



**Erfolgsunternehmen in der Industrie
- Analyse von Einflussfaktoren auf Grundlage
des BDI-Mittelstandspanels**

von

Claus Adenäuer

Auszug aus: "Jahrbuch zur Mittelstandsforschung 1/2007"
Schriften zur Mittelstandsforschung Nr. 115 NF,
Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden

Erfolgsunternehmen in der Industrie - Analyse von Einflussfaktoren auf Grundlage des BDI-Mittelstandspanels

von Claus Adenäuer

Inhalt

1. Einleitung	17
2. Geschichte der Erfolgsfaktorenforschung	19
3. Definition der Erfolgsunternehmen	22
4. Ableitung untersuchungsrelevanter Hypothesen	24
5. Datenstruktur und Methode	30
5.1 Datenstruktur	30
5.2 Methode	31
6. Empirische Befunde	33
6.1 Ergebnisse der bivariaten Analyse	33
6.2 Ergebnisse der multivariaten Analyse	37
7. Fazit	44
8. Literatur	46

1. Einleitung

Seit langem schon versuchen Wirtschaftswissenschaftler, die zentralen Faktoren des Unternehmenserfolgs zu identifizieren. Vertreter der Erfolgsfaktorenforschung gehen davon aus, dass trotz der hohen Komplexität und starker Interdependenzen nur einige wenige Einflussgrößen über Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens entscheiden. Gelänge der Forschung die Entschlüsselung der betriebswirtschaftlichen Erfolgsfaktoren, würde sich das Management von Unternehmen drastisch vereinfachen (vgl. WOYWODE 2004, S. 15). Gerade im Hinblick auf die sich im Zeitalter der Globalisierung rasch ändernden Rahmendaten für Unternehmen, welche in immer kürzeren Zeitabständen strategische Anpassungsmaßnahmen erfordern, wäre die Identifikation eines Erfolgsrezeptes daher wünschenswert.

Kritiker der Erfolgsfaktorenforschung geben zu bedenken, dass die Identifikation generalisierbarer, verlässlicher Einflussfaktoren auf den Unternehmenserfolg vor dem Hintergrund der Heterogenität der Unternehmen und durch den Einfluss unbeobachtbarer bzw. nicht-messbarer Größen unwahrscheinlich sind. So kamen NICOLAI und KIESER (2002) in ihrer Analyse über die Erkenntnisfortschritte der Erfolgsfaktorenforschung der vergangenen 30 Jahre zu der Einschätzung, dass die Erfolgsfaktorenforschung bisher kaum konsistente, verlässliche und praktisch verwertbare Ergebnisse vorgebracht habe.

Vor dem theoretischen Hintergrund der Erfolgsfaktorenforschung wird in der vorliegenden Arbeit anhand eines aktuellen Paneldatensatzes explorativ untersucht, ob sich in der deutschen Industrie Unternehmen identifizieren lassen, die in überdurchschnittlichem Maße zum wirtschaftlichen Gesamterfolg dieses zentralen Wirtschaftsbereiches beitragen, und worin die Besonderheiten dieser Erfolgsunternehmen bestehen. Bei den Untersuchungsergebnissen ist zu berücksichtigen, dass sie nicht darauf abzielen, eine Gebrauchsanweisungen für den Unternehmenserfolg abzugeben. Sie sind vielmehr das Ergebnis einer ex post Analyse und sollen dazu dienen, den allgemeinen Kenntnisstand über die Industrie um eine weitere Komponente zu erweitern, nämlich um die Komponente betrieblicher Erfolg/Misserfolg (vgl. auch KAYSER/WALLAU 2003). Vorab soll im vorliegenden Beitrag überprüft werden, ob der für die Untersuchung verwendete Datensatz des BDI-Mittelstandspanels grundsätzlich zur Analyse von Fragen der betrieblichen Erfolgsfaktorenforschung geeignet ist.

Im weiteren Verlauf erfolgt zunächst ein kurzer Abriss über die Geschichte der Erfolgsfaktorenforschung. Im dritten Abschnitt wird der Erfolgsbegriff operatio-

nalisiert. Im Anschluss daran werden vor dem Hintergrund der Beobachtungen zu den sogenannten *Hidden Champions* (SIMON 1996) die untersuchungsleitenden Hypothesen abgeleitet. Abschnitt fünf stellt den der Untersuchung zugrundeliegenden Datensatz des BDI-Mittelstandspanels vor (Kapitel 5.1). Zudem erfolgt die Beschreibung der gewählten Untersuchungsmethoden (Kapitel 5.2). Im anschließenden Kapitel werden die untersuchungsleitenden Hypothesen empirisch überprüft, bevor die wesentlichen Ergebnisse in einem kurzen Fazit zusammengefasst werden.

2. Geschichte der Erfolgsfaktorenforschung

Seit mehreren Jahrzehnten wird die Erfolgsfaktorenforschung von Seiten der Wirtschaftswissenschaften mit großem Aufwand betrieben. Vertreter dieser Denkrichtung gehen davon aus, dass es i.d.R. genügt, sich auf das Management einiger zentraler Stellgrößen im Unternehmen zu konzentrieren, um den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens zu gewährleisten.

Die Versuche der Wirtschaftswissenschaften in den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, Erfolgsfaktoren zu identifizieren, waren vornehmlich einzelfallorientiert (WOYWODE 2004a, S. 15). In den folgenden Jahrzehnten wurde die Erfolgsfaktorenforschung jedoch zunehmend professionalisiert. Es wurden nicht nur einzelne Unternehmen untersucht, sondern auch ganze Branchen, oder die Gesamtheit der Unternehmen mit Hilfe repräsentativer Stichproben und ökonomischer Berechnungsverfahren analysiert und kritische Erfolgsparameter ermittelt.

Ab den 80er Jahren wurde Erfolgsfaktorenforschung insbesondere im Rahmen der strategischen Managementforschung betrieben (PORTER 1980). In diesem Zusammenhang wurden einige Großforschungsprojekte gestartet, das wohl bekannteste von ihnen war das PIMS-Projekt (Profit Impact of Marketing Strategies). Grundlegende Zielsetzung dieses Projekts war die Aufdeckung branchenübergreifender Einflussgrößen des Unternehmenserfolgs, sogenannter "laws of the marketplace" - ein Anspruch, der durch PIMS-Vertreter auch heute noch größtenteils aufrechterhalten wird (vgl. ANNACKER 2001, S. 14 ff.). Gegenüber dem PIMS-Ansatz sind im Laufe der Zeit jedoch zahlreiche kritische Einwände erhoben worden, z.B. hinsichtlich der eingeschränkten Repräsentativität der genutzten Daten, einer unvollständigen Modellspezifikation, der Nutzung von Querschnittsuntersuchungen sowie in Bezug auf die kausale Interpretation der Befunde.

Neben den Anhängern der strategischen Managementlehre waren es vor allem Wissenschaftler aus dem Bereich der Industrieökonomik, die sich ebenfalls der Untersuchung von Erfolgsfaktoren widmeten. In den 70er und 80er Jahren wurde von ihnen vor allem das industrieökonomische Structure-Conduct-Performance (SCP-) Paradigma als Grundlage für die Erforschung des Unternehmenserfolgs genutzt. Es besagt, dass die Marktstruktur in einer Branche (z.B. Anzahl der Anbieter und Abnehmer, Produktdifferenzierung, Eintrittsbarrieren) und das sich daraus ableitende Verhalten von Unternehmen (z.B. Preis, Werbung, FuE) die ökonomische Leistung der Unternehmen (z.B.

Rentabilität) in einer Branche determinieren (vgl. SCHERER/ROSS 1990). In den 80er und 90er Jahren nahmen sich dann zunehmend auch Forscher aus wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen (Marketing, Organisation, Finanzierung) der Frage nach dem Unternehmenserfolg an.

Die Ergebnisse der Erfolgsfaktorenforschung sind vielfältig. Die Forscher kommen - je nachdem, welche theoretischen Konzepte zugrundegelegt werden - zu den unterschiedlichsten Befunden. CAPON, FARLEY und HOENIG (1990) haben in einer umfangreichen Meta-Studie empirisch ermittelte signifikante Erfolgsfaktoren aus wissenschaftlichen Studien zusammengetragen, die als abhängige Variable ein finanzielles Erfolgsmaß (z.B. Gewinn, ROI oder Eigenkapitalrendite) gewählt hatten. Sie konnten zeigen, dass es zwischen den analysierten unabhängigen Variablen durchaus signifikante Unterschiede gibt, was die Wahrscheinlichkeit und Stärke einer positiven bzw. negativen Korrelation mit dem Unternehmenserfolg angeht.¹ Eine Auswahl der Ergebnisse von CAPON, FARLEY und HOENIG findet sich in nachfolgender Tabelle.²

Mit am häufigsten wurden nach den Ergebnissen von CAPON, FARLEY und HOENIG (1990) Agglomerationseffekte sowie die Unternehmensgröße als erklärende Faktoren analysiert, gefolgt von der Höhe der Investitionen, Werbungsaktivitäten, FuE-Ausgaben, Importaktivitäten, Diversifikation der Produktpalette oder der Qualität von Produkten und Dienstleistungen.

¹ Die (Daten-)Qualität der betrachteten Untersuchungen wird von den Autoren allerdings nicht berücksichtigt. Es handelt sich um eine rein quantitative Auszählung von Untersuchungsergebnissen.

² Hierbei ist in der zweiten Spalte zunächst die Anzahl der Studien aufgeführt, in denen die entsprechende unabhängige Variable (Spalte eins) untersucht wurde, Spalte drei und vier geben Auskunft über die Gesamtzahl der durchgeführten statistischen Tests bzw. wie häufig hierbei ein positiver respektive negativer Zusammenhang festgestellt wurde. In der letzten Spalte wird aufgeführt, ob sich die aggregierten Befunde signifikant voneinander unterscheiden. Innerhalb einer Arbeit kann die Beziehung zwischen einer unabhängigen Variable und dem Unternehmenserfolg in mehreren Schätzungen untersucht werden. So kommt es, dass die Zahl der analysierten Beziehungen die Anzahl der Studien i.d.R. übersteigt (vgl. CAPON/FARLEY/HOENIG 1990, S. 1148).

Tabelle 1: Auszählung von Studien und Untersuchungsergebnissen aus dem Bereich der Erfolgsfaktorenforschung (Auszug)

Unabhängige Variable	Zahl der Studien	Testergebnisse mit positivem Zusammenhang	Testergebnisse mit negativem Zusammenhang	Signifikanz (p)
Regionale Konzentration/ Agglomerationseffekte	99	779	353	+
Unternehmensgröße	96	415	382	n.s.
Höhe der Investitionen	80	633	231	+
Werbung	68	614	86	+
FuE-Ausgaben	29	259	77	+
Import	24	60	118	-
Diversifikation	21	107	174	-
Qualität der Produkte und Dienstleistungen	20	104	8	+
Höhe der Markteintrittsbarrieren	16	89	13	+
Marketingausgaben	15	34	34	n.s.
Economies of Scale	14	94	35	+
Export	14	20	56	-
Soziale Verantwortung	13	66	17	+

+ signifikant mehr positive als negative Zusammenhänge berichtet,

- signifikant mehr negative als positive Zusammenhänge berichtet,

n.s. positive und negative Zusammenhänge differieren nicht signifikant.

Quelle: Eigener Entwurf nach CAPON/FARLEY/HOENIG (1990, S. 1149).

Allein anhand dieser kurzen Übersicht lässt sich erahnen, dass die industrieökonomische und betriebswirtschaftliche Literatur insgesamt auf eine ganze Reihe von Erfolgsfaktoren hinweisen. Diese lassen sich grob in drei Kategorien einteilen (vgl. WOYWODE/STRUCK 2004, S. 92): Faktoren, die auf der Branchenebene wirken (z.B. Nachfrageentwicklung, Technologieintensität, Markteintrittsbarrieren), Faktoren, die auf der Unternehmensebene wirken (z.B. Unternehmensgröße, Unternehmensalter, Unternehmensstrategie) sowie Faktoren, die auf der Ebene der Unternehmerperson wirken (z.B. Humankapital, Alter, Motivation). Ein eigenes Erklärungsmodell soll in der vorliegenden Untersuchung daher nicht entworfen werden. Vielmehr konzentriert sich die vorliegende Studie vornehmlich auf diejenigen Einflussfaktoren, die HERRMANN SIMON (1996) in seiner Analyse der sogenannten *Hidden Champions* ermittelt hat. Darüber hinaus finden jedoch auch weitere potenzielle Erfolgsfaktoren Berücksichtigung.

3. Definition der Erfolgsunternehmen

Für die nachfolgende Analyse wurde der Datensatz (vgl. Kapitel 5.1) so aufbereitet, dass es möglich wurde, zunächst fünf Erfolgskategorien für Unternehmen zu bilden, die im weiteren als Spitzenunternehmen, aufholende Unternehmen, Durchschnittsunternehmen, leicht schrumpfende und schrumpfende Unternehmen bezeichnet werden (vgl. KAYSER/WALLAU 2003).

Als industrielle Spitzenunternehmen werden in dieser Untersuchung Unternehmen bezeichnet, deren Umsatz von 2003 auf 2005 gewachsen ist. Das gleiche Verfahren wurde für die Zahl der Beschäftigten durchgeführt, so dass hierdurch eine Gruppe von Industrieunternehmen identifiziert werden konnte, die über den Untersuchungszeitraum hinweg sowohl nach dem Erfolgskriterium Umsatz als auch nach dem Erfolgskriterium Zahl der Beschäftigten eine besonders dynamische, positive Entwicklung aufzuweisen haben. Als definitive Schwelle, ab welcher von einer besonderen Dynamik auszugehen ist, wurde der so genannte Birch-Index der Beschäftigung in die Auswertung eingeführt.³ Als Erfolgsunternehmen wurden solche bezeichnet, die einen Birch-Index von $> 1,5$ erreichten.⁴ Als letztes Prüfkriterium wurde die Umsatzrendite eingeführt. Die Erfolgsunternehmen mussten sowohl 2003 als auch 2004 und 2005 eine Umsatzrendite von $> 3\%$ erzielt haben.

Unternehmen, die im Untersuchungszeitraum rückläufige Ergebnisse in den beiden Erfolgsvariablen Umsatz und Zahl der Beschäftigten aufzuweisen hatten, beim Birch-Index die Schwelle von $-1,5$ unterschritten und deren Umsatzrendite im Untersuchungszeitraum jährlich unter 3% lag, wurden als schrumpfende Unternehmen bezeichnet. Aus diesem Kreis können sog. Krisenunternehmen entstehen, wenn diesen Unternehmen in Zukunft nicht die Wende zum Besseren gelingt. Unternehmen, die beispielsweise einen höheren Birch-Index bzw. eine höhere Umsatzrendite erzielt haben, aber sowohl beim Umsatz als auch bei der Mitarbeiterzahl Rückgänge zu verzeichnen hatten, wurden zur Gruppe der leicht schrumpfenden Unternehmen zusammengefasst.

Aus dem oben geschilderten Prüfverfahren gingen 199 Industrieunternehmen als Spitzenunternehmen hervor ($41,2\%$), 99 Unternehmen ($20,5\%$) konnten

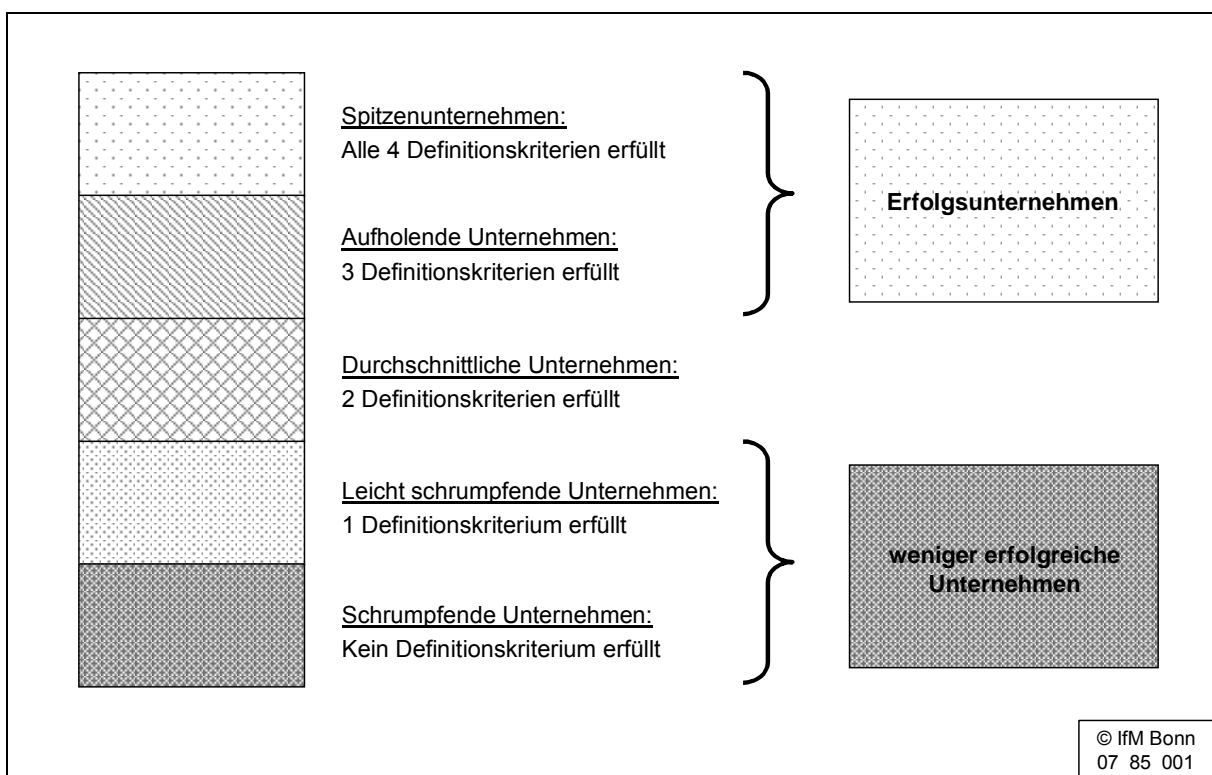
³ Exemplarisch: $(\text{Mitarbeiter 2005} - \text{Mitarbeiter 2003}) \cdot \text{Mitarbeiter 2005} / \text{Mitarbeiter 2003}$.

⁴ Bei der Wahl dieses Schwellenwerts wurde auf die frühere Definition des IfM Bonn aus dem Jahre 2003 zurückgegriffen (vgl. KAYSER/WALLAU 2003).

sich als aufholende Unternehmen qualifizieren, 185 Unternehmen (38,3 %) müssen als mehr oder weniger schrumpfend eingestuft werden.⁵

Die Unternehmenstypen "Spitzenunternehmen" und "aufholende Unternehmen" wurden zur weiteren Analyse zur Kategorie der "Erfolgsunternehmen" zusammengefasst, die Unternehmenstypen "leicht schrumpfende" und "schrumpfende Unternehmen" zu den "weniger erfolgreichen Unternehmen" (vgl. Abbildung 1). Diese dichotome Variable wird in den nachfolgenden Untersuchungen als abhängige Variable verwendet.

Abbildung 1: Definition der abhängigen Variable



Quelle: IfM Bonn

⁵ 97 Unternehmen erfüllten nur 2 Kriterien (= „durchschnittliche Unternehmen“) und wurden ebenso wie diejenigen Unternehmen, zu denen nur unzureichende Angaben vorlagen, aus der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen.

4. Ableitung untersuchungsrelevanter Hypothesen

HERRMANN SIMON (1996) hat in seinem Managementbuch "Die heimlichen Gewinner (Hidden Champions)" die sogenannten "Stillen Stars" im deutschen Mittelstand untersucht. Seine Arbeit wendet sich vorwiegend an Praktiker. Wissenschaftlich unterlegt wurde das Buch durch qualitative Einzelfallstudien erfolgreicher mittelständischer Unternehmen. SIMON selbst betont im Vorwort seines Buches, dass seine Erkenntnisse teilweise subjektiven Charakter haben und nicht alle Feststellungen wissenschaftlich verifiziert wurden bzw. überhaupt verifiziert werden können (SIMON 1996, S. 6). Gleichzeitig äußert er jedoch die Hoffnung, dass einige der von ihm herausgearbeiteten Erfolgsmerkmale zukünftig eingehender wissenschaftlich analysiert werden. Dies soll im Rahmen der vorliegenden Untersuchung geschehen, indem die von SIMON aufgezeigten Erfolgsmerkmale als Hypothesengerüst für die weitere Analyse erfolgreicher Industrieunternehmen herangezogen werden.

Im einzelnen formuliert SIMON das Erfolgsrezept der "Stillen Stars" wie folgt (vgl. SIMON 2006, S. 49):

1. "Stille Stars" beanspruchen die psychologische Marktführung, sie wollen Nr. 1 sein.
2. "Stille Stars" sind team- und leistungsorientiert, aber intolerant gegenüber Faulenzern.
3. "Stille Stars" definieren ihre Märkte eng. Sie schaffen sich Marktnischen, entwickeln einzigartige Produkte, die ihren eigenen Markt definieren.
4. Die enge Spezialisierung wird mit globaler Vermarktung kombiniert.
5. Kundennähe ist der Dreh- und Angelpunkt der Marktführerstrategie.
6. Innovation ist eines der Fundamente für Marktführerschaft. Viele "Stille Stars" haben als Pioniere ein völlig neues Produkt eingeführt und ihre Pionierstellung beibehalten.
7. Heimliche Weltmarktführer agieren in oligopolistischen Märkten mit intensivem Wettbewerb. Wettbewerbsvorteile beruhen weniger auf Kostenvorteilen als auf Differenzierung.

8. Hohe Fertigungstiefe für Kernkompetenzen ist besser als Outsourcing, denn so wird das Kern-Know-how geschützt und hoch qualifizierte Mitarbeiter werden an Bord gehalten.
9. Die Führungskräfte haben Energie, Willenskraft, Schwung und Autorität. Die durchschnittliche "Amtszeit" der Leiter von "Stillen Stars" beträgt mehr als 20 Jahre.

Ausgehend von diesen Beobachtungen werden im folgenden die untersuchungsleitenden Hypothesen formuliert und die dazugehörigen unabhängigen Prüfvariablen aus dem Datensatz benannt.⁶

H1: Die Verfolgung von Strategien zur Erreichung der Marktführerschaft erhöhen die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Zur Überprüfung von H1 wurden zwei (unabhängige) Variablen aus dem Datensatz verwendet. Zum einen die Bedeutung des Ziels der Marktanteilserhöhung sowie die Bedeutung der Maßnahme "Erschließung neuer Märkte". Beide Variablen wurden auf einer 5er-Likert-Skala erhoben, welche zum vorliegenden Untersuchungszweck in eine dichotome Struktur transformiert wurde. Die Kategorien "sehr hohe Bedeutung" und "hohe Bedeutung" (=1) wurden demnach den Kategorien "geringe Bedeutung" und "sehr geringe Bedeutung" (=0) gegenübergestellt.⁷

H2: Team- und Leistungsorientierung erhöhen die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Zur Überprüfung von H2 konnten fünf Variablen aus dem Datensatz des BDI-Mittelstandspanels gewonnen werden, welche ebenfalls durch Skalentransformation in eine dichotome Struktur umgewandelt wurden: Die Bedeutung eigenverantwortlicher Projektteams als personalpolitische Maßnahme sowie die Bedeutung der Teamfähigkeit als Kriterium für die Belegschaft eines Unternehmens; daneben wurden personalpolitische Maßnahmen zur Motivationssteigerung der Mitarbeiter als Indikatoren zur Leistungsorientierung der

⁶ Da das BDI-Mittelstandspanel nicht explizit im Hinblick auf die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung erhoben wurde, konnte nicht für jede der von SIMON beobachteten Einflussmerkmale eine geeignete Prüfvariable im Datensatz gefunden werden.

⁷ Diese Transformation erfolgte analog für alle ursprünglich auf einer mehrstufigen Likert-Skala erhobenen nicht-metrischen Variablen der Untersuchung.

Unternehmen herangezogen (Bedeutung von Zielvereinbarungssystemen, Belohnung von Verbesserungsvorschlägen sowie des Einsatzes von Erfolgs-, Kapital- oder Mitarbeiterbeteiligungen).

H3: Die Verfolgung von Strategien zur Erreichung der Qualitätsführerschaft erhöht die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Erfolgreiche Unternehmen setzen eher auf Leistungs- als auf Kostenführerschaft. Als unabhängige dichotome Prüfvariable konnte hier die Verfolgung von Nischenstrategien (Produkt-Segment-Spezialisierung) als primäre Wettbewerbsstrategie gewonnen werden.

Um die Produktqualität zu sichern führen die Unternehmen die essentiellen Wertschöpfungsaktivitäten im eigenen Unternehmen aus. Zur Analyse wurde hier die Anzahl der im Unternehmen vorhandenen Wertschöpfungsstufen herangezogen, wobei davon auszugehen ist, dass sie bei erfolgreichen Unternehmen geringer ist als bei weniger erfolgreichen. Zudem sind sie aufgrund ihrer Qualitätsorientierung stärker auf Fachkräfte angewiesen, die sie angesichts ihrer Qualitätsansprüche verstärkt weiterbilden und schulen. Hier stehen zur Überprüfung die dichotomen Variablen, "Fachkräftemangel" und "Durchführung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen" zur Verfügung. Zuletzt wird davon ausgegangen, dass Qualitätsstrategien tendenziell langfristig orientiert sind. Zur Gegenkontrolle wird hier die Variable "Verfolgung kurzfristiger Gewinnmaximierungsziele" herangezogen.

H4: Die Verfolgung globaler Vermarktungsstrategien erhöht die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Erfolgreichere Industrieunternehmen vermarkten ihre Produkte und Leistungen stärker global als weniger erfolgreiche. Zur Untersuchung dieser Hypothese werden die dichotomen Variablen "Global Player" bzw. "Home Player", "Auslandsaktivität", die Bedeutung der "Erschließung ausländischer Marktpotenziale" sowie die Bedeutung der "internationalen Erfahrung der Belegschaft" genutzt.

H5: Eine starke Orientierung an den Wünschen der Kunden erhöht die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Zur Überprüfung von H5 werden die Variablen Bedeutung der "Ausdehnung produktbegleitender Dienstleistungen", die ebenfalls auf einer 5er-Likert-Skala erhobene Einschätzung der Qualität von "Beratungs- und Serviceleistungen" des eigenen Unternehmens sowie die Bedeutung des Ziels "Erhöhung der Kundenzufriedenheit" genutzt.

H6: Eine ausgeprägte Innovationsorientierung erhöht die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Hier werden zur Analyse die Variablen "Verfolgung von Produkt-/Prozessinnovationen" sowie die Bedeutung der "Innovationsfähigkeit der Belegschaft" herangezogen.

H7: Hohe Fertigungstiefe: Die Nicht-Verfolgung von Outsourcingstrategien bzw. die Verfolgung von Insourcingstrategien erhöht die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

Erfolgreiche Industrieunternehmen verfolgen häufiger Insourcingstrategien, weniger erfolgreiche Unternehmen häufiger Outsourcingstrategien. Durch die Integration essentieller Wertschöpfungsstufen haben sie bessere Kontrolle über die Qualität ihrer Produkte (nach dem Motto "Selbermachen statt auslagern"). Hier stehen die dichotomen Variablen "Verfolgung von Insourcingstrategien" sowie "Verfolgung von Outsourcingstrategien" zur Verfügung.

H8: Besondere persönliche Eigenschaften des Geschäftsführers/der Geschäftsführer erhöhen die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen.

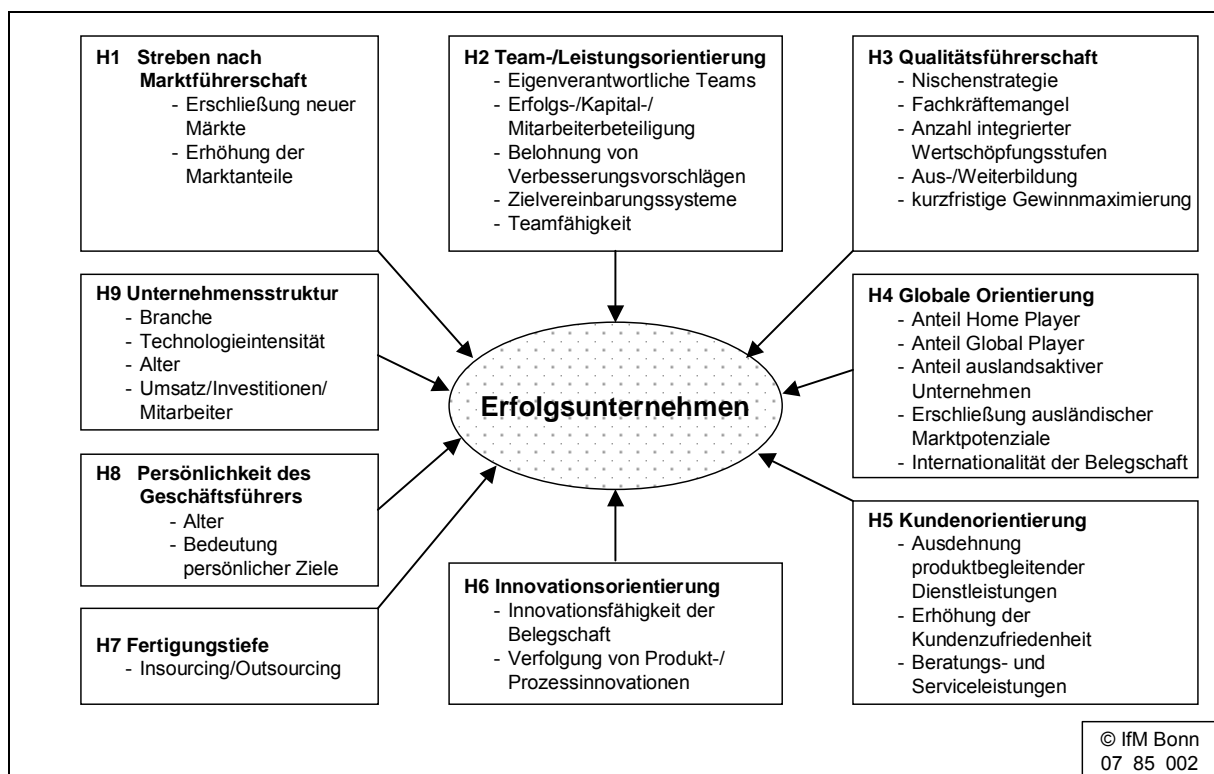
Hier wird in der Analyse zunächst als Dummy-Variable das Alter des Geschäftsführers verwendet. Es könnte beispielsweise für Erfahrung, Autorität, Humankapital oder Durchsetzungsvermögen stehen. Die Geschäftsführer erfolgreicher Industrieunternehmen haben vermutlich ein höheres Durchschnittsalter als die der weniger erfolgreichen Unternehmen. Als zweite Prüfvariable wird die Bedeutung der "Verfolgung persönlicher Ziele durch die unternehmerische Tätigkeit" genutzt.

H9: Bestimmte strukturelle Eigenschaften der Unternehmen erhöhen die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen (Kontrollvariablen).

Erfolgreiche Unternehmen sind häufiger in technologieintensiven Wirtschaftszweigen tätig (vgl. auch AUDRETSCH 1995), weniger erfolgreiche vermutlich häufiger im krisengeschüttelten Baugewerbe. Beide Variablen sind in dichotomer Struktur vorhanden. Als zusätzliche Untersuchungsvariable steht das Unternehmensalter zur Verfügung. Jüngere Unternehmen haben vermutlich ein höheres Wachstumspotenzial und sind daher erfolgreicher im Sinne der gewählten Definition. Als Kontrollvariablen werden zudem die größenspezifischen metrischen Kennzahlen Umsatzhöhe, Investitionshöhe und Mitarbeiterzahl herangezogen. Es ist zu vermuten, dass diese Variablen wesentliche Kontextvariablen darstellen.

Die folgende Abbildung gibt noch einmal einen Überblick über alle potenziellen Einflussmerkmale sowie ihre dazugehörigen unabhängigen Prüfvariablen.

Abbildung 2: Potenzielle Einflussmerkmale und zugehörige Prüfvariablen



Quelle: IfM Bonn

Insgesamt konnte eine Fülle von Prüfvariablen aus dem Datensatz des BDI-Mittelstandspanels gewonnen werden. Die der Untersuchung vorangestellte

Frage, ob der vorliegende Datensatz zur Analyse von Fragen der betrieblichen Erfolgsfaktorenforschung geeignet ist, kann somit bejaht werden.

5. Datenstruktur und Methode

5.1 Datenstruktur

Die empirische Analyse der vorliegenden Arbeit basiert auf dem Datensatz des BDI-Mittelstandspanels. Das IfM Bonn hat diese Online-Befragung unter Mitwirkung von TNS Emnid im Auftrag des Bundesverbands der Deutschen Industrie e.V. (BDI), der Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft sowie der IKB Deutsche Industriebank AG entwickelt, um in Zeiten rascher Veränderungen und zunehmender Globalisierung der Märkte und des Wettbewerbs aktuelle und konkrete Informationen über Marktaktivitäten und -bedingungen, Problemlösungsstrategien, die Art der Wahrnehmung unternehmerischer Kernaufgaben und die Zukunftspläne der mittelständischen Industrie zeitnah zu erheben und so Einschätzungen und Trends sichtbar zu machen.

Das BDI-Mittelstandspanel liefert den ersten Längsschnittdatensatz für die deutsche Industrie. Die Daten werden in Form von Wiederholungsbefragungen seit Anfang 2005 zweimal jährlich über das Onlineportal <http://www.bdi-panel.emnid.de/> erhoben. Schwerpunkte der Befragungen bilden neben Kennzahlen wie Umsatz, Beschäftigung und Investitionen vor allem aktuelle wirtschaftspolitische Themen und betriebliche Maßnahmen. Panelbefragungen bieten den Vorteil, ein und dieselben Unternehmen über längere Zeiträume beobachten und analysieren zu können. Auf diese Weise werden Veränderungen in den Bewertungen, Plänen und im Verhalten der Unternehmen auf statistisch zuverlässigerer Grundlage sichtbar gemacht, als dies bei zeitpunktbezogenen Querschnittsbefragungen der Fall ist.

Die Gesamtzahl der deutschen Industrieunternehmen ist auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche und Beschäftigtengrößenklassen ungleich verteilt. Daher wurde die Stichprobe der ersten Befragungswelle disproportional nach Beschäftigtengrößenklassen geschichtet, um sicherzustellen, dass in den verschiedenen Unternehmensgrößenklassen - insbesondere in den oberen - eine ausreichend große Anzahl von Antworten erzielt wird. Im Segment der Unternehmen mit 200 und mehr Mitarbeitern wurde eine Vollerhebung durchgeführt, in den Größenklassen bis 200 Mitarbeiter erfolgte eine Zufallsauswahl (vgl. KAYSER/WALLAU 2003; KAYSER/WALLAU/ADENÄUER 2005b).

Um die Repräsentativität einer Befragung sicherzustellen, wäre die Ziehung einer proportionalen Stichprobe nach dem Zufallsprinzip angemessen gewe-

sen. Durch die bewusste Quotierung der Stichprobe nach dem Merkmal der Beschäftigungsgröße sind jedoch größere Unternehmen im Vergleich zur Grundgesamtheit überrepräsentiert, kleinere Unternehmen unterrepräsentiert. Für die vorliegende Untersuchung erfolgreicher Industrieunternehmen spielt diese Abweichung von der Grundgesamtheit jedoch keine Rolle, da es nicht das Ziel ist, einen genauen Bestand erfolgreicher Industrieunternehmen zu berechnen. Vielmehr sollen die besonderen Merkmale dieser Unternehmen untersucht werden.

Grundlage der vorliegenden Analyse sind die Daten aus der vierten Erhebungswelle aus dem Herbst 2006. Einen auswertbaren Datensatz erhielt das IfM Bonn von insgesamt 1.031 Unternehmen. Bei einer Grundgesamtheit von 2.590 Empfängern, vermindert um 37 Teilnahmeaufforderungen, die sich als nicht zustellbar erwiesen, entspricht dies einer Rücklaufquote von über 40,0 %. Gemessen an den üblichen Sterberaten anderer Panelbefragungen stieß die aktuelle Umfrage damit auf eine hohe Resonanz. Unter den 1.031 antwortenden Unternehmen befanden sich rund 12 % Unternehmen, die zwar in der ersten, nicht jedoch in der zweiten oder dritten Befragungswelle teilgenommen hatten sowie rund 17 %, die in der dritten Befragungswelle ausgesetzt hatten. Dieser Anteil entspricht einer Reaktivierungsquote von etwa 29 %. Um Lücken in den erhobenen Strukturdaten aus der zweiten und/oder dritten Befragungswelle zu vermeiden, wurden den reaktivierten Unternehmen die entsprechenden Fragen bei den jeweils aktuellen Onlineerhebungen automatisch zusätzlich gestellt.

5.2 Methode

In der bivariaten Analyse wurden vornehmlich Kreuztabellierungen und Chi-Quadrat-Tests durchgeführt. Der Chi-Quadrat-Test gibt Aufschluss darüber, ob die Anzahl der tatsächlichen Kombinationen signifikant von den Werten differiert, die bei einer zufälligen Kombination der Merkmale zu erwarten gewesen wäre.⁸ Neben dem Chi-Quadrat-Test wurden in der bivariaten Analyse bei der Analyse metrisch skaliertter unabhängiger Variablen Mittelwerte verglichen und

⁸ Die Nullhypothese des Chi-Quadrat-Tests lautet: Es existiert kein Zusammenhang zwischen den Ausprägungen der untersuchten Merkmale.

Mittelwertunterschiede mittels einer einfachen Varianzanalyse auf Signifikanz (p) getestet.⁹

In der multivariaten Analyse wurde ein logistisches Regressionsmodell berechnet, um zu bestimmen, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Zugehörigkeit zu einer der beiden Ausprägungen der abhängigen Variable (Erfolgsunternehmen - weniger erfolgreiche Unternehmen) in Abhängigkeit der in Abschnitt 4 dieser Untersuchung vorgestellten Einflussgrößen zu erwarten ist. Dabei wurden schrittweise alle der vorgestellten unabhängigen Prüfvariablen in das Modell aufgenommen.

⁹ Die statistischen Analysen der vorliegenden Untersuchung wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS 14.0 durchgeführt.

6. Empirische Befunde

6.1 Ergebnisse der bivariaten Analyse

In der bivariaten Analyse wurden die potenziellen Einflussmerkmale auf die Zugehörigkeit zur Gruppe der Erfolgsunternehmen mittels Kreuztabellierung und Chi-Quadrat-Tests sowie Mittelwertvergleichen und Varianzanalysen geprüft. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in zusammengefasster Form Tabelle 2 zu entnehmen.

Nach den Ergebnissen der bivariaten Analyse konnte für Hypothese 1, das Streben nach Marktführung durch erfolgreiche Unternehmen, keine Bestätigung gefunden werden: Zwischen Erfolgsunternehmen und weniger erfolgreichen Unternehmen bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede, auch wenn tendenziell mehr Erfolgsunternehmen die Erschließung neuer Märkte sowie eine Erhöhung ihrer Marktanteile für bedeutsam erachten.

Für zwei der fünf unabhängigen Prüfvariablen der Hypothese 2 wurden z.T. deutliche Gegensätze zwischen den Unternehmenstypen festgestellt. So hat die Einrichtung eigenverantwortlicher Projektteams sowie der Einsatz der personalpolitischen Instrumente Erfolgs-, Kapital- oder Mitarbeiterbeteiligung zur Anreizgestaltung für signifikant mehr Erfolgsunternehmen eine höhere Bedeutung als für weniger erfolgreiche Unternehmen. Auch die Belohnung von Verbesserungsvorschlägen der Belegschaft sowie der Einsatz von Zielvereinbarungs- oder Leistungsbeurteilungssystemen zur Steigerung der Motivation haben vergleichsweise häufiger für erfolgreiche Unternehmen eine höhere Bedeutung. Hinsichtlich der Bedeutsamkeit der Teamfähigkeit ihrer Mitarbeiter unterscheiden sich die Unternehmenstypen allerdings nicht. Die von SIMON beobachtete Team- und Leistungsorientierung der Hidden Champions scheint sich in der vorliegenden bivariaten Analyse somit nur teilweise zu bestätigen.

Tabelle 2: Ergebnisse der bivariaten Analyse

Hypothese	Einflussmerkmal	Unabhängige Variablen	Anteils- bzw. Mittelwerte Erfolgsunternehmen weniger erfolgreiche Unternehmen		Signifikanzniveau
H1	Streben nach Marktführerschaft	Erschließung neuer Märkte Erhöhung der Marktanteile	76,3 71,6	72,3 66,9	
H2	Team-/Leistungsorientierung	Eigenverantwortliche Teams	66,2	52,1	0,01
		Erfolgs-/Kapital-/Mitarbeiterbeteiligung	42,7	27,1	0,01
		Belohnung von Verbesserungsvorschlägen	42,7	35,0	
		Zielvereinbarungen, Leistungsbeurteilung	68,2	63,1	
		Teamfähigkeit	80,4	80,1	
H3	Qualitätsführerschaft	Nischenstrategie	55,5	51,8	0,01
		Fachkräftemangel	69,9	55,4	
		Anzahl integrierter Wertschöpfungsstufen	5,0	4,0	
		Aus-/Weiterbildungsmaßnahmen	78,8	64,3	0,001
		Kurzfristige Gewinnmaximierung	11,4	23,6	0,01
H4	Globale Orientierung	Home Player	14,6	24,9	0,01
		Global Player	65,3	51,4	0,01
		Auslandsaktive Unternehmen	85,9	75,7	0,01
		Erschließung ausländischer Marktpotenziale	61,5	57,1	
		Internationalität d. Belegschaft	31,5	25,2	
H5	Kundenorientierung	Ausdehnung produktbegleitender Dienstleistungen	43,6	48,2	
		Erhöhung der Kundenzufriedenheit	95,0	96,4	
		Beratung und Service	83,0	82,5	
H6	Innovationsorientierung	Innovationsfähigkeit d. Belegschaft	72,5	63,8	
		Produkt-/Prozessinnovationen	89,3	75,0	0,001
H7	Fertigungstiefe	Insourcing	25,2	14,7	0,05
		Outsourcing	7,8	21,6	0,001
H8	Persönlichkeitsmerkmale	Alter	52,0	48,0	
		Persönliche Ziele	61,9	47,1	0,01
H9	Unternehmensstruktur	Alter	52,0	60,0	0,05
		Verarbeitendes Gewerbe	89,3	74,1	0,001
		Bau	7,4	25,9	0,001
		Technologieintensive WZ	75,4	63,4	0,05
		Umsatzhöhe in Mio. €	32,4	18,0	0,01
		Investitionshöhe in 1.000 €	5.040	5.279	
	Anzahl Mitarbeiter	211	150	0,01	

Bei einigen Prüfvariablen für Hypothese 3, dass die Verfolgung von Strategien zur Erreichung der Qualitätsführerschaft die Wahrscheinlichkeit erhöht, zur Gruppe der erfolgreichen Industrieunternehmen zu zählen, differieren die Befunde zwischen den Unternehmenstypen deutlich. Zwar verfolgen in etwa gleich hohe Anteile beider Gruppen eine Nischenstrategie, doch beklagen signifikant mehr Erfolgsunternehmen Probleme bei der Stellenbesetzung mit Fachkräften. Offensichtlich ist der Bedarf an Fachkräften in erfolgreichen Unternehmen höher, was wiederum Rückschlüsse auf eine höhere Qualitätsorientierung dieser Betriebe zulässt. Zu diesem Befund passt es, dass Erfolgsunternehmen ebenfalls signifikant häufiger Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen unter ihren Mitarbeitern durchführen. Umgekehrt ist für mehr der weniger erfolgreichen Unternehmen das Ziel der kurzfristigen Gewinnmaximierung von hoher Bedeutung, was darauf hindeutet, dass ihre Strategien eher kurzfristig ausgerichtet sind im Gegensatz zu langfristig angelegten Qualitätsstrategien erfolgreicher Unternehmen.¹⁰ Hinsichtlich der Anzahl integrierter Wertschöpfungsstufen konnten keine Abweichungen zwischen den Unternehmenstypen identifiziert werden.

In Bezug auf Hypothese 4, dass erfolgreiche Industrieunternehmen ihre Produkte und Leistungen stärker global vermarkten als weniger erfolgreiche, unterscheiden sich die Unternehmenstypen in der bivariaten Analyse ebenfalls signifikant. So ist der Anteil an Unternehmen, die nur auf dem deutschen Markt aktiv sind, unter den weniger erfolgreichen Unternehmen deutlich höher. Umgekehrt sind vergleichsweise mehr Erfolgsunternehmen im Ausland aktiv, häufig sogar weltweit. Demgegenüber unterscheiden sich die Unternehmenstypen hinsichtlich der Einschätzung der Bedeutung der Auslandserfahrung ihrer Mitarbeiter sowie der Erschließung ausländischer Marktpotenziale nur unwesentlich. Hypothese 4 wird somit ebenfalls durch die bivariate Analyse lediglich zum Teil bestätigt.

Laut SIMON (1996) ist Kundennähe der Dreh- und Angelpunkt der Marktführerstrategie; Eine starke Orientierung an den Wünschen der Kunden erhöht demnach die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der Erfolgsunternehmen zu gehören (H5). In der vorliegenden bivariaten Analyse findet diese Hypothese jedoch keine Bestätigung.

¹⁰ Dieser Unterschied ist vermutlich auch in der speziellen Situation weniger erfolgreicher Unternehmen zu suchen, die – sofern sie in eine Krise geraten sind – erst einmal kurzfristig ihre Liquidität bzw. ihr Überleben sichern müssen.

Nach Hypothese 6 ist die Innovationsorientierung wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen den Unternehmenstypen. Dies wird durch die bivariante Analyse partiell bestätigt. So führen signifikant mehr Erfolgsunternehmen Produkt- oder Prozessinnovationen durch als weniger erfolgreiche. Auch ist für erfolgreiche Unternehmen die Innovationsfähigkeit ihrer Belegschaft relativ häufiger von hoher Bedeutung, auch wenn die Unterschiede bei dieser Prüfvariable nicht statistisch signifikant sind.

Um eine bessere Kontrolle über die Qualität ihrer Produkte zu haben, führen Erfolgsunternehmen essentielle Wertschöpfungsstufen selber aus bzw. integrieren sie, so Hypothese 7. Diese Beobachtung von SIMON (1996) wird in der vorliegenden Analyse zum Teil bestärkt: Insourcingstrategien werden vergleichsweise häufiger von Erfolgsunternehmen durchgeführt, während Outsourcing vermehrt eine strategische Option für weniger erfolgreiche Unternehmen darstellt. Die Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen sind dabei signifikant.

Im Rahmen der Hypothese 8 wurden persönliche Eigenschaften der Geschäftsführer analysiert. Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Allerdings verfolgen Geschäftsführer von Erfolgsunternehmen signifikant häufiger als ihre weniger erfolgreichen Kollegen mit ihrer Selbständigkeit persönliche Ziele, was unter Umständen Rückschlüsse auf eine stärkere Identifikation mit dem Unternehmen und eine höhere Motivation dieser Geschäftsführer zulässt.

Bezüglich der Prüfvariablen zur Unternehmensstruktur (H9) bestehen ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen den Unternehmenstypen. So sind erfolgreiche Unternehmen jünger und häufiger im Verarbeitenden Gewerbe bzw. in technologieintensiven Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes tätig. Umgekehrt sind erfolgreiche Unternehmen deutlich seltener im krisengeplagten Baugewerbe zu finden. Hinsichtlich ihres durchschnittlichen Umsatzes sowie ihrer Mitarbeiterzahl sind erfolgreiche Unternehmen signifikant größer als weniger erfolgreiche Unternehmen; ein nicht signifikantes Unterscheidungsmerkmal zwischen den Unternehmenstypen stellt hingegen die mittlere Investitionshöhe dar. Somit bestehen sowohl hinsichtlich des Alters als auch der Branchenzugehörigkeit und unternehmerischer Kennzahlen klare Differenzen zwischen den Untersuchungseinheiten.

Insgesamt zeigen sich in der bivariaten Analyse eine ganze Reihe von Unterschieden zwischen Erfolgsunternehmen und weniger erfolgreichen Unterneh-

men. Nach diesen Ergebnissen sind zwei der neun Hypothesen für *Hidden Champions* vollständig abzulehnen, nämlich Hypothese 1, das Streben nach Marktführerschaft, und Hypothese 5, die Kundenorientierung (vgl. Tabelle 3). In einer bivariaten Analyse finden allerdings mögliche Interdependenzen zwischen den Einflussmerkmalen keine Berücksichtigung. Daher soll den obigen Befunden zusätzlich mit Hilfe einer multivariaten Analyse, in denen viele Faktoren zugleich auf ihren Einfluss hin überprüft werden, nachgegangen werden.

Tabelle 3: Ergebnisse der bivariaten Analyse

Hypothese	Einflussmerkmal	Ergebnis nach bivariater Analyse
H1	Streben nach Marktführerschaft	Nicht bestätigt
H2	Team-/Leistungsorientierung	Teilweise bestätigt
H3	Qualitätsführerschaft	Teilweise bestätigt
H4	Globale Orientierung	Teilweise bestätigt
H5	Kundenorientierung	Nicht bestätigt
H6	Innovationsorientierung	Teilweise bestätigt
H7	Fertigungstiefe	Vollständig bestätigt
H8	Persönlichkeitsmerkmale	Teilweise bestätigt
H9	Unternehmensstruktur	Teilweise bestätigt

6.2 Ergebnisse der multivariaten Analyse

In einem logistischen Regressionsmodell wird der Einfluss verschiedener erklärender (unabhängiger) metrischer oder dichotomer Variablen auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses gemessen (vgl. POSPESCHILL 2002, Abschnitt 7-185). In das Regressionsmodell wurden die weiter oben erläuterten und in der bivariaten Analyse überprüften grundlegenden Variablen aufgenommen. Als zu erklärende Variable wurde weiterhin das Merkmal "Erfolgsunternehmen" (=1) - "weniger erfolgreiche Unternehmen" (=0) eingesetzt. Um die Belastbarkeit des Modells zu kontrollieren, erfolgte die Untersuchung blockweise gemäß der aufgestellten Hypothesen, wobei die Kontrollvariablen der Hypothese 9 (Einflussmerkmal Unternehmensstruktur) den übrigen vorangestellt wurden. Alle nicht-metrischen Variablen wurden in eine dichotome Struktur mit den Ausprägungen 0 = "nein" und 1 = "ja" transformiert (vgl. Kapitel 4). Die metrischen Merkmale (Unternehmensalter, Investitionshöhe, Anzahl der Wertschöpfungsstufen) wurden in logarithmierter Form in das Modell ein-

gebracht. Dieses Vorgehen soll verhindern, dass Ausreißerwerte das Ergebnis verzerren. Die Verteilungskurve wird quasi "gestaucht" und der einer Normalverteilung ähnlicher (vgl. BACKES-GELLNER/FREUND/KAY/KRANZUSCH 2000, S. 77 ff.). Da Umsatz und Mitarbeiterzahl stark miteinander korrelieren, wurden diese Variablen in ein Verhältnis zueinander gesetzt: für die Berechnung der logistischen Regression wurde der Quotient ("Umsatz pro Mitarbeiter") der beiden Variablen gebildet und in logarithmierter Form in das Modell aufgenommen.

Das blockweise aufgebaute, vorwärts gerichtete Modell und die erklärenden Merkmale sind in Auf den ersten Blick zeigt sich, dass sich im Vergleich zur bivariaten Analyse für eine wesentlich geringere Anzahl der überprüften unabhängigen Merkmale ein statistisch signifikanter Zusammenhang im Regressionsmodell ergibt. Es wird jedoch auch ersichtlich, dass die Merkmale, die eine Signifikanz aufweisen, diese in nahezu allen berechneten Teilmodellen zeigen. Die Ergebnisse des endgültigen Regressionsmodells können folglich durchaus als robust gelten.

Tabelle 4 dargestellt.¹¹ Zunächst wird nur das Signifikanzniveau der unabhängigen Variablen angegeben, um die Robustheit des Modells aufzuzeigen. Das Signifikanzniveau zeigt an, ob der Zusammenhang innerhalb des Modells statistisch gesichert ist. Zusammenhänge unterhalb eines Signifikanzniveaus von 5 % können nur als "zufällig" bezeichnet werden.

Auf den ersten Blick zeigt sich, dass sich im Vergleich zur bivariaten Analyse für eine wesentlich geringere Anzahl der überprüften unabhängigen Merkmale ein statistisch signifikanter Zusammenhang im Regressionsmodell ergibt. Es wird jedoch auch ersichtlich, dass die Merkmale, die eine Signifikanz aufweisen, diese in nahezu allen berechneten Teilmodellen zeigen. Die Ergebnisse des endgültigen Regressionsmodells können folglich durchaus als robust gelten.

¹¹ Aufgrund zu geringer Fallzahlen oder hoher Redundanzen mit anderen Variablen wurden folgende unabhängige Variablen aus dem Regressionsmodell entfernt: Verarbeitendes Gewerbe, Bau, Home Player und Alter des Geschäftsführers.

Tabelle 5 zeigt das vollständige Regressionsmodell. Hierbei werden die Regressionskoeffizienten (β), deren Signifikanzniveaus und der Faktor "Exp(β)" abgebildet. Die Regressionskoeffizienten (β) werden mit Hilfe der Maximum Likelihood-Methode geschätzt, die die Wahrscheinlichkeit maximiert, dass die empirisch beobachteten Werte für möglichst viele der erhobenen Fälle erhalten werden (BACKHAUS ET AL. 2003, S. 428). Die Regressionskoeffizienten geben durch den logistischen Funktionsverlauf nur Aufschluss über die Richtung, das heißt, die positive oder negative Wirkung der einzelnen unabhängigen Variable. Der Regressionskoeffizient kann im logistischen Regressionsmodell daher nur in Bezug auf sein Vorzeichen sinnvoll interpretiert werden. Bei einem positiven Vorzeichen gilt, dass die abhängige Variable mit größerer Wahrscheinlichkeit den Wert 1 annimmt, hier also: Mit höherer Wahrscheinlichkeit zählen Unternehmen aufgrund dieses erklärenden Faktors zur Gruppe der Erfolgsunternehmen im Sinne der gewählten Definition.

Eine Aussage über das Gewicht der Einflüsse der einzelnen Faktoren auf die Eintrittswahrscheinlichkeit der abhängigen Variable wird Mittels "Exp(β)" untersucht. Bei der Erhöhung des Variablenwertes um eine Einheit unter Konstanthaltung aller anderen Einflussgrößen verändert sich die Chance für das Ereignis um genau den Wert des Effektkoeffizienten "Exp(β)". Ist der Koeffizient größer als eins, steigt die Chance für das Ereignis, ist er kleiner als eins, sinkt sie. Ein Wert von genau eins lässt die Chance unverändert (BACKHAUS ET AL. 2003, S. 466). Da die Effektkoeffizienten unstandardisiert sind und von der Einheit der erklärenden Variable abhängen, können sie nicht direkt miteinander verglichen werden.

Tabelle 5: Einflussfaktoren auf die Eintrittswahrscheinlichkeit des Merkmals "Erfolgsunternehmen"

Hypothese	Einflussmerkmal	β	p	Exp(β)
H9	Alter	-0,024	0,912	0,976
	Technologieintensive WZ	-0,013	0,976	0,987
	Investitionshöhe	0,097	0,091	1,102
	Umsatz/Mitarbeiter	0,684	0,033	1,981
H1	Erschließung neuer Märkte	0,004	0,993	1,004
	Erhöhung der Marktanteile	0,921	0,034	2,511
H2	Eigenverantwortliche Teams	0,622	0,126	1,863
	Erfolgs-/Kapital-/Mitarbeiterbeteiligung	0,557	0,154	1,746
	Belohnung von Verbesserungsvorschlägen	0,112	0,770	1,118
	Zielvereinbarungen, Leistungsbeurteilung	-0,571	0,186	0,565
	Teamfähigkeit	-0,366	0,457	0,694
H3	Nischenstrategie	0,733	0,042	2,080
	Fachkräftemangel	0,371	0,349	1,449
	Anzahl der integrierten Wertschöpfungsstufen	-0,705	0,203	0,494
	Aus-/Weiterbildungsmaßnahmen	0,704	0,092	2,022
	Kurzfristige Gewinnmaximierung	-1,441	0,006	0,237
H4	Global Player	0,353	0,475	1,424
	Auslandsaktive Unternehmen	-0,977	0,286	0,376
	Erschließung ausländischer Marktpotenziale	0,102	0,831	1,107
	Internationalität der Belegschaft	-0,003	0,994	0,997
H5	Ausdehnung produktbegleitender Dienstleistungen	-0,628	0,094	0,534
	Erhöhung der Kundenzufriedenheit	-1,292	0,194	0,275
	Beratung und Service	0,287	0,545	1,333
H6	Innovationsfähigkeit d. Belegschaft	-0,468	0,291	0,627
	Produkt-/Prozessinnovationen	0,611	0,307	1,842
H7	Insourcing	1,218	0,016	3,380
	Outsourcing	-1,096	0,038	0,334
H8	Persönlichkeitsziele	0,647	0,081	1,909
	Konstante	2,323	0,190	10,210
Modellzusammenfassung		Nagelkerkes R ²		
		0,324		

Das Modell schließt 219 von insgesamt 483 Fällen ein und erklärt die Eintrittswahrscheinlichkeit auf hochsignifikantem Niveau ($p=0,001$). Es weist 76,3 % der Fälle den beiden Ausprägungen der abhängigen Variable richtig zu. Das

Nagelkerke- R^2 als Maß für den Zusammenhang¹² insgesamt liegt mit 0,324 auf akzeptablem Niveau.

Im oben dargestellten binominalen Regressionsmodell ergeben sich einige signifikante Zusammenhänge. Einen positiven Einfluss auf die Zugehörigkeit zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen üben folgende Einflussmerkmale/Variablen aus:

- Eine hohe Bedeutung der Strategie, die Marktanteile des eigenen Unternehmens zu erhöhen ($p=0,034$) (H1),
- die Verfolgung einer qualitätsorientierten Nischenstrategie (Produkt-Segment-Spezialisierung) ($p=0,042$) (H3),
- die Verfolgung von Insourcingstrategien ($p=0,016$) (H7)¹³ sowie
- das Verhältnis von Umsatz und Mitarbeiterzahl ($p=0,033$) (H9).

Einen signifikanten, negativen Einfluss auf die Zugehörigkeit zur Gruppe der Erfolgsunternehmen haben erwartungsgemäß die Einflussmerkmale

- Verfolgung von Strategien zur kurzfristigen Gewinnmaximierung ($p=0,006$) (H3) und die
- Verfolgung von Outsourcingstrategien ($p=0,038$) (H7).

Im Hinblick auf Hypothese 7 bestätigt die multivariate Analyse die Ergebnisse der bivariaten Untersuchung sowie die Befunde von SIMON: Erfolgreiche Unternehmen halten den gesamten Leistungserstellungsprozess eher im eigenen Unternehmen, als Teile davon auszulagern. Allerdings kann sich dieses Ergebnis z.T. auch aus der Lage der Unternehmen erklären, da weniger erfolgreiche Unternehmen stärker unter Anpassungsdruck stehen und evtl. gezwungen sind, Teile ihrer Wertschöpfung auszulagern, um Kosten zu sparen, während erfolgreiche Unternehmen u.U. eine genügend hohe Produktivität besit-

¹² Die Güte des Regressionsmodells bestimmt sich aus Nagelkerke- R^2 . Nagelkerke- R^2 ist so definiert, dass auch der Maximalwert von 1 erreicht werden kann, wodurch es – im Gegensatz zu Cox&Snell- R^2 – eine eindeutige inhaltliche Interpretation erlaubt. Nagelkerke- R^2 nimmt Werte zwischen 0 und 1 an, die Erklärungskraft des Modells ist umso besser, je höher der Wert ist.

¹³ Im Vergleich ist $\text{Exp}(\beta)$ mit einem Wert von 3,38 bei der Prüfvariable „Insourcing“ am höchsten von allen Prüfvariablen, die einen signifikanten Erklärungsbeitrag leisten.

zen, um die entsprechenden Wertschöpfungsstufen im eigenen Unternehmen durchzuführen.

Die Wirkungsrichtung der Variablen "kurzfristige Gewinnmaximierung" entspricht ebenfalls den Erwartungen, da davon ausgegangen wurde, dass Erfolgsunternehmen eher langfristige Qualitätsstrategien verfolgen. Der Befund erscheint insofern auch naheliegend, dass weniger erfolgreiche Unternehmen, die in eine Krise geraten sind, auch erst einmal primär auf kurzfristige Gewinnmaximierung angewiesen sind, um ihre Liquidität bzw. kurzfristig ihr Überleben zu sichern.

Die übrigen potenziellen Einflussmerkmale reagieren im berechneten Regressionsmodell hingegen nicht auf signifikantem Niveau. Weder die persönlichen Ziele des Geschäftsführers, noch Auslandsaktivitäten der Unternehmen, Team- und Leistungsorientierung oder die Verfolgung von Innovationsstrategien haben einen Einfluss auf die Zugehörigkeit zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der multivariaten Analyse.

Tabelle 6: Ergebnisse der multivariaten Analyse

Hypothese	Einflussmerkmal	Ergebnis nach bivariater Analyse
H1	Streben nach Markführerschaft	Teilweise bestätigt
H2	Team-/Leistungsorientierung	Nicht bestätigt
H3	Qualitätsführerschaft	Teilweise bestätigt
H4	Globale Orientierung	Nicht bestätigt
H5	Kundenorientierung	Nicht bestätigt
H6	Innovationsorientierung	Nicht bestätigt
H7	Fertigungstiefe	Vollständig bestätigt
H8	Persönlichkeitsmerkmale	Nicht bestätigt
H9	Unternehmensstruktur	Teilweise bestätigt

7. Fazit

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, anhand des aktuellen Datensatzes des BDI-Mittelstandspanels vor dem theoretischen Hintergrund der Erfolgsfaktorenforschung explorativ zu untersuchen, ob bestimmte Einflussmerkmale identifiziert werden können, die sich positiv auf den Erfolg deutscher Industrieunternehmen auswirken. Das Hypothesengerüst für diese Aufgabenstellung wurde aus der empirischen Untersuchung von SIMON (1996) zum Phänomen der so genannten *Hidden Champions* abgeleitet. Vorab sollte kontrolliert werden, ob der Datensatz des BDI-Mittelstandspanels grundsätzlich zur Analyse von Fragen der betrieblichen Erfolgsfaktorenforschung geeignet ist.

Nach den Ergebnissen der bivariaten Analyse konnten zunächst nur zwei der neun aufgestellten Hypothesen zum Unternehmenserfolg widerlegt werden: Das von SIMON (1996) in seiner Fallstudienanalyse beobachtete Streben nach Marktführerschaft sowie eine hohe Kundenorientierung üben nach den Ergebnissen der bivariaten Analyse keinen signifikanten Einfluss auf die Zugehörigkeit zu den definierten Erfolgskategorien aus. Die übrigen Hypothesen fanden in der Untersuchung zum Teil bzw. vollständig über die operationalisierten Einflussmerkmale Bestätigung.

Etwas anders stellten sich die Ergebnisse der multivariaten Analyse dar. Hier wurde mittels einer logistischen Regression untersucht, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Zugehörigkeit zu den Erfolgskategorien (Erfolgsunternehmen - weniger erfolgreiche Unternehmen) von mehreren verschiedenen Einflussgrößen gleichzeitig abhängt. Hierbei konnte die Hypothese 7 (hohe Fertigungstiefe - "Selbermachen statt auslagern") wiederum bestätigt werden. Die Hypothesen 1 (Streben nach Marktführung) und 3 (Qualitätsorientierung) konnten partiell abgesichert werden. Team- und Leistungsorientierung (Hypothese 2), globale Vermarktungsstrategien (Hypothese 4), Kundenorientierung (Hypothese 5), Innovationsorientierung (Hypothese 6) und persönliche Merkmale des Geschäftsführers (Hypothese 8) haben nach den vorliegenden Ergebnissen jedoch keinen Einfluss. Von den überprüften Strukturmerkmalen weist nur das Größenverhältnis "Umsatz pro Mitarbeiter" einen signifikanten Einfluss auf die Eintrittswahrscheinlichkeit des Merkmals "Erfolgsunternehmen" auf. Weder Unternehmensalter noch die Branchenzugehörigkeit leisten

dagegen einen Erklärungsbeitrag im Modell.¹⁴ Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass sich nach den vorliegenden Ergebnissen insbesondere ein Streben nach Marktführerschaft, eine hohe (strategische) Qualitätsorientierung sowie die Größe des Unternehmens (Umsatz, Mitarbeiter) positiv auf die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs der Industrieunternehmen auswirken.

Insgesamt ist bei den Untersuchungsergebnissen zwar zu berücksichtigen, dass der Datensatz nicht speziell für die vorliegende Fragestellung erhoben wurde und die Hypothesen mittels der verwendeten Prüfvariablen daher evtl. nur unzureichend abgebildet werden konnten. Ungeachtet des eigentlichen Untersuchungsziels des Panels ist der vorliegende Datensatz jedoch durchaus geeignet, die aufgestellten Hypothesen über mögliche Merkmalsausprägungen von Erfolgsunternehmen zu überprüfen. Sowohl in der bi- als auch in der multivariaten Analyse konnten Merkmale identifiziert werden, die einen Erklärungsbeitrag zur aufgeworfenen Fragestellung leisten. Dennoch sollte versucht werden, in zukünftigen Befragungswellen des BDI-Mittelstandspanels systematisch zusätzliche Variablen abzufragen, die präzisere Operationalisierungen und somit verfeinerte Modelle zu Erfolgsfaktoren von Industrieunternehmen erlauben.

Weiterhin ist bei den vorliegenden Ergebnissen zu berücksichtigen, dass die abhängige Variable - in Anlehnung an eine frühere Studie des IfM Bonn über den industriellen Mittelstand (vgl. KAYSER/WALLAU 2003) - äußerst streng über vier Kriterien definiert wurde. Andere Studien zur Erfolgsfaktorenforschung arbeiten häufig nur mit einem Definitionskriterium, z.B. mit der Wachstumsrate der Beschäftigten oder dem Umsatzwachstum oder der Überlebensdauer von Unternehmen. Um die vorliegende Untersuchung weiter fortzuführen wird daher angestrebt, zukünftig verschiedene Erfolgsmaße als abhängige Variable zu betrachten und die Ergebnisse über den Einfluss der Erfolgsfaktoren vergleichend zu analysieren.

¹⁴ Hier bestätigen sich ältere Untersuchungsergebnisse des IfM Bonn (vgl. ALBACH/BOCK/WARNKE 1985).

8. Literatur

ALBACH, H.; BOCK, K.; WARNKE, T. (1985): Kritische Wachstumsschwellen in der Unternehmensentwicklung, Schriften zur Mittelstandsforschung Nr. 7 NF, Stuttgart

AUDRETSCH, D. (1995): Innovation und Industry Evolution, Cambridge, MA

BACKES-GELLNER, U.; FREUND, W.; KAY, R.; KRANZUSCH, P. (2000): Wettbewerbsfaktor Fachkräfte - Rekrutierungschancen und -probleme von kleinen und mittleren Unternehmen, Schriften zur Mittelstandsforschung Nr. 85 NF, Wiesbaden

BACKHAUS, K.; ERICHSON, B.; PLINKE, W.; WEIBER, R. (2003): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin

CAPON, N.; FARLEY, J. U.; HOENIG, W. (1990): Determinants of Financial Performance - A Meta Analysis. In: Management Science, Vol. 36, Nr. 10, S. 1143 - 1159

KAYSER, G.; WALLAU, F. (2003): Der industrielle Mittelstand - ein Erfolgsmodell. Untersuchung im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und der Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, hrsg. vom Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), Berlin

KAYSER, G.; WALLAU, F.; ADENÄUER, C. (2005a): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, Frühjahr 2005, IfM-Materialien Nr. 163, Bonn

KAYSER, G.; WALLAU, F.; ADENÄUER, C. (2005b): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, Herbst 2005, IfM-Materialien Nr. 165, Bonn

KAYSER, G.; WALLAU, F.; ADENÄUER, C. (2006): BDI-Mittelstandspanel, Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Frühjahr 2006, IfM-Materialie Nr. 168, Bonn

POSPECHILL, M. (2002): SPSS für Fortgeschrittene - Durchführung fortgeschrittener statistischer Analysen, 3. Auflage, Saarbrücken

ROTHER, G.; WIEDENBECK, M. (1994): Stichprobengewichtung: Ist Repräsentativität machbar? In: GABLER, S.; HOFFMEYER-ZLOTNIK, J.H.P.; KREBS; D. (Hrsg.): Gewichtungen in der Umfragepraxis, ZUMA-Publikationen, Opladen

SCHERER, F. M.; ROSS, D. (1990): Industrial Market Structure an Economic Performance, 3. Auflage, Boston

WALLAU, F.; ADENÄUER, C.; KAYSER, G. (2006): BDI-Mittelstandspanel, Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung Herbst 2006, IfM-Materialie Nr. 169, Bonn

WALLAU, F.; KAYSER, G.; BACKES-GELLNER, U. (2001): Das industrielle Familienunternehmen - Kontinuität im Wandel, Untersuchung im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und der Ernst & Young AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, hrsg. vom Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), Berlin

WOYWODE, M. (2004): Wege aus der Erfolglosigkeit der Erfolgsfaktorenforschung. In: KFW BANKENGRUPPE (Hrsg.): Was erfolgreiche Unternehmen ausmacht - Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis, Heidelberg

WOYWODE, M.; STRUCK, J. (2004): Zu den Ursachen des Erfolgs staatlich geförderter Unternehmen: Ergebnisse einer aktuellen empirischen Untersuchung. In: KFW BANKENGRUPPE (Hrsg.): Was erfolgreiche Unternehmen ausmacht - Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis, Heidelberg