

# Studien zur Wirtschaftsgeographie

## Räumliche Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen

### Eine Analyse des Gründungsgeschehens

Ivo Moßig

**Herausgeber:** Prof. Dr. E. Giese  
**Schriftleitung:** Ivo Moßig und Lilli Schmidt  
**Druck:** Reinhold Stolper und Gertrud Thiele

**Adresse:** Geographisches Institut der Justus-Liebig-Universität  
Professur für Wirtschaftsgeographie  
Senckenbergstraße 1 (Neues Schloß)  
D-35390 Gießen (Tel.: 0641/99-36220)

**ISSN:** 0939-9267

**Gießen, Juni 1998**  
**(pdf-File im März 2003)**

## 1. Einleitung

Stellt man die Standorte der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe in Deutschland<sup>1</sup> dar, so fällt auf, daß sich die Betriebe nicht gleichmäßig verteilen, sondern auf wenige Schwerpunktregionen konzentrieren (vgl. Abb. 1). Die bedeutendste Agglomeration mit den meisten Betrieben findet sich nordöstlich von Stuttgart im Rems-Murr-Kreis mit der Kreisstadt Waiblingen und im Landkreis Schwäbisch-Hall. Die Region um Gießen<sup>2</sup> bildet mit einer Vielzahl kleiner Betriebe die zweitwichtigste Konzentration des deutschen Verpackungsmaschinenbaus.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin zu erklären, warum es zu einer derartigen räumlichen Konzentration von Industriebetrieben der gleichen Branche gekommen ist. Da das räumliche Verteilungsbild das Ergebnis unternehmerischer Standortentscheidungen ist, stellt sich hierbei die Frage nach den Motiven und Gründen der Standortwahl.

Eine mögliche Erklärung für die räumliche Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe stellen lokale Spin-off-Gründungen dar. Deshalb soll das Gründungsgeschehen insbesondere unter dem Aspekt der Spin-off-Gründungen analysiert werden.

In der aktuellen wirtschaftsgeographischen Diskussion werden regionale Netzwerkbeziehungen sowohl formeller (institutionalisierter) als auch informeller (nicht-institutionalisierter) Art als positive regionale Wachstumsdeterminanten angesehen (vgl. u.a. Strambach 1993, Fromhold-Eisebith 1995). Daher soll auch der Frage nachgegangen werden, ob unternehmensbezogene regionale Netzwerke zur Clusterung der Betriebe beigetragen haben. Umgekehrt ist zu fragen, in welchem Maße die räumliche Ballung der Betriebe mögliche Kooperationsbeziehungen beeinflusst hat.

Bei der Verpackungsmaschinenbau-Industrie handelt es sich vornehmlich um eine kleinständige, teilweise mittelständische Industrie. Die Standortwahl im Zuge der Gründungsentscheidung geht daher zumeist auf einzelne Gründerpersonen zurück. Es stellt sich deshalb die Frage, welche Rolle die emotionale Ortsgebundenheit und subjektive Raumwahrnehmung des Entscheidungsträgers bei der Standortentscheidung spielt.

## 2. Theoretische Vorüberlegungen und methodische Vorgehensweise

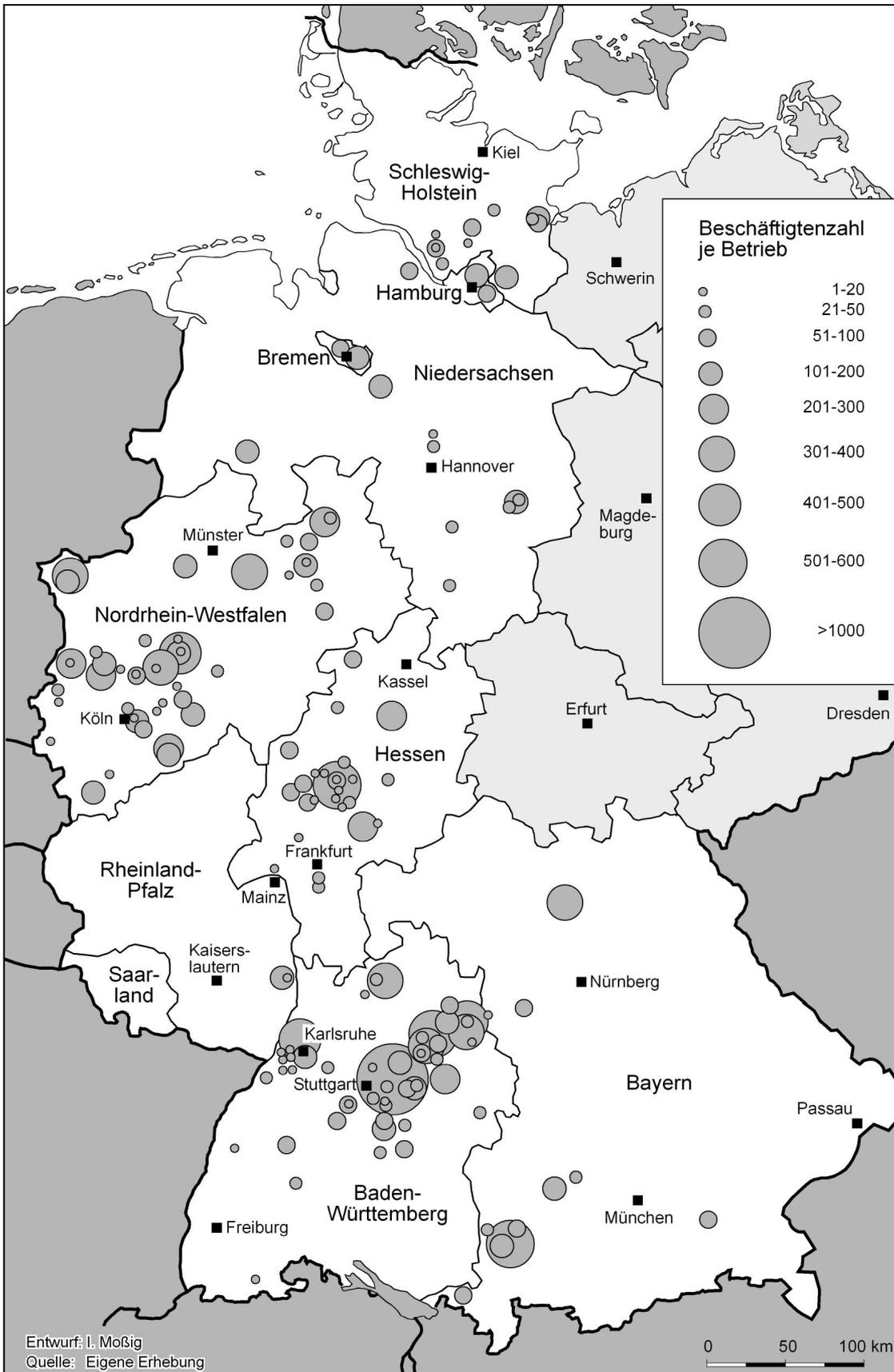
Lange Zeit basierten traditionelle Standorttheorien auf der Vorstellung, daß bestehende Standortmuster das Ergebnis rationaler Entscheidungsprozesse sind, die auf der Abwägung verschiedener Standortanforderungen und Standortgegebenheiten beruhen (vgl. Sedlacek, 1988; S. 25ff). Es wurde versucht, den gewinnmaximalen Standort aus den Kosten für die traditionellen Wirtschaftsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital abzuleiten.

---

<sup>1</sup> Betrachtet wurden nur die alten Bundesländer, da die Standortverteilung in den neuen Ländern anderen Entwicklungsdeterminanten unterlag, die mit den alten Ländern nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> Innerhalb des Regierungsbezirkes Gießen (= Planungsregion Mittelhessen) konzentriert sich die Verpackungsmaschinenbau-Industrie v.a. auf den Landkreis Gießen und den Lahn-Dill-Kreis. Die eigentliche Entstehungsgeschichte der Clusterung beginnt im Wetteraukreis (Ranstadt), also außerhalb der Planungsregion Mittelhessen. Da sich Ansiedlungsprozesse von Industriebetrieben i.d.R nicht an administrativen Einheiten orientieren, sind im folgenden unter der Agglomeration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen die Region um Gießen (Landkreis Gießen und um die Stadt Wetzlar im Lahn-Dill-Kreis) sowie die Standorte Büdingen und Ranstadt im Wetteraukreis gemeint.

Abb. 1: Räumliche Verteilung der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland (alt) nach Beschäftigtenzahlen 1998/99



Dabei wurde die weitgehende Mobilität der Wirtschaftsfaktoren unterstellt, so daß distanzielle Größen wie Transportentfernungen und Transportkosten als Entscheidungsparameter im Vordergrund standen (vgl. Bathelt 1991, S. 251ff).

Neben dem statischen Charakter der traditionellen Ansätze richtet sich die Kritik vor allem gegen die einseitige Betonung der Kostenseite insbesondere der Transportkosten als entscheidender Variablen zur Erklärung industrieller Standortentscheidungen. Diese spielen durch neue Transporttechnologien und Logistikkonzepte mittlerweile zumeist nur noch eine untergeordnete Rolle. Desweiteren ist die Annahme einer gewinnmaximalen Standortwahl nicht haltbar, da sie vollständige Informationen und eine perfekte Informationsverarbeitung voraussetzen würde. Zudem haben sich auch andere Ziele als die Gewinnmaximierung im Zuge der Standortwahl gezeigt. Diese können z.B. nicht-rationale Einflußfaktoren, wie die regionale Verbundenheit des Entscheidungsträgers, sein. Ein rationelles Abwägen verschiedener Standorte unter der Prämisse der Gewinnmaximierung findet bei Neugründungen oftmals gar nicht statt (vgl. Bade 1979; Bathelt 1991, S. 264ff).

Aus der Kritik an den traditionellen Erklärungsansätzen wird die Notwendigkeit abgeleitet, die Ballung von Verpackungsmaschinenbau-Betrieben als Ergebnis eines evolutionären Entwicklungsprozesses zu betrachten, da räumliche Verteilungsbilder nicht das Ergebnis eines einmaligen Ereignisses sind. Wesentliche Anregungen lieferten die Ergebnisse empirischer Studien über Lokalisierungsprozesse neuer Wachstumsindustrien, die seit Mitte der 80er Jahre eine zu den traditionellen Standorttheorien alternative Position einnehmen. In sogenannten dynamisch-evolutionären Ansätzen werden nicht wie bisher fixe regionale Ausstattungsmerkmale für die Ansiedlung der Betriebe verantwortlich gemacht. Im Gegenteil, es wird nachgewiesen, daß die bestehenden Unternehmen und Industriezweige die Rahmenbedingungen in einer Region derart beeinflussen, daß ein eigendynamischer Wachstumsprozeß des Industriezweigs in Gang kommt (vgl. u.a. Piore/Sabel 1989, Scott 1988, Storper/Walker 1989, Bathelt 1991).

