Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Fritz

Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg

- Ergebnisse der PIMS-Forschung und ihre empirische Relevanz für die westdeutsche Industrie -

Technische Universität Braunschweig

Braunschweig 1993

AP - Nr. 93 / 3

ISBN 3 - 930166 - 02 - X

Überblick

Ergebnisse der neueren PIMS-Forschung belegen, daß zumindest für Unternehmen im nordamerikanischen Raum die Produktqualität im Zusammenwirken mit dem Marktanteil zu den Schlüsselfaktoren des Unternehmenserfolgs zählt. Versuche, die Gültigkeit dieses Zusammenhangs auch in anderen Wirtschaftsregionen nachzuweisen, haben bisher jedoch noch kaum stattgefunden.

Die Untersuchung des Verfassers zeigt, daß auch in der Bundesrepublik Deutschland Produktqualität und Marktanteil einen günstigen Einfluß auf den Unternehmenserfolg ausüben, obwohl dieser Zusammenhang deutlich schwächer ist als der in der PIMS-Forschung nachgewiesene. Ein um die Qualität des Außendienstes und der Werbung erweitertes Kausalmodell trägt dagegen in weitaus höherem Maße zur Erklärung des Unternehmenserfolgs westdeutscher Industrieunternehmen bei.

Daraus ergibt sich für die **wissenschaftliche Strategie- bzw. Erfolgsfaktorenforschung** die Konsequenz, die von der PIMS-Forschung postulierten Zusammenhänge künftig stärker auf ihre internationale Gültigkeit hin zu prüfen und die Erklärungsansätze gegebenenfalls der Situation in Wirtschaftsregionen außerhalb Nordamerikas anzupassen.

Für das **Management westdeutscher Industrieunternehmen** legen die Untersuchungsergebnisse nahe, sich nicht allein bzw. einseitig auf die Produktqualität als Erfolgsfaktor zu konzentrieren, sondern diese vielmehr zusammen mit der Qualität des Außendienstes und der Werbung zu einer den Konkurrenten überlegenen **Marketing-Qualität** zu verbinden.

Inhalt: **Seite:**

1. Problemstellung 1
2. Basisergebnisse der PIMS-Forschung 2
3. Kausalmodelle des Beitrags der Produktqualität und des Marktanteils zum Unternehmenserfolg 3
   3.1. Kausalanalysen auf der Grundlage von PIMS-Daten 3
   3.2. Eine Untersuchung der Kausalzusammenhänge in der westdeutschen Industrie 7
      3.2.1. Notwendigkeit und Ansatz der Untersuchung 7
      3.2.2 Die Prüfung des grundlegenden PIMS-Modells 9
      3.2.3. Ein erweitertes Kausalmodell 10
4. Fazit 14

Anmerkungen 18

Literaturverzeichnis 20

Anhang 21

1. Problemstellung

Es besteht kein Zweifel daran, daß die betriebswirtschaftliche Strategieforschung dem **PIMS-Projekt** wichtige Impulse verdankt. Dies belegen nicht nur Anzahl und Niveau der empirischen Studien, die diesem Projekt entstammen, sondern auch der Umfang der kritischen Diskussion, der von den PIMS-Resultaten hervorgerufen worden ist und zu Fortschritten in der Strategieforschung beigetragen hat. Nur wenigen Forschungsansätzen aus diesem Bereich ist in Wissenschaft und Praxis ein ähnliches Interesse entgegengebracht worden.[1]

Aus dem Spektrum der PIMS-Forschung wird im folgenden nur ein kleiner Teil herausgegriffen, der jedoch die für die moderne PIMS-Philosophie maßgeblich ist. Es handelt sich dabei um jene Untersuchungen, die sich dem **Kausalzusammenhang zwischen Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg** widmen und zugleich den "harten Kern" des neueren PIMS-Forschungsprogramms bilden. Die grundlegenden Bausteine und die Resultate dieser neueren kausalanalytischen Studien, die alle auf der PIMS-Datenbank beruhen, werden in den Abschnitten 2. und 3.1. dieses Beitrags vorgestellt.

Daran anschließend präsentiert der Verfasser seinen Versuch, den Kausalzusammenhang zwischen Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg anhand eines Datensatzes zu reproduzieren, der einer Erhebung in der westdeutschen Industrie entstammt (Abschnitt 3.2.2.). Da sich der von der PIMS-Forschung postulierte Zusammenhang in der westdeutschen Industrie nur schwach andeutet, wird eine Erweiterung des grundlegenden PIMS-Modells vorgeschlagen und überprüft (Abschnitt 3.2.3.). Es zeigt sich, daß dieses erweiterte Modell den Daten besser entspricht als das ursprüngliche PIMS-Modell. Die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Strategieforschung werden ebenfalls verdeutlicht (Abschnitt 4).

2. Basisergebnisse der PIMS-Forschung

In der ersten wissenschaftlichen Publikation des PIMS-Projekts[2] werden 37 Einflußfaktoren des Return on Investment (ROI) ermittelt, mit denen sich über 80% der Varianz der Rentabilität aufklären lassen.[3] In darauf folgenden Veröffentlichungen werden von den PIMS-Forschern dann aber nur noch **neun Erfolgsfaktoren** als Haupteinflußgrößen des Unternehmenserfolgs betont: die Investmentintensität, die Produktivität, die Marktposition (d.h. vor allem der Marktanteil), das Marktwachstum, die Produktqualität, Innovation und Differenzierung, die vertikale Integration, der Kostendruck sowie die aktuellen strategischen Anstrengungen eines Unternehmens. Dem Einfluß dieser Faktoren auf den Unternehmenserfolg wird zunächst ein geradezu naturgesetzesähnlicher Charakter beigemessen, der Status von "Laws of the Marketplace".[4]

In dieser Frühphase heben die PIMS-Forscher eine Erfolgsdeterminante besonders hervor: den **Marktanteil**. Sie stellen fest, daß eine Erhöhung des Marktanteils um 10 Prozentpunkte mit einer

Erhöhung des ROI um durchschnittlich 5 Prozentpunkte einhergeht und empfehlen den Unternehmen daher Ziele und Strategien, die den Auf- und Ausbau des Marktanteils in den Mittelpunkt stellen ("the bigger the better").[5]

Diese positiv-lineare Marktanteils-Rentabilitäts-Beziehung stellt jenen Befund der PIMS-Forschung dar, der das größte Ausmaß an **Kritik** provoziert hat. Diese Kritik ist zum einen empirischer Art, zum anderen methodisch-konzeptioneller Natur:

* Unter **empirischem Aspekt** sind dem PIMS-Befund zahlreiche Forschungsergebnisse entgegengehalten worden, die ihm zu widersprechen scheinen. So sind beispielsweise in einzelnen Branchen und Branchensegmenten keine positiv-linearen Zusammenhänge zwischen Marktanteil und Rentabilität festgestellt worden, etwa in der Brauereiindustrie sowie im Dienstleistungssektor[6]. Darüber hinaus können selbst in der PIMS-Datenbank Unternehmen nachgewiesen werden, die trotz ihres kleinen Marktanteils hochrentabel arbeiten[7]. Ferner weckt die auch anhand von PIMS-Daten nachgewiesene Kontextabhängigkeit des Zusammenhangs zwischen Marktanteil und ROI - der z.B. in reifen und stagnierenden Märkten enger ist als in jungen Märkten - Zweifel an der Allgemeingültigkeit einer positiv-linearen Beziehung.[8]

* In **methodischer und konzeptioneller Hinsicht** sind u.a. Einwände gegen die Repräsentativität der PIMS-Datenbasis sowie die Angemessenheit der verwendeten Datenanalysetechniken und Modellkonzeptionen erhoben worden [9]. Besonders gravierend ist dabei jene Kritik, die auf der Grundlage eines stochastischen Modellansatzes den Zusammenhang zwischen Marktanteil und ROI als das Ergebnis von Zufallseinflüssen und unbekannten Hintergrundfaktoren darstellt - als eine Scheinkorrelation, womit die von den PIMS-Forschern angenommene Kausalität prinzipiell in Frage gestellt wird.[10]

Die empirische und methodische Diskussion des Marktanteils-Rentabilitäts-Zusammenhangs ist noch keineswegs abgeschlossen. So haben die PIMS-Forscher ihrerseits erhebliche Kritik an den methodischen Ansätzen ihrer Kritiker geübt[11] sowie den umstrittenen Zusammenhang in einer anderen umfangreichen Datenbasis, den Line-of-Business-Daten der Federal Trade Commission, untersucht und nachgewiesen[12]. Dennoch hat die kritische Diskussion der PIMS-Befunde zu einer bemerkenswerten **Wende in der PIMS-Forschung** beigetragen, nämlich zu einer Verlagerung des maßgeblichen Forschungsinteresses auf andere Erfolgsfaktoren, unter denen die **Qualität der von einem Unternehmen angebotenen Leistungen** eine herausragende Stellung einnimmt[13]. Die Rolle der Leistungsqualität als Erfolgsfaktor ist, wie erwähnt, zwar bereits in der Frühphase der PIMS-Forschung festgestellt worden[14]. Neu hingegen ist der Nachdruck, mit dem die Bedeutung der Qualität für den Unternehmenserfolg hervorgehoben wird. Dies bringen insbesondere BUZZELL und GALE zum Ausdruck:

> "Auf lange Sicht ist der wichtigste Einzelfaktor, der den Erfolg einer Geschäftseinheit bestimmt, die Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen im Vergleich zu ihren Konkurrenten."[15]

In der neuen PIMS-Forschung wird der Einfluß der Leistungsqualität auf den Unternehmenserfolg nicht isoliert betrachtet, sondern **im Rahmen eines komplexen, theoretisch begründeten Wirkungsmodells** untersucht, innerhalb dessen neben anderen Faktoren auch der Marktanteil eine wichtige Rolle spielt. Zur Analyse des Beziehungsgeflechts bedienen sich die PIMS-Forscher einer adäquaten Methode, nämlich der modernen **Kausalanalyse** in Gestalt des LISREL-Ansatzes[16]. Die

maßgeblichen empirischen Studien, in denen diese Wende in der PIMS-Forschung besonders deutlich hervortritt, sollen im folgenden kurz vorgestellt werden.

3. Kausalmodelle des Beitrags der Produktqualität und des Marktanteils zum Unternehmenserfolg

3.1. Kausalanalysen auf der Grundlage von PIMS-Daten

Es ist erstaunlich, daß die kausalanalytischen Studien, in denen sich die PIMS-Forscher um eine differenzierte Aufdeckung der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen Produktqualität, Marktanteil und Rentabilität bemühen, und die nicht nur unter dem Methodenaspekt kritischen Einwänden Rechnung tragen, von den zahlreichen PIMS-Kritikern meist übersehen werden. Es handelt sich dabei in erster Linie um die Untersuchungen von PHILLIPS, CHANG und BUZZELL (1983) einerseits, HILDEBRANDT und BUZZELL (1991) bzw. HILDEBRANDT (1992) sowie HILDEBRANDT und ANNACKER (1996) andererseits.

* Die Studie von PHILLIPS, CHANG und BUZZELL (1983)

PHILLIPS et al. gehen davon aus, daß die Rentabilität eines unternehmerischen Geschäftsbereichs eine teils direkte, teils indirekte Funktion von im wesentlichen vier Faktoren ist: der Produktqualität, des Marktanteils, der Kostensituation und der Preise. Diese vier Faktoren werden jeweils im Vergleich zu den maßgeblichen Konkurrenten, d. h. als **relative** Größen bestimmt. Darüber hinaus nehmen die Autoren u. a. an, daß sich die relative Produktqualität - direkt u./o. indirekt - auch auf die relativen Kosten, die relativen Preise und den relativen Marktanteil auswirkt[17]. Das dieses angenommene Wirkungsgefüge abbildende Kausalmodell - vereinfacht dargestellt in **Abbildung 1** - wird von den Autoren in einer Teilstichprobe der PIMS-Datenbasis überprüft. Die dazu herangezogenen 623 Geschäftseinheiten verteilen sich auf insgesamt sechs Wirtschaftszweige.[18]

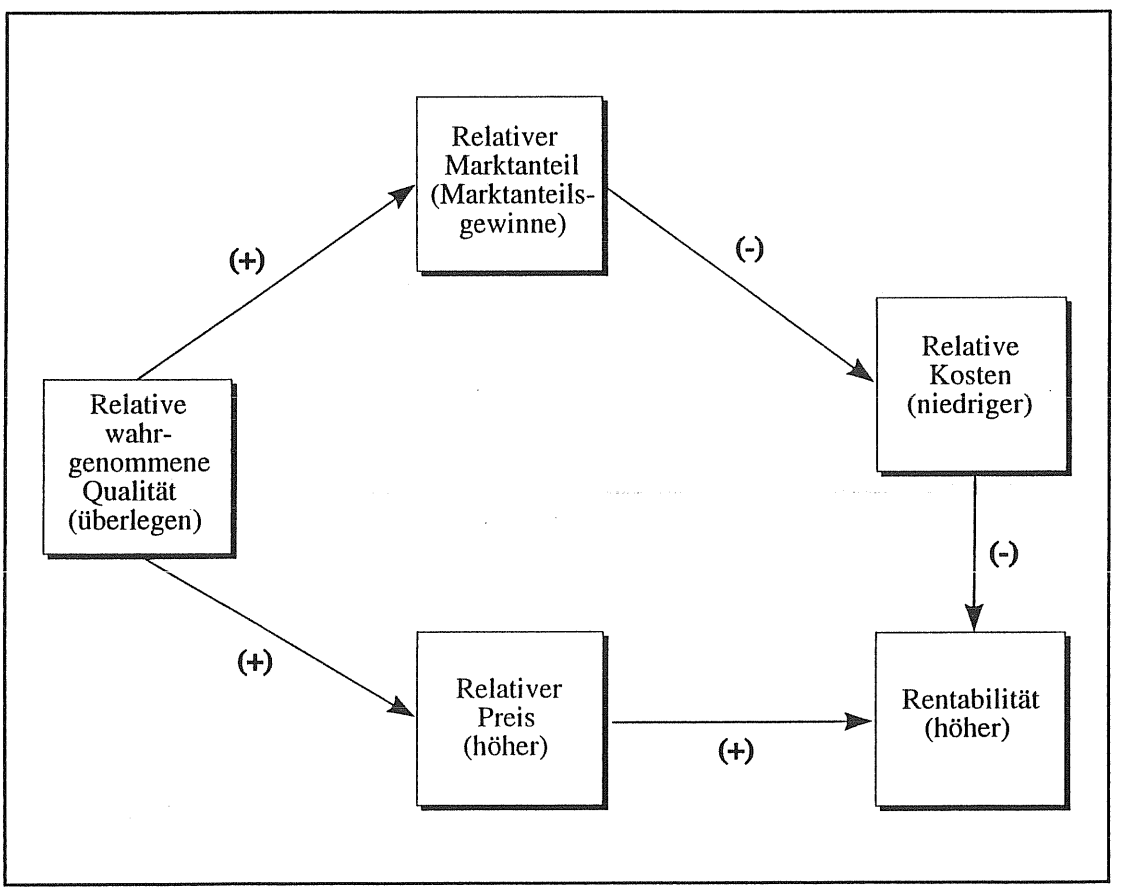
Das Analyseergebnis spricht für die Existenz eines **grundlegenden Kausalzusammenhangs zwischen der Produktqualität, dem Marktanteil und der Rentabilität** in einem Geschäftsbereich, der von der **Produktqualität** seinen Ausgang nimmt. Allerdings zeigen sich in einzelnen Teilaspekten des größeren Zusammenhangs je nach Branche verschiedene Wirkungsmuster. Dennoch wird deutlich, daß sich die Produktqualität auf die Rentabilität in allen Branchen durch ihren Einfluß auf den Marktanteil zumindest indirekt positiv auswirkt.[19]

BUZZELL und GALE verdichten die Befunde von PHILLIPS et al. zu dem in **Abbildung 1** dargestellten Modell und interpretieren die Zusammenhänge in folgender Weise: Wenn es einem Unternehmen gelingt, mit seinen Produkten einen **Qualitätsvorsprung** vor den Konkurrenten zu erzielen, dann gelingt es diesem Unternehmen meist auch, neue Kunden zu gewinnen und damit seinen **Marktanteil** zu Lasten der Konkurrenten auszudehnen. Dies wiederum ermöglicht es dem

Unternehmen, aufgrund steigender Economies of Scale **Kostenvorteile** zu erzielen, die sich günstig auf die Rentabilität auswirken. Hinzu kommt, daß ein Qualitätsvorsprung das Unternehmen in die Lage versetzt, für die betreffenden Produkte **höhere Preise** zu erzielen, da die Kunden vielfach bereit sind, diese für eine bessere Leistung auch zu akzeptieren, zumindest innerhalb gewisser Grenzen (sog. Premiumpreise). Da die Preiserhöhungen häufig über die aufgrund der Qualitätsanhebung gestiegenen Kosten hinausgehen werden, ergibt sich daraus eine weitere **Verbesserung der Rentabilität**, zumal die kurzfristig anfallenden Kosten der Qualitätssteigerung längerfristig durch den marktanteilsbedingten Kostensenkungseffekt kompensiert werden[20]. Qualitätsverbesserungen sind - in der PIMS-Perspektive - nicht zwangsläufig mit steigenden, sondern eher mit sinkenden Kosten verbunden.[21]

Es wurde bereits erwähnt, daß einzelne Wirkungsmechanismen innerhalb des erläuterten Gesamtzusammenhangs je nach betrachteter Branche sehr unterschiedlich ausfallen können[22]. Neben dem Basiszusammenhang sind somit auch speziellere situationsspezifische Zusammenhänge erkennbar, die bei einer die PIMS-Befunde nutzenden betrieblichen Strategieplanung zu beachten sind. Diese zumindest partielle Situationsabhängigkeit der Kausalbeziehungen hat dazu beigetragen, daß die PIMS-Forscher ihren ursprünglichen Anspruch, universelle und exakte Marktgesetze zu entdecken, inzwischen erheblich eingeschränkt haben.[23]

Abbildung 1: Die vereinfachte Grundstruktur des Kausalmodells von PHILLIPS, CHANG und BUZZELL (Buzzell/Gale, 1989, S.73)



* Die Studien von HILDEBRANDT und BUZZELL (1991), HILDEBRANDT (1992) sowie HILDEBRANDT und ANNACKER (1996)

HILDEBRANDT und BUZZELL (1991) führen die Untersuchung von PHILLIPS et al. in mindestens dreierlei Hinsicht fort: Zum einen **erweitern** sie **das** von PHILLIPS et al. entwickelte **Kausalmodell um vier Faktoren**, die neben den relativen Kosten und Preisen den Zusammenhang zwischen Produktqualität, Marktanteil und Rentabilität ebenfalls moderieren: die Kapazitätsnutzung, die Produktivität, die Fertigungs- und die Marketingkosten. Zum anderen analysieren sie die **Veränderungen** der interessierenden Größen **über einen Fünf-Jahreszeitraum hinweg**, womit der betrachtete Zeithorizont erheblich ausgedehnt wird. Ferner liegt ihrer Studie eine auf 1.100 Geschäftseinheiten **vergrößerte Stichprobe** zugrunde. [24]

HILDEBRANDT und BUZZELL gelingt es mit dem erweiterten Modellansatz vor allem, den Zusammenhang zwischen dem relativen Marktanteil und der Rentabilität differenzierter zu erklären, als es in der Studie von PHILLIPS et al. möglich ist: Marktanteilsgewinne führen, den Befunden zufolge, vor allem deshalb zu Rentabilitätssteigerungen, weil dadurch eine stärkere Kapazitätsauslastung, eine höhere Produktivität und geringere relative Kosten bewirkt werden[25]. Darüber hinaus zeigt sich auch in der empirisch und konzeptionell erweiterten Perspektive der positive **Einfluß der relativen Produktqualität auf** den relativen Marktanteil sowie der positive Effekt beider Variablen auf **die Rentabilität**, der aber **in erster Linie indirekt**, d.h. über die Beeinflussung der übrigen Modellvariablen, zustande kommt[26]. Aufs Ganze gesehen stellt die Studie von HILDEBRANDT und BUZZELL ein beachtliches Maß an empirischer Evidenz zugunsten des in der PIMS-Forschung angenommenen Gesamtzusammenhangs zwischen Produktqualität, Marktanteil und Rentabilität sowie an neuer detaillierterer Erkenntnis der zugrunde liegenden Kausalkette auf erweiterter Beobachtungsbasis bereit.

HILDEBRANDT (1992) geht in seiner Studie noch einen Schritt weiter. Er überprüft nämlich das von HILDEBRANDT und BUZZELL (1991) entwickelte Kausalmodell in **zwei Teilstichproben** - einem Sample von Geschäftseinheiten mit großem und einem mit kleinem absoluten Marktanteil, wodurch Unterschiede in der Wettbewerbsposition erfaßt werden sollen. Er stellt fest, daß in beiden Teilstichproben ebenfalls ein signifikanter Effekt von der relativen Produktqualität und vom relativen Marktanteil auf die Rentabilität ausgeht, der vorwiegend indirekter Art ist. Die Wirkung dieser beiden Basiserfolgsfaktoren weicht aber in den Teilstichproben mit großem bzw. kleinem absoluten Marktanteil voneinander ab: Während Geschäftsbereiche mit großem absoluten Marktanteil primär von der Erfolgswirkung der Produktqualität profitieren, wirken sich in Geschäftsbereichen mit kleinem absoluten Marktanteil die von einer Marktanteilssteigerung ausgehenden Kostenvorteile günstiger auf die Rentabilität aus als ein Qualitätsvorteil. Doch auch in diesem Fall trägt die Produktqualität zum Erfolg noch signifikant bei. [27]

HILDEBRANDT und ANNACKER (1996) entwickeln einen Modellansatz, mit dem sie jener Kritik an der PIMS-Forschung begegnen wollen, die behauptet, die Bezeihungen zwischen Marktanteil, Qualität und Rentabilität seien das Resultat „unbeobachteter" Hintergrundfaktoren (z.B. Managementqualität, Unternehmenskultur, Image) und trügen daher den Charakter von **Scheinkorellationen**[28]**.** Es gelingt ihnen, auf der Basis eines kombinierten Längs- und Querschnittdesigns unterschiedliche „unbeobachtbare" Faktoren dieser Art explizit zu modellieren und das Kausalmodell anhand der PIMS-Daten zu testen. Das Untersuchungsresultat widerlegt die Annahme einer Scheinkorrelation und spricht für das Vorliegen **kausaler Beziehungen zwischen Produktqualität, Marktanteil und Rentabilität**[29]. Zugleich zeigt sich aber, daß der Einfluß des Marktanteils auf die Rentabilität in diesem erweiterten Kausalmodell wesentlich stärker ausfällt als jener der Produktqualität und daß die Erklärungskraft dieses Modells relativ gering ist.[30]

3.2. Eine Untersuchung der Kausalzusammenhänge in der westdeutschen Industrie

3.2.1. Notwendigkeit und Ansatz der Untersuchung

Die Aussagefähigkeit der referierten PIMS-Studien wird u. a. durch die Struktur der PIMS-Datenbank begrenzt, denn ca. 75% aller dort erfaßten Geschäftseinheiten vermarkten ihre Leistungen lediglich in Nordamerika[31]. Es liegt somit die Vermutung nahe, daß die ermittelten Zusammenhänge zwischen Produktqualität, Marktanteil und Rentabilität in erster Linie die nordamerikanische Wettbewerbssituation widerspiegeln könnten, d. h. für europäische oder japanische Verhältnisse eine nur begrenzte Aussagekraft besäßen. Dafür spricht z.B. das Ergebnis einer von KOTABE et al. (1991) durchgeführten Befragung japanischer Manager, die zwar die meisten der strategischen Grundsätze des PIMS-Projekts auch in Japan für anwendbar halten, jedoch der Marktstellung eines Unternehmens einen größeren Einfluß auf den Unternehmenserfolg zuschreiben als ihre nordamerikanischen Kollegen[32]. Eine Studie von DILLER und LÜCKING (1993) belegt darüber hinaus Unterschiede in der Einschätzung der PIMS-Befunde durch nordamerikanische und deutsche Manager.[33]

Zweifel an einer direkten Übertragbarkeit der dargestellten PIMS-Zusammenhänge auf den europäischen Wirtschaftsraum ergeben sich aus einer Studie von CRAIG et al. (1987). Ein Vergleich europäischer Geschäftseinheiten mit US-amerikanischen anhand von PIMS-Daten zeigt u. a., daß sich zwar in beiden Wirtschaftsräumen der Marktanteil signifikant positiv auf die Rentabilität auswirkt, die Produktqualität aber nur in den USA einen entsprechenden Einfluß auf den Marktanteil und die Rentabilität ausübt. In Europa hingegen kommt der Produktqualität nicht die erwartete überragende Bedeutung als Erfolgsfaktor zu[34]. Eine differenziertere kausalanalytische Untersuchung dieser Zusammenhänge unterbleibt jedoch.

Versuche, die **internationale Gültigkeit** der kausalanalytischen Befunde der PIMS-Forschung insbesondere auch anhand anderer Datensätze zu überprüfen, sind bisher noch kaum unternommen worden. Daher werden im folgenden die PIMS-Basiszusammenhänge zwischen Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg in einer **Stichprobe westdeutscher Industrieunternehmen** kausalanalytisch untersucht.

Die **empirische Basis**, auf der die folgende Analyse beruht, wurde 1990 durch eine schriftliche Befragung der Top-Manager von n=417 per Zufall ausgewählten westdeutschen Industrieunternehmen gewonnen, von denen sich letztlich n=144 an der Befragung beteiligten. Trotz dieser Rücklaufquote von rd. 34,5% ist die erzielte Rücklaufstichprobe in wesentlichen Merkmalen für die westdeutsche Industrie **repräsentativ**, was eine eingehende Prüfung ergeben hat[35]. Zur Auswertung der erhobenen Daten wurde der LISREL-Ansatz der Kausalanalyse in seiner Version 7 benutzt, wobei das ULS-Schätzverfahren zum Einsatz kam.[36]

Die gewählte Datenerhebungsform sowie die angestrebte Repräsentativität der Datenbasis machten **drei Änderungen bzw. Vereinfachungen des ursprünglichen PIMS-Modells** erforderlich. So wurde erstens nicht der Geschäftsbereichserfolg, sondern der gesamte **Unternehmenserfolg** erhoben, da nur eine kleine Minderheit der befragten Unternehmen eine Geschäftsbereichsstruktur aufwies und damit überhaupt in der Lage gewesen wäre, entsprechende Geschäftsbereichsdaten zur Verfügung zu stellen. Zweitens konnten teilweise nur **PIMS-analoge Maße** zur Erfassung der relevanten Variablen herangezogen werden (vgl. Anhang). Dies gilt insbesondere für den Unternehmenserfolg, da eine repräsentative Ermittlung des Gewinns und der Rentabilität anhand von Daten des Rechnungswesens an der in dieser Hinsicht eher geringen Auskunftsbereitschaft der deutschen Unternehmen gescheitert wäre. Drittens wurde auf eine explizite Einbeziehung der Variable **"relative Kosten"** in das Kausalmodell **verzichtet**, da die Kostensituation eines Unternehmens in Relation zu seinen Hauptkonkurrenten durch die Befragung des Managements desselben Unternehmens bestenfalls grob geschätzt, nicht aber mit der erforderlichen Genauigkeit ermittelt werden kann.

Trotz dieser Einschränkungen ermöglicht das im folgenden Abschnitt dargestellte Kausalmodell eine Analyse der wesentlichen und **grundlegenden** von der PIMS-Forschung postulierten **Kausalzusammenhänge** zwischen Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg in der westdeutschen Industrie.

3.2.2. Die Prüfung des grundlegenden PIMS-Modells

Die Annahmen, die mit Hilfe der Kausalanalyse überprüft werden sollten, sind in **Abbildung 1** graphisch dargestellt und inhaltlich bereits näher erläutert worden, wobei jedoch - wie ebenfalls erwähnt - auf die explizite Berücksichtigung der relativen Kosten im folgenden verzichtet wird. Zusammengefaßt lautet die zu prüfende **Hypothese**:

H_1: Je größer der Qualitätsvorsprung ist, den ein Unternehmen mit seinen Produkten gegenüber seinen Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt erzielt, um so höher sind sein Marktanteil und der Preis gegenüber den Hauptkonkurrenten sowie sein finanzieller Erfolg.

Die **Operationalisierung** der Variablen ist aus dem **Anhang** ersichtlich. Die in den **Abbildungen 2 und 3** dargestellten Untersuchungsresultate zeigen, daß die Hypothese H_1 nicht abgelehnt werden kann. So ist die Gesamtanpassung des Kausalmodells zufriedenstellend und erlaubt eine detaillierte Analyse der Zusammenhänge (**Abbildung 3**). Wie aus **Abbildung 2** ersichtlich ist, wirkt sich die **relative Produktqualität** direkt positiv auf den **relativen Marktanteil** und den **relativen Preis** sowie primär indirekt positiv auf den **Unternehmenserfolg** aus, worunter als **"Erfolg I"** die Erreichungsgrade der Ziele "Rentabilität des Gesamtkapitals" sowie "langfristige" bzw. "gesamte Gewinnerzielung" verstanden werden (vgl. Anhang). Allerdings sind diese Zusammenhänge überwiegend nur schwach ausgeprägt. Dementsprechend ist die Aufklärung der Varianz des Unternehmenserfolgs mit nur 6% auch extrem gering (vgl. **Abbildung 3**).

Abbildung 2: Struktur und Schätzung des Grundmodells

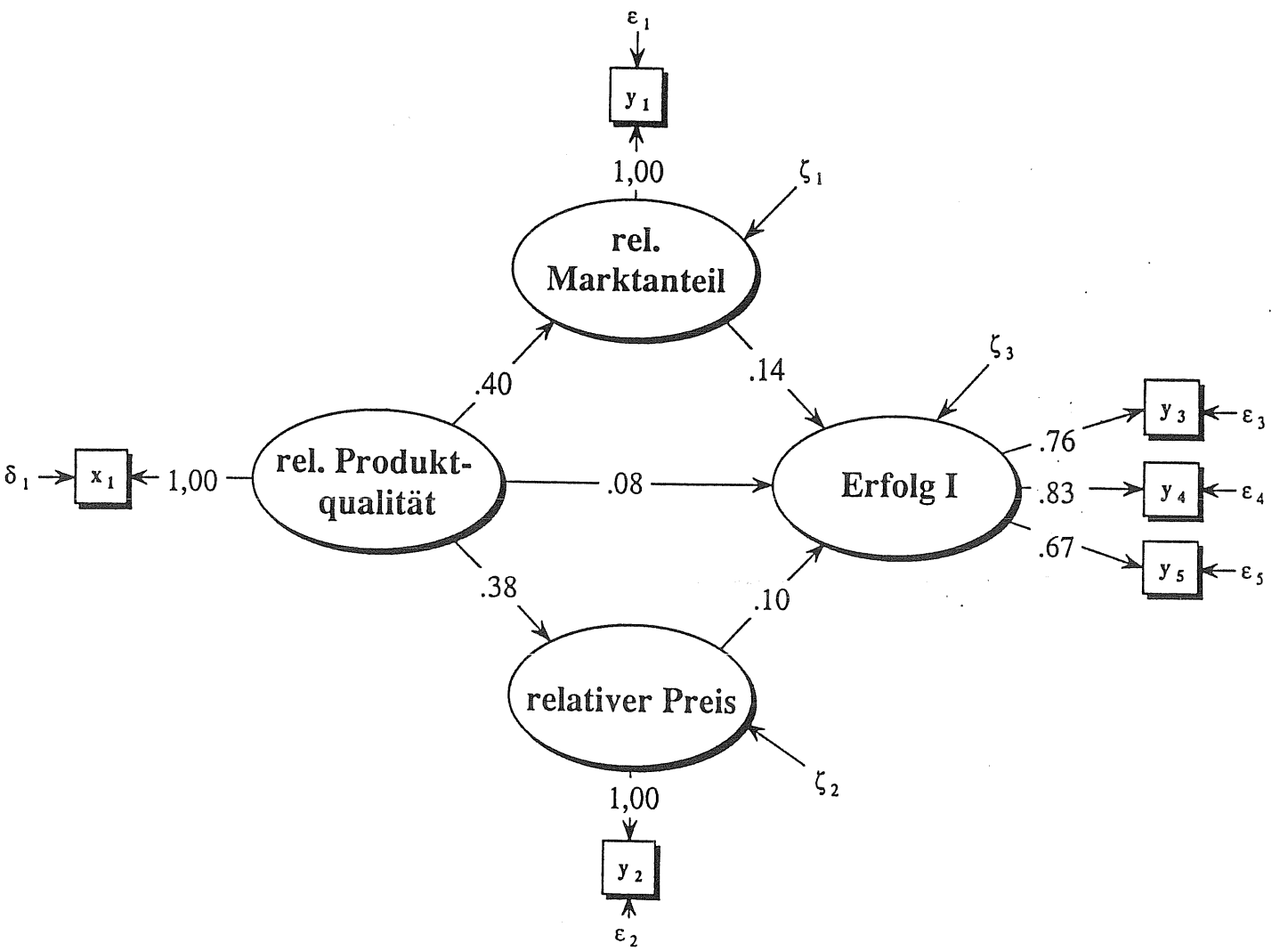


Abbildung 3: Gesamtergebnis Grundmodell

1) Anpassungsgüte: χ^2/df = 1,69 (1,80) AGFI = .98 (.97) GFI = .99 (.99) RMR = .04 (.03)	
2) Erfolgswirkungen:	H./B.:*
• Effekt des rel. Marktanteils: .14 (.37)	.20
• Effekt des rel. Preises: .10 (.12)	.04
• Effekte der rel. Produktqualität:	
- direkter Effekt: .08 (.17)	.04
- moderierter Effekt: .10 (.19)	.08
- Totaleffekt: .18 (.36)	.12
3) Varianzaufklärung bzgl. Erfolg:	
- Gesamtmodell: .06 (.13)	?

Anm.: * = Hildebrandt/Buzzell (1991);
in Klammern: Ergebnisse für Modell mit alternativem Erfolgsmaß.

Verwendet man anstelle der Variable "Erfolg I" **ein erweitertes Erfolgsmaß**, den **Index des gesamten Unternehmenserfolgs**, der die Summe des gewichteten Erreichungsgrads von 22 Unternehmenszielen bildet und an anderer Stelle ausführlich dargestellt worden ist[37], so verdoppelt sich die Varianzaufklärung, und die einzelnen Effekte werden stärker (**Abbildung 3**). Dies spricht dafür, in der künftigen PIMS-Forschung auch andere Erfolgsmaße zu diskutieren als die im PIMS-Projekt bisher verwendeten.

Als Gesamtresultat bleibt festzuhalten, daß die von der PIMS-Forschung postulierten Zusammenhänge zwischen Produktqualität, Marktanteil und Unternehmenserfolg auch in der Stichprobe westdeutscher Industrieunternehmen erkennbar sind. Sie sind jedoch nur schwach ausgeprägt und

erklären den Unternehmenserfolg in nur geringem Maße. In einer z.B. der Studie von HILDEBRANDT und BUZZELL analogen Weise wirkt sich die Produktqualität aber dennoch vor allem indirekt, d. h. durch Marktanteil und Preis vermittelt, auf den Unternehmenserfolg aus. (vgl. **Abbildung 3**).

3.2.3. Ein erweitertes Kausalmodell

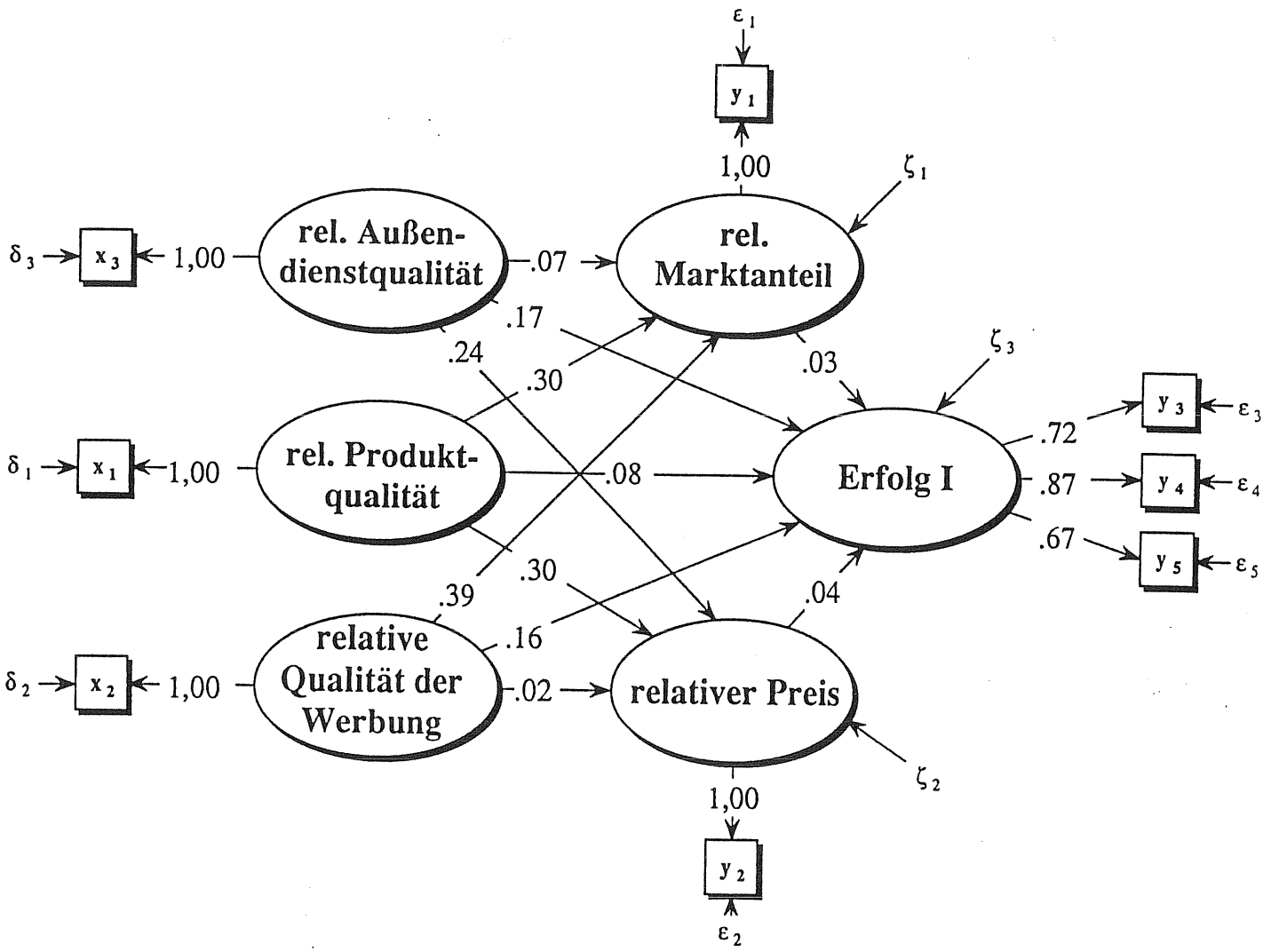
Aus der Perspektive des Marketing heraus gesehen greift das soeben analysierte Kausalmodell konzeptionell zu kurz, da es lediglich die Produktqualität und den Preis als Marketing-Instrumente bzw. Wettbewerbsparameter berücksichtigt. Im Gegensatz dazu bietet aber prinzipiell jedes Instrument der Marktgestaltung einem Unternehmen die Chance, einen strategischen Wettbewerbsvorteil zu schaffen[38]. Systematisiert man die betrieblichen Wettbewerbsparameter im Sinne der vier klassischen Instrumente der Absatzpolitik, der Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik, so wird die Unvollständigkeit des Modellansatzes bereits ausreichend deutlich: Die Möglichkeit, Wettbewerbsvorteile mit Hilfe kommunikations- und distributionspolitischer Maßnahmen aufzubauen und nachhaltig abzusichern sowie auf diesem Wege Rentabilitätsziele zu erreichen, bleibt im grundlegenden PIMS-Modell außer Betracht.

Es ist jedoch eine bekannte Tatsache, daß z.B. zahlreiche Unternehmen der Konsumgüterindustrie, insbesondere die großen Markenartikelhersteller, ihre Wettbewerbspositionen auch in hohem Maße durch **Werbemaßnahmen** strategisch auf- und ausbauen. Es ist darüber hinaus ebenfalls keine neue Erkenntnis, daß viele erfolgreiche Investitionsgüterhersteller ihre Marktstellung einem hervorragenden **Außendienst** mit zu verdanken haben. Neben der Produktqualität und der Preislage kommt daher auch diesen Marketing-Instrumenten vielfach die Bedeutung strategischer Erfolgsfaktoren zu.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird daher das im vorigen Abschnitt analysierte Kausalmodell um zwei Faktoren erweitert: um die **relative Qualität der Werbung** als eines Aspekts der Kommunikationspolitik einerseits und um die **relative Qualität des Außendienstes** andererseits, womit ein wichtiges Element der Distributionspolitik angesprochen ist. Beide Faktoren werden in einer zur relativen Produktqualität und zum relativen Preis analogen Weise empirisch erfaßt[39]. Es wird angenommen, daß neben einem Vorsprung in der Produktqualität auch eine überlegene Qualität des Außendienstes und der Werbung einem Unternehmen entscheidend hilft, seinen Marktanteil zu vergrößern, höhere Preise durchzusetzen sowie seinen finanziellen Erfolg zu steigern. Somit soll folgende **Hypothese** geprüft werden:

H_2: Je größer der Qualitätsvorsprung ist, den ein Unternehmen mit seinen Produkten, seiner Werbung und seinem Außendienst gegenüber seinen Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt erzielt, um so höher sind sein Marktanteil und der Preis gegenüber den Hauptkonkurrenten sowie sein finanzieller Erfolg.

Abbildung 4: Struktur und Schätzung des Erweiterungsmodells



Die **Abbildungen 4 und 5** enthalten das Ergebnis der Hypothesenprüfung. Zunächst ist festzustellen, daß auch das erweiterte Kausalmodell als Ganzes nicht abgelehnt werden kann, da es über eine zufriedenstellende empirische Anpassungsgüte verfügt (**Abbildung 5**). Darüber hinaus existieren auch keine methodischen Probleme (z.B. der Multikollinearität oder der Identifikation), die der Interpretierbarkeit des Modells entgegenstünden.

Auch die in Hypothese H_2 zusammengefaßten Annahmen werden durch die Daten nicht widerlegt, wenngleich die einzelnen Effekte unterschiedlich stark ausgeprägt sind (**Abbildung 4**). Neben der relativen Produktqualität stellen auch die **relative Werbungs- und Außendienstqualität wichtige Erfolgsfaktoren** dar, die sich primär direkt auf die Erfolgsgröße auswirken und den Effekt der Produktqualität sogar noch deutlich übertreffen (**Abbildung 5**). Im Vergleich zum Grundmodell sinkt dagegen der Einfluß des relativen Marktanteils und des relativen Preises auf den Unternehmenserfolg. Zwar wird der relative Marktanteil durch einen Wettbewerbsvorsprung in der Produktqualität und der Werbung gesteigert. Jedoch dürften entsprechende Qualitätssteigerungen gemeinsam auch zu erhöhten Kosten führen, die das Kostensenkungspotential des größeren Marktanteils reduzieren. Auch eine Anhebung der Außendienstqualität verursacht Kosten und erhöht daher in diesem Modell den relativen Preis. Da sich zudem die relative Produktqualität preissteigernd auswirkt, könnte der gemeinsame Effekt beider Faktoren den relativen Preis in eine Höhe treiben, die nachfragedämpfend wirkt, weil dadurch jene Preisschwelle tendenziell überschritten werden dürfte, unterhalb derer der Kunde gerade noch bereit ist, für eine bessere Produktqualität höhere Preise zu akzeptieren. Diese hier nur spekulativ skizzierten Zusammenhänge könnten dafür verantwortlich sein, daß aufgrund der Modellerweiterung Marktanteil und Preis sich weniger stark auf den Unternehmenserfolg auswirken als im Grundmodell.

Aufs Ganze gesehen **verdoppelt** sich aber durch die Modellerweiterung die Varianzaufklärung bezüglich des Unternehmenserfolgs von 6 auf 12%. Zieht man als alternatives Erfolgsmaß den Index des gesamten Unternehmenserfolgs heran, so liegt sie sogar bei 21% (**Abbildung 5**). Diese Resultate verdeutlichen erneut die Unvollständigkeit des ursprünglichen PIMS-Modells.

Abbildung 5: Gesamtergebnis Erweiterungsmodell

1) Anpassungsgüte:		
χ^2/df = 2,39 (.43)	AGFI = .97 (.99)	
GFI = .99 (.99)	RMR = .04 (.01)	
2) Erfolgswirkungen:		Grundmodell:
• Effekt des rel. Marktanteils:	.03 (.20)	.14 (.37)
• Effekt des rel. Preises:	.04 (.06)	.10 (.12)
• Effekte der rel. Produktqualität:		
- direkter Effekt:	.08 (.14)	.08 (.17)
- moderierter Effekt:	.02 (.08)	.10 (.19)
- Totaleffekt:	.10 (.22)	.18 (.36)
• Effekte der rel. Qualität der Werbung:		
- direkter Effekt:	.16 (.30)	-
- moderierter Effekt:	.01 (.08)	-
- Totaleffekt:	.17 (.38)	-
• Effekte der rel. Qualität des Außendienstes:		
- direkter Effekt:	.17 (.05)	-
- moderierter Effekt:	.01 (.02)	-
- Totaleffekt:	.18 (.07)	-
3) Varianzaufklärung bzgl. Erfolg:		
- Gesamtmodell:	.12 (.21)	.06 (.13)

Anm.: in Klammern: Ergebnisse für Modell mit alternativem Erfolgsmaß.

4. Fazit

Die Analyse hat gezeigt, daß die von der neueren PIMS-Forschung postulierten kausalen Basiszusammenhänge zwischen relativer Produktqualität, relativem Marktanteil und Unternehmenserfolg auch in einer Stichprobe westdeutscher Industrieunternehmen zumindest tendenziell nachweisbar sind. Die Produktqualität stellt somit auch im westdeutschen Wirtschaftsraum einen wichtigen unternehmerischen Erfolgsfaktor dar.

Da aber diese Zusammenhänge nur relativ schwach ausgeprägt sind und den Unternehmenserfolg in nur geringem Maße erklären, ist eine Erweiterung des auf der PIMS-Forschung basierenden Kausalmodells aus der Sicht des Marketing vorgenommen worden. Noch stärker als die relative Produktqualität wirken sich in dem erweiterten Modell eine den Wettbewerbern überlegene Qualität der Werbung und des Außendienstes günstig auf den Unternehmenserfolg aus.

Dieser Befund spricht dafür, daß die Produktqualität im größeren Zusammenhang der Marketing-Instrumente gesehen werden muß, wenn ihre Rolle als Erfolgsfaktor in der westdeutschen Industrie zutreffend beurteilt werden soll. Nicht allein der Wettbewerbsvorteil in der Produktqualität sichert nachhaltig den Unternehmenserfolg, sondern erst der Qualitätsvorsprung beim gemeinsamen Einsatz produkt-, kommunikations- und distributionspolitischer Wettbewerbsparameter, d.h. die **überlegene Marketing-Qualität**[40]. Demgegenüber erscheint die in der PIMS-Forschung für den Unternehmenserfolg hervorgehobene überragende Bedeutