar sind. Das Kopieren von solchen *best practices* ist also nur unzureichend möglich (Kiese 2009, Fromhold-Eisebith/Eisebith 2008). Weitere Kritik richtet sich gegen die zunehmende Unschärfe und Beliebigkeit des Clusteransatzes aufgrund der großen Vielfalt existierender Clusterformen und daraus resultierenden Problemen der Messbarkeit (Martin/Sunley 2003). Auch stellt sich die Frage, was ein alterndes Cluster für eine Region bedeutet (Schamp 2005). Nichtsdestotrotz gibt es auch positive Ansätze und Effekte. Insbesondere bei bereits vorhandenen Potentialen kann deren Entfaltung katalysiert oder Entwicklungen durch z.B. Vernetzung, Aufbau spezifischer Infrastruktur oder Marketing angeschoben werden. Zudem darf auch die Fähigkeit zur erhöhten Prozess- und Selbstorganisationskompetenz in derart engagierten oder geförderten regionalen Branchenkonzentrationen nicht unterschätzt werden (Brandt 2008, Raines 2002, Sölvell et al. 2003).

In den drei Untersuchungsregionen im Landkreis Schwäbisch-Hall, in der Region Stuttgart sowie in Mittelhessen sind seit 2007 jeweils Clusterinitiativen aufgesetzt worden, die einen besonderen Fokus auf die Förderung der Verpackungsmaschinenbau-Industrie gerichtet haben. In Schwäbisch-Hall wurde 2007 das „Packaging Valley Germany e.V.“ mit Schwerpunkt auf dem Verpackungsmaschinenbau und Zulieferern/Dienstleistern, in der Region Stuttgart 2007

das „Packaging Excellence Center e.V.“ (PEC) als Kompetenzzentrum für Verpackungs- und Automatisierungstechnik sowie in Mittelhessen 2009 das „Verpackungscluster Mittelhessen“ mit Schwerpunkt Verpackungstechnologie, Lohnverpacker und Verpackungsmittel gegründet. In den Regionen waren solche Initiativen bereits 1998 angedacht und es wurden erste Umsetzungsversuche unternommen, die jedoch in dieser frühen Phase aus unterschiedlichen Gründen scheiterten. Politikprozesse bzw. Governance-Strukturen und regionale Institutionen unterliegen also genau wie die Unternehmensentwicklungen einem Wandel.

Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen der empirischen Untersuchung aus Perspektive der Regional und Multilevel Governance Elemente wie die jeweiligen Initiierungsprozesse, die Akteurskonstellation in den Clustern sowie die jeweiligen involvierten Ebenen betrachtet. Es soll dabei untersucht werden, welche Konsequenzen die unterschiedliche Ausgestaltung dieser Elemente für die Clusterinitiativen hat. Schließlich sollen bezüglich der Governance der Wirtschaft die Einflüsse der jeweiligen Maßnahmen und Aktivitäten im Zuge der Clusterpolitik analysiert werden. Eine wichtige Aufgabe besteht darin, Kollektivgüter für die Unternehmen der Zielbranche bereit zu stellen. Welche Kollektivgüter durch die Clusterinitiativen erzeugt wurden, welche Bedeutung die Unternehmen diesen Gütern beimessen und welche Effekte damit verbunden sind, ist ebenfalls Gegenstand der empirischen Untersuchung gewesen.

#### **4 Methodisches Vorgehen**

Zur Beantwortung der beiden zentralen Fragestellungen wurden in den drei Untersuchungsregionen insgesamt 75 Expertengespräche durchgeführt (vgl. Tab. 2). Die dazu erforderlichen Forschungsaufenthalte fanden im Landkreis Schwäbisch-Hall vom 1. - 26. März 2010, in der Region Stuttgart vom 19. April - 7. Mai 2010 sowie in Mittelhessen vom 6. - 28. September 2010 statt.<sup>4</sup> Als Gesprächspartner wurden Geschäftsführer oder hochrangige Vertreter der Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie (Maschinenbauer, Zulieferer und spezialisierte Dienstleister) sowie Governance-Akteure in den Regionen kontaktiert. Die Befragung der Unternehmen wurde im Landkreis-Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen als Vollerhebung organisiert, jedoch haben einige Unternehmen ihre Beteiligung an der Erhebung abgelehnt. Die Gespräche dauerten zwischen 30 Minuten und 3 Stunden. Die Interviews mit den Unternehmen wurden zusätzlich durch einen teilstandardisierten Fragebogen ergänzt, um die qualitativen Erkenntnisse aus den Gesprächen durch vergleichbare Einschätzungen auf vorgegebenen Bewertungsskalen zu komplettieren. Dabei wurden offene Fragen stets zuerst gestellt, um die Gesprächspartner in ihren Antworten nicht in die Richtung vorgegebener Antwortkategorien zu lenken. Erst zum Abschluss eines inhaltlichen Frageblocks kamen vorgegebene Kategorien und Bewertungsskalen zum Einsatz. Die Darstellung der empirischen Ergebnisse in den nachfolgenden Kapiteln 5 und 6 orientiert sich an dieser Vorgehensweise, indem zunächst die Quintessenz aus den offenen Antworten dargelegt wird, um die inhaltlichen Erklärungszusammenhänge der Interviewpartner zu betonen. Erst zum Abschluss erfolgt die Darstellung der erhobenen Antworten aus dem standardisierten Teil der Interviews in Form von Tabellen oder Graphiken.

---

<sup>4</sup> Für die finanzielle Unterstützung zur Durchführung der Forschungsaufenthalte sei den beiden Wirtschaftsministerien der Länder Baden-Württemberg und Hessen ganz herzlich gedankt.

Alle Interviews wurden mit einem Diktiergerät digital aufgezeichnet und sorgsam transkribiert. Die folgende Tabelle 2 zeigt die Zusammensetzung der Erhebungen in den drei Untersuchungsregionen.

**Tab. 2: Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in den drei Clustern**

	Schwäbisch-Hall	Region Stuttgart	Mittelhessen
<b>ermittelte und kontaktierte Unternehmen</b>	43	---	29
<b>befragte Unternehmen</b>	25	17	19
<b>befragte Governance-Akteure</b>	4	5	5

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Auswahl der Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie erfolgte in den drei Untersuchungsregionen aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituation auf verschiedene Weise. Im Landkreis **Schwäbisch-Hall** konnte auf der Untersuchung von Mossig aus dem Jahr 1998 aufgebaut werden, der bereits damals sämtliche Verpackungsmaschinenbauer sowie viele Zulieferer identifiziert hatte. Mithilfe der kommerziellen Markus-Datenbank von Creditreform sowie ergänzenden Internetrecherchen wurden diese Unternehmen erneut ermittelt und mit ihren Kontakt- und einigen Sekundärdaten in eine Datenbank eingepflegt. Zusätzlich zu den bereits 1998 erfassten Unternehmen wurden über die Homepage der Clusterinitiative „Packaging Valley“ und aus anderen Quellen (z.B. Messeverzeichnis der Interpack 2008, VDMA- oder IHK-Datenbanken) weitere Unternehmen des Verpackungsmaschinenbau-Sektors gesucht und in die Datenbank aufgenommen. Schließlich wurde in der Markus-Datenbank nach Unternehmen recherchiert, die nach ihrer Wirtschaftszweig-Klassifikation möglicherweise ebenfalls zur Verpackungsmaschinenbau-Industrie gehören (nach WZ 2008, 28.290: Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a.n.g.). Anhand der jeweiligen Tätigkeitsbeschreibung wurde entschieden, ob die betreffenden Firmen ebenfalls zur Verpackungsmaschinenbau-Industrie zu zählen sind und wurden ggf. in die Datenbank und in die Erhebung einbezogen.

Auf ganz ähnliche Weise wurde in **Mittelhessen** vorgegangen: Neben der Aktualisierung der bereits bestehenden Datenbankeinträge wurde auch hier die Markus-Datenbank nach weiteren potentiellen Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen der WZ 28.290 durchforstet. Durch die Internetseite vom „Verpackungscluster-Mittelhessen“ sowie Informationen und Tipps im Zuge der Vorbereitungsgespräche zu den Interviews konnten noch einige weitere Unternehmen ergänzt werden.

Die Clusterentwicklung in der **Region Stuttgart** wurde in der vorangegangenen Untersuchung im Jahr 1998 nicht beachtet. Dementsprechend können in der vorliegenden Studie keine Ergebnisse zur Clusterentwicklung präsentiert werden, sondern nur auf die Clusterpolitik im Rahmen des „Packaging Excellence Center“ eingegangen werden. Deshalb wurden die potentiellen Gesprächspartner von der Internet-Mitgliedsliste des Kompetenzzentrums PEC

recherchiert und diejenigen aufgenommen, die in den Landkreisen Böblingen, Esslingen, Stuttgart oder dem Rems-Murr-Kreis ansässig sind.

In allen drei Untersuchungsregionen wurden neben den Unternehmen auch Governance-Akteure mit individuellen Leitfäden befragt. Diese waren z.B. die jeweiligen Clustermanager, Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Regionalmanagements sowie Vertreter der beiden Wirtschaftsministerien, des VDMA oder von Industrie- und Handelskammern.

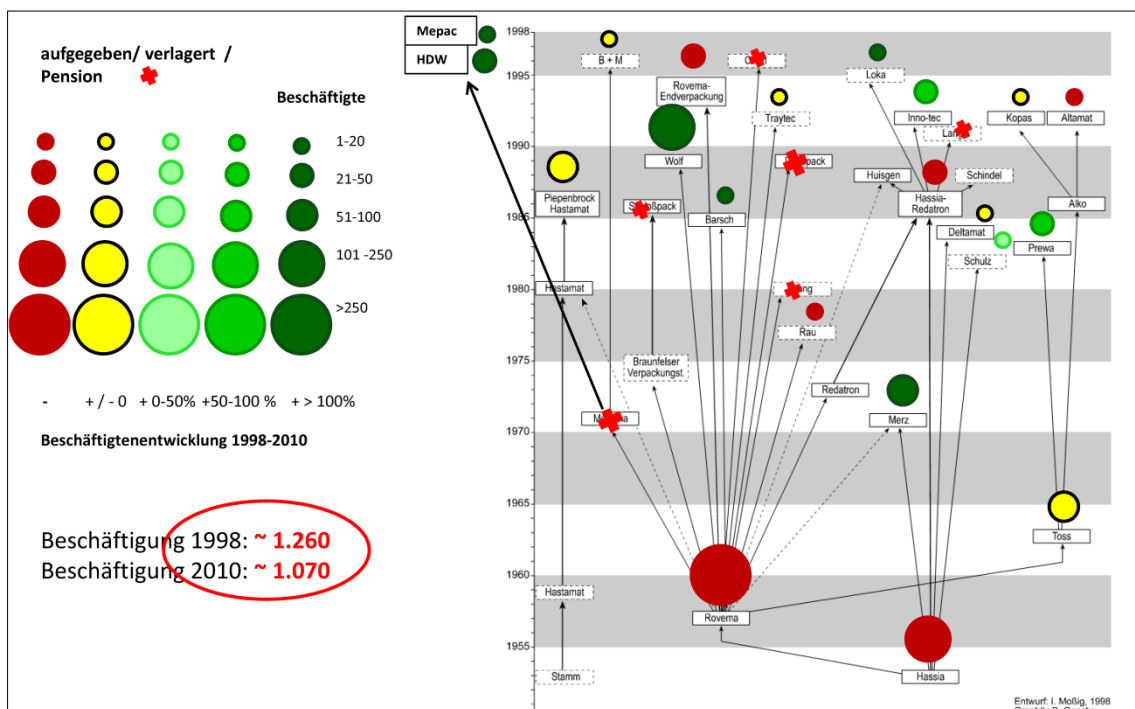
An diese so recherchierten potentiellen Gesprächspartner wurde ca. drei bis vier Wochen vor der jeweiligen Erhebungsphase ein postalisches Anschreiben mit der Bitte um ein Gespräch gesandt. Um die Antwortquoten zu erhöhen, wurde telefonisch nachgefragt und ggf. kurzfristig vor Ort ein Gespräch vereinbart. Für die Gesprächsbereitschaft sei allen Beteiligten ganz herzlich gedankt.



## 5 Clusterentwicklung in Mittelhessen

Um die Entwicklung des Clusters der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen zu erfassen, wurde der Entwicklungspfad der einzelnen Unternehmen betrachtet. Insbesondere wurde dokumentiert, welche Unternehmen seit der ersten Erhebung 1998 bezüglich der Beschäftigtenzahlen gewachsen, stagniert oder geschrumpft sind bzw. den Markt verlassen haben und wie viele Firmen demgegenüber neu hinzugekommen sind. Abbildung 3 zeigt die insgesamt negative Clusterentwicklung in Mittelhessen auf.

**Abb. 3: Entwicklung der Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen in Mittelhessen 1998-2010**



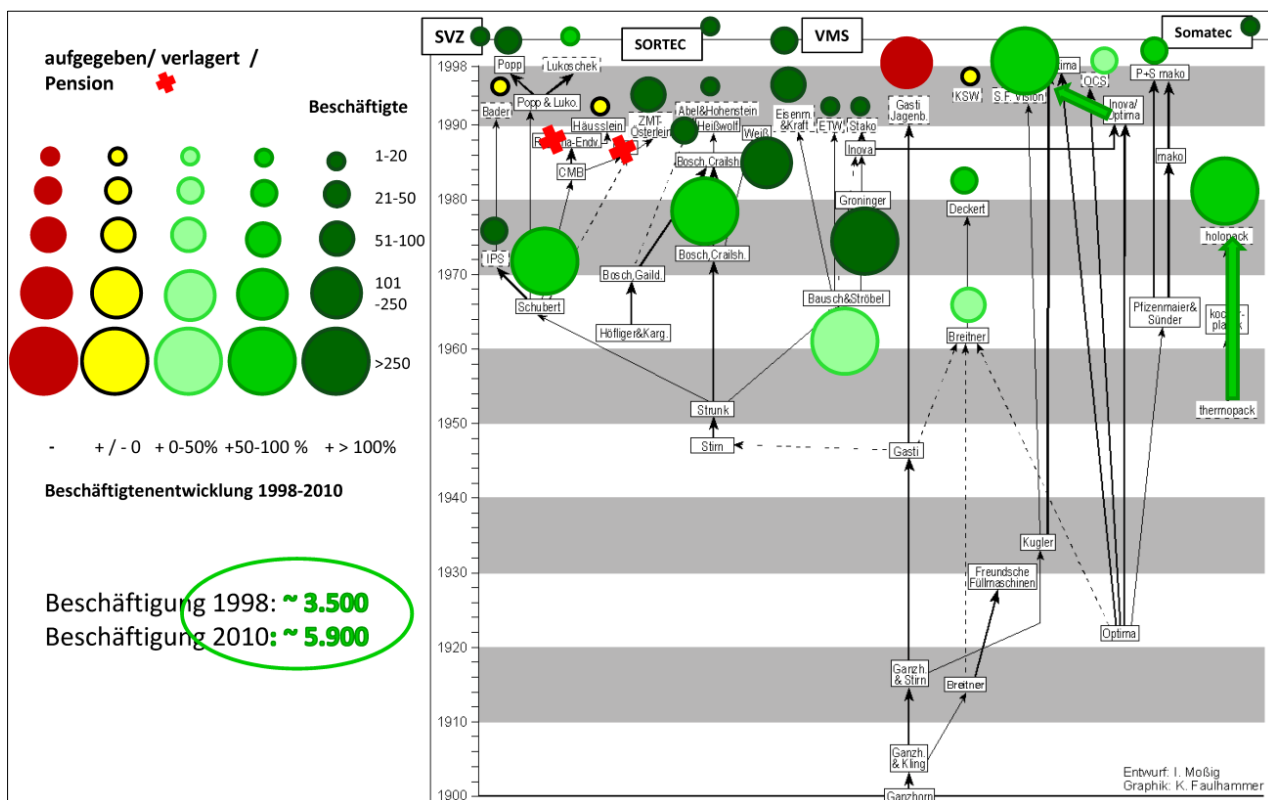
Quelle: Eigene Darstellung aufbauend auf Mossig 2000, S. 79

Erstens ist die Gesamtzahl der Beschäftigten von 1.260 im Jahr 1998 auf 1.070 im Jahr 2010 geschrumpft. Das entspricht einem Rückgang um 15 %. Zweitens geht aus der Betrachtung der einzelnen Unternehmen hervor, dass sehr unterschiedliche Firmenentwicklungen stattgefunden haben. Es haben neun Firmen Beschäftigung aufgebaut, dafür hatten insgesamt sechs Unternehmen einen Beschäftigungsrückgang zu verzeichnen, darunter die beiden größten Unternehmen, die gleichzeitig die Ursprünge der Konzentration bildeten. Sechs Unternehmen stagnierten in ihrer Beschäftigung. Drittens haben sechs der damals erfassten Unternehmen ihre Tätigkeit eingestellt oder wurden an einen anderen Standort verlagert. Lediglich zwei Neugründungen haben allerdings nur einen Teil der Beschäftigungsverluste kompensieren können. Aus evolutionsökonomischer Perspektive stellt dieser Prozess des Ausscheidens bestehender Unternehmen und deren Kompensation durch Neugründungen einen sehr wichtigen Anpassungsmechanismus an sich ändernde Rahmenbedingungen dar.

Neugründungen tragen zur Verbreiterung der Selektionsbasis bei, weil in der Regel mit jeder Neugründung eine Ausdifferenzierung der Tätigkeitsbereiche einhergeht. Die damit verbundene Heterogenität schützt zudem vor verkrusteten Strukturen, weil die alten Unternehmen durch die neuen Wettbewerbsteilnehmer herausgefordert werden. Dieser Selektionsprozess auf der Mikroebene der einzelnen Unternehmen wird von Seiten der Wirtschaftsgeographie und Regionalökonomie aktuell als ein wesentlicher Faktor angesehen, um gesamtökonomischen Fortschritt und den dauerhaften Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit in einer Region zu verstehen (Mossig et al. 2010). Vor diesem Hintergrund ist die geringe Zahl der Neugründungen gegenüber den ausgeschiedenen Unternehmen ein bedenkliches Indiz dafür, dass im Cluster in Mittelhessen eine wichtige Antriebskraft zur stetigen Erneuerung des Branchenclusters nur sehr schwach ausgeprägt ist.

Der Vergleich mit der Clusterentwicklung im Landkreis Schwäbisch-Hall stützt die negative Bewertung der Clusterentwicklung in Mittelhessen. Im Cluster in Schwäbisch-Hall ist die Beschäftigung um rund 69 % gewachsen. Fast alle Unternehmen haben Beschäftigung aufgebaut, nur eine ist geschrumpft, während drei Firmen stagnierten. Das Ausscheiden von zwei Marktteilnehmern wurde durch mindestens elf Neugründungen kompensiert.

**Abb. 4: Entwicklung der Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall 1998-2010**



Quelle: Eigene Darstellung aufbauend auf Mossig 2000, S. 62

Die unterschiedlichen Entwicklungen zeigen, dass eine vorhandene räumliche Konzentration nicht per se dazu beiträgt, dass solche positiven Dynamiken wie im Landkreis Schwäbisch-Hall stattfinden. Offensichtlich sind in Mittelhessen positive externe Effekte des Clusters entweder deutlich schwächer ausgeprägt oder es überwiegen sogar mögliche negative Effekte der räumlichen Konzentration. In den nachfolgenden Abschnitten wird daher der Frage nachgegangen, welche Effekte aus Sicht der Unternehmen mit der räumlichen Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen einher gehen.

### 5.1 Clustereffekte als Determinanten der Clusterentwicklung in Mittelhessen

Als erster klassischer Lokalisationsvorteil, der sich aus der Ballung von Betrieben derselben Branche theoretisch ergibt, kann die **Zulieferer-Situation** betrachtet werden. Porter bezeichnet sie als verwandte und unterstützende Branchen, deren Verfügbarkeit für die Akteure u.a. Transaktionskosten senkend und kooperationsfördernd wirken kann (Krugman 1991, Porter 1998). In Mittelhessen werden die vor Ort vorhandenen spezialisierten Zulieferer als wichtiger Vorteil von den befragten Unternehmen betrachtet. Die Unternehmen bestätigen, dass es viele Fertiger und Zulieferer im Cluster gebe, die von vielen Verpackungsmaschinenherstellern genutzt werden. Dies wird als klarer Vorteil gegenüber anderen Regionen ohne entsprechende Konzentration betrachtet. Die Zuliefererunternehmen wiederum profitieren von der Vielzahl der Verpackungsmaschinenhersteller und dem daraus resultierenden Kundenpool vor Ort. Zudem existiert und zirkuliert über die Zulieferer spezielles Wissen in dem Cluster, das im Hinblick auf die Zuverlässigkeit und Fertigungsqualität nach Aussagen der Unternehmen als weiterer Vorteil bewertet wurde. Ein Interviewpartner brachte dies wie folgt zum Ausdruck:

*„Wir könnten auch billigere nehmen, aber die, die wir haben, wissen genau bei bestimmten Teilen worauf es ankommt.“ (Interviewpartner MHE-8)<sup>5</sup>*

Insbesondere wird die räumliche Nähe als ein wichtiger Aspekt angesehen, weil sich dadurch bei kritischen Teilen die Reaktionszeit verringert. Dies sei besser als bei auswärts gefertigten Teilen und wäre mit weiter entfernten Zulieferern nicht so einfach möglich.

*„Wir haben ja die Möglichkeit, diese Zulieferer auch schnell zu erreichen, wenn es notwendig ist [zur] Klärung. Das können wir so organisieren, ohne dass man über weite Strecken fahren muss...“ (Interviewpartner MHE-18)*

Allerdings ergibt sich auch die Gefahr des Know-how-Abflusses für die Unternehmen daraus, dass die Zulieferer häufig für direkte Konkurrenten arbeiten. Ein Gesprächspartner brachte es wie folgt auf den Punkt:

*„Die arbeiten fast für alle hier im Kreis. Es ist schon zu Spannungen gekommen. Diese Firma versucht das zu vermeiden, aber es kommt schon vor, dass man da Zeichnungen sieht, wie das andere lösen.“ (Interviewpartner MHE-8)*

---

<sup>5</sup> Gesprächspartner aus dem Landkreis Schwäbisch-Hall werden mit der Abkürzung „SHA“ anonymisiert, diejenigen aus dem Packaging Excellence Center mit „PEC“ und aus Mittelhessen mit „MHE“. Für die Governance-Akteure wird allgemein „Gov“ verwendet.

Die negative Clusterentwicklung kann den geführten Interviews zufolge nicht darauf zurückgeführt werden, dass der potentielle Lokalisationsvorteil einer günstigen Zuliefersituation in Mittelhessen nicht vorhanden ist. Im Gegenteil, die befragten Unternehmen nahmen ähnlich wie in Schwäbisch-Hall eine überwiegend positive Einschätzung bezüglich der Zuliefersituation vor Ort vor.

Ein zweiter klassischer Lokalisationsvorteil ist das **spezialisierte Arbeitskräftepotential**. Wenn viele Unternehmen derselben Branche geballt sind, fragen sie ähnliche Qualifikationen nach. Über die Zeit entwickelt sich dadurch ein regional spezialisierter Arbeitskräftepool (Krugman 1991), der bei Porter (1998) zu den Faktorbedingungen (Humankapital) gezählt wird.

Die Unternehmen in Mittelhessen konstatieren, dass es vor Ort viele Arbeitskräfte gibt, die die im Verpackungsmaschinenbau benötigten speziellen Erfahrungen mitbringen und die hohen Anforderungen erfüllen. Aufgrund der vielen Hersteller könne in der Gegend von einer Tradition gesprochen werden. Für die Herstellung dieser speziellen Maschinen sei Mittelhessen eigentlich eine ideale Region:

*„[Ein] großer Vorteil hier sind die Arbeitskräfte. Bei den hohen Anforderungen ist es schwierig, jemand von woanders zu nehmen. Hier sind die gleich eingearbeitet, weil in der Gegend so viel Know-how ist.“ (Interviewpartner MHE-8)*

Jedoch herrscht vor Ort auch Konkurrenz um die speziell qualifizierten Arbeitskräfte, weil es viele Hersteller gibt, die diese nachfragen. Die Verfügbarkeit dieses wichtigen Wettbewerbsfaktors ist am Standort dadurch eingeschränkt:

*„Es gibt ein paar Namen die kursieren, die alle hier in der Verpackungsmafia kennen. Da muss man ordentlich Geld in die Hand nehmen, um die zu bekommen.“ (Interviewpartner MHE-2)*

Aufgrund der zum Teil ländlichen Lage einiger Unternehmen wird manchmal angemerkt, dass es schwer sei, geeignete spezialisierte Arbeitskräfte von außerhalb zu gewinnen:

*„Nicht jeder liebt die Landluft. Es war schon mitunter ein gewisses Handicap, dass eben gute Leute gesagt haben, nein – also die Familie kann ich nicht hierherbringen.“ (Interviewpartner MHE-6)*

Tabelle 3 zeigt, wie von den Unternehmen die Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräfte auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 7 „sehr schlecht“ bewertet wurde. Dabei ist zu bedenken, dass die ermittelten Werte vermutlich noch von der Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008/2009 beeinflusst wurden, da infolgedessen einige Fachkräfte entlassen werden mussten und somit auf dem Arbeitsmarkt verfügbar waren.

**Tab.3: Einschätzung der Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräfte in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie im Landkreis Schwäbisch-Hall und in der Region Stuttgart im Vergleich zu Mittelhessen**

	sehr gut (1)	←————→					sehr schlecht (7)	Mittelwert
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
- Anteil der Nennungen in % -								
Schwäbisch Hall	0	32	14	9	23	5	18	<b>4,1</b>
Region Stuttgart	6	38	19	0	19	6	13	<b>3,6</b>
Mittelhessen	17	11	17	11	28	11	6	<b>3,8</b>

Quelle: Eigene Erhebungen

Die befragten Unternehmen in Mittelhessen beurteilen die Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräfte mit einer Durchschnittsnote von 3,8 letztlich sogar besser als im Landkreis Schwäbisch-Hall (4,1), aber schlechter als die Unternehmen in der Region Stuttgart (3,6). Dies kann daran liegen, dass hier ein geringerer Bedarf an spezialisierten Arbeitskräften vorhanden ist als in den beiden baden-württembergischen Clustern, da z.T. in den Unternehmen Beschäftigung abgebaut wurde. Einhergehend damit findet die Aus- und Weiterbildung in der Region auf geringerem quantitativem Niveau statt als im Landkreis Schwäbisch-Hall. In den befragten Unternehmen Mittelhessens liegt die Ausbildungsquote<sup>6</sup> nur bei rund 4,5 %, im Gegensatz zu 10,5 % in Schwäbisch-Hall.

Die Ausbildungsmöglichkeiten und deren Niveau wurden von den befragten Unternehmen in Mittelhessen dennoch als positiv bewertet. Insbesondere Technikerschulen wurden für ihre Praxisnähe und Einsatzfähigkeit der Absolventen gelobt. In Bezug auf die Hochschulausbildung gibt es hingegen nur vereinzelt Kontakte der Unternehmen zu Fachhochschulen. Somit ist der Clustervorteil der spezialisierten Arbeitskräfte in Mittelhessen durchaus existent und kann die vergleichsweise negative Entwicklung ebenfalls nicht erklären.

Ein dritter wichtiger Effekt der räumlichen Ballung von Unternehmen derselben Branche ist nach Porter in den Auswirkungen des **lokalen Wettbewerbs** zu sehen. Dadurch, dass die Unternehmen vor Ort unter gleichen Bedingungen wirtschaften, ist zum einen die Vergleichbarkeit und zum anderen der Ansporn aufgrund der räumlichen Nähe sehr viel höher als gegenüber Konkurrenten an entfernten Standorten (vgl. dazu Maskell 2001).

Die lokale Wettbewerbssituation wird in Mittelhessen als sehr ausgeprägt wahrgenommen. In geringer Entfernung zueinander sind dort mehrere Hersteller von ähnlichen Verpackungsmaschinen ansässig. Als Ansporn wird dies im Gegensatz zu der Situation im Cluster Schwäbisch-Hall allerdings nur sehr vereinzelt gesehen. Überwiegend wird es als Konkurrenz um Projekte und Mitarbeiter angesehen, die zu starkem auch persönlichen Mißtrauen führt. Dieser mögliche positive Clustervorteil kann für das Cluster Mittelhessen also nicht bestätigt werden. Im Gegenteil, es lassen sich eher blockierende Auswirkungen festhalten.

<sup>6</sup> Die Ausbildungsquote gibt an, wie hoch der Anteil der Auszubildenden im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigung in den befragten Unternehmen ist.

Ein weiterer wichtiger Vorteil, der sich aus der Lokalisation von Unternehmen derselben Branche in räumlicher Nähe ergeben kann, besteht darin, dass sich **Kooperationsbeziehungen** und Formen der vertrauensvollen zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit einfacher realisieren lassen. Die räumliche Nähe kann dazu beitragen, Transaktionskosten zu reduzieren. Aufgrund des gemeinsamen regionalen Hintergrunds haben die Akteure in der Regel ähnliche Denk- und Verhaltensmuster sowie einen ähnlichen Bezugsrahmen für ihre jeweiligen Handlungen. Der für Kooperationen und Wissensaustausch notwendige Aufbau von Vertrauensbeziehungen wird dadurch begünstigt (Mossig 2002).

In Mittelhessen sind aufgrund der Persönlichkeits- und Wettbewerbssituation fast keine Kooperationsaktivitäten nachweisbar. Auf horizontaler Ebene, also zwischen den einzelnen Verpackungsmaschinenherstellern, gibt es Kooperationen nur, wenn die Unternehmen in ergänzenden Bereichen tätig sind. Diese werden dann zusammengeführt, um dem Kunden ganze Maschinenstraßen aus einer Hand zu liefern. Eine solche Zusammenarbeit wird allerdings in der Regel vom Kunden vorgegeben und beinhaltet keine von den Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen beabsichtigten strategischen Aktivitäten wie z.B. gemeinsame Entwicklungen oder den zielgerichteten Austausch von innovationsrelevanten Informationen.

*„Aber Kooperation, wenn es darum geht, eine Maschine zu entwickeln oder vielleicht im Vertrieb aufzutreten, was ja auch mal ganz sinnvoll wäre, um eben mehr anbieten zu können. Nein, also das kann man wirklich ausschließen (...). Jeder hat immer Angst, dass ihm etwas weggenommen wird. Und es ist schade. Denn es gibt ja Firmen, die [sind] spezialisiert auf etwas, der andere auf das. Da könnte man eine gute Zusammenarbeit erarbeiten.“ (Interviewpartner MHE-18)*

Auf vertikaler Ebene, also zwischen den Verpackungsmaschinenherstellern und Zulieferern bzw. Dienstleistern, gibt es eine rege Zusammenarbeit. Allerdings ist es für Zulieferer problematisch, zu intensiv strategisch mit einem Verpackungsmaschinenhersteller zusammenzuarbeiten, da sie in solchen Fällen häufig für die anderen konkurrierenden Hersteller „gebrandmarkt“ wären und nicht mehr beauftragt würden. Daher werden die Interaktionen überwiegend in Form von Marktbeziehungen koordiniert:

*„Gemeinsame Zusammenarbeit mit Zulieferern, das geht hier gar nicht. Das ist ein „Don't go“, weil man sich dann dementsprechend bei den anderen verbrennt.“ (Interviewpartner MHE-17)*

Daher müssen die Zulieferer und Dienstleister neutral und offen sein. Dies wiederum behindert gemeinsame innovative Aktivitäten, zu denen man sich stärker öffnen müsste, um vertrauensvoll entwickelnd zusammenzuarbeiten.

Abschließend wurden die befragten Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall und Mittelhessen gebeten, verschiedene Aussagen zu möglichen Kooperationsbeziehungen auf einer Skala von 1 (die Aussage trifft voll zu) bis 5 (die Aussage trifft überhaupt nicht zu) zu beurteilen. In Tabelle 4 sind die Antworten für die zwei Untersuchungsregionen dargelegt.

Die Beurteilung der Aussagen bestätigt weitgehend die Einschätzung, dass man im Landkreis Schwäbisch-Hall möglichen Kooperationen aufgeschlossener gegenübersteht als in Mittelhessen. Deutlich positiver werden von den Firmen im Landkreis Schwäbisch-Hall die Aussagen eingeschätzt, dass eine Zusammenarbeit generell möglich sei (SHA: 1,6 – MHE: 2,4). Die Rolle der räumlichen Ballung wird ebenso deutlich wichtiger angesehen als in Mittelhessen (SHA: 1,8 – MHE: 3,2). Auch die Bewertung, ob sich die Unternehmen eher als Konkurrenten und nicht als Kooperationspartner betrachten, fällt im Landkreis Schwäbisch-Hall im Vergleich zu den befragten Unternehmen in Mittelhessen deutlich stärker zu Gunsten der Kooperationen aus. Bei dieser Bewertung ist zu beachten, dass ein niedriger Mittelwert die Skepsis gegenüber Kooperationen ausdrückt. Je höher der Mittelwert ist, desto eher betrachten die einzelnen Unternehmen die anderen Firmen im Cluster als potenzielle Kooperationspartner (SHA: 2,7 – MHE: 2,1). Zudem haben die Schwäbisch-Haller Unternehmen geringere Befürchtungen, dass Kooperationen mit einem Autonomieverlust einhergehen (SHA: 3,4 – MHE: 2,6).

**Tab. 4: Bewertung verschiedener Aussagen zu möglichen regionalen Kooperationen zwischen den Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall sowie in Mittelhessen**

							Mittelwert
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Eine Zusammenarbeit ist generell möglich.	SHA	61	30	2	2	4	<b>1,6</b>
	MHE	27	41	9	9	14	
Die Gefahr des Autonomieverlusts ist sehr groß.	SHA	5	20	30	25	20	<b>3,4</b>
	MHE	36	9	27	18	9	
Die Ballung der VPM-Unternehmen begünstigt eine Zusammenarbeit.	SHA	55	23	14	4	4	<b>1,8</b>
	MHE	31	19	0	0	50	
Durch gewährte Einblicke in den eigenen Tätigkeitsbereich gehen Wettbewerbsvorteile verloren.	SHA	14	27	32	4	23	<b>3,0</b>
	MHE	35	5	20	20	20	
Viele Gründer haben vorher bei einem anderen Hersteller in der Region gearbeitet. Das ist für die Zusammenarbeit besonders günstig.	SHA	23	18	30	21	9	<b>2,8</b>
	MHE	13	0	25	0	63	
Die Unternehmen betrachten sich eher als Konkurrenten und weniger als Kooperationspartner	SHA	17	19	44	14	6	<b>2,7</b>
	MHE	55	25	0	0	20	

Quelle: Eigene Erhebungen

Insgesamt sind demnach die mangelhaft ausgebildeten Kooperationen und die kaum vorhandene Bereitschaft, sich für Kooperationen zu engagieren, ein wesentlicher Faktor, dass sich die Potenziale einer räumlichen Konzentration in den vergangenen Jahren nicht entfaltet haben.

In Ergänzung zu diesen beabsichtigten Ansätzen von Kooperationen findet als möglicher weiterer positiver Effekt einer räumlichen Konzentration von Unternehmen derselben Branche das **localised learning** über nicht institutionalisierte Kanäle statt. Diese Lernprozesse im Cluster können zum einen als Effekt der Ballung und zum anderen als wichtiger Antrieb für die Entwicklung des Clusters gesehen werden.

In Mittelhessen findet das *localised learning* via Beobachtung von Konkurrenten und dem Kombinieren mit eigenem Wissen in geringerem Maße statt als im Landkreis Schwäbisch-Hall. Dass die Unternehmen aufgrund von Lernprozessen vor Ort von ihrer Lage in der Ballung profitieren, bestätigen rund 47 % der Befragten (Schwäbisch-Hall 68 %).

Auch über informelle Kanäle wird Wissen ausgetauscht, dessen Inhalt bis hin zu Maschinenentwicklungen reichen kann, sodass der Aspekt der sozialen Kontakte in einem Cluster ebenfalls zum Tragen kommt:

*„Man versucht auch, aber das gelingt einem nicht, Entwicklungen geheim zu halten. [Zum Beispiel eine einfache Maschine hier, die fast gleichzeitig auch von Firma X gemacht wurde. [Das] liegt natürlich daran, dass der ein oder andere mit jemandem von Firma X klickt, dann ist noch jemand von Firma Y dabei und da haben Sie einfach keine Kontrolle darüber, was an Querinformationen fließt.“ (Interviewpartner MHE-3)*

Zudem kennen sich die wichtigen Akteure aufgrund der räumlichen Nähe und man kann dadurch auf informellem Wege schneller und einfacher an Informationen kommen:

*„Wir informieren uns ja auch darüber was der Mitbewerber macht. Oder bei Bewerbungen führe ich ein paar Telefonate, dann weiß ich, ist der gut oder schlecht.“ (Interviewpartner MHE-3)*

Ebenso ist eine gewisse Arbeitskräftemobilität zwischen den Unternehmen existent. Gerade auch die innovativsten Köpfe wechseln zwischen den Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie und nehmen dabei ihr zuvor erworbenes Know-how mit. Sie fungieren dann als Medium solcher lokalisierter Lernprozesse.

*„Das zirkuliert und lebt allein schon durch den Wandel des Personals. Hier befruchtet sich alles gegenseitig. So ist es mehr zu sehen. Man sieht sich in der Branche mehr als einmal.“ (Interviewpartner MHE-3)*

*„Es wird auch Know-how ausgetauscht. Das ist bei uns so. Das ist bei Firma X so. Das gibt es jetzt eine Menge Gerüchte, was da hin und hergegangen ist. Eher unerfreulich. Aber da hat man es besser, wenn man als Unternehmen irgendwo ist, wo weit und breit kein Mitbewerber angesiedelt ist. Da wird dieses Problem kaum auftauchen.“ (Interviewpartner MHE 18)*

Insgesamt bestätigen die Interviews die Existenz der Prozesse des Clustervorteils des *localised learning*, die Effekte werden aber weniger positiv bewertet als von den Akteuren im Cluster Schwäbisch-Hall. Obwohl die Unternehmen also z.T. davon profitieren, überwiegt die Skepsis gegenüber solchen intendierten oder zufälligen Austauschprozessen.

Um die Wahrnehmung des eigenen Standorts von Seiten der Firmen abzubilden, wurde nach den drei **wichtigsten Standortvorteilen** gefragt, die die Gesprächspartner für ihr Unternehmen sehen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5 dargestellt.

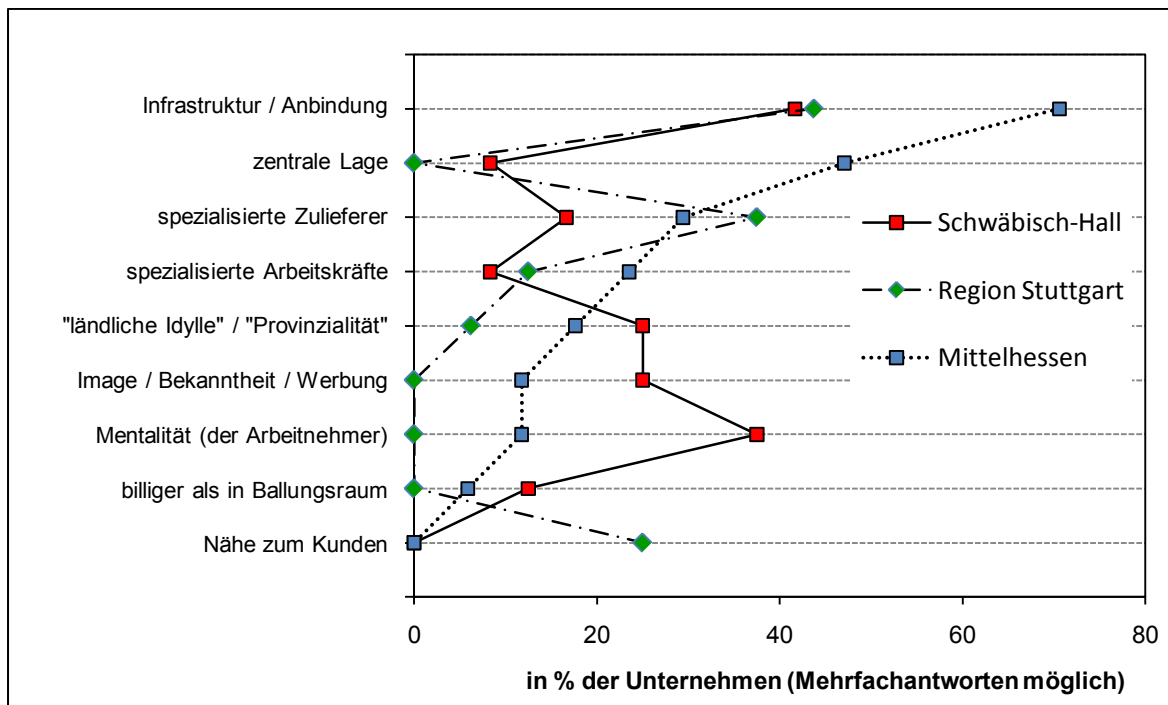
In allen drei Untersuchungsregionen rangiert die Infrastruktur bzw. Anbindung an erster Position. In Mittelhessen gaben 70,6 % aller Befragten dies als Antwort, während die Werte in Schwäbisch-Hall und in der Region Stuttgart bei 41,7 % bzw. 43,8 % lagen. In Mittelhessen



haben die Unternehmen als zweitwichtigsten Standortfaktor die zentrale Lage in Deutschland (47,1 %) genannt, während in Schwäbisch-Hall die Mentalität der Arbeitnehmer in der Region – insbesondere deren Bodenständigkeit und Verlässlichkeit – wertgeschätzt wird (37,5 %). Diese Antwort kam in der Region Stuttgart gar nicht, in Mittelhessen hingegen nur bei 11,8 % der Unternehmen vor. In einem ähnlichen Verhältnis stehen die Faktoren „ländliche Idylle“ bzw. „Provinzialität“ und das Image bzw. die Bekanntheit des Standorts für die Branche. Der dritt wichtigste Standortfaktor in Mittelhessen ist die Erreichbarkeit spezialisierter und verwandter Zulieferer (29,4 %). In der Region Stuttgart wiederum nannten dies 37,5 % der befragten Unternehmen, was v.a. auf die industrielle Dichte im Ballungsraum zurückzuführen ist. Spezialisierte Arbeitskräfte am Standort wurden von den Unternehmen als Standortfaktor in der Region Stuttgart (12,5 %) und im Landkreis Schwäbisch-Hall (8,3 %) seltener genannt als in Mittelhessen (23,5 %). Der Ballungsraum und die damit verbundene stärkere Konzentration und Nähe von Kunden wurde von den Firmen in der Region Stuttgart häufig (23,5 %) genannt.

Auffallend ist bei den Antworten der Unternehmen aus Mittelhessen, dass die beiden mit Abstand wichtigsten Standortfaktoren keine Vorteile sind, die aus der Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie resultieren. Die Clustereffekte werden offensichtlich nicht in der Art wertgeschätzt, wie es in Schwäbisch-Hall der Fall ist. Möglicherweise weist dies auf eine tendenzielle Isolation der Unternehmen hin, die sich eher abschotten als in der Region vorhandene Potenziale in Wert zu setzen.

**Abb. 5: Standortvorteile der Unternehmen in den drei Untersuchungsregionen**



Quelle: Eigene Erhebung

Bei der Nennung der wichtigsten **Standortnachteile** ergeben sich weniger klar identifizierbare Faktoren. In Mittelhessen wurden die hohen Kosten wegen der Auswirkungen des Großraums Frankfurt und der anderen Verpackungsmaschinenbauer als wichtigster Nachteil genannt, allerdings gaben auch rund ein Drittel der Befragten an, keine Nachteile am Standort Mittelhessen zu sehen. Dieser Wert liegt deutlich über dem von Schwäbisch-Hall und Stuttgart mit je 12,5 %. Im Landkreis Schwäbisch-Hall wurde als größter Nachteil die periphere Lage gesehen, wodurch es schwer sei, Arbeitskräfte in die bundesweit eher unbekanntere Region zu locken. Dies unterstützt die Einschätzung der schlechteren Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräfte. In der Region Stuttgart wurden jeweils von der Hälfte der befragten Unternehmen die Standortnachteile beklagt, dass zum einen die Konkurrenz um Arbeitskräfte aufgrund der Industriestruktur und zum anderen die Kosten im Allgemeinen z.B. für Bauland, Löhne und Abgaben sehr hoch wären.

## 5.2 Veränderungen der Cluster im Vergleich zu 1998

Dieses Unterkapitel widmet sich den mittelfristigen Veränderungen im Cluster der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen seit der ersten Untersuchung aus dem Jahre 1998.

In Bezug auf die **Veränderung der Zulieferer- und Dienstleistungssituation** im Cluster in Mittelhessen lassen sich mehrere Aspekte festhalten. Die Interviewpartner haben auf die Verlagerung von Tätigkeiten aus den Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen heraus hingewiesen. Zum einen gab es die Tendenz, dass aus einigen Unternehmen bestimmte Arbeitsschritte ausgelagert wurden wie beispielsweise der Formschulterbau, Blechbearbeitung, Zuführungstechnik oder die Herstellung von Siegelwerkzeugen:

*„Früher war das gar nicht so, in den Achtzigern und Neunzigern. Jede Firma wollte ihren eigenen Schulterbau, eigene Fertigung für Siegelwerkzeuge. Dann kamen die irgendwann drauf, unsere Leute sind ja gar nicht voll ausgelastet. Macht euch selbständig und beliefert uns. Das war erst so seit zehn bis fünfzehn Jahren.“ (Interviewpartner MHE-5)*

*„Das ist wirklich das, was sich stark geändert hat, weil früher hat jeder alles komplett im Hause gehabt und jeder hat dann angefangen mit Outsourcen, weil es einfach vom Markt her und von den Kosten gar nicht machbar ist, weil man ja unheimlich viel bevorraten muss.“ (Interviewpartner MHE-17)*

Als weitere wichtige Veränderung wurde herausgestellt, dass im Zuge dieser Auslagerungen einige Zulieferer gewachsen sind. Auch die Anzahl der Zulieferer hat sich leicht erhöht. Zusätzlich haben sich daraufhin einige neue Kompetenzen im Cluster wie beispielsweise Laserschneiden auf Seiten der Zulieferer und Dienstleister herausgebildet, die 1998 noch nicht vorhanden waren. Wurde 1998 z.T. noch ein „wenig partnerschaftliches Verhältnis“ moniert (Mossig 2000, S.106), lässt sich dies heute so verallgemeinerbar nicht feststellen.

Zum anderen haben neben der Auftragsvergabe an die lokalen Zulieferer einige Maschinenbauunternehmen in den letzten Jahren die Strategie verfolgt, Zulieferteile im Ausland fertigen zu lassen, um Kostenvorteile zu nutzen. Auch wenn wegen auftretender Qualitätsprobleme die

Aufträge wieder vor Ort vergeben wurden, so findet auch in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie eine zunehmend internationale Arbeitsteilung statt. Vor allem zur Abfederung von Auftragspitzen werden diese Aufträge häufiger als früher nach außen vergeben.

**Veränderungen in Bezug auf spezialisierte Arbeitskräfte** lassen sich kaum erkennen. Aufgrund der Insolvenz des größten Verpackungsmaschinenherstellers in der Region sei es zwar zum Erhebungszeitraum etwas einfacher gewesen, Fachpersonal einzustellen, aber ansonsten nannten die Gesprächspartner keine weiteren erwähnenswerten Entwicklungen.

Porter legt in seinen Arbeiten einen starken Fokus auf den Wettbewerb vor Ort als Triebkraft für Innovativität. Die **Veränderungen des Wettbewerbsumfelds** sind daher als wichtige Determinante der Clusterentwicklung anzusehen. Es stellt sich somit die Frage, welche Veränderungen im lokalen Wettbewerb aus Sicht der Unternehmen stattgefunden haben und mit welchen Herausforderungen diese Veränderungen verbunden gewesen sind. Neben dem lokalen Wettbewerbsumfeld ist aber auch die Entwicklung des internationalen Wettbewerbs zu beachten, weil im Zuge der Globalisierung immer mehr ökonomische Aktivitäten weltweit organisiert sind und auch die Verpackungsmaschinenbau-Industrie aufgrund ihrer besonderen Exportquote von solchen Entwicklungen stark beeinflusst wird (Giese et al. 2011).

Die Unternehmen in Mittelhessen berichten überwiegend, dass sich in den letzten Jahren die Konkurrenzsituation verschärft hat. Weitere Ausgründungsprozesse wie zur Entstehungszeit des Clusters, die zu zusätzlichen lokalen Wettbewerbern geführt haben, gab es allerdings kaum. Nichtsdestotrotz stehen mehrere Unternehmen noch immer im direkten Wettbewerb zueinander. Die meisten Hersteller setzen dabei auf eine Variation des gleichen technologischen Prinzips, der vertikalen Schlauchbeutelmaschine, und sind daher in der Regel unmittelbare Konkurrenten. Nur wenigen Unternehmen ist es gelungen, dies zu durchbrechen:

*„Da muss man differenzieren. Es gibt ja durchaus Konkurrenten und es gibt durchaus auch Firmen, die in der Verpackung tätig sind, aber die sich nie begegnen. Aber trotzdem sagen würden: „Das ist Konkurrenz“. Gefühlte Konkurrenz.“ (Interviewpartner MHE-18)*

Insgesamt haben sich nur wenige Ausdifferenzierungsprozesse ergeben, die die lokale Wettbewerbssituation verringert haben. Vermutlich aufgrund der oben beschriebenen Insolvenz und Umstrukturierung des größten lokalen Herstellers wurde die Veränderung der lokalen Wettbewerbssituation als nicht so gravierend eingeschätzt. Die nachfolgende Tabelle 5 gibt die abschließend vorgenommenen Einschätzungen der befragten Unternehmen zur Veränderung des lokalen Wettbewerbsumfeldes anhand einer Skala von (1) „sehr viel härter“ bis (7) „sehr viel schwächer“ wider.

**Tab.5: Einschätzung der Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen bezüglich der Entwicklung der lokalen Konkurrenzsituation in den letzten Jahren im Landkreis Schwäbisch-Hall im Vergleich zu Mittelhessen**

	sehr viel härter	← un- verändert →				sehr viel schwächer	Mittelwert	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)
	- Anteil der Nennungen in % -							
Schwäbisch-Hall	8	22	33	33	3	0	0	<b>3,0</b>
Mittelhessen	0	21	50	21	7	0	0	<b>3,1</b>

Quelle: Eigene Erhebungen

Die Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall (3,0) schätzen im Vergleich zu Mittelhessen (3,1) die Entwicklung der lokalen Konkurrenzsituation nur sehr geringfügig als etwas härter ein. Dabei ist der Anteil derjenigen Befragten etwas höher, die auf der Skala eine (1) oder (2) vergeben. In Mittelhessen verortet sich die Hälfte der Unternehmen auf der Kategorie (3).

Bezüglich der internationalen Konkurrenz steht die Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen vor der Herausforderung, dass im Ausland viele neue Wettbewerber hinzugekommen sind. Diese werden unisono als billiger bewertet, was aufgrund der relativ hohen Produktionskosten in Deutschland ein Problem sei:

*„Da ist dann [die] Preisfrage entscheidend, [da] können wir nicht mithalten, aber mit Qualität und Service/Verfügbarkeit dann. Von technischer Seite [sind wir] immer noch vorne dabei.“  
(Interviewpartner MHE-1)*

Auch wenn v.a. italienische Anbieter im Moment noch als die härtesten Wettbewerber der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbauer angesehen werden, so werden die zukünftigen Konkurrenten in Ostasien erwartet, weil der Preis immer stärker zum ausschlaggebenden Kriterium wird und dort Maschinen relativ billig kopiert würden:

*„[...] vor etwa 8-10 Jahren hat man also gesehen, dass unsere Maschinen mit einem anderen Maschinenschild in China auftauchen. Also es sind fast identische Anlagen geworden. Die müssen sich irgendwelche Maschinen gekauft, zerlegt und wieder neu gemacht haben. Und die stoßen jetzt natürlich auch ganz heftig auf den europäischen Markt vor. [...] Auf der einen Seite bricht der Markt China [für uns] etwas weg, auf der anderen Seite bekommen wir hier neuen Wettbewerb.“ (Interviewpartner MHE-6)*

*„Unsere Konkurrenten tauchen jetzt auf in Italien, China und neuerdings Indien – die kopieren dreist und liefern für ein Drittel unseres Preises, mit etwas schlechterer Qualität und Leistung. In Indien steht dann die Kopie der Kopie, noch billiger.“  
(Interviewpartner MHE-7)*

Die Unternehmen in Mittelhessen merkten an, dass ihr Vorsprung in der Technik im Prinzip nicht in Frage gestellt sei und dies auch ein wichtiges Verkaufsargument ist. Weiterhin sprächen für Maschinen aus Deutschland die schnelleren Service- bzw. Reaktionszeiten auf Anfragen und bei Problemen. Diese würden jedoch über den Preis punkten. Daher wird bei Auftragsvergaben die Frage entscheidend, ob der Kunde stärkeren Wert auf Technik und

Service legt, oder ob der Preis das entscheidende Kriterium ist. Wenn letzteres der Fall ist, dann haben die deutschen Anbieter in der Regel das Nachsehen:

*„Mit einfacher Technik, die [Projekte] kriegen wir schon gar nicht mehr, weil da [der] Kostenfaktor entscheidend ist und unsere Technik zu anspruchsvoll [und damit zu teuer] ist.“  
(Interviewpartner MHE-4)*

Abschließend sollten die befragten Unternehmen auch bezüglich der Entwicklung der internationalen Konkurrenz eine entsprechende Bewertung vornehmen (vgl. Tab. 6).

**Tab. 6: Einschätzung der Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen bezüglich der Entwicklung der internationalen Konkurrenzsituation in den letzten Jahren im Landkreis Schwäbisch-Hall im Vergleich zu Mittelhessen**

	sehr viel härter	← un- verändert →					sehr viel schwächer	Mittelwert
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
- Anteil der Nennungen in % -								
Schwäbisch Hall	7	29	21	29	11	4	0	<b>3,2</b>
Mittelhessen	4	61	36	0	0	0	0	<b>2,3</b>

Quelle: Eigene Erhebungen

Insgesamt schätzen die Unternehmen in Mittelhessen mit einem Mittelwert von 2,3 die Auswirkungen der Globalisierung deutlich stärker ein als die befragten Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall. Die Entwicklung des internationalen Wettbewerbs wird in Schwäbisch-Hall durchschnittlich nur als etwas härter (3,2) bewertet.

Die Ergebnisse zwischen der Entwicklung der lokalen gegenüber der internationalen Konkurrenz unterscheiden sich aus Sicht der Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall nur geringfügig voneinander: Die Entwicklung der lokalen Konkurrenz wird mit 3,0 und die Entwicklung der internationalen Konkurrenz sogar etwas weniger intensiv mit 3,2 bewertet. In Mittelhessen dagegen wird die Entwicklung der internationalen Konkurrenz mit 2,3 deutlich härter eingeschätzt als die Entwicklung der lokalen Konkurrenz (3,1). Dabei fällt auf, dass keiner der Befragten in Mittelhessen sich bei unverändert (4) oder schwächer verortet. Die Auswirkungen der stärkeren internationalen Konkurrenzsituation sind ein wichtiger Faktor, der die unterschiedlichen Clusterentwicklungen determiniert. In Kapitel 5.3 wird dieser Aspekt daher nochmals gesondert aufgegriffen.

Als weiterer wichtiger Faktor für die Clusterentwicklung sind globale Marktentwicklungen bzw. **Veränderungen der Nachfrage** zu nennen. Eine exportorientierte Branche wie der Verpackungsmaschinenbau hängt entscheidend von den Entwicklungen auf den Weltmärkten ab. Die Unternehmen müssen auf diese Trends reagieren und ihre Strategien daraufhin anpassen. Dies kann wiederum Auswirkungen auf die Beziehungen innerhalb des Clusters haben. Die von den befragten Unternehmen in Mittelhessen wahrgenommenen Veränderungen werden im Folgenden dargestellt.

Neben einem allgemeinen Wachstum der weltweiten Nachfrage – der Welthandel für Verpackungsmaschinen wuchs um rund drei Viertel von 8,35 Mrd. € im Jahr 1998 auf 14,59 Mrd. € im Jahr 2008 (VDMA 2011) – lassen sich nach Auskunft der Unternehmen mehrere wesentliche Trends feststellen. Dies betrifft erstens einen zunehmenden Preisdruck. Zweitens lässt sich auch im Verpackungsmaschinenbau der allgemeine Trend einer zunehmenden Turn-Key-Projektentwicklung feststellen. Die Kunden möchten stärker als noch vor zehn bis fünfzehn Jahren nunmehr ganze Maschinenstraßen aus einer Hand kaufen. Drittens haben die Dokumentationsverpflichtungen erheblich zugenommen. Die vierte Veränderung bezüglich der internationalen Nachfragebedingungen betrifft Konzentrationsprozesse bei den Kunden, die versuchen, im Zuge eigener Internationalisierungsstrategien die Einkaufsabteilungen ihrer weltweiten Unternehmenseinheiten zunehmend zentralisiert aufzustellen. Dies hat zur Folge, dass es Chancen gibt, nun den gesamten Konzern auch weltweit zu beliefern. Andererseits birgt es aber auch das Risiko, dass zugleich neue Wettbewerber auftreten, die zuvor andere Konzernsparten beliefert hatten und sich nun ebenfalls um den Gesamtauftrag bemühen. Fünftens wurde als Gegenmeinung zu der Aussage, der Preis wird zunehmend das wichtigste Verkaufsargument, die Auffassung vertreten, dass gerade multinationale Konzerne Qualitätsstandards aufweisen, die billige bzw. qualitativ niedrigere Konkurrenten noch nicht erfüllen könnten:

*„Es stehen meistens internationale Unternehmen dahinter, die in Ostasien unsere Anlagen hinstellen. Der will vernünftige Linien, in-time, Ersatzteilversorgung, Preis und Service. Kunden setzen häufig noch bei Qualität auf europäische Klasse.“ (Interviewpartner MHE-10)*

Die Reaktionen der Unternehmen im Cluster auf das veränderte lokale und internationale Wettbewerbsumfeld sowie die Veränderungen in der Nachfrage in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren sind unterschiedlich. So berichten einige Unternehmen, dass sie als wichtigste Reaktion technisch auf dem neuesten Stand sein müssen für diejenigen Kunden, die danach verlangen. Andere hingegen legen den Schwerpunkt auf günstigere Produktionskosten und billigere Maschinen, um konkurrenzfähig sein zu können. In diesen Bereich fallen auch die Internationalisierungsstrategien zweier sehr erfolgreicher Verpackungsmaschinenhersteller aus dem Cluster, von denen der eine in Asien einen eigenen Produktionsstandort eröffnet hat. Der andere lässt in Lizenz dort fertigen. Wiederum andere Unternehmen setzen als Reaktion den Schwerpunkt auf eine hohe Servicequalität, da sie hierin eine Chance für Kundenzufriedenheit sehen. Auch die noch stärkere Herausarbeitung von Spezialisierungen wurde als Reaktion genannt.

Wie sich die **Kooperationsbeziehungen** in den letzten zehn Jahren verändert haben, ist für die Entwicklung des Clusters zentral. Ein funktionierender Cluster unterscheidet sich von einer bloßen räumlichen Konzentration von Unternehmen einer Branche gerade aufgrund der Qualität der Interaktionsbeziehungen zwischen den Akteuren.

Im Zuge der Untersuchung im Jahre 1998 wurde das Resümee gezogen, es „...konnten nur vereinzelt Ansätze von Kooperationsbeziehungen festgestellt werden (Mossig 2000, S.113).“ Wenn damals zusammengearbeitet wurde, dann überwiegend als Zulieferer-Abnehmer-Marktbeziehung oder auf der Ebene von klar umrissenen Projekten. Diese Kooperationsbeziehungen

zwischen Zulieferern und Verpackungsmaschinenherstellern haben sich aufgrund der stärkeren Auslagerung von Tätigkeiten aus den Maschinenbauern heraus intensiviert, lassen sich aber noch immer bis auf wenige Ausnahmen als Marktbeziehung charakterisieren. Auf gemeinsame Entwicklungen ausgerichtete Kooperationsbeziehungen haben sich in den letzten Jahren nur ganz vereinzelt auf Druck der Endkunden ergeben, die verstärkt alles aus einer Hand verlangen (Turn-Key-Projekte). Manchmal werden bei der Bearbeitung von gesamten Linien beispielsweise dieselben Projektpartner aus dem Landkreis einbezogen. Partnerschaften finden ansonsten auf horizontaler Ebene (also zwischen den Verpackungsmaschinenbauern) nach wie vor nur vereinzelt statt und wenn, dann überwiegend in den Bereichen, in denen sich die Unternehmen nicht als unmittelbare Konkurrenten begegnen. Insgesamt hat es keinen Wandel hin zu einer größeren Offenheit in Mittelhessen gegeben:

*„Es wird immer schlimmer. Man schottet sich so richtig ab. Man kann es so ein bisschen verstehen, denn es wird immer mehr gefragt und man will das nicht so weggeben, damit alle davon profitieren. Das geht ja nicht.“ (Interviewpartner MHE-18)*

*„[Es] war damals schon verschärfter Wettbewerb, ist aber nicht offener geworden. Im Gegenteil, die sind alle zehn Jahre älter geworden. Solche Persönlichkeitsstrukturen verschärfen sich eher.“ (Interviewpartner MHE-4)*

Resümierend gab keines der befragten Unternehmen auf die offene Frage nach Veränderungen der Kooperationsbeziehungen an, dass sich die Beziehungen untereinander tendenziell verbessert hätten. Insgesamt sind also eher Verschlechterungen bezüglich der Kooperationsbeziehungen festzustellen. Dieses Mißtrauen und die starke Konkurrenzsituation sind damit zwei wichtige Gründe für die geringe Resonanz auf die Clusterinitiative „Verpackungscluster Mittelhessen“ (Kapitel 6).

### **5.3 Vergleich der Clusterentwicklung in Mittelhessen und im Landkreis Schwäbisch-Hall**

Die Clusterentwicklung in Mittelhessen unterscheidet sich gravierend von der im Landkreis Schwäbisch-Hall. Im folgenden Unterkapitel sollen daher die Ursachen für die unterschiedlichen Verläufe der regionalen Entwicklungspfade aufgezeigt werden, um daraus Erkenntnisse abzuleiten, welche Determinanten eine positive oder negative Clusterentwicklung maßgeblich beeinflussen.

Als erster wichtiger Einflussfaktor auf die unterschiedliche Clusterentwicklung stellte sich der jeweils vorherrschende **Unternehmertypus** und die **Unternehmensstrategie** heraus.

*„(Nicht-)Wachstum hängt oft mit Firmenpolitik zusammen.“ (Interviewpartner Gov-7)*

In einigen zentralen Punkten unterscheiden sich der Unternehmertypus und die jeweiligen Unternehmensstrategien in Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen maßgeblich voneinander:

- (1a) Wachstumsorientierung und Aufbau größerer industrieller Strukturen,
- (1b) Wachstumsorientierung und Übernahmen,
- (2) Umgang mit Kooperationsbeziehungen,
- (3) Erweiterung/Veränderung des technologischen Grundprinzips der hergestellten Maschinen.

Diese Aspekte sollen nachfolgend ausgeführt werden:

- Die Unternehmen in Schwäbisch-Hall zeichnen sich durch eine deutlich stärkere Wachstumsorientierung aus und haben infolge dessen wesentlich häufiger den Sprung zu industriellen Strukturen vollzogen. Mit zunehmender Größe werden Schwellen übersprungen, die den Aufbau anderer Strukturen erfordern, um z.B. Personalwesen, Produktionsplanung oder den Vertrieb adäquat zu organisieren (Taylor/Thrift 1983). In Mittelhessen wurden diese industriellen Strukturen nur selten erreicht. Die Mehrzahl der Unternehmen ist nach wie vor wie ein großer Handwerksbetrieb organisiert. Die Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall haben diesen Schritt in der Vergangenheit häufig erfolgreich gemeistert und konnten aufbauend auf den angepassten Strukturen wachsen. Zudem bieten frühere Zulieferer komplexere Komponenten an und sind dadurch ebenfalls gewachsen. Die Frage, ob in Mittelhessen dieser Sprung zu größeren Einheiten aufgrund externer Ursachen nicht erreicht werden konnte oder ob er nicht gewollt war, hängt maßgeblich mit dem Unternehmertypus bzw. der Unternehmensstrategie zusammen.
- Die Wachstumsorientierung als Unternehmensstrategie offenbart sich auch bei Übernahmen. In Mittelhessen wurden mindestens fünf Firmen aufgekauft, davon wurden zwei von Konkurrenten aus Italien und drei aus anderen Regionen Deutschlands übernommen. Konzentrationsprozesse im Cluster durch Übernahmen vor Ort fanden bis auf eine mittlerweile insolvente Firma hingegen nicht statt. Dies hatte eine Verlagerung von Know-how und auch Verluste von Arbeitsplätzen zur Folge, da die neuen Inhaber wichtige Unternehmensfunktionen der aufgekauften Firmen aus Mittelhessen abzogen und an den eigenen Stammsitz transferierten. In Schwäbisch-Hall sind solche Fälle der Übernahme von Firmen durch clusterexterne Unternehmen nicht aufgetreten. Im Gegenteil, die größten ansässigen Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen Bausch + Ströbel, Bosch, Gerhard Schubert, Groninger, die Hansen-Gruppe oder die Optima Packaging Group haben ihrerseits expandiert und im Zuge dessen andere Firmen aufgekauft oder Unternehmensbeteiligungen aufgebaut.
- Im Cluster in Mittelhessen sind Kooperationsbeziehungen, die über reine Marktbeziehungen hinaus gehen, nach wie vor kaum vorhanden. Entsprechend sind die vorgenommenen Bewertungen der verschiedenen Aussagen zu möglichen Kooperationsbeziehungen in Tabelle 4 von Seiten der Unternehmen in Mittelhessen schlechter ausgefallen, als von den Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall. Somit ist in Schwäbisch-Hall ein wichtiger Faktor zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zwar nicht optimal, aber zumindest besser entwickelt. Im Vergleich zur Konkurrenz in Mittelhessen gibt es zumindest Ansätze, die durch die Initiativen des Packaging Valleys oder im Rahmen der zuvor beschriebenen Turn-Key-Projekte zustande gekommen sind. Auch die kooperative Zusammenarbeit mit den Zulieferern ist im Verpackungsmaschinenbau-Cluster im Landkreis Schwäbisch-Hall ausgeprägter als in Mittelhessen. In Mittelhessen wird aufgrund der starken unmittelbaren Konkurrenz sowie persönlicher Rivalitäten und einem generell stärker ausgeprägten Misstrauen zwischen den Unternehmern vermutlich auch in absehbarer Zeit eine solche Zusammenarbeit unwahrscheinlich bleiben.



- Schließlich ist sehr auffällig, dass in Mittelhessen kaum ein grundlegendes Ausbrechen aus dem vorherrschenden technologischen Prinzip stattfand. Bereits bei der ersten Erhebung 1998 wurde festgestellt, dass der dominante Produkttyp die vertikale Schlauchbeutelmaschine ist, die in verschiedenen Variationen von den meisten Unternehmen des Clusters hergestellt wurde. Derselbe Grundtyp ist noch heute das Hauptprodukt im Cluster. Ein Problem besteht darin, dass häufig nur noch Detailverbesserungen möglich sind. Die folgenden Zitate verdeutlichen nochmals, wie sehr die Unternehmen in diesem technologischen Prinzip verhaftet sind:

*„[Die meisten Unternehmen haben] ihr Positiönchen am Markt gefunden und da ist nie jemand auf die Idee gekommen, was anderes zu tun.“ (Interviewpartner MHE-4)*

*„In einem Bereich ist man seit Jahren zuhause, da weiß man wie der Hase läuft. Wenn ich was Neues anfangen, bewege ich mich auf Terrain wo es Wettbewerb gibt. Da ist dann Risiko, das hält vielleicht allgemein Leute davon ab.“ (Interviewpartner MHE-6)*

Jedoch ist der Markt begrenzt, so dass es einen heftigen Kampf um Aufträge und Mitarbeiter mit entsprechendem Know-how gibt, um die Projekte zu realisieren. Dabei wird nicht immer fair miteinander umgegangen. Ein Interviewpartner verwendete den Begriff der „Wilderei“ um Projekte und Mitarbeiter. Die Unternehmen in Mittelhessen, die sich positiv entwickeln, sind dadurch gekennzeichnet, dass sie entweder innerhalb des vorherrschenden Grundtyps technologisch anspruchsvollere Spezialisierungen vorgenommen oder es geschafft haben, aus dem dominanten technologischen Prinzip auszubrechen bzw. mit ganz anderen Produkten neue Märkte zu erschließen.

Die Unternehmen in Schwäbisch-Hall wiesen von vornherein eine breitere Struktur hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Technologien auf. Diese breitere Struktur hat sich in den letzten zehn bis fünfzehn Jahre nochmals aufgrund der Marktanforderungen und der grundlegenden strategischen Ausrichtung der Unternehmen erweitert. Auch Zulieferer haben sich trotz starker Konkurrenz und Überschneidungen weiter ausdifferenziert. Einige haben z.T. selbst mit dem Bau von anspruchsvolleren Komponenten bzw. Systemen begonnen und sind mit diesen Weiterentwicklungen gewachsen. Aufgrund der starken Nachfrage konnten sie Nischen innerhalb des bereiteren Saatbeets besetzen und haben sich zusätzliche Kompetenzen angeeignet, so dass ein kumulativer Prozess daraus entstand. Die Betrachtung der technologischen Entwicklungspfade der einzelnen Unternehmen in den beiden Clustern zeigt sehr deutlich, wie wirkmächtig Pfadabhängigkeiten sind. Bereits in den 1998 erhobenen Strukturen war die einseitige Ausrichtung in Mittelhessen und das wesentlich breitere Branchenspektrum in Schwäbisch-Hall erkennbar. Nicht zuletzt anhand der Stammbäume zur Clusterentstehung wurde deutlich sichtbar, dass die Unternehmen in Mittelhessen auf einen gemeinsamen Ursprung (Hassia/Rovema) zurückzuführen sind. Demgegenüber lassen sich in Schwäbisch-Hall vier Entwicklungslinien mit unterschiedlichen Ursprüngen identifizieren (Linie Ganzhorn bzw. Gasti, Linie Strunk, Linie Optima, Linie thermopack bzw. kocher-plastik). Für die vergleichsweise schlechte Performance der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen scheint das Fehlen einer zweiten Linie, die fruchtbare Querverbindungen und aus der Kombination heraus Innovationen hervorbringt, eine zentrale Ursache zu sein. Die Gefahr eines *Lock-ins* bei fehlender Ausdifferenzierung und mangelnder

Heterogenität ist hier gegeben. Die Unternehmen in Schwäbisch-Hall können dagegen aufgrund der erfolgten Ausdifferenzierung der Akteure im Cluster verschiedenartige Inputs aufnehmen und integrieren.

Ein zweiter wichtiger Einflussfaktor sind die vorwiegend belieferten **Kundenbranchen** und daraus resultierende Auswirkungen für die Unternehmen in den beiden Clustern. In Mittelhessen wird der überwiegende Teil der Verpackungsmaschinen für die Nahrungsmittelindustrie, in Schwäbisch-Hall der Hauptanteil für die Pharmazeutische Industrie produziert.

- Die Pharmaindustrie hat in den letzten Jahren höhere Wachstumsraten als die Nahrungsmittelbranche erzielt. Es ist naheliegend, dass die Hersteller für die jeweiligen Verpackungsmaschinen parallel stärker mitwachsen konnten. Zudem sind die Gewinnmargen in der Pharmaindustrie höher und es ist somit möglich, daran zu partizipieren.

*„Die Pharmaindustrie kann auch mit ganz anderen Gewinnspannen arbeiten als die Lebensmittelindustrie. [Es gibt] mehr Geld für Entwicklungen und Innovationen.“  
(Interviewpartner MHE-6)*

- Bei Maschinen für die Pharmazeutische Industrie sind die technologischen Anforderungen höher als in der Nahrungsmittelindustrie. So erfordern Reinraumtechnik, höhere Elektronikanteile, genauere Meßtechnologien, optische Kontrollsysteme sowie Steuerungstechnik und Sicherheitsansprüche noch höhere Innovationsanstrengungen im Pharmabereich als bei den tendenziell eher handwerklich orientierten Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie. Aber auch dort steigen die Ansprüche, z.B. wird stetig mehr Sterilität eingefordert.

Der dritte Aspekt betrifft die Unterschiede bezüglich der internationalen Wettbewerbssituation. Tendenziell ist es so, dass die **internationale Konkurrenz** für die Unternehmen in Mittelhessen eher **Kostendruck**, in Schwäbisch-Hall dagegen eher **Innovationsdruck** verursacht. Diese Situation ist eng mit den unterschiedlichen Kundenstrukturen verknüpft.

- Die Unternehmen in Schwäbisch-Hall haben nicht zuletzt aufgrund der hohen Anforderungen durch die Kunden über Jahre hinweg die erforderlichen Kompetenzen aufgebaut und gelernt, steigenden Anforderungen mit entsprechenden Innovationen zu begegnen. Sie haben über die Zeit die weltweite Qualitäts- und Technologieführerschaft erreicht. Internationale und lokale Konkurrenten müssen in diesem Segment der hochwertigen Verpackungsmaschinen v.a. für die Pharmabranche über Innovationswettbewerbe Projekte gewinnen, weil es in der Branche weniger um geringere Kosten, sondern stärker um andere Faktoren wie Sicherheit, Flexibilität oder Genauigkeit geht. In den niedrigpreisigen Segmenten gibt es zwar eine starke internationale Konkurrenz und auch einen entsprechenden Kostendruck, doch insgesamt werden günstigere asiatische Hersteller weniger als eine Gefahr aufgefasst, weil durch die Erfolge in den hochwertigen Segmenten bei den Kunden der gute Ruf der Erfüllung hoher Qualitätsansprüche im Gedächtnis haften bleibt.  
In Mittelhessen ist hingegen der Preis der zentrale Wettbewerbsfaktor. Innovationen sind weniger entscheidend, sondern es finden eher Entwicklungen in einzelnen Details statt, die

von Seiten der Kunden erwartet werden, um die bestehenden Maschinen an die Eigenschaften der zu verpackenden Produkte des Kunden anzupassen. Zwei mittelhessische Interviewpartner äußerten sich dazu wie folgt:

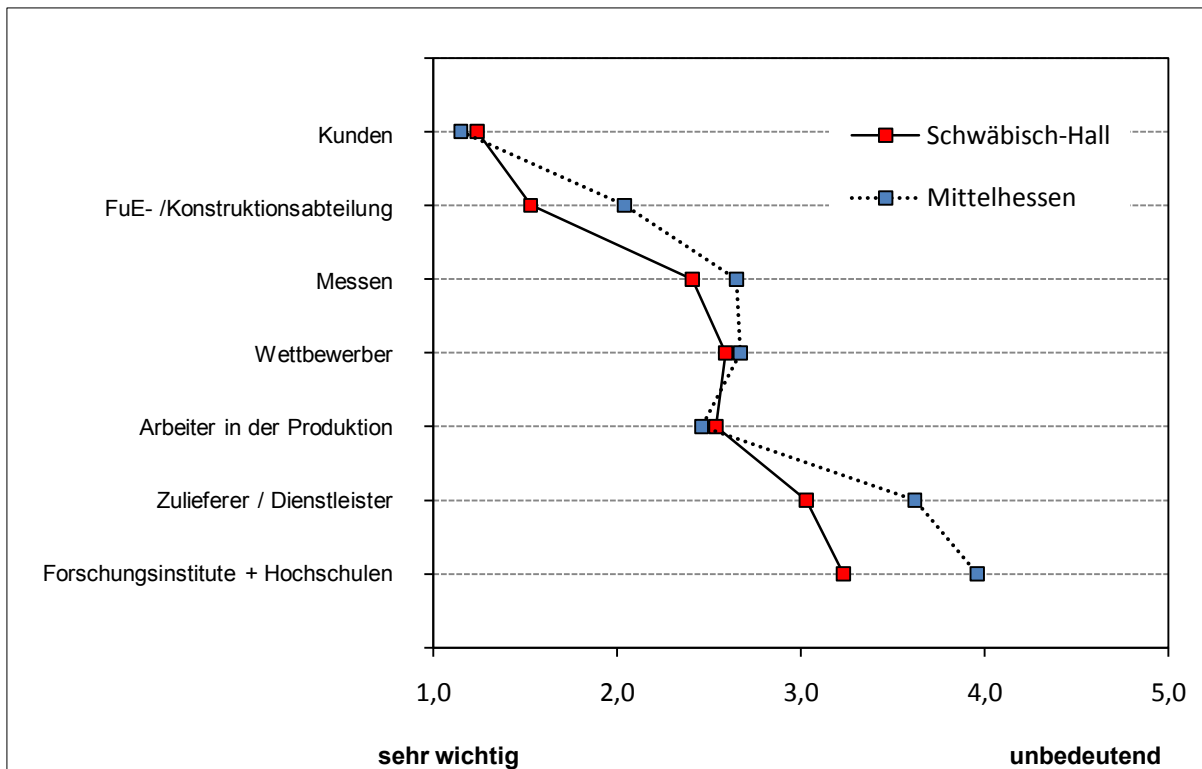
*„Über Technik haben Sie heute wenig Möglichkeiten, weil die so ausgereift ist und jeder alles kennt. Das wird dann eine Preisfrage.“ (Interviewpartner MHE-5)*

*„Häufig scheidet der Innovationsdruck [in der Nahrungsmittelbranche] aber an der Realisierbarkeit und am Preis, den die Verpackung darstellt relativ zum Produktpreis. [...] Deshalb geht's häufig zurück auf bekannte Herstellmethoden und die vertikale Schlauchbeutelmaschine ist am effizientesten dafür.“ (Interviewpartner MHE-4)*

Insbesondere italienische Konkurrenten verschärfen den Druck für mittelhessische Unternehmen. Entsprechend hatten die mittelhessischen Unternehmen die Entwicklung der internationalen Konkurrenz (vgl. Tab. 6) in den letzten Jahren als viel härter bewertet als die Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall.

Der entscheidende Unterschied zwischen Innovationsdruck und Kostendruck liegt in der zeitlichen Dimension begründet. Der Wissens- und Kompetenzvorsprung der Unternehmen in Schwäbisch-Hall kann von der internationalen Konkurrenz wesentlich langsamer aufgeholt werden als Kostenunterschiede, denn es ist vergleichsweise schnell möglich, eine ausgereifte und etablierte Technik kostengünstig zu kopieren, z.B. wenn deutliche Lohnkostenunterschiede existieren. Dies äußert sich auch im Innovationsverhalten der Unternehmen in den beiden Regionen. Die befragten Unternehmen im Landkreis Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen sollten auf einer Skala von 1 „sehr wichtig“ bis 5 „unbedeutend“ einstufen, welche Innovationsquellen das Unternehmen am stärksten beeinflussen (vgl. Abb. 6).

**Abb. 6: Durchschnittliche Bewertung der Relevanz verschiedener Innovationsquellen durch die Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie im Landkreis Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen**



Quelle: Eigene Erhebung

In den meisten der abgefragten Kategorien werden die Innovationsquellen von Seiten der Unternehmen in Schwäbisch-Hall im Durchschnitt wichtiger eingeschätzt als von den Unternehmen in Mittelhessen. Das Ergebnis kann zwar prinzipiell auch mit der unterschiedlichen Unternehmensgröße zusammenhängen, dass Innovationsprozesse systematischer organisiert und geplant werden. Es wäre jedoch ein weiterer Beleg dafür, dass es für eine positive Clusterentwicklung von großer Bedeutung ist, wenn die Unternehmen solche Sprünge zu größeren industriellen Strukturen schaffen. Die stärkere Einbeziehung von Forschungsinstituten und Hochschulen in Projekte sowie eine höhere Wertschätzung von Messen, auf denen „Technologie-Screening“ von Konkurrenten oder aber auch von verwandten Branchen (im Sinne eines Lernen von anderen Technologien) betrieben wird, ist für die Clusterentwicklung über die Zeit sehr wichtig, um so einem möglichen *Lock-in* vorzubeugen und kontinuierlich neues Wissen zu integrieren, anstatt verkrustete Strukturen der Wissensgenerierung zu erzeugen. Ein Gesprächspartner resümierte:

*„Die Verdopplung in Schwäbisch-Hall und hier Stagnation ist sicherlich in Technologie begründet. Weil irgendwo Grenzen sind, was man an Potential erreichen kann.“*  
(Interviewpartner MHE-6)

## **6 Clusterpolitik für die Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen**

### **6.1 Entstehung und Ausgestaltung der auf die Verpackungsmaschinenbau-Industrie bezogenen Clusterpolitik**

Dieses Unterkapitel stellt einleitend die Clusterpolitik des Landes Hessen vor, um darauf aufbauend den Entstehungsprozess und die Struktur der Clusterinitiative „Verpackungscluster Mittelhessen“ zu analysieren.

Die **Clusterpolitik des Landes Hessen** geht bis in die 1990er Jahre zurück, als bereits ohne direkte Clusterreferenz regionale Kooperationsnetzwerke gefördert wurden. Die explizite Förderung von Clustern und Clusternetzwerken begann 2000 v.a. im strukturschwächeren Nordhessen mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Im Jahre 2008 wurde von Seiten des Landeswirtschaftsministeriums ein Clusterwettbewerb durchgeführt, der einen starken Mobilisierungseffekt auf potentielle Clusterinitiativen im Land Hessen hatte. Eine solche Mittelvergabe durch Wettbewerbsverfahren wurde in vielen Bundesländern mit Beginn der EU-Förderperiode 2007-2013 praktiziert, da die EU nun aufgrund des Lissabon-Ziels und dem Fokus auf „Stärken stärken“ vermehrt Wert auf Qualitätswettbewerbe von Projekten im ganzen Bundesland setzte, anstatt im Sinne des vorherigen Kohäsionsziels den Schwerpunkt auf den Mitteleinsatz in Regionen mit erheblichen Anpassungsproblemen bzw. Entwicklungsrückstand zu legen. Zudem eröffnet diese Vorgehensweise aus pragmatischer Sicht die Möglichkeit, weniger geeignete Beiträge leichter ausschließen zu können als dies bei laufender Antragsstellung der Fall wäre.

Die konkrete Möglichkeit der Cluster-Förderung in Hessen wird mit einem drei-Phasen-Konzept abgebildet.

1. In der Vorbereitungsphase können Akteure, die ein Cluster-Netzwerk gründen möchten, einen Zuschuss von bis zu 25.000 € für die Kofinanzierung von Vorbereitungs- und Initiierungskosten bekommen.
2. In der Aufbauphase kann über 36 Monate eine Beteiligung von bis zu 350.000 € für die Clusterinitiative bereitgestellt werden, womit förderfähige Kosten wie Personalmittel, Veranstaltungskosten oder Werbematerialien in der Regel bis 50 % kofinanziert werden. Diese 50-prozentige Förderung verhindert, dass nur politisch gewollte Projekte gefördert werden oder Mitnahmeeffekte auftreten. Aufgrund des Eigenbeitrags der regionalen Akteure in Höhe der Hälfte der Kosten wird davon ausgegangen, dass diese Anträge ernsthaft gemeint sind und die Antragssteller nicht nur auf Förderangebote reagieren.
3. Die Verstetigungsphase ermöglicht im Erfolgsfall eine Anschlussförderung für weitere 36 Monate in Höhe von bis zu 350.000 €.

Im Übergang zwischen diesen Phasen sind sogenannte Cluster-Checks zwischengeschaltet, mit denen überprüft werden soll, inwiefern die Initiativen die Qualitätsvoraussetzungen für eine weitere Förderung erfüllen. Diese Checks sind im landesweiten TechnologieTransferNetzwerk Hessen (TTN) institutionalisiert, die von der landeseigenen Hessenagentur als Geschäftsstelle koordiniert wird. Das TTN Hessen fungiert damit zum einen als Partner des Geldgebers (des Wirtschaftsministeriums), zum anderen aber auch als Coach, „Kümmerer“ und beratende Institution des Clustermanagements. Zur Zeit werden nach diesem Prinzip 21 Initiativen in den

unterschiedlichen Phasen gefördert, zudem gibt es diverse weitere landesweit geförderte Kompetenznetzwerke, in denen Unternehmen und Forschungseinrichtungen in zukunfts-trächtigen Branchen und Technologien zusammenarbeiten (TTN Hessen 2011).

Die Initiierung des „**Verpackungsclusters Mittelhessen**“ kann als Reaktion auf den Cluster-wettbewerb des Landes Hessen gesehen werden. Die Verpackungsindustrie ist traditionell stark in Mittelhessen vertreten. Es ist aber bis dato nicht gelungen, einen Zusammenschluss zu organisieren. So gab es beispielsweise vor ca. zehn Jahren die Idee ein Verpackungsinstitut in der Region zu gründen. Dieser Versuch scheiterte allerdings. Nun hat die regionale Wirtschaftsförderungsgesellschaft Vogelsberg Consult die Federführung bei der Initiierung des „Verpackungsclusters Mittelhessen“ übernommen, indem auf Messen und in individuellen Gesprächen Kontakte zu potentiellen Interessenten geknüpft und mögliche Ideen und Themen ausgelotet wurden. Herr Jäger von der Duo-Plast AG und gleichzeitig Vizepräsident der IHK Gießen-Friedberg fungierte dabei als maßgeblicher Treiber von Seiten der Unternehmerschaft. Der Schwerpunkt der Clusterinitiative liegt nicht alleine auf den Verpackungsmaschinen-Herstellern, sondern ebenso auf den in der Region vorhandenen Kompetenzen im Bereich Packmittelherstellung und Lohnverpackung. Die positive Sondierung (bzw. geförderte Vorbereitungsphase) mit Netzwerktreffen und dem Vorantreiben von formalen Strukturen mündete in einem Antrag, dessen Konzept schließlich den Zuschlag für die 36-monatige Aufbauphase erhielt. Der offizielle Starttermin war der 01. September 2009. Veranstaltungen mit anfänglich rund siebzig Teilnehmern, Interessensbekundungen von vielen Unternehmen, darunter auch Leitunternehmen der Teilbereiche Verpackungsmaschinenbau, Lohnverpackung und Verpackungsmitteln, Kick-off-Workshops und eine gute Kommunikation bzw. Pressearbeit prägten die Anfangsphase. Ein Nicht-Mitglied konstatierte über die Sondierungsaktivitäten der Akteure:

*„Die haben das schon gut gemacht.“ (Interviewpartner MHE-4)*

Stand März 2011 sind in der Initiative fünfzehn Mitglieder organisiert. Davon sind acht aus dem Bereich Verpackungsmittel, zwei aus der Verpackungstechnik, zwei Dienstleister und drei Lohnverpacker. Die Mitglieder sind bis auf die Behindertenhilfe Vogelsbergkreis e.V. alles klein- und mittelständische Unternehmen bis maximal 150 Beschäftigte. Die jährlichen Mitgliedsbeiträge liegen zwischen 400 und 3.500 €.

## **6.2 Einflüsse und Hemmnisse der Clusterpolitik**

Im Folgenden werden als erstes die Aktivitäten der Clusterinitiative vorgestellt, bevor die Erwartungen und Gründe für die Mitgliedschaft sowie Einflüsse der Maßnahmen aus Sicht der Unternehmen dargestellt werden. Mit Hemmnissen und Schwierigkeiten der Clusterinitiative schließt dieses Unterkapitel.

Die **Aktivitäten und Maßnahmen** des Verpackungsclusters Mittelhessen dienen dem Ziel der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Mitgliedsunternehmen und der gesamten Region. Als Schwerpunkt finden viermal jährlich Netzwerktreffen statt, auf denen externe Referenten auftreten und ggf. Betriebsbesichtigungen zum besseren Kennenlernen der Mitglieder durchgeführt werden. Als weitere Aktivität für informelles Netzwerken findet ein Unternehmerstammtisch statt. Zudem werden thematische Workshops bzw. Expertenvorträge beispielsweise

zu Innovations- oder Wissensmanagement organisiert. Gerade bei solchen Maßnahmen kann auf individuelle Mitgliederbedürfnisse eingegangen werden und somit können aktuelle Themen und Wünsche behandelt werden. Eine gemeinsame Internetseite sowie Werbematerialien komplettieren die Außendarstellung.

Die **Gründe für die Mitgliedschaft** der Unternehmen sind relativ einheitlich. Zum einen wird es als regionale Netzwerkpflege betrachtet, zum anderen steht für einige Akteure der Erfahrungsaustausch im Fokus. Geschäftliche Verbindungen werden von mehreren Mitgliedern gesucht:

*„Wir hatten uns eigentlich gedacht, dass wir Leute kennenlernen, die Kooperationen suchen. Dass man von denen so „Abfallprodukte“ ihrer Aufträge bekommt, die die selbst nicht bearbeiten wollen und das an die Clustermitglieder rausgeben.“ (Interviewpartner MHE-11)*

Die **Einflüsse der Aktivitäten und Maßnahmen** sind bisher relativ überschaubar. Von mehreren befragten Mitgliedern wird mitgeteilt, dass sie bisher eigentlich kaum Effekte für ihr Unternehmen hätten. Auch wenn es einzelne positive Beispiele für Kooperationen gibt, in denen z.B. ein Dienstleister mit seinem Spezialwissen Mitgliedsunternehmen bei Weiterentwicklungen von Beschichtungen geholfen hat, sind doch einige Mitglieder von der bisherigen Initiative enttäuscht. Zwei Gesprächspartner resümierten:

*„(...) gar nichts, was uns irgendwas bringen würde. Das einzige, weshalb ich eigentlich noch dabei bin, [ist] weil ich es für sinnvoll halte, dass man mehr zusammenarbeitet. Aber [es] hat noch keinen Sinn bisher ergeben. So ähnlich, als wenn Sie einen Flugzeug- und Schiffbauer zusammensetzen.“ (Interviewpartner MHE-7)*

*„Insgesamt bin ich ein bisschen enttäuscht davon.“ (Interviewpartner MHE-11)*

Demgegenüber stehen allerdings auch zwei Meinungen, die optimistischer waren:

*„Es gibt ganz interessante Kontakte zu anderen Unternehmen und wir diskutieren auch über mögliche Kooperationsformen. Unternehmen mit denen wir anders zusammengearbeitet haben. Es ergibt sich eine andere Nähe bei [einem] solchen Cluster. Wichtigste Voraussetzung ist das Vertrauen untereinander. [Ein] Beispiel für Zusammenarbeit sind Analysen und Qualitätsfeststellungen für unsere Kunden durch Kooperation mit einem Kollegen. Er macht die eine oder andere Messung, weil er die Geräte hat.“ (Interviewpartner MHE-13)*

*„Nicht überschwänglich. Ist aber eine gute Sache. Ich habe auch Eindruck, die Firmen die bisher da sind, sind alle erfolgsorientiert. Das Geld für diesen Beitrag ist gut angelegt.“ (Interviewpartner MHE-14)*

Die weiteren **Erwartungen an die Clusterinitiative** sind dementsprechend zurückhaltend formuliert. Es wurde zumeist nur wenig erwartet, höchstens eine lockere Zusammenarbeit in der Region oder die Weiterleitung auswärtiger Anfragen an die Mitglieder. Auch werden zusätzliche Geschäftsbeziehungen erhofft, allerdings sollten noch mehr Firmen integriert werden, damit Kooperationen überhaupt eingegangen werden können, da bisher nur wenige Mitglieder offen für so etwas seien. Ambitioniertere Erwartungen hatte ein Gesprächspartner:

*„Kooperationen in der Technik. Mögliche Formen der Zusammenarbeit in der Beschaffung, aber auch im Vertrieb. Uns interessiert natürlich wegen [der] demografischen Entwicklung auch die Zusammenarbeit im Blick auf Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung von Fachkräften. [Das] ist für Einzelunternehmen ungleich schwieriger, das einzeln zu realisieren.“ (Interviewpartner MHE-13)*

Die **Hemmnisse** für eine stärkere Resonanz auf die Clusterinitiative lassen sich in mehrere Bereiche einteilen. Zum einen ist zu hinterfragen, warum bisher nur so wenige Unternehmen Mitglieder geworden sind. Es wurde konstatiert, dass der Start und die Umsetzung etwas schwerfällig waren. Auch seitens der Unternehmerschaft wurde nicht die richtige Startposition und Haltung zur Teilnahme erwischt. Einige potentiell Interessierte hätten sich deshalb sehr zurückhaltend verhalten, um erst einmal zu beobachten, wie sich die Clusterinitiative entwickelt. Während des Strategiefindungsprozesses am Anfang der Initiative gibt es zudem immer die Gratwanderung zwischen dem Einbinden aller Akteure und dem Aufoktroieren einer Strategie von Seiten des Clustermanagements. Ein Akteur berichtete:

*„Im Prinzip war ein Clustermanagement da, das sich jetzt Mitgliedsunternehmen sucht. Und da ist die Haltung sehr viel passiver, reservierter und ganz deutlich so: "Wann passiert denn endlich mal was?" (Interviewpartner Gov-8)*

Es ist daher immer ein Spagat dazwischen, dass von den Mitgliedern ein Anstoßen von Kooperationen oder ein Ausräumen von Mißtrauen seitens des Clustermanagements gefordert wird, andererseits aber auch beklagt wird, dass das Management nicht genug auf die Mitglieder eingehe und „die ihren Stiefel machen“. Es scheint damit kaum möglich zu sein, es den unterschiedlichen Ansichten der Mitglieder recht zu machen. Einen weiteren Grund für die geringe Aktivität nannte ein anderer Befragter:

*„Unternehmen haben so viele Verbände, IHK, zusätzliche Mitgliedschaften - da muss sich jedes Engagement einreihen.“ (Interviewpartner MHE-15)*

Wie bei der Mitgliederstruktur bereits angedeutet, sind aus dem Verpackungsmaschinenbereich nur zwei Unternehmen Mitglieder im Verpackungscluster. Es ist daher besonders zu hinterfragen gewesen, warum hier eine deutlich geringere Resonanz auf die Initiative vorhanden war als in den Bereichen Lohnverpackung und Verpackungsmittel, in denen zwar auch einige mögliche Leitunternehmen fehlen, die aber zumindest zahlreicher im Netzwerk vertreten sind. Die Gründe für die Nicht-Mitgliedschaft der meisten Verpackungsmaschinenhersteller sind vor allem im bereits erwähnten Konkurrenzdenken und in persönlichem Misstrauen der einzelnen Unternehmen zu sehen. Dies mache solche Initiativen fast unmöglich:

*„Natürlich wäre es wichtig, um einige Sachen gemeinsam zu entwickeln, z.B. Ultraschallschweißung, aber jeder macht sein eigenes Süppchen, eigenes System, verrät nichts.“ (Interviewpartner MHE-1)*

*„Und dass die vier, fünf die wir eben aufgezählt haben, sich an einen Tisch setzen: Da möchte ich nicht Moderator sein, das ist kein lustiger Nachmittag.“ (Interviewpartner MHE-4)*



*„Hat sicher auch was mit den dickschädeligen Oberhessen zu tun, ist [ein] eigener Menschenschlag. Der traut dem anderen nicht.“ (Interviewpartner MHE-16)*

Weiterhin wurde von einigen Befragten erklärt, dass ihre favorisierten Themen wie gemeinsame Mitarbeiterwerbung, Fachhochschulinitiativen oder gemeinsame Materialbeschaffung im Strategiefindungsprozess keinen Anklang fanden. Dieser mangelnde Nutzen bzw. die nicht gesehenen gemeinsamen Interessen waren für mehrere potentielle Mitglieder wichtige Gründe, der Clusterinitiative nicht beizutreten. Ebenfalls gab es Unternehmen, die von der Clusterinitiative nichts gehört hatten und einige, die die Idee sehr spannend fanden, aber den Mitgliedsbeitrag dafür nicht bezahlen möchten. Zudem ist bei kleineren Unternehmen häufig die verfügbare Zeit zu knapp. Entsprechend fällt die Abwägung zwischen dem Ressourceneinsatz und dem potenziellen Nutzen häufig zuungunsten solcher Aktivitäten aus. Schließlich ist problematisch, dass ausgerechnet der größte Verpackungsmaschinenbauer und somit ein mögliches Leitunternehmen im Prozess der Initiierung der Clusterinitiative in Insolvenz gegangen ist und damit bis auf weiteres als Mitglied ausfällt.

Aufgrund der Tatsache, dass nur zwei Unternehmen Mitglieder der Verpackungsmaschinenbau-Industrie sind, gibt es für die anderen Firmen aus dieser Branche auch kaum Vorteile zu erzielen.

*„Die paar, die jetzt drin sind, sind alle in so unterschiedlichen Bereichen, dass eine Zusammenarbeit gar nicht geht.“ (Interviewpartner MHE-7)*

Auch die Kontakte zwischen den Verpackungsmaschinenherstellern und den Packmittelherstellern und den Lohnverpackern, die durch ihre vor- bzw. nachgelagerten Arbeitsschritte durchaus Synergieeffekte für alle Seiten erzeugen könnten, sind nur wenig ausgeprägt. Es gibt zwar Marktbeziehungen zwischen den Unternehmen, aber ein Gesprächspartner fasste die Beziehung zwischen Maschinenbauern und Verpackungsmittelherstellern wie folgt zusammen:

*„Unsere Materialien laufen auf deren Anlagen. Da gibt es immer Ansatz zu einer Kundenbeziehung. Die Verpackungsmaschinen sind der "proof of the pudding". Ob das Bestand hält was wir designt haben in [der] Produktentwicklung. Man kennt den einen oder anderen, aber da ist wenig lebendig. Man kennt sich persönlich zum Teil, aber mehr ist noch nicht rausgekommen, obwohl ich mir vorstellen könnte, dass das ein erheblicher Nutzen gemeinsam sein kann.“ (Interviewpartner MHE-15)*

### 6.3 Einordnung der Ergebnisse der beiden Clusterinitiativen in Baden-Württemberg

Im Folgenden sollen die Governance-Strukturen der drei Clusterinitiativen Verpackungscluster Mittelhessen, Packaging Valley sowie Packaging Excellence Center hinsichtlich verschiedener Elemente differenziert werden (vgl. Tab. 7).

**Tab. 7: Governance-Strukturen in den drei untersuchten Clusterinitiativen**

Elemente des Governance-Prozesses	Verpackungscluster Mittelhessen	Packaging Valley (SHA)	PEC (Region Stuttgart)
wichtigstes Kollektivgut	noch nichts	Marketingvorteile	technologischer Austausch
Initiierungsprozess	top-down	bottom-up	Mix aus top-down und bottom-up
Branchenorientierung	heterogen	fokussiert	eher heterogen
Akteurskonstellation	eher homogen	homogen	heterogen

Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Analyse der von Seiten der Unternehmen besonders wichtig erachteten Maßnahmen und Aktivitäten der jeweiligen Clusterinitiativen lassen sich für die Cluster die jeweils wichtigsten Kollektivgüter ableiten, die im Sinne der Governance der Wirtschaft über die Organisation der Clusterinitiativen bereitgestellt werden. Im Verpackungscluster Mittelhessen waren diesbezüglich noch keine Einflüsse wahrzunehmen, so dass sich aus Sicht der Unternehmen bislang kein Kollektivgut herauskristallisiert. Im Packaging Valley waren dies Marketingvorteile, während es für das PEC die möglichen Lernprozesse aufgrund des technologischen Austauschs waren.

Auch die Initiierungsprozesse sind unterschiedlich verlaufen. In Mittelhessen ist die Initiierung des Verpackungsclusters als Reaktion auf das Förderangebot zu sehen, es kann als top-down charakterisiert werden. Während das Packaging Valley als echter bottom-up-Prozess anzusehen ist, der von den Unternehmen ausgegangen ist, stellt die Initiierung des PEC einen Mix aus bottom-up und top-down-Aktivitäten dar. Aus Sicht der Regional Governance sind es diese regionalen Selbstorganisationsmöglichkeiten und daran anschließende Institutionalisierungsprozesse in einer letztlich staatlich geförderten Initiative, die charakteristisch für das gewandelte Verhältnis zwischen Staat und Gesellschaft bzw. Wirtschaft sind. Die dezentralen Gestaltungspotenziale der regionalen Akteure werden nunmehr deutlicher wahrgenommen und häufiger aufgegriffen. Die unterschiedliche Initiierung der drei Clusterinitiativen offenbart die Heterogenität heutiger Politik-, Wirtschaftsförderungs- und Governance-Prozesse und das Bemühen, spezifisch zugeschnittene Maßnahmen bzw. Strategien zu entwickeln. Die Tatsache, dass in Mittelhessen der top-down-Ansatz nur zu einer geringen Teilnehmerzahl und einer vergleichsweise geringen Aktivität geführt hat, unterstreicht, dass man der Implementierung von Clusterpolitik nicht unkritisch gegenüberstehen darf.

Die beteiligten Branchen in den Clusterinitiativen unterscheiden sich ebenfalls. Das Packaging Valley kann als fokussiert auf die Verpackungsmaschinenhersteller und direkte Zulieferer bzw. Dienstleister charakterisiert werden, während im PEC wesentlich vielfältigere Branchen vertreten sind. Die Branchenorientierung ist im Vergleich zum Packaging Valley daher eher heterogen. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Möglichkeiten zur Inwertsetzung der jeweiligen Kompetenzen, da ein ähnlicher Branchenbesatz leichter zu vermarkten ist und gleichzeitig die Mitglieder eine größere kognitive Nähe aufweisen. Demgegenüber kann der heterogenere Branchenbesatz eher zu gegenseitigen technologischen Lernprozessen führen, wenn die Unterschiede nicht zu groß sind. Gleichzeitig werden dadurch unterschiedliche Anforderungen an die Strategie und Ausrichtung der Initiative gestellt, da eine branchenfokussierte Clusterinitiative tendenziell eher übereinstimmende Ziele aufweist, während in branchenheterogenen Initiativen solche Prozesse eher einen höheren Moderations- und Kooperationsaufwand benötigen, um an den jeweiligen Berührungspunkten die unterschiedlichen Branchenverständnisse oder ungleiche Konjunkturverläufe miteinander zu verbinden. Die Mitglieder des Verpackungsclusters Mittelhessen weisen in Bezug zu ihrer Anzahl relativ heterogene Kompetenzen und Branchenzugehörigkeiten auf. Hieraus Synergieeffekte für die Beteiligten zu erzielen, kann problematisch sein, da zum einen die kritische Masse für Kooperationen relativ gering ist und zum anderen die Tätigkeitsfelder und die daraus resultierenden Interessenslagen sehr unterschiedlich sind.

Schließlich ist die Akteurskonstellation in den drei Clusterinitiativen sehr unterschiedlich. Im Packaging Valley sind hauptsächlich kleine und mittlere Unternehmen organisiert und auch die größten Verpackungsmaschinenhersteller sind noch inhabergeführt. Auch diesbezüglich bilden die Mitgliedsunternehmen insgesamt eine relativ homogene Gruppe. Daraus resultiert ein gemeinsames Selbstverständnis, das dazu beiträgt, dass sich interne Abstimmungsprozesse erleichtern, weil z.B. keine Rücksicht auf Politik oder Verwaltungen genommen werden muss. Im Gegensatz dazu ist im PEC die Akteurskonstellation heterogener, da in dieser Clusterinitiative neben den kleinen und mittleren Unternehmen auch *Global Player* wie Siemens, Bosch oder in den USA oder Japan ansässige Konzerne vertreten sind. Zudem sind öffentliche und semi-öffentliche Akteure wie das Landratsamt Rems-Murr-Kreis, der Oberbürgermeister der Standortkommune, Sparkassen und Volksbanken, die IHK sowie Hochschulen Mitglieder. Hier funktioniert die regionale Selbststeuerung unter anderen Rationalitäten, da nicht nur unternehmerische Überlegungen die Interessen der Clusterinitiative beeinflussen.

*„Man benötigt natürlich Abstimmungsprozesse über die unterschiedlichen Ebenen bzw. Schnittstellen über Politik, Unternehmen, Wissenschaft. Die wollen wir aber bewusst haben, weil wir die drei Bereiche abdecken wollen. Die kosten mehr Zeit und Abstimmung - aber dann hat man alle drei hinter sich.“ (Interviewpartner Gov-6)*

Andererseits berichten kleinere Unternehmen, dass man keinen leichten Zugang zu den Größeren im PEC bekäme, weil dort im Gegensatz zum Packaging Valley meistens keine verantwortlichen Geschäftsführer, sondern eher die Techniker bzw. dorthin Delegierte säßen. Am Prozess der Clusterinitiative sind zudem mehr Politikebenen beteiligt als in Schwäbisch-Hall. Auf kommunaler Ebene sind der Rems-Murr-Kreis und der Oberbürgermeister Waiblingens beteiligt. Die regionale Ebene hat in Gestalt der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart

gemeinsam mit der IHK beim Initiierungsprozess des Kompetenzzentrums eine wichtige Rolle gespielt und schließlich wird im Wirtschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg die Clusterstrategie verantwortet und von dort werden die Fördermittel der Europäischen Union eingesetzt. Die Clusterpolitik ist zudem nicht mehr begrenzt auf administrative Raumeinheiten, weil im PEC Unternehmen aus ganz Deutschland organisiert sind. Die Einbeziehung der Politik bzw. oben genannter kommunaler und regionaler Governance-Akteure wird als wichtig angesehen, weil dadurch das grundlegende Verständnis für Förderlogiken und die Organisation von Mehrebenenprozessen wie z.B. überregionaler Vernetzung auf eine breitere Basis gestellt wird:

*„Wir haben eher gelernt, dass je mehr Politiker mit drin sitzen, desto besser funktioniert es. Die Türen werden einfacher geöffnet.“ (Interviewpartner PEC-2)*

In Mittelhessen kann die Akteurskonstellation im Rahmen der Clusterinitiative als vergleichsweise homogen bezeichnet werden. Die Mitglieder sind bis auf die Behindertenhilfe Vogelsbergkreis e.V. Unternehmen bis maximal 150 Mitarbeiter und alle regional verankert. Die regionalen Kammern sowie vier Hochschulen sind Kooperationspartner, die Möglichkeiten zu Austauschbeziehungen eröffnen. Allerdings wurden bisher von den Gesprächspartnern nur wenige Anknüpfungspunkte und Kooperationsprojekte zu den Akteuren genannt. Den Austausch zwischen den Mitgliedern und den Hochschulen in Zukunft zu intensivieren, könnte eine wichtige Aufgabe und große Chance im Rahmen der Clusterinitiative sein.

Als Zwischenfazit und Ausblick lässt sich festhalten, dass ohne die Bereitschaft der Unternehmer sich in einer Clusterinitiative zu engagieren, solche Förderangebote kaum Chancen auf Erfolg aufweisen. Vor diesem Hintergrund sind daher die Aktivitäten der beiden Baden-Württembergischen Clusterinitiativen positiver zu bewerten, während das Verpackungscluster Mittelhessen bis zum nächsten institutionalisierten Check und einer möglichen Verlängerung der Förderung in einer dritten Verstetigungsphase noch viel Überzeugungsarbeit bei potentiellen Mitgliedern leisten und andererseits für die Mitglieder noch mehr Einflüsse und Mehrwerte generieren muss, um über deren Zufriedenheit dauerhaft eine Refinanzierung mittels Mitgliedsbeiträgen zu erwirtschaften.

## 7 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bericht wurden am Beispiel der räumlichen Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Deutschland zwei Fragestellungen behandelt. Zum einen sollten die zentralen Determinanten der Clusterentwicklung identifiziert werden. Zum anderen sollten Effekte der Clusterpolitik und der Clusterinitiativen erfasst und bewertet werden. Zu diesem Zweck wurden 2010 in drei Schwerpunktregionen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie – dem Landkreis Schwäbisch-Hall, der Region Stuttgart und in Mittelhessen – 75 leitfadengestützte Expertengespräche mit Unternehmen und Governance-Akteuren geführt. Um die mittelfristige Clusterentwicklung in Mittelhessen und im Landkreis Schwäbisch-Hall zu analysieren, konnte auf einer Untersuchung aus dem Jahre 1998 aufgebaut werden (Mossig 2000). Zusätzlich wurde die Region Stuttgart in die Analyse der Clusterpolitik einbezogen, da hier wie in den anderen beiden Regionen in den letzten Jahren eine für die dort ansässigen Unternehmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie anschlussfähige Clusterinitiative entstanden ist.

Bezüglich der Clusterentwicklung können die folgenden Ergebnisse festgehalten werden. In Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen lassen sich unterschiedliche Beschäftigungsentwicklungen von 1998 bis 2010 feststellen. In Schwäbisch-Hall sind die meisten Unternehmen deutlich gewachsen. Im gesamten Cluster ist die Zahl der Beschäftigten um 69 % gestiegen, während im Bundesdurchschnitt der Verpackungsmaschinenbau lediglich um 10 % gewachsen ist. Demgegenüber ist in Mittelhessen insgesamt ein Beschäftigungsverlust von -15 % zu verzeichnen gewesen. Auch die einzelnen Firmenentwicklungen haben sich vergleichsweise häufiger ungünstig entwickelt. Es wurde daher vermutet, dass die gegenläufigen Entwicklungen im Landkreis Schwäbisch-Hall und in Mittelhessen maßgeblich von den unterschiedlichen Strukturen der beiden Cluster beeinflusst werden. Vor diesem Hintergrund wurde der Frage nachgegangen, welche Faktoren und Mechanismen für die Entwicklung der jeweiligen Cluster maßgeblich sind.

In einem ersten Schritt wurden zentrale Clustereffekte identifiziert und deren Wirkung auf die Unternehmen in Mittelhessen diskutiert. Die Zulieferer-Situation wurde als sehr vorteilhaft bewertet. Die Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräfte wurde hingegen von den Firmen differenzierter beurteilt. Die Unternehmen konstatieren, dass es viele spezialisierte Fachkräfte in der Region gibt, andererseits aber um eben diese auch ein großer Wettbewerb herrscht. Der lokale Wettbewerb ist in Mittelhessen sehr ausgeprägt, wirkt allerdings kaum als Ansporn auf die Unternehmen, sondern eher abschottend und hemmend. Intendierte Kooperationsbeziehungen sind daher auf technologischer Ebene schwach ausgeprägt. Über andere Mechanismen des *localised learning* findet dagegen ein etwas stärkerer Austausch in Mittelhessen statt: Sowohl die Beobachtung von Konkurrenten und das Kombinieren dieser Erkenntnisse mit eigenem Wissen, als auch Wissensflüsse über soziale Kontakte und eine starke Arbeitskräftemobilität werden von den Unternehmen berichtet.

In einem zweiten Schritt wurden die Veränderungen im Cluster der Verpackungsmaschinenbau-Industrie Mittelhessens seit 1998 dargelegt. Die Zulieferer und Dienstleister sind aufgrund von Auslagerungsprozessen der Maschinenhersteller quantitativ leicht gewachsen. Die Entwicklung

der Konkurrenzsituation wurde in zwei Aspekte gegliedert. Dabei ist der internationale Wettbewerb aus Sicht der Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen sehr viel härter als die lokale Konkurrenz geworden. Im Hinblick auf globale Nachfrageveränderungen sind bezüglich der Entwicklung des Clusters die Reaktionen darauf wichtig gewesen: Es wurde sowohl von einigen technologischen Innovationen, aber vor allem von Kostensenkungen berichtet, mit denen dem steigenden Wettbewerbsdruck begegnet wurde. Schließlich wurde deutlich, dass sich die Beziehungen zwischen den Unternehmen in Mittelhessen im Vergleich zur Untersuchung aus dem Jahr 1998 nicht zu einer größeren Offenheit gewandelt haben. Tendenziell sind sie eher noch verschlossener geworden. Kooperationen zwischen den Verpackungsmaschinenherstellern finden immer noch lediglich vereinzelt statt. Hingegen sind zwischen Verpackungsmaschinenherstellern und Zulieferern bzw. Dienstleistern stärkere Interaktionsbeziehungen zu finden als früher, wenn auch überwiegend auf Basis von Marktbeziehungen im Zuge der vorgenommenen Auslagerungsprozesse. Gemeinsame Entwicklungen oder strategische Zusammenarbeiten sind noch immer nur ganz vereinzelt anzutreffen.

Im dritten Schritt wurde ein Vergleich zur Entwicklung in Schwäbisch-Hall vorgenommen, um die wichtigsten Ursachen der gegenläufigen Clusterentwicklung in Schwäbisch-Hall und Mittelhessen in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren zu finden. Als erster differenzierender Faktor wurden der jeweils vorherrschende Unternehmertypus und die Unterschiede bezüglich der Unternehmensstrategie identifiziert. Dieser Faktor spiegelt sich zum einen in einer stärkeren Wachstumsorientierung der Unternehmen in Schwäbisch-Hall wider, die häufiger den Aufbau industrieller Strukturen vorgenommen haben. Auch im Hinblick auf Firmenübernahmen haben sie expansiver agiert als die Akteure in Mittelhessen. Zum anderen sind in Mittelhessen die Kooperationsbeziehungen deutlich geringer ausgeprägt, während es in Schwäbisch-Hall zumindest wachsende Ansätze für solche Aktivitäten gibt. Die weitaus geringere Resonanz in Bezug auf die Clusterinitiative in Mittelhessen kann als Spiegelbild dieser unterschiedlichen Einstellungen gegenüber Kooperationen gelten. Schließlich ist beim Unternehmertypus und der Strategie ein entscheidender Punkt der unterschiedlichen Entwicklung, dass es von Seiten der mittelhessischen Unternehmen kaum ein Ausbrechen aus dem dominierenden technologischen Prinzip gab. Da im Cluster Schwäbisch-Hall bereits in der Entstehung unterschiedliche technologische Prinzipien vorhanden waren, haben sich diese heterogenen Entwicklungspfade noch weiter ausdifferenziert und konnten insgesamt wachsen, während in Mittelhessen die Gefahr des technologischen *Lock-in* deutlich erkennbar ist.

Der zweite differenzierende Faktor stellt die vorrangige Kundenbranche und deren Anforderungen dar. In Schwäbisch-Hall ist die Pharmazeutische Industrie, in Mittelhessen die Nahrungsmittelindustrie die wichtigste Kundenbranche. Damit gehen verschiedene Wachstumsraten, Produktmargen und Innovationsanforderungen einher.

Als dritter Aspekt können die unterschiedlichen Auswirkungen der internationalen Konkurrenz angesehen werden, die in Mittelhessen eher Kostendruck, in Schwäbisch-Hall dagegen einen verstärkten Innovationsdruck verursacht hat. Darauf müssen die Unternehmen unterschiedlich reagieren, so dass im Cluster Schwäbisch-Hall die Firmen noch stärker auf verwandte Inputs für ihre Innovationstätigkeit z.B. von Zulieferern, Hochschulen oder eigenen größer angelegten Forschungs- und Entwicklungs- bzw. Konstruktionsabteilungen angewiesen sind und somit ihre

Lernprozesse anders organisieren als die Firmen in Mittelhessen. Die Unternehmen in Mittelhessen nehmen die internationale billigere Konkurrenz dagegen als viel größere Gefahr wahr, da sie vergleichsweise häufiger über den Preis als Hauptkriterium konkurrieren müssen.

Im Rahmen der zweiten Fragestellung wurde untersucht, welche Rolle die Politik bei der Entwicklung von Clustern spielt und welche Einflüsse von Clusterinitiativen ausgehen. Während in Mittelhessen die Initiative top-down initiiert wurde und zurzeit nur eine geringe Bereitschaft der relevanten Unternehmen zur Teilnahme erkennbar ist, stellt sich die Situation im Packaging Valley mit einer bottom-up-Initiierung und im Packaging Excellence Center mit einem Mix aus beidem anders dar. Die Nicht-Teilnahme vieler Verpackungsmaschinenhersteller in Mittelhessen ist vor allem auf die Konkurrenzsituation und persönliches Misstrauen zurückzuführen. Viele Einflüsse aufgrund der Maßnahmen und Aktivitäten konnten die Mitglieder der Initiative in Mittelhessen noch nicht wahrnehmen, so dass eine dauerhafte Institutionalisierung der Clusterinitiative bei derzeitigem Stand fragwürdig erscheint. Die Akteurskonstellation im Verpackungscluster Mittelhessen ist eher homogen, so dass sich die Mitglieder auf Augenhöhe begegnen und evtl. aufgrund der regionalen Verbundenheit einige Kooperationsprozesse zum Laufen gebracht werden könnten. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Branchenorientierung in der Clusterinitiative relativ heterogen ist und somit möglicherweise die einzelnen Akteure technologisch zu weit auseinander liegen um Synergien untereinander zu erzielen.

## 8 Literatur

- Bathelt, H./Malmberg, A./Maskell, P. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. In: *Progress in Human Geography* 28 (1), S. 31-56.
- Belussi, F./Sedita, S. (2009): Life Cycle vs. Multiple Path Dependency in Industrial Districts. In: *European Planning Studies* 17 (4), S. 505-528.
- Benz, A./Lütz, S./Schimank, U./Simonis, G. (2007): Einleitung. In: Benz, A./Lütz, S./Schimank, U./Simonis, G. (Hrsg.): *Handbuch Governance: Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden. S. 9-25.
- Bergman, E. M. (2007): Cluster life cycles: an emerging synthesis. In: Karlsson, C. (Hrsg.): *Handbook of Research on Cluster Theory*. Cheltenham, Northampton. S. 114–132.
- Borras, S./Tsagdis, D. (2008): *Cluster Policies in Europe: Firms, Institutions, and Governance*. Cheltenham u.a.
- Brandt, A. (2008): Sind Cluster machbar? Zur ökonomischen Begründung von Clusterpolitik und zur politischen Gestaltbarkeit von Clusterkonzepten. In: Kiese, M./Schätzl, L. (Hrsg.): *Cluster und Regionalentwicklung*. Dortmund. S. 111-126.
- Brenner, T. (2004): *Local Industrial Clusters: Existence, Emergence, and Evolution*. (Studies in Global Competition 20). London, New York.
- Frenken, K./van Oort, F.G./Verburg, T. (2007): Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. In: *Regional Studies* 41 (5), S. 685-697.
- Fromhold-Eisebith, M./Eisebith, G. (2008): Clusterförderung auf dem Prüfstand. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 52 (2/3), S. 79-94.
- Fürst, D. (2007): Regional Governance. In: Benz, A./Lütz, S./Schimank, U./Simonis G. (Hrsg.) *Handbuch Governance: Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden. S. 353-365.
- Giese, E./Mossig, I./Schröder, H. (2011): *Globalisierung der Wirtschaft. Eine wirtschaftsgeographische Einführung*. Stuttgart.
- Glassmann, U./Voelzkow, H. (2006): Regionen im Wettbewerb: Die Governance regionaler Wirtschaftscluster. In: Lütz, S. (Hrsg.): *Governance in der politischen Ökonomie*. Wiesbaden. S.219-283.
- Kiese, M. (2008): Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: Kiese, M./Schätzl, L. (Hrsg.): *Cluster und Regionalentwicklung*. Dortmund. S. 9-50.
- Kiese, M. (2009): *Clusterpolitik in Deutschland*. Habilitationsschrift. Hannover.
- Krugman, P. (1991): *Geography and Trade*. Leuven, Cambridge, London.
- Legler, H./Frietsch, R. (2007): Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft - forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.): *Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 22-2007*, Berlin.



- Lorenzen, M. (2005): Editorial: Why do clusters change? In: *European Urban and Regional Studies* 12 (3), S. 203–208.
- Lütz, S. (2007): Wirtschaft. In: Benz, A./Lütz, S./Schimank, U./Simonis G. (Hrsg.) *Handbuch Governance: Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden. S. 390-400.
- Martin, R./Sunley, P. (2003): Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea? In: *Journal of Economic Geography* 3 (1), S. 5-35.
- Martin, R./Sunley, P. (2006): Path Dependence and Regional Economic Evolution. In: *Journal of Economic Geography* 6 (4), S. 395-437.
- Maskell, P. (2001): Towards a Knowledge-based Theory of the Geographical Cluster. In: *Industrial and Corporate Change*, 10 (4), S. 921-943.
- Maskell, P./Malmberg, A. (1999): Localised learning and industrial competitiveness. In: *Cambridge journal of economics* 23 (2), S. 167-185.
- Menzel, M. P./Fornahl, D. (2005): Unternehmensgründungen und regionale Cluster: Ein Stufenmodell mit quantitativen, qualitativen und systemischen Faktoren. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 49 (3/4), S. 131-149.
- Menzel, M. P./Fornahl, D. (2010): Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution. In: *Industrial and Corporate Change* 19 (1) S. 205-238.
- Metcalfe, J. (2005): Evolutionary Concepts in Relation to Evolutionary Economy. In: Dopfer, K. (Hrsg.): *The Evolutionary Foundations of Economics*. Cambridge. S. 391-430.
- Mossig, I. (2000): *Räumliche Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in West-Deutschland. Eine Analyse des Gründungsgeschehens*. Münster, Hamburg, London.
- Mossig, I. (2002): Konzeptioneller Überblick zur Erklärung der Existenz geographischer Cluster. Evolution, Institutionen und die Bedeutung des Faktors Wissen. In: *Jahrbuch für Regionalwissenschaften* 22, S. 143-161.
- Mossig, I./Fornahl, D./Schröder, H. (2010): Heureka oder Phoenix aus der Asche? Der Entwicklungspfad der Offshore-Windenergieindustrie in Nordwestdeutschland. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 54 (3/4), S. 222-237.
- Porter, M. (1998): *On Competition*. (The Harvard Business Review Book Series). Boston.
- Raines, P. (2002): Clusters and Prisms. In: Rainers, P. (Hrsg.): *Cluster Development and Policy*. Aldershot. S. 159-177.
- Schamp, E.W. (2005): Decline of the District, Renewal of Firms: An Evolutionary Approach to Footwear Production in the Pirmasens Area, Germany. In: *Environment and Planning A* 37 (4), S. 617-634.
- Sölvell, Ö./Lindqvist, G./Ketels, C. (2003): *The Cluster Initiative Greenbook*. Göteborg.
- Storper, M./Walker, R. (1989): *The Capitalist Imperative. Territory, Technology and Industrial Growth*. Oxford, Cambridge (Mass).

- Taylor, M./Thrift, N. (1983): Business Organization, Segmentation and Location. In: Regional Studies (17), S. 445-465.
- TechnologieTransferNetzwerk (TTN) Hessen (2011): Das Hessische Clusterportal. <http://www.hessen-cluster.de/> (letzter Abruf 26.03.2011)
- Van der Linde, C. (2005): Cluster und regionale Wettbewerbsfähigkeit: Wie Cluster entstehen, wirken und aufgewertet werden. In: Cernavin, O./Führ, M./Kaltenbach, M. (Hrsg.): Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen: Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung. (Volkswirtschaftliche Schriften, 543). Berlin. S. 15-34.
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. VDMA (2008): Branche im Blick: Verpackungsmaschinen. Weltmarkt Verpackungsmaschinen 2007 [http://www.vdma.org/wps/portal/Home/de/Branchen/N/NUV/Wirtschaft\\_und\\_Recht/NuV\\_A\\_20080723\\_Gi\\_Branchenportraet\\_VPM\\_d](http://www.vdma.org/wps/portal/Home/de/Branchen/N/NUV/Wirtschaft_und_Recht/NuV_A_20080723_Gi_Branchenportraet_VPM_d?WCM_GLOBAL_CONTEXT=vdma/Home/de/Branchen/N/NUV/Wirtschaft_und_Recht/NuV_A_20080723_Gi_Branchenportraet_VPM_d) (Abruf: 12.10.2009)
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. VDMA (2011): Außenhandelsdaten aus 42 Berichtsländern.
- Voelzkow, H./Elbing, S./Schröder, M. (2007): Jenseits nationaler Produktionsmodelle ? Die Governance regionaler Wirtschaftskluster. Marburg.

# Beiträge zur Wirtschaftsgeographie und Regionalentwicklung

## Nr. 2 - 2011 - Lars Schieber und Ivo Mossig

### Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau- Industrie Mittelhessens

#### Kurzfassung

Mit dem Clusterkonzept sind vielfältige Hoffnungen verbunden, Impulse für eine positive Regionalentwicklung geben zu können. Allerdings zeigen Beispiele von positiven und negativen Clusterentwicklungen über einen längeren Zeitraum in unterschiedlichen Regionen, dass es keinen idealtypischen Verlauf der Clusterentwicklung gibt. Die Determinanten der Clusterentwicklung bedürfen daher einer genaueren Überprüfung. Die (Regional-) Politik setzt seit einigen Jahren verstärkt auf das Instrument der Clusterpolitik, um solche räumlichen Ballungen zu unterstützen und mögliche Vorteile für die Unternehmen und weitere Akteure zu erzeugen. Mit der Untersuchung dreier Cluster der Verpackungsmaschinenbau-Industrie im Landkreis Schwäbisch-Hall, in der Region Stuttgart sowie in Mittelhessen werden einerseits sehr unterschiedliche Clusterentwicklungen vorgestellt und analysiert, welche Faktoren für diese unterschiedliche Entwicklungen verantwortlich sind, und zum anderen der Frage nachgegangen, welche Rolle die Politik bei der Clusterentwicklung spielt und welche Einflüsse die Clusterinitiativen auf die Unternehmen haben. Der Schwerpunkt der vorliegenden Studie liegt auf dem Cluster in Mittelhessen, das sich in den letzten Jahren tendenziell schlechter entwickelt hat als die wesentlich erfolgreichereren Cluster in Baden-Württemberg. Somit wird insbesondere die Frage behandelt, welche potenziellen Clustervorteile sich in Mittelhessen nicht entfaltet haben und welche weiteren Ursachen der negativen Entwicklung zugrunde liegen.

#### Bisher erschienen:

- Nr. 1 - 2011** Lars Schieber und Ivo Mossig  
Clusterentwicklung und -politik in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie  
Baden-Württembergs
- Nr. 2 - 2010** Ivo Mossig und Ansgar Dorenkamp  
Shopping-Malls und Business Improvement Districts als Instrumente zur  
Belebung innerstädtischer Geschäftszentren? Das Beispiel der Stadt Gießen.
- Nr. 1 - 2010** Ivo Mossig und Tobias Tkaczick  
Wohnsituation der Studentinnen und Studenten in Bremen