Um den evolutionären Prozeß zu erfassen, der zur Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen geführt hat, sollen die Entwicklungspfade der Betriebe ermittelt und analysiert werden. Aus diesem Grund wurde eine Vollerhebung der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe und der spezialisierten Zuliefer- bzw. Service- und Vertriebsunternehmen durchgeführt.<sup>3</sup> Zwischen Oktober 1997 und Februar 1998 wurden alle Betriebe, die der mittelhessischen Agglomeration zuzurechnen sind, angeschrieben und um ein Experteninterview gebeten. Durchgeführt wurden leitfadengestützte Interviews, die durch einen weitgehend standardisierten Fragebogen ergänzt wurden.<sup>4</sup> Im Blickpunkt der Befragung standen der Gründungsprozeß und die Standortentscheidung sowie der weitere Entwicklungspfad des jeweiligen Betriebes. Die Gründerperson/en sind als die entscheidenden Akteure anzusehen, da sie sowohl Gründungsentscheidung als auch Standortwahl getroffen haben.

---

<sup>3</sup> Die Adressen und Anschriften der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe wurden vorab aus diversen Firmenverzeichnissen, Branchenverzeichnissen, dem Messekatalog der Interpack 96, dem Mitgliederverzeichnis des VDMA und der IHK Wetzlar ermittelt und in einer Datenbank zusammengestellt. Während der Interviews haben die Gesprächspartner noch auf weitere Firmen hingewiesen, die in keiner der oben erwähnten Quellen aufgeführt waren. Diese Firmen sind nachträglich in die Datenbank aufgenommen worden.

<sup>4</sup> Zur Erhebung qualitativer Daten als methodische Vorgehensweise vgl. u.a. FUCHS 1992, S. 15ff und FLICK 1996, S. 94ff.

So galt es insbesondere herauszufinden,

- warum sie sich selbständig gemacht haben;
- warum sie im Bereich Verpackungsmaschinenbau aktiv geworden sind und
- aus welchen Gründen sie ihren Standort in Mittelhessen gewählt haben.

Wichtige Informationen über Hintergründe, die eine Gründung in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie erst möglich machen, sollten aus dem beruflichen Werdegang der Gründerperson erschlossen werden. Dazu gehört die Aneignung des erforderlichen Know-hows oder ob eine regionale Verbundenheit entstanden ist sowie deren Einfluß auf die Standortwahl.

Der zweite Schwerpunkt der Befragung zielte auf die Ermittlung von Konsequenzen, die sich aus der Agglomeration von Betrieben gleicher Ausrichtung ergeben. Daher wurden die Gesprächspartner um ihre Einschätzungen gebeten, welche Vor- und Nachteile sie in der Agglomeration sehen.

Es wurde nachgefragt, ob eine regionale Vernetzung in Form von Kooperationen, Zusammenarbeit oder informellem Informationsaustausch existiert und unter welchen Voraussetzungen Chancen zur Erhöhung der Zusammenarbeit eingeräumt werden. Dazu wurde nach den Faktoren gefragt, die eine mögliche Zusammenarbeit begünstigen oder sie erschweren und verhindern.

Es wurde versucht, als Gesprächspartner den bzw. einen der Gründer zu erreichen. In einigen Fällen war dies nicht möglich, da die Gründerperson bereits verstorben war oder den Betrieb verkauft hat und nicht mehr erreichbar war. Daher waren teilweise die jetzigen Geschäftsführer oder auch Mitarbeiter des Betriebes die Gesprächspartner.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Anzahl der ermittelten und der befragten Betriebe sowie deren Tätigkeitsbereich innerhalb der Verpackungsmaschinenbau-Industrie. Weiterhin geht aus ihr hervor, ob der Interviewpartner gleichzeitig die Gründerperson oder jemand aus der jetzigen Geschäftsführung gewesen ist.

**Tab. 1: Befragte Betriebe der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in der Gießener Region**

	ermittelt	befragt	Interviewpartner: Gründer/Geschäfts- führer	Absage	nicht erreich- bar
Ermittelte Betriebe der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie:	30	24	19/5	2	4
davon:					
- Produzenten von Verpackungsmaschinen	17	15	10/5	1	1
- Spezialisierte Zulieferer	4	4	4/0	0	0
- Service, Ersatzteile, Vertrieb:	6	5	5/0	1	0
- ohne Angaben	3	0	0/0	0	3

Quelle: Eigene Erhebung

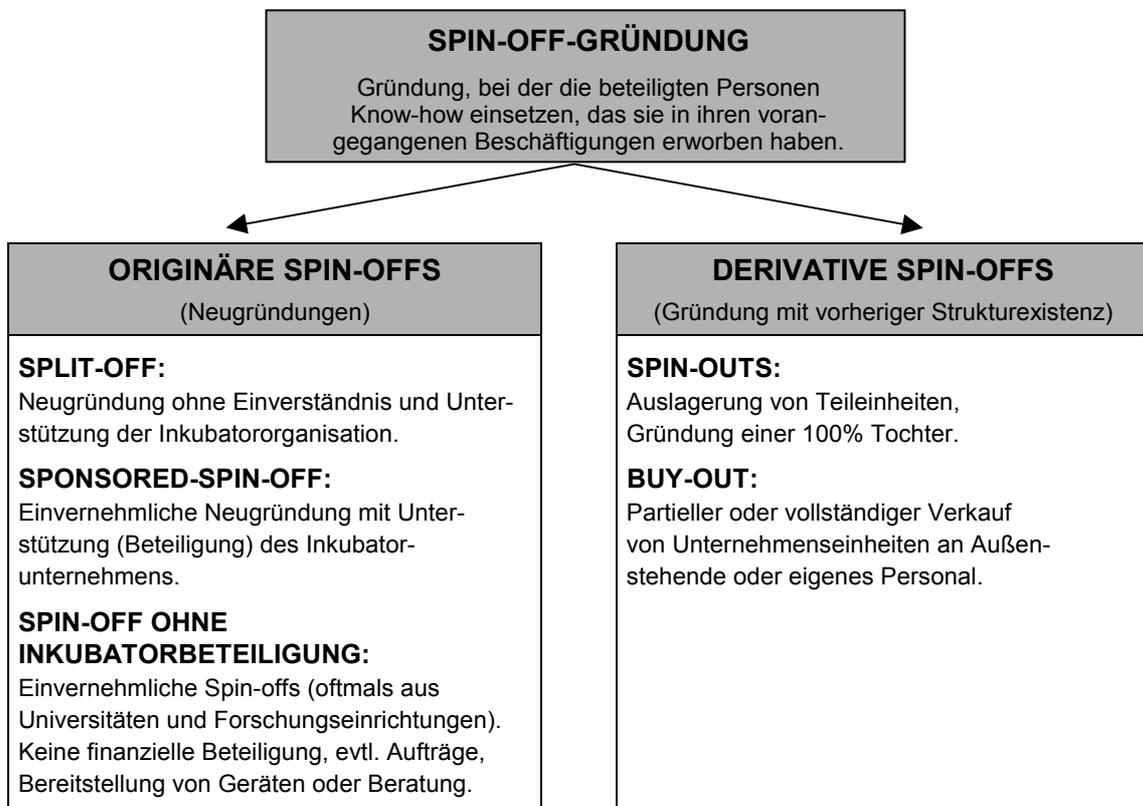
Nur zwei der 30 angeschriebenen Betriebe sagten ihre Teilnahme an der Befragung ab und weitere vier Betriebe waren weder telefonisch noch schriftlich erreichbar. Dabei ist sehr fraglich,

ob die betreffenden Firmen überhaupt noch existieren. Insgesamt konnte mit 24 geführten Interviews annähernd eine Vollerhebung durchgeführt werden. Ergänzt wurden die Ergebnisse der Befragung durch Angaben des Referenten für Verpackungsmaschinen beim VDMA, Herrn Dr. Golz, dem Vertreter der IHK-Wetzlar, Herrn Moser und durch Aussagen von Herrn Keim, ehemals leitender Ingenieur bei *Rovema* und *Hastamat*. Allen Gesprächspartnern sei an dieser Stelle für ihre Auskunftsbereitschaft, ohne die das Forschungsprojekt nicht realisierbar gewesen wäre, herzlich gedankt.

## 2.1 Spin-off-Unternehmensgründungen

Im vorangegangenen Abschnitt wurde dargelegt, weshalb die Analyse der Unternehmenspfade unter besonderer Berücksichtigung des Gründungsgeschehens als geeignete Methode angesehen wird, um die Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe in Mittelhessen zu erklären. Das Gründungsgeschehen ist vor allem durch Spin-off-Gründungen gekennzeichnet. Bevor die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt werden, soll daher der Begriff der Spin-off-Gründung kurz diskutiert werden. In vielen Studien wird er, je nach betrachteter Fragestellung, sehr unterschiedlich und widersprüchlich verwendet (vgl. u.a. Hunsdiek 1987, Ickrath 1992, Lamont 1972, Keune/Nathusius 1977, Fromhold-Eisebith 1992, Olken 1966, Moßig 1995).

**Abb. 2: Begriffsbestimmung Spin-off-Gründung**



Quelle: Eigene Bearbeitung nach Hunsdiek 1987, S. 151ff

Unter einer Spin-off-Gründung wird im folgenden eine Gründung verstanden, bei der die beteiligten Personen Know-how einsetzen, das sie während ihrer vorangegangenen Beschäftigungen erworben haben.

Gerade in einem hochspezialisierten Industriezweig wie dem Verpackungsmaschinenbau, ist eine Gründung ohne spezifisches Know-how kaum denkbar. Dies betrifft neben den technischen Kenntnissen insbesondere die Kundenkontakte, die Kenntnis des Marktes sowie den Zugang zum Know-how spezialisierter Zulieferer und qualifizierten Personals.

Spin-off-Gründungen lassen sich dahingehend unterscheiden, ob im Zuge der Gründung völlig neue Strukturen geschaffen werden oder ob bestehende Strukturen übernommen, übertragen oder ausgelagert werden. Der erste Fall wird als Originäre Spin-off-Gründung bezeichnet, im zweiten Fall ist von Derivativen Spin-offs die Rede. Die weitere Differenzierung ist in Abbildung 2 dargestellt (vgl. Hunsdiek 1987, S. 151ff).

### **3. Besonderheiten der Verpackungsmaschinenbau-Industrie**

In Deutschland sind in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie nach Angaben vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) derzeit rund 25.000 Personen in ca. 300 Betrieben beschäftigt. Mit einer Exportquote von 78% und einem Weltmarktanteil von 32,8% ist Deutschland weltweit der Exporteur Nummer eins für Verpackungsmaschinen. Wie in anderen Bereichen des Maschinenbaus (z.B. Werkzeugmaschinenbau, vgl. Bertram 1993) ist die Branchenstruktur klein- und mittelständisch, mit einer überwiegend handwerklich orientierten Produktionsstruktur. Dies ermöglicht eine flexible, an Kundenwünschen orientierte Herstellung der Maschinen. Dieser klein- und mittelständische Charakter mit zumeist nur einem Produktionsstandort ist bei der Frage nach Gründungsmotiven und Standortentscheidungen stets zu berücksichtigen, da viele Anzeichen dafür sprechen, daß sich die Entscheidungsgrundlagen und Zielvorstellungen mit der Unternehmensgröße ändern (vgl. Fuchs 1992, S. 33ff, Taylor/Thrift 1983).

Der Maschinenbau erlangt eine besondere Stellung innerhalb des gesamten Wirtschaftssystems, da Maschinen die Grundlage zur industriellen Fertigung von Produkten bilden und in allen drei Wirtschaftssektoren zum Einsatz kommen. Oftmals setzen Innovationen in vielen Bereichen der Wirtschaft technische Lösungen des Maschinenbaus voraus (vgl. Gertler 1993, Moßig 1995, S.6). Dies trifft auch auf den Verpackungsmaschinenbau zu. Um z.B. Anpassungsstrategien der Verpackungswirtschaft an die Verpackungsverordnung umzusetzen (geringerer Materialverbrauch, Einsatz neuer Packmittel, etc.), sind stets Innovationen seitens der Hersteller von Verpackungsmaschinen erforderlich (vgl. Siebert 1995).

#### 4. Die Entstehung der räumlichen Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen- Ergebnisse der Befragung der Betriebe zum Gründungsgeschehen

Die Entstehungsgeschichte der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in der Gießener Region kann in zwei Phasen unterteilt werden. In der ersten Phase, von Anfang der 50er bis Ende der 60er Jahre, fanden die ersten Ansiedlungen von Verpackungsmaschinenbau-Betrieben statt. Für die Genese von besonderer Bedeutung ist der Transfer des spezifischen Know-hows in die Region während dieser Phase. Auf dieser Basis entwickelte sich in der zweiten Phase (von 1970 bis heute) die Clusterung aufgrund von Gründungsprozessen.

Entsprechend dieser Zweiteilung wird zunächst anhand des historischen Entwicklungspfades aufgezeigt, weshalb sich die ersten Verpackungsmaschinenbau-Betriebe in Mittelhessen niederließen und auf welchem Wege und an welchen Orten das transferierte Know-how erlernt bzw. kennengelernt wurde. Der zweite Teil der Darstellung bezieht sich weniger auf die einzelnen Akteure mit ihren individuellen Gründungs- und Standortentscheidungen, sondern es werden allgemeine Muster der stattgefundenen Gründungsprozesse herausgearbeitet.

##### 4.1 Erste Phase: Erste Ansiedlungen und damit verbundener Know-how-Transfer in die Region

Die Entstehungsgeschichte der Gießener Agglomeration beginnt nach dem Krieg bei der Firma *Hamac-Hensella* in Viersen, einem Bonbonmaschinenhersteller. Aufgrund des Bedarfs an Verpackungen für die Bonbons kaufte sich die Firma *Hamac-Hensella* das Patent der Transrap-Schlauchbeutelverpackungsmaschine aus den USA und importierte somit diese Verpackungstechnik nach Deutschland.

Da *Hamac-Hensella* im Verpackungsmaschinenbereich unerfahren war, suchten sie nach geeignetem Personal und stellten Herrn Wetzel und einige seiner Mitarbeiter, darunter Herrn Karl Klein, von der Firma *MFM*<sup>5</sup> (heute *IWKA*) in Karlsruhe ein. Die Umstellung der Transrap-Maschine auf deutsche Maße hat nicht sofort funktioniert, v.a. gab es Schwierigkeiten mit den verwendeten Folien. Herr Klein ist daraufhin in ganz Deutschland zu den Kunden der Transrap-Maschinen gefahren, um zu versuchen, die Maschinen in Betrieb zu nehmen und die Kunden dadurch zufrieden zu stellen. So lernte er eine Vielzahl von Anwendern von Verpackungsmaschinen kennen und es entstand insbesondere ein enger Kontakt zu einer Papier- und Folienfabrik in Oberschmitten bei Nidda. Da die Transrap-Maschinen nicht den Erwartungen entsprechend ins Laufen kamen, trennte sich *Hamac-Hensella* wieder von Herrn Wetzel<sup>6</sup> und Herrn Klein. Letztgenannter nutzte das Vermittlungsangebot der Oberschmittener Papier- und Folienfabrik, eine leerstehende Halle in Ranstadt zu nutzen, um dort 1953 die Firma *Hassia* zu gründen.

Herr Klein begann zunächst damit, als Lohnverpacker für die Arzneimittelindustrie zu arbeiten. Durch die stetig ansteigende Nachfrage nach Tablettenverpackungen kam es zum schnellen Wachstum des Lohnverpackungsbetriebes, bis schließlich *Bayer* in Leverkusen eigene Verpackungsmaschinen nachfragte und *Hassia* daraufhin begann, zusätzlich Maschinen zu

<sup>5</sup> Maschinen für Massenverpackung

<sup>6</sup> Herr Wetzel ist zurück in den Karlsruher Raum gegangen und hat dort eine eigene Maschinenfabrik gegründet.

produzieren. Dieser Zeitpunkt zu Beginn der 50er Jahre kann als der Startpunkt der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen gesehen werden.

Als einer der ersten Mitarbeiter von *Hassia* hat Herr Klein Herrn Heinz Müller als Konstrukteur eingestellt. Herr Müller kam ursprünglich aus Ostpreußen, hat nach seiner Ingenieurausbildung in Bingen am Rhein auch bei *Hamac-Hensella* in Viersen gearbeitet und dort Herrn Klein kennengelernt. Im Jahre 1957 ist ein Nudelproduzent an die Firma *Hassia* mit dem Wunsch herangetreten, eine Verpackungsmaschine für Spaghetti zu bauen. Da sich *Hassia* neben der Lohnverpackung auf Tablettenverpackungs- und auf Siegelrandbeutelmaschinen spezialisiert hatte, lehnte Herr Klein diesen Auftrag ab. Bei einer anschließenden Werksbesichtigung kamen die Vertreter der Nudelwerke und Herr Müller ins Gespräch und Herr Müller hat mit den Nudelproduzenten das Geschäft abgeschlossen, mit einem Vorschuß ausgestattet, eine entsprechende Maschine herzustellen. So gründete Herr Müller 1957 die Firma *Rovema*, indem er eine horizontale Schlauchbeutelmaschine für Spaghetti konstruierte und mit zwei weiteren Personen, die zuvor bei *Hassia* gearbeitet hatten, auch produzierte. Auf der Suche nach geeigneten Firmenräumen nutzte Herr Müller die Wirtschaftsförderungsinitiative<sup>7</sup> des damaligen Gießener Oberbürgermeisters Oswald und siedelte *Rovema* in der Siemensstraße in Gießen an. Dort wurde 1959 zur Verpackung von Kartoffelchips die erste vertikale Schlauchbeutelmaschine mit Folienabzug am Füllrohr konstruiert, eine entscheidende Innovation, welche die Einsatzmöglichkeiten der Maschinen drastisch erhöhte. Das zu verpackende Gut wird durch dieses Verfahren keinem Druck ausgesetzt, der es zerdrücken könnte. Noch heute arbeiten die Schlauchbeutelmaschinen nach diesem Prinzip. Der „technische Grundstein“ der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen war damit gelegt (vgl. *Rovema* 1996).

Bemerkenswerterweise wurde das Verhältnis zwischen Herrn Klein und Herrn Müller nach der Trennung als nicht besonders gespannt oder zerrüttet geschildert, obwohl Herr Müller seinen ersten Auftraggeber direkt bei *Hassia* kennengelernt hat, mit ihm ein guter Mitarbeiter ausschied und er zudem Mitarbeiter von *Hassia* mitgenommen hat. Dies läßt sich nachträglich durch zwei Gründe erklären: erstens wurde *Rovema* nicht zur direkten Konkurrenz, da Herr Müller Schlauchbeutelmaschinen konstruierte und *Hassia* damals im Bereich Lohnverpackung, Tablettenverpackungsmaschinen und Siegelrandbeutelmaschinen tätig war. Zweitens war die Auftragslage derart gut (*Hassia* war innerhalb von vier Jahren auf ca. 80 Mitarbeiter gewachsen), daß beide problemlos nebeneinander existieren konnten und so der Weggang von Herrn Müller und den anderen Mitarbeitern verschmerzt wurde.

Als dritter Akteur, der die frühe Entwicklung mitgeprägt hat, ist Herr Franco Toss zu nennen. Nach seinem Studium in Innsbruck ist er über Berlin zu *Hamac-Hensella* nach Viersen gewechselt. Er hatte nach dem Krieg Zugang zu Polyethylen und entwickelte daraufhin Geräte und Verfahren zur Verarbeitung von Folien aus Polyethylen (z.B. Impulsschweißverfahren). Dadurch wurde *Hamac-Hensella* auf Herrn Toss aufmerksam und stellten ihn mit vielen Freiheiten ausgestattet ein, um den Bereich der Verschweißtechnik auf- bzw. auszubauen. Durch den Tod des Firmenchefs und der daraus resultierenden Unsicherheit, wie es bei *Hamac-Hensella* weitergehen würde, wechselte Herr Toss Anfang der 60er Jahre als freier Mitarbeiter zu *Rovema* nach Gießen. An Herrn Toss und seinem Know-how waren mehrere Firmen interessiert. Den Ausschlag für den Wechsel von Viersen nach Gießen gab letztlich der

---

<sup>7</sup> Angeboten wurden zu günstigen Konditionen Gewerbegrundstücke mit Wohnhäusern.

persönliche Kontakt zu Herrn Müller aus der gemeinsamen Zeit bei *Hamac-Hensella*. Während der Zeit als freier Mitarbeiter bei *Rovema* gründete Herr Toss seine eigene Firma für Verpackungsmaschinen in Buseck.

Entscheidend für die Ansiedlungen von *Hassia* in Ranstadt, *Rovema* in Gießen und etwas später *Toss* in Buseck als Ausgangspunkte der Clusterung, war die Mobilität der Gründerpersonen. Alle haben relativ kurz in Viersen gearbeitet und keine ausgeprägte regionale Verbundenheit entwickelt oder sich durch Wohneigentum örtlich gebunden. Berufliche Ortswechsel hatten sie öfter vollzogen, einem neuerlichen Wechsel stand offensichtlich nichts im Wege. Auch *Rovema* ist im immerhin 60km von Ranstadt entfernten Gießen gegründet worden. Ohne diese Mobilitätsbereitschaft gäbe es die Konzentration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen nicht.

Eine bedeutende Rolle spielten zudem die persönlichen Kontakte der Gründerpersonen untereinander und zu den Kunden. Die regionale Spezialisierung auf Verpackungsmaschinen (insb. Schlauchbeutelmaschinen) wurde entscheidend von den Kunden beeinflusst. Der Bau von Maschinen bei *Hassia* begann durch die konkrete Nachfrage von Bayer, ebenso wurde die Entwicklung der Schlauchbeutelmaschinen durch Kundenwünsche vorangetrieben. Insgesamt wurde in dieser frühen Phase der später in der gesamten Region dominante Maschinentyp weitestgehend festgelegt.

#### **4.2 Zweite Phase: Gründungsaktivitäten als Ursache der Agglomeration**

Nahezu alle der nach 1970 in der Gießener Region gegründeten Firmen der Verpackungsmaschinenbau-Industrie sind Spin-off-Gründungen aus bestehenden Betrieben. Eine Ausnahme stellt die heutige Firma *Piepenbrock-Hastamat* dar. Sie wurde 1953 als Zulieferbetrieb für Firmen der Verpackungstechnik von Herrn Hans Stamm gegründet, spezialisierte sich ab 1960 auf Abfüllwaagen und stellt seit 1980 eigene Schlauchbeutelmaschinen her. Die Gründung erfolgte zwar unabhängig von den Verpackungsmaschinenbau-Betrieben der Region, jedoch der Einstieg in die Produktion von Schlauchbeutelmaschinen erfolgte v.a. durch das Know-how neuer eingestellt Mitarbeiter, die davor bei anderen Verpackungsmaschinenbau-Firmen tätig waren. Somit ist über den Personaltransfer auch der Entwicklungspfad von *Piepenbrock-Hastamat* eng mit der Region verknüpft.

Abbildung 3 zeigt den Stammbaum der ermittelten Betriebe der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen. Die Betriebe werden nach Herstellern von Maschinen und spezialisierten Zulieferern, Ersatzteilproduzenten oder im Bereich Service und Vertrieb tätigen Firmen unterschieden. Die durchgezogenen Pfeile zeigen an, aus welcher Firma der jeweilige Betrieb als Spin-off-Gründung hervorgegangen ist, also wo das benötigte Know-how weitestgehend erlernt wurde. Gestrichelte Pfeile deuten weniger wichtige Beschäftigungsverhältnisse oder besonders know-how-intensive Personaltransfers an. Sehr kurzzeitige Stationen bei anderen Betrieben und weniger umfangreiche Personalwechsel mußten in einigen Fällen der Übersicht halber weggelassen werden.



Stammbaums kann dies allerdings nur angedeutet werden. Personell ist *Rovema* mit noch mehr Betrieben verwoben.

Obwohl *Hassia* in Ranstadt der erste Verpackungsmaschinenhersteller in Mittelhessen war, entstammen aus ihr nur 3 Verpackungsmaschinenbau-Betriebe und eine Firma aus dem Bereich Service und Vertrieb. Aus der 1986 von *Hassia* übernommenen Firma *Redatron* in Hüttenberg bei Gießen (als Spin-off *Rovema* zuzurechnen) sind seit der Übernahme 5 neue Betriebe hervorgegangen, davon 2 Produzenten von Verpackungsmaschinen und 3 Firmen aus den sonstigen Tätigkeitsbereichen.

Als Inkubator erwähnenswert ist noch die Firma *Toss*, aus der sich drei weitere Unternehmen gebildet haben.

Im Abschnitt 2.1 sind die verschiedenen Spin-off-Gründungsformen dargestellt worden. Entsprechend der dort definierten Unterscheidung sind die befragten Betriebe aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte zugeordnet worden. Dabei kann es zu Doppelzählungen kommen, wenn z.B. eine Firma, die als Split-off ohne Einverständnis und Unterstützung des Inkubators gegründet wurde, an einem späteren Zeitpunkt in Form eines Buy-out verkauft wurde (vgl. Abb. 2 und Tab. 2).

**Tab. 2: Spin-off-Gründungsformen in der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie**

<b>Originäre Spin-offs (Neugründungen)</b>			
Gründungsform:	Insgesamt	Hersteller von Verpackungsmaschinen	Zulieferer, Ersatzteile, Service, Vertrieb
- Split-off:	17	8	9
- Sponsored Spin-off:	0	0	0
- Spin-off ohne Inkubatorbeteiligung:	4	0	4
<b>Derivative Spin-offs (Gründung mit vorheriger Strukturexistenz)</b>			
Gründungsform:	Insgesamt	Hersteller von Verpackungsmaschinen	Zulieferer, Ersatzteile, Service, Vertrieb
- Spin-outs:	0	0	0
- Buy-out:	5	5	0

Quelle: Eigene Erhebung

In 17 der insgesamt 26 aus der Befragung ermittelten Fälle konnte als Gründungsform ein Split-off identifiziert werden. Zieht man die 5 Verkäufe bzw. Übernahmefälle (Buy-outs) als Doppelzählung ab, so erfolgten 81% der Neugründungen ohne Einverständnis und Unterstützung des Inkubators. In vier Fällen (19%) hatten die vorherigen Arbeitgeber keine Einwände gegen die Gründung und unterstützten sie durch Auftragsvergabe und beratende Gespräche

sowie in geringem Umfang als Zulieferer vorgefertigter Teile. Eine finanzielle Beteiligung der Inkubatoren fand in keinem der erhobenen Fälle statt. Somit sind diese vier einvernehmlichen Gründungen als Spin-offs ohne Inkubatorbeteiligung zu betrachten. Auffallend ist, daß alle vier Neugründungen mit Unterstützung des Arbeitgebers nicht als Hersteller von Verpackungsmaschinen, sondern als Zulieferer, Ersatzteilproduzent oder im Bereich Service und Vertrieb tätig wurden. Daraus läßt sich das Mißtrauen der Inkubatoren gegenüber neuen Maschinenproduzenten als mögliche Konkurrenten interpretieren. Im Gegensatz dazu sehen die Inkubatoren einen größeren Vorteil darin, wenn sie Gründer in vor- oder nachgelagerten Tätigkeitsfeldern zur Selbständigkeit ermuntern und erste Aufträge vergeben.

Auch die Geschäftskontakte nach der Trennung zeigen, daß die Inkubatoren zu vor- oder nachgelagerten Spin-off-Gründungen ein intensiveres Verhältnis haben, als zu Maschinenproduzenten. Nur weniger als die Hälfte der Hersteller von Verpackungsmaschinen hatten seit ihrer Gründung geschäftlich mit dem vorherigen Arbeitgeber zu tun gehabt, während dies bei 7 von 8 Firmen aus den angrenzenden Bereichen Zulieferer, Ersatzteile, Service und Vertrieb der Fall war (vgl. Tab. 3).

**Tab. 3: Geschäftskontakte mit dem ehemaligen Arbeitgeber seit der Gründung des eigenen Unternehmens**

Geschäftskontakte mit ehem. Arbeitgeber	Nennungen insgesamt	Hersteller von Verpackungsmaschinen	Zulieferer, Ersatzteile, Service, Vertrieb
ja	12	4	8
nein	7	6	1

Quelle: Eigene Erhebung

Für die Hersteller von Verpackungsmaschinen lassen sich zwei gleichbedeutende Typen des Unternehmenspfades unterscheiden. In Mittelhessen sind 17 Verpackungsmaschinenbau-Betriebe identifiziert worden, von denen 15 an der Befragung teilgenommen haben. Acht der 15 befragten Betriebe haben sofort nach der Gründung begonnen, Verpackungsmaschinen herzustellen. Die Gründer haben während der vorangegangenen Anstellung oftmals in der Konstruktionsabteilung gearbeitet und in einigen Fällen existierte schon ein erster Auftrag, eine Verpackungsmaschine zu bauen.

Die anderen sieben Betriebe haben erst einige Jahre nach der Selbständigkeit mit der Produktion von Maschinen begonnen. Davor haben die Gründer zunächst Service- und Wartungsarbeiten durchgeführt oder mit gebrauchten Maschinen gehandelt.<sup>8</sup> Sie waren während ihrer abhängigen Beschäftigung meistens im Bereich des Kundendienstes tätig und nutzten so zu Beginn ihrer Selbständigkeit ihre alten Geschäftskontakte. In anderen Fällen führte eine spezialisierte Tätigkeit beim vorherigen Arbeitgeber dazu, daß die Gründer als spezialisierte Zulieferer begannen und z.B. im Bereich Wiegetechnik oder als selbständige Konstrukteure tätig wurden. Die spätere Initiative, selbst Maschinen herzustellen, entwickelte

<sup>8</sup> Aufgrund dieses Tätigkeitswechsels im Laufe der Unternehmensentwicklung sind in Tab. 2 mehr Gründungen im Bereich Zulieferer, Ersatzteile, Service und Vertrieb verzeichnet, als derzeit Betriebe bestehen. Entsprechend sind für den jeweiligen Gründungszeitpunkt weniger Hersteller von Verpackungsmaschinen erfaßt.

sich zumeist aufgrund konkreter Aufträge von Kunden, für die man zuvor Servicearbeiten verrichtet hatte oder bei spezialisierten Zulieferern als gezielte Erweiterung des Produktionsprogramms.

Insgesamt bleibt festzuhalten, daß sehr häufig der vorherige Tätigkeitsbereich im Zuge der Gründung aufgegriffen wurde und zumeist durch die Nachfrage der Kunden die Maschinenproduktion begonnen wurde.

Das enge Verhältnis zu den Kunden resultiert nicht zuletzt daraus, daß die verkauften Maschinen den Produktionsprozeß beim Kunden direkt beeinflussen. Individuelle Anforderungen an die Maschinen ergeben sich, da der Teilbereich des Verpackens in den spezifischen Produktionsablauf des Kunden integriert werden muß. Auch sind mit der Anschaffung einer Maschine Investitionskosten und -risiken verbunden. Der Abstimmungsprozeß zwischen dem Hersteller und dem Anwender der Maschinen erlangt somit eine besondere Bedeutung (vgl. Bathelt 1995, S. 25ff, Gertler 1993). Übereinstimmend berichten die befragten Verpackungsmaschinen-Hersteller, wie wichtig zum erfolgreichen Abschluß eines Geschäfts das Verhältnis der Verhandlungspartner ist. Dieses gegenseitige Vertrauensverhältnis wird ihrer Ansicht nach vor allem durch zwei Faktoren bestimmt: erstens, ob mit dem Kunden zuvor schon öfter zusammengearbeitet wurde und er evtl. sogar als Stammkunde bezeichnet werden kann, zum Zweiten, daß die Abstimmung überwiegend persönlich (face-to-face) erfolgt. Einen deutlich nachrangigen Einfluß haben die räumliche Nähe zueinander, kulturelle Gemeinsamkeiten oder eine gemeinsame Muttersprache (vgl. Tab. 4).

**Tab. 4: Einflußfaktoren auf die Abstimmungsprozesse mit den Kunden**

Einflußfaktoren	Die Abstimmung mit dem Kunden wird/bleibt:			Wichtigster Faktor
	einfacher	schwerer	unverändert	
	- Anzahl der Nennungen <sup>1)</sup> -			
<b>Haupteinflußfaktoren:</b>				
- Mit dem Kunden wurde schon öfter zusammengearbeitet (Stammkunden)	18	0	0	7
- Die Abstimmung erfolgt überwiegend persönlich (face-to-face)	18	0	0	6
<b>Faktoren mit nachrangigem Einfluß:</b>				
- Der Kunde liegt außerhalb Europas	0	8	6	0
- Der Kunde liegt außerhalb Deutschlands	0	7	9	0
- Eine unterschiedliche Muttersprache	0	7	9	0
- Die Entfernung zum Kunden beträgt weniger als 200 km	6	0	12	0
- Kulturelle Gemeinsamkeiten	4	0	13	0
- sonstiges:	--	--	--	5

<sup>1)</sup> Die Gesamtzahl der Nennungen variiert zwischen 14 und 18, da einige Einflußfaktoren nicht bei allen Firmen zum Tragen kommen, z.B. wenn kein Export außerhalb Europas stattfindet.

Quelle: Eigene Erhebung

Es ist schon zuvor darauf hingewiesen worden, daß erste Kundenaufträge oftmals eine entscheidende Rolle bei den Gründungsprozessen gespielt haben. Zusammen mit der zuletzt dargelegten Bedeutung des Verhältnisses zwischen Produzenten und Kunden von Maschinen wird deutlich, weshalb im Prinzip alle Gründer von Betrieben der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen zuvor bei anderen Verpackungsmaschinenbau-Betrieben gearbeitet haben. Das erforderliche technische Know-how, die Kontakte zu den Kunden und das benötigte Wissen, um den komplexen Markt einzuschätzen, machen eine Gründung ohne vorherige Tätigkeit im Verpackungsmaschinenbau fast undenkbar. Der Spin-off-Gründungstyp ergibt sich daher beinahe zwangsläufig.

In welchem hohem Maße technisches Wissen, Marktkenntnisse und Kundenkontakte benötigt werden, wird durch die Dauer der unselbständigen Tätigkeit vor der eigenen Firmengründung deutlich. Durchschnittlich 16 Jahre haben die Gründerpersonen in der Verpackungsmaschinen-Branche gearbeitet, ehe sie sich in diesem Industriezweig selbständig gemacht haben. Die Spannweite reicht dabei von 5 bis zu 30 Jahren. Entsprechend hoch lag das Durchschnittsalter der Gründerpersonen bei 39 Jahren. Keiner der Gründer war jünger als 30 Jahre alt.

**Tab. 5: Motive der befragten Gründerpersonen, sich in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie selbständig zu machen**

Gründe	sehr wichtiger Grund	wichtiger Grund	eher unwichtiger Grund	unwichtiger Grund	Mittelwert <sup>9</sup>
	(1)	(2)	(3)	(4)	
	- Anzahl der Nennungen -				
1. Durchsetzung eigener Ideen	10	5	1	3	1,84
2. Wunsch nach Selbständigkeit	6	9	2	2	2,00
3. Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen	6	5	4	4	2,32
4. Erkannte Marktchancen	3	10	2	4	2,37
5. Höheres Einkommen	0	4	9	6	3,11
6. Konzeptionelle Divergenzen	1	5	2	10	3,17
7. (drohender) Arbeitsplatzverlust	4	0	2	13	3,26
8. Schwierigkeiten mit den Vorgesetzten/ mit dem Arbeitgeber	1	4	2	12	3,32
9. Persönliche Anregungen/Vorbilder	0	4	5	10	3,32
10. Öffentliche Finanzierungshilfen	0	3	2	14	3,58
11. Wunsch des Arbeitgebers	0	2	0	17	3,79
12. Schwierigkeiten mit den Kollegen	0	0	1	18	3,95

Quelle: Eigene Erhebung

Bisher wurden aus der Befragung der Firmen vor allem notwendige Bedingungen und Voraussetzungen für eine Gründung in der Verpackungsmaschinenbau-Industrie herausgearbeitet. Will man die Entstehung des Schwerpunktes in Mittelhessen durch die Gründungsprozesse erklären, so sind die Gründerpersonen von besonderer Bedeutung. Sie sind sowohl für die

<sup>9</sup> Es wird unterstellt, daß eine gleichmäßige Abstufung zwischen den einzelnen Antwortkategorien verwendet wurde. Unter dieser Prämisse ist die arithmetische Mittelwertbildung zulässig.

Gründungsentscheidung als auch für die Standortwahl verantwortlich. Daher wird im folgenden dargelegt, aus welchen Gründen sich die Akteure selbständig gemacht haben und welche Überlegungen ihrer Standortwahl zugrunde lagen.

Es wurden im wesentlichen vier Gründungsmotive genannt: Der Wunsch eigene Ideen durchzusetzen, der generelle Wunsch nach Selbständigkeit, die Unzufriedenheit mit den bestehenden Arbeitsbedingungen und die erkannten Marktchancen. Alle weiteren Gründe wurden im Mittel als weniger wichtig oder unwichtig eingestuft (vgl. Tab. 5).

In der Literatur wird die Motivation, sich selbständig zu machen, häufig durch positive und negative Deplazierungswirkungen erklärt. Unter positiven Deplazierungswirkungen werden die Einflußfaktoren auf die Gründungsentscheidung zusammengefaßt, die eine Verbesserung der Lebensumstände des Gründers erwarten lassen, während bei negativen Deplazierungswirkungen Verschlechterungen der bisherigen Situation ausschlaggebend sind (vgl. Keune/Nathusius 1977, S.54ff):

Positive Deplazierungswirkungen sind z.B.

- die Durchsetzung eigener Ideen;
- der Wunsch nach Selbständigkeit;
- erkannte Marktchancen;
- die Aussicht auf ein höheres Einkommen.

Negative Deplazierungswirkungen sind z.B.

- die Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen;
- ein (drohender) Arbeitsplatzverlust;
- Schwierigkeiten mit den Vorgesetzten/mit dem Arbeitgeber.

Während die meisten Studien entweder die positiven oder die negativen Deplazierungswirkungen hervorheben (vgl. z.B. Garvin 1983, Keune/Nathusius 1977, Klandt 1990, Kirschbaum 1990), zeigt die vorliegende Untersuchung, daß zumeist eine Kombination aus beidem ausschlaggebend war. Dies läßt sich deutlich durch eine direkte Zuordnung der jeweiligen Gründungsereignisse herausarbeiten (vgl. Tab. 6).

**Tab. 6: Zuordnung der genannten Gründungsmotivationen nach positiven und negativen Deplazierungswirkungen.**

Die Gründungsentscheidung als Folge	Anzahl der Fälle
- überwiegend positiver Deplazierungswirkungen	5
- überwiegend negativer Deplazierungswirkungen	3
- positiver und negativer Deplazierungswirkungen	11

Quelle: Eigene Erhebung

Ein Sonderfall der Gründungsmotivation liegt vor, wenn der unmittelbare Arbeitsplatzverlust droht. Die Gründungsentscheidung beruht dann fast ausschließlich auf diesem Ereignis. Dies traf auf vier der befragten 19 Gründerpersonen akut zu und spielte in zwei weiteren Fällen eine

untergeordnete Rolle (vgl. Tab. 5). Da jedoch knapp 70% der Gründerpersonen nicht von einem drohenden Arbeitsplatzverlust betroffen waren, fällt die durchschnittliche Bewertung dieses Faktors und der daraus resultierende Platz im Ranking der Gründungsmotive sehr niedrig aus. Die Stärke dieses Impulses auf die Gründungsentscheidung wird folglich unterbewertet. Läßt man die einzelnen Gründe nicht nur bewerten, sondern in eine persönliche Rangfolge bringen, so ergibt sich eine Abstufung, die die Stärke des Einflusses auf die Gründungsentscheidung hervorhebt (vgl. Tab. 7).

**Tab. 7 Gründungsmotive nach ihrer Einflußstärke auf die jeweiligen Gründungsentscheidungen**

- Abstufung im Sinne eines „Medaillenspiegels“ -

Gründe	Nennungen: Rangplatz 1	Nennungen: Rangplatz 2	Nennungen: Rangplatz 3
1. Wunsch nach Selbständigkeit	6	3	1
2. Durchsetzung eigener Ideen	4	6	3
3. (drohender) Arbeitsplatzverlust	4	0	0
4. Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen	2	4	4
5. Erkannte Marktchancen	2	1	4
6. Schwierigkeiten mit den Vorgesetzten/ mit dem Arbeitgeber	1	0	2
7. Konzeptionelle Divergenzen	0	3	1
8. Höheres Einkommen	0	1	1

Quelle: Eigene Erhebung

Die Standortentscheidung wird im wesentlichen aufgrund von Informationen getroffen, die der Gründerperson zur Verfügung stehen. Über das direkte regionale Umfeld verfügt der Gründer in der Regel über den besten Informationsstand und er besitzt dort die meisten sozialen Verflechtungen. Über alternative Standorte werden aus Zeit- und Kostengründen die notwendigen Informationen nur sehr selten eingeholt (vgl. Schmude 1994, S. 77ff). Das Abwägen alternativer Standorte findet dadurch nur in wenigen Einzelfällen statt. In der Regel wurde nur in der nächsten Umgebung zum Wohnort nach einem Standort gesucht (vgl. Tab. 8).

Die persönliche Bindung an die Region wird somit zum entscheidenden Standortfaktor (vgl. Tab. 8). Bei knapp 2/3 der Gründerpersonen reicht diese persönliche Bindung noch in Zeiten vor der eigentlichen Berufslaufbahn zurück, da sie bereits ihren Schulabschluß in Mittelhessen gemacht haben. Bei den zugezogenen Gründerpersonen kommt zum Tragen, daß sie zuvor mehrere Jahre in der Region gearbeitet haben, um die notwendige Erfahrung zu sammeln. Die Schulsituation der Kinder oder der Erwerb von Wohneigentum verstärken die Bindung an das regionale Umfeld zudem.

**Tab. 8: Gründe für die Standortwahl in Mittelhessen**

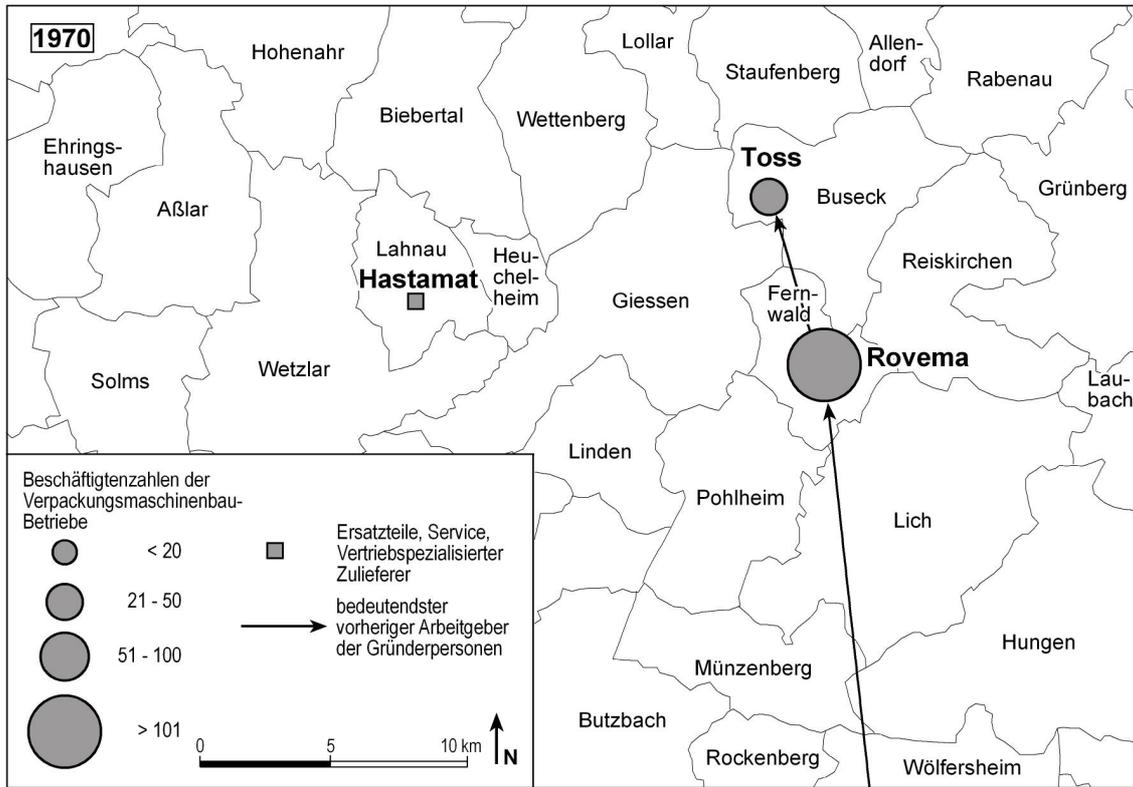
Es wurden auch Standorte außerhalb der Gießener Region abgewogen:					Ja: 3
					Nein: 17
Gründe für die Standortwahl	Sehr wichtiger Grund	wichtiger Grund	eher unwichtiger Grund	unwichtiger Grund	Mittelwert
	(1)	(2)	(3)	(4)	
- Anzahl der Nennungen -					
1. Persönliche Bindung an die Region	14	2	0	3	1,58
2. Verfügbares Firmengelände/Räume	8	3	1	6	2,28
3. Nähe zu anderen Verpackungsmaschinenherstellern	4	3	6	6	2,74
4. Geschäftskontakte in der Region	5	3	2	9	2,79
4. Nähe zu Abnehmern	5	3	2	9	2,79
4. Verkehrslage der Region	3	6	2	8	2,79
7. Qualifizierte Arbeitskräfte	0	8	0	11	3,16
8. Nähe zu Zulieferern	0	1	2	16	3,79
9. Nähe zu Hochschulen (FH/Uni)	0	0	0	19	4,00

Quelle: Eigene Erhebung

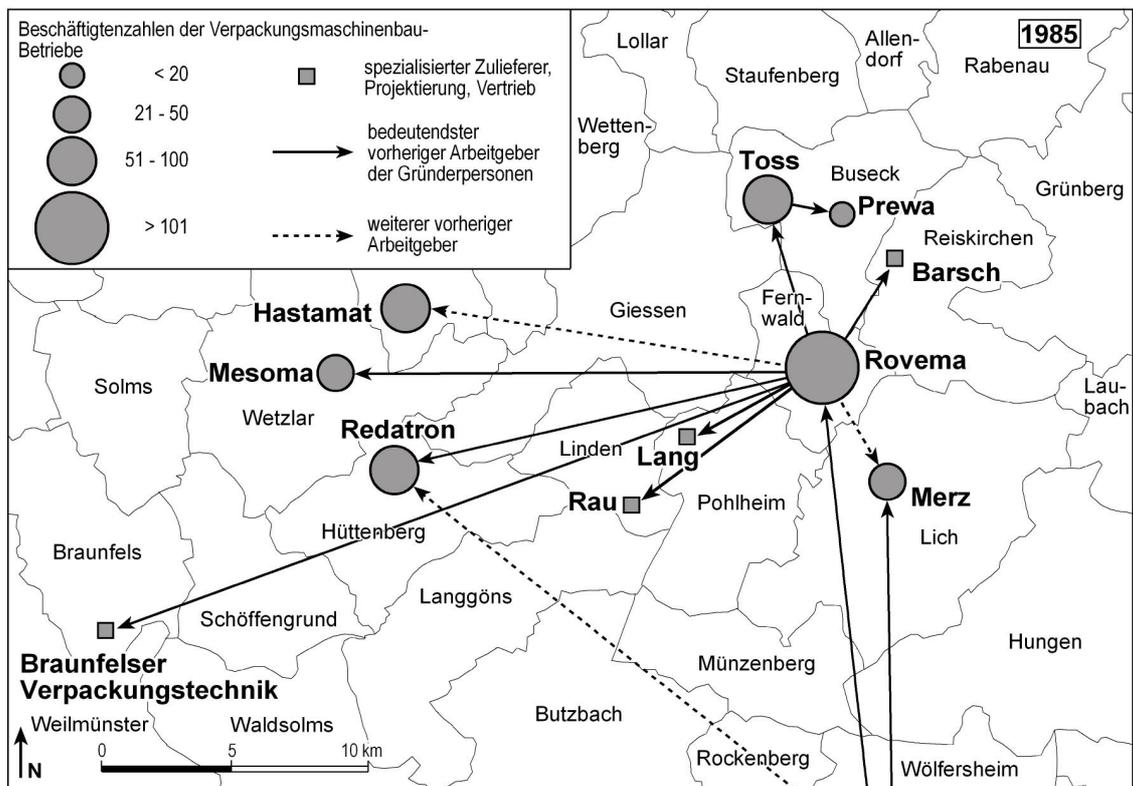
Bei knapp der Hälfte der Gründungen wurde eigener Wohnraum oder Garagen als erste Firmenräume verwendet, um fixe Kosten zu sparen. Außerdem sind im Falle eines Scheiterns die Verpflichtungen geringer und das Risiko der Selbständigkeit wird dadurch eher aufgenommen. Stehen private Räumlichkeiten zur Verfügung, so erübrigen sich zumeist weitere Standortüberlegungen.

In Abbildung 4 ist das räumliche Verteilungsbild der Betriebe der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen mit den jeweiligen Inkubatoren dargestellt. Die drei Zeitschnitte veranschaulichen, wie die Zahl der Betriebe im Laufe der Zeit angewachsen ist und wie neue Betriebe später selbst zu Inkubatoren werden. Diese Darstellung zeigt zudem, wie nah sich neugegründete Firmen bei ihren ehemaligen Arbeitgebern niederlassen. Die Ursache liegt jedoch nicht im ausdrücklichen Wunsch, möglichst in direkter Nähe zum ehemaligen Arbeitgeber zu bleiben. Die eigene Firma wird bevorzugt in unmittelbare Nähe zum eigenen Wohnort angesiedelt (vgl. Schmude 1994, S.77ff). Die Wahl des Wohnortes wurde zumeist mehrere Jahre vorher getroffen und orientierte sich natürlich am Ort des Arbeitsplatzes. Daraus ergibt sich letztlich das in Abbildung 4 erkennbare Bild der Gruppierung der Spin-offs um die Inkubatoren herum und somit die Clusterung von Betrieben des gleichen Industriezweigs.

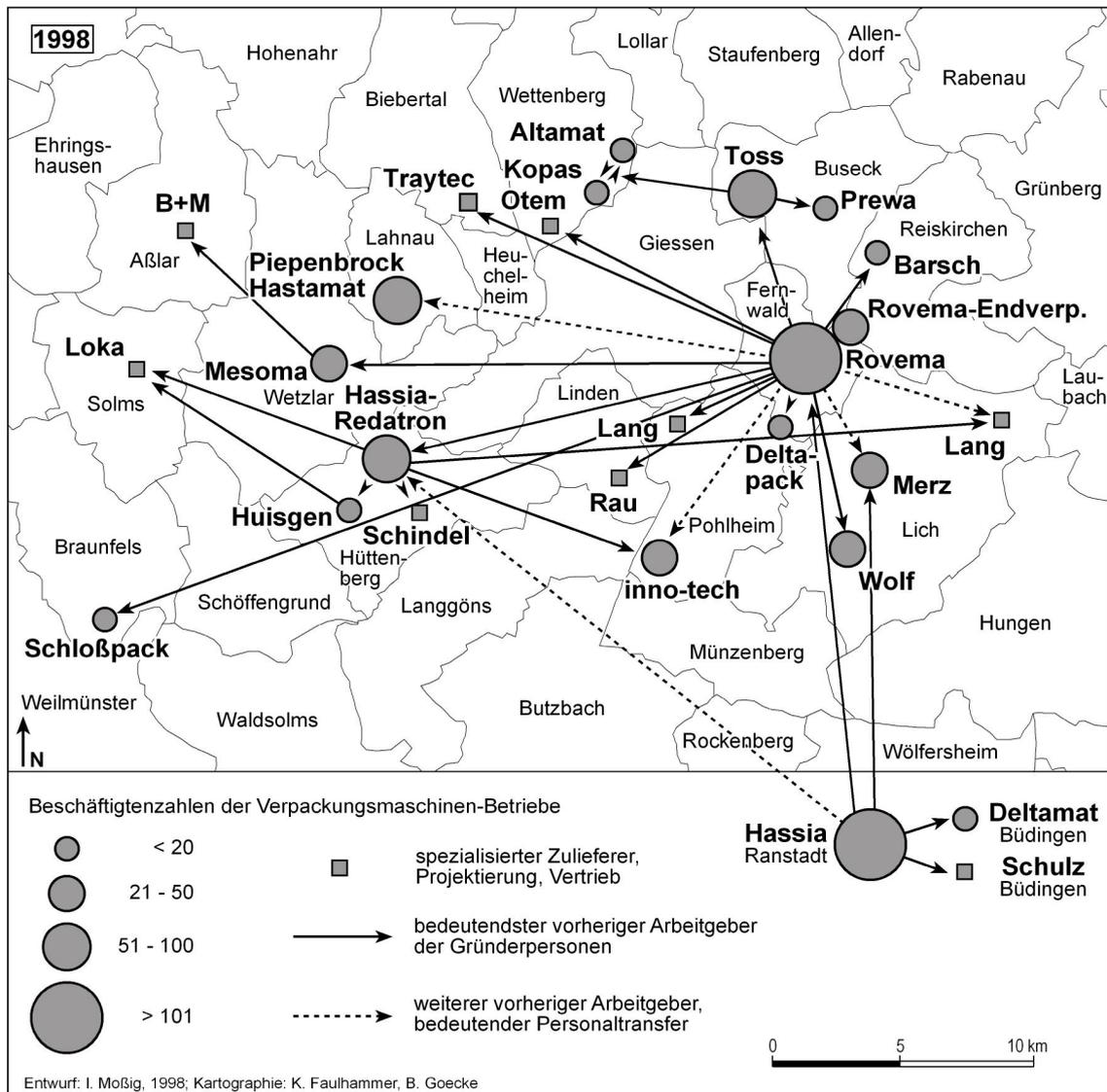
**Abb. 4: Räumliche Verteilung der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen 1970, 1985 und 1998**



Entwurf: I. Moßig, 1998; Kartographie: K. Faulhammer, B. Goecke, 1998



Entwurf: I. Moßig, 1998; Kartographie: K. Faulhammer, B. Goecke



## 5. Einfluß der räumlichen Konzentration von Verpackungsmaschinenbau-Betrieben in Mittelhessen auf Vernetzung und Kooperationen

Im vorangegangenen Kapitel wurde der Frage nachgegangen, wie es zur Ballung vieler Betriebe desselben Industriezweiges kommt. Die Bildung der Agglomeration konnte dabei auf die stattgefundenen Gründungsprozesse zurückgeführt werden. Die Gründer haben das notwendige Know-how vor allem während ihrer vorangegangenen Beschäftigungen bei anderen Herstellern von Verpackungsmaschinen erlernt. Durch diesen als Spin-off bezeichneten Gründungstyp und die begrenzte Anzahl der Inkubatoren kennen sich die Akteure in der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie persönlich sehr gut. Viele der jetzt selbständigen Firmeninhaber waren früher Arbeitskollegen. Zudem hat sich eine mehr oder minder ausgeprägte Verbundenheit zur mittelhessischen Region entwickelt. Es stellt sich somit die Frage, ob eine Vernetzung der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe stattgefunden hat, welchen

Determinanten mögliche Kooperationsbeziehungen unterliegen und welche Einflüsse einer Zusammenarbeit im Wege stehen.

Bisher sind nur sehr wenige Ansätze von Kooperationsbeziehungen in der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie zu beobachten. Beteiligt sind in der Regel lediglich zwei Akteure, eine Vernetzung im Sinne intensiver formeller und informeller Austauschbeziehungen mit mehreren Beteiligten existiert nicht. Die Chancen dazu werden auch durchweg als sehr gering eingestuft. Manche erkennen potentielle Vorteile einer Zusammenarbeit und halten sie theoretisch für denkbar, aber bei den gegebenen Strukturen kaum umsetzbar. Die Ursachen für diese Situation werden von den Betrieben sehr vielschichtig gesehen:

- **Konkurrenzsituation aufgrund fehlender Spezialisierungsmöglichkeiten:**  
 Als wichtigster Punkt, der eine Zusammenarbeit auf der Basis von Kooperationsbeziehungen unmöglich macht, wird die bestehende Konkurrenzsituation zwischen den Herstellern von Verpackungsmaschinen genannt.  
 Der dominierende Produkttyp ist die vertikale Schlauchbeutelmaschine. Sie ist universell einsetzbar, die Produktion einer solchen Maschine ist vergleichsweise wenig kapitalintensiv und das benötigte Know-how relativ gering, so daß viele Unternehmen eine solche Maschine bauen können. Dadurch fehlen Möglichkeiten zur Spezialisierung. Kooperationsbeziehungen werden jedoch bevorzugt angestrebt, wenn sich die beteiligten Firmen in ihrem Produktionsprogramm voneinander unterscheiden und sich gegenseitig ergänzen.  
 Ohne Spezialisierungsmöglichkeiten begegnet man sich bei den einzelnen Kunden immer wieder als Konkurrenten. Der Verkauf von Maschinen ist ein Einzelgeschäft, also ohne regelmäßige und gesicherte Auftragseingänge. Daher wird um jeden einzelnen Kundenauftrag hart gerungen. Dies wird zunehmend durch Sättigungstendenzen des Marktes, insbesondere in Deutschland, erschwert. Davon betroffen ist auch eine denkbare Aufteilung der Märkte bzw. eine Spezialisierung auf einzelne Industriezweige der Abnehmer. Ebenso ist der Auslastungsgrad nicht so hoch, daß sich trotz ähnlicher Produktionsfelder durch Kooperationen Kostensenkungen erzielen lassen.
- **Gegenseitiges Mißtrauen:**  
 Kooperatives Verhalten entsteht nur, wenn sich die Akteure gegenseitig vertrauen, die erbrachten Leistungen auf Gegenseitigkeit beruhen und keiner versucht, den anderen zu übervorteilen (vgl. Strambach 1993, S. 84ff). Das Verhältnis untereinander wird von den Akteuren eigentlich als recht gut bezeichnet. Man ist untereinander bekannt und es ergeben sich auf Messen und Tagungen durchaus persönliche Kontakte. Dieses persönliche Verhältnis ist eng mit der Entstehungsgeschichte der Agglomeration verknüpft. Es endet jedoch sehr schnell, wenn geschäftliche Interessen ins Spiel kommen. Dies liegt u.a. an den geschilderten Auseinandersetzungen um die knapper werdenden Aufträge. Das Mißtrauen verstärkt sich zudem durch Personalabwerbungen, Übernahmeveruche oder unterstellten Ideenklau, mit mehreren Auseinandersetzungen vor Gericht. So schwinden durch die vorherrschende Konkurrenzsituation sehr schnell die Vorteile, die sich aus der gegenseitigen Kenntnis und dem ehemaligen Kollegenverhältnis ergeben.  
 Die meisten Gründungen erfolgten ohne Einverständnis des vorherigen Arbeitgebers (Split-off-Gründung). Der Ablösungsprozeß ist häufig mit viel Ärger zwischen dem ehemaligen

Arbeitgeber und der Gründerperson verbunden. Das Verhältnis ist dadurch oftmals von Beginn an durch gegenseitiges Mißtrauen gekennzeichnet.

Ein friedliches Nebeneinander wurde zudem gestört, als einzelne Akteure über Dumpingpreise auf den Markt drängen wollten und den Konkurrenzkampf dadurch verstärkten.

Das notwendige Vertrauensverhältnis ist stark personengebunden und instabil, wenn sich personelle Änderungen bei den Verhandlungspartnern ergeben. Kleinere Kooperationsansätze zwischen zwei Firmen endeten oft aufgrund eines Wechsels in der Geschäftsführung eines Betriebes.

- **Eigentümergeführte Unternehmen/Mentalitätsfragen:**

Die meisten Betriebe der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie werden vom jeweiligen Eigentümer geführt. Diese legen einen erhöhten Wert auf Eigenständigkeit und betrachten ihre Firma oftmals als persönliches Lebenswerk. Die Bereitschaft zu kooperieren wird durch die Angst vor dem eigenen Autonomieverlust und der Befürchtung, durch gewährte Einblicke in den eigenen Betrieb Wettbewerbsvorteile zu verlieren, stark beeinträchtigt.

Während der Interviews wurde mehrfach darauf hingewiesen, daß sich deutsche Unternehmer generell sehr schwer tun, miteinander zu kooperieren und den Kontakt zum direkten Mitbewerber scheuen. Demgegenüber wurde von einer ausgeprägten Zusammenarbeit der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Norditalien berichtet und von den britischen Firmen, die bei Messen mit gemeinsamen Ständen auftreten.

**Tab. 9: Bewertung verschiedener Aussagen über eine mögliche Zusammenarbeit oder Kooperation in der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie**

Aussagen bezüglich einer möglichen Kooperation der Betriebe der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie	trifft voll zu	trifft weitestgehend zu	weder - noch	trifft kaum zu	trifft überhaupt nicht zu
	- Anzahl der Nennungen -				
• Eine Zusammenarbeit ist generell möglich.	0	6	0	12	5
• Die Unternehmen betrachten sich eher als Konkurrenten und weniger als Kooperationspartner.	17	5	1	0	0
• Durch gewährte Einblicke in den eigenen Tätigkeitsbereich gehen Wettbewerbsvorteile verloren.	5	11	7	0	0
• Die Gefahr des Autonomieverlustes ist sehr groß.	4	7	6	6	0
• Viele Gründer von Verpackungsmaschinenbau-Unternehmen haben zuvor bei einem anderen Hersteller in der Region gearbeitet. Dies ist für eine Zusammenarbeit besonders günstig.	0	6	7	8	2
• Die Tätigkeitsfelder der Unternehmen sind eher homogen. Dies begünstigt eine Zusammenarbeit.	2	5	2	5	9
• Die Unternehmer kennen sich persönlich relativ gut. Dies begünstigt eine Zusammenarbeit.	1	9	11	2	0

Quelle: Eigene Erhebung

Zusammenarbeit und Kooperationsbeziehungen zwischen Betrieben auf der gleichen Stufe einer Wertschöpfungskette zu initiieren, wurde insgesamt als fast nicht machbar eingestuft. Demgegenüber wird bei Zulieferern häufig nach längerfristigen Partnern gesucht. Gleiches gilt für Firmen mit ergänzenden Tätigkeitsbereichen, beispielsweise mit Herstellern von Kartonier- und Endverpackungsmaschinen. Als besonders wichtig wird herausgestellt, daß sich die Kooperationspartner menschlich verstehen. Wie bei der Abstimmung mit den Kunden ist dabei der persönliche Kontakt notwendig. Räumliche Nähe erleichtert dabei vieles, wird aber nicht als zwingend notwendig erachtet. Um derartige Kooperationsbeziehungen aufzubauen und zu fördern, bedarf es einer geringen Fertigungstiefe und einem hohen Anteil an Zukaufteilen sowie der langfristigen Zusammenarbeit, damit sich die potentiellen Vorteile entfalten können. In Tabelle 9 ist nochmals das Meinungsbild über verschiedene Aussagen bezüglich einer möglichen Zusammenarbeit oder Kooperation zusammengestellt.

Von der Ballung der Verpackungsmaschinenbau-Betriebe in Mittelhessen profitieren insbesondere die spezialisierten Zulieferer. Ihnen kommt die unmittelbare Nähe zu ihren Kunden und die damit deutlich vereinfachten Abstimmungsprozesse zugute. Teilweise sind sie sogar von ihren ehemaligen Arbeitgebern ermutigt und in geringem Umfang unterstützt worden, so daß Mißtrauen und Feindseligkeit im Zuge der Gründung vermieden wurde.

## **6. Zusammenfassung**

Am Beispiel der mittelhessischen Verpackungsmaschinenbau-Industrie wurde untersucht, wie sich die Ballung von Industriebetrieben gleicher Ausrichtung erklären läßt. Dabei wurde ein Forschungsansatz verfolgt, der die beobachtete Clusterung als Ergebnis eines evolutionären Entwicklungspfad sieht. Um diese Entwicklungsprozesse nachzuvollziehen, sollten durch eine Vollerhebung der jeweilige Unternehmenspfad der mittelhessischen Betriebe ermittelt werden. Im Zentrum der Befragung standen die jeweiligen Gründungsprozesse und die damit verknüpften Motive der Gründungsentscheidung und der Standortwahl.

Die Entstehung der mittelhessischen Agglomeration gliedert sich in zwei Phasen: In der ersten Phase, von Anfang der 50er Jahre bis 1970, fanden die ersten Ansiedlungen von Verpackungsmaschinenbau-Betrieben in Mittelhessen statt. Es konnte gezeigt werden, daß über einzelne Personen und deren Geschäftsbeziehungen das benötigte Know-how nach Mittelhessen transferiert wurde. Eine wesentliche Voraussetzung war die Mobilitätsbereitschaft dieser Gründerpersonen.

In der zweiten Phase ab 1970 setzten verstärkte Gründungsprozesse durch langjährige Mitarbeiter dieser ersten Verpackungsmaschinenbau-Betriebe ein. Dieser Spin-off-Gründungstyp zeichnet sich darin aus, daß das benötigte Know-how bei den vorherigen Arbeitgebern erlernt wurde und die Basis für die eigene Gründung darstellt. In einem spezialisierten Industriezweig wie dem Verpackungsmaschinenbau ist ein anderer Gründungstyp kaum denkbar, da neben dem speziellen technischen Wissen insbesondere Kundenkontakte und Marktkenntnisse Voraussetzungen sind, die durch langjährige Erfahrung in dieser Branche erworben werden. In den meisten Fällen haben die ehemaligen Arbeitgeber die Gründung nicht unterstützt, so daß vorwiegend Split-off-Gründungen als Sonderfall der Spin-off-Gründung identifiziert wurden.

Die Gründungsentscheidungen wurden auf den Einfluß positiver und negativer Deplazierungswirkungen zurückgeführt. Bei über der Hälfte der erfaßten Gründungsentscheidungen

konnte eine Kombination aus positiven und negativen Deplazierungswirkungen ermittelt werden. Bei gut einem Viertel der befragten Gründer gaben ausschließlich positive Motive den Ausschlag. Eine Sonderstellung nimmt die negative Deplazierungswirkung des (drohenden) Arbeitsplatzverlustes ein. Nur wenige Gründer waren davon betroffen, jedoch wenn dies der Fall war, dann stellte der (drohende) Arbeitsplatzverlust das überragende Gründungsmotiv dar. Die Standortwahl der Neugründungen in der zweiten Entstehungsphase war zumeist von der persönlichen Verbundenheit der Gründer mit der mittelhessischen Region bestimmt. Die Standortsuche beschränkte sich in der Regel auf die unmittelbare Nähe zum eigenen Wohnort. Daraus erklärt sich, weshalb sich viele der neugegründeten Unternehmen in direkter Nähe zum Inkubator-Betrieb ansiedelten. Die Entstehung der räumlichen Ballung von Betrieben des gleichen Industriezweiges kann also auf diese Gründungsprozesse zurückgeführt werden.

Um die Frage nach Auswirkungen dieser Agglomeration der Verpackungsmaschinenbau-Industrie in Mittelhessen nachzugehen, wurde untersucht, ob eine regionale Vernetzung der Akteure in Form von Zusammenarbeit und Kooperationsbeziehungen besteht, unter welchen Voraussetzungen sie initiiert werden könnte und welche Faktoren ihnen entgegenstehen. Kooperationsbeziehungen sind nur in sehr geringem Umfang festgestellt worden. Die Akteure halten eine Ausweitung unter den gegenwärtigen Umständen für kaum bis gar nicht denkbar. Wenn, dann finden sie zwischen Betrieben statt, die innerhalb der Wertschöpfungskette hintereinander liegen oder sich in ihrem Produktionsprogramm ergänzen. Kooperationsbeziehungen zwischen Betrieben mit ähnlichem oder gar identischem Produktionsprogramm sind aufgrund der Konkurrenzsituation kaum möglich. Mangelnde Spezialisierungsmöglichkeiten und enger werdende Märkte erschweren zudem eine Verminderung dieser Konkurrenz. Als weitere Ursache, die eine Zusammenarbeit verhindert, konnte das gegenseitige Mißtrauen identifiziert werden, das auch auf die Konkurrenzsituation zurückzuführen ist. Es hat oftmals seinen Ursprung im Ablösungsprozeß beim vorherigen Arbeitgeber. Insgesamt führt es dazu, daß die Unternehmer den Verlust der eigenen Selbständigkeit befürchten oder Angst haben, Wettbewerbsvorteile zu verlieren, wenn man sich auf Formen der Zusammenarbeit zu sehr einläßt.

## 7. Literaturverzeichnis

- BADE, F.-J. (1979): Die Mobilität von Industriebetrieben. Theoretische und empirische Befunde zu den sektoralen und räumlichen Besonderheiten der Neuansiedlungen in der Bundesrepublik Deutschland. Königstein/Taunus.
- BATHELT, H. (1991): Schlüsseltechnologie-Industrien. Standortverhalten und Einfluß auf den regionalen Strukturwandel in den USA und Kanada. Berlin, Heidelberg.
- BATHELT, H. (1995): Produktions- und Verflechtungsstrukturen in der deutschen Chemischen Industrie 1986/87 und 1994/95. Studien zur Wirtschaftsgeographie. Gießen.
- BERTRAM, H. (1993): Werkzeugmaschinenbau in Deutschland und die globale Konkurrenz. In: Geographische Rundschau (Jg. 45), S. 486-492.
- FLICK, U. (1996): Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. 2. Auflage. Reinbek bei Hamburg.
- FROMHOLD-EISEBITH, M. (1992): Regionalwirtschaftliche Effekte des Wissens- und Technologietransfers der RWTH Aachen. In: Geographische Zeitschrift (Jg. 80), S. 231-244.
- FROMHOLD-EISEBITH, M. (1995): Das „kreative Milieu“ als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung: Forschungstrends und Erfassungsmöglichkeiten. In: Geographische Zeitschrift (Jg. 83), S. 30-47.
- FUCHS, M. (1992): Standort und Arbeitsprozeß. Arbeitsveränderungen durch CAD in multi-standörtlichen Unternehmen. Wirtschaftsgeographie Bd. 1. Münster, Hamburg.
- GARVIN, D. A. (1983): Spin-offs and the new firm formation process. In: California Management Review (Vol. XXV), S. 3-20.
- GERTLER, M. S. (1993): Implementing advanced manufacturing technologies in mature industrial regions: Towards a social model of technology production. In: Regional Studies (Jg. 38), S. 665-680.
- HUNSDIEK, D. (1987): Unternehmensgründung als Folgeinnovation - Struktur, Hemmnisse und Erfolgsbedingungen der Gründung industrieller innovativer Unternehmen. Stuttgart.
- ICKRATH, H. P. (1992): Standortwahl der neuen technologieorientierten Unternehmen (NTU). Eine empirische Untersuchung zum Einfluß von speziellen Agglomerationsvorteilen auf die Standortwahl der NTU, dargestellt an ausgewählten Großstädten in der Bundesrepublik Deutschland. Münster, Hamburg.
- KEUNE, E. J./Nathusius, K. (1977): Technologische Innovation durch Unternehmensgründungen. Eine Literaturanalyse zum Route 128 Phänomen. BIFOA Forschungsbericht Nr. 77/4. Köln.

- KIRSCHBAUM, G. (1990): Gründungsmotivation. In: Szyperski, N./Roth, P. (Hrsg.): Entrepreneurship: Innovative Unternehmensgründung als Aufgabe. Stuttgart.
- KLANDT, H. (1990): Zur Person des Unternehmensgründers. In: Dieterle, W./Winckler, E. (Hrsg.): Unternehmensgründung. Handbuch des Gründungsmanagement. S. 29-43. München.
- LAMONT, L. M. (1972): Entrepreneurship, Technology and the University. In: R&D Management, 2(3), S. 119-123.
- MOßIG, I. (1995): Standorte, Vernetzung und Spin-off-Effekte der Verpackungsmaschinenbau-Industrie. Unveröffentlichte Staatsexamensarbeit, Gießen.
- OLKEN, H. (1966): Spin-offs: A business pay-off. In: California Management Review (Vol.9/No.2), S. 17-24.
- PIORE, M. J./SABEL, C. F. (1989): Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und die Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft. Frankfurt.
- ROVEMA (1996): Festschrift anlässlich des 65. Geburtstages und des 15-jährigen Jubiläums als geschäftsführender Gesellschafter der ROVEMA-Gruppe von Herrn Dr. Walter Baur. Fernwald-Annerod.
- SCHMUDE, J. (1994): Geförderte Unternehmensgründungen in Baden-Württemberg. Eine Analyse der regionalen Unterschiede des Existenzgründergeschehens am Beispiel des Eigenkapitalhilfe-Programms (1979 bis 1989). Erdkundliches Wissen 114. Stuttgart.
- SCOTT, A.J. (1988): New industrial spaces. London.
- SEDLACEK, P. (1988): Wirtschaftsgeographie: Eine Einführung. Darmstadt.
- SIEBERT, S. (1995): Umweltpolitik, Innovation und Raumwirksamkeit. Auswirkungen der Verpackungsverordnung auf Industrie und Umwelt. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie (Jg. 39), S. 154-164.
- STRAMBACH, S. (1993): Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen: Netzwerke und Interaktion. Am Beispiel des Rhein-Neckar-Raumes. Wirtschaftsgeographie Bd. 6. Münster, Hamburg.
- 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 (Jg. 17), S. 445-465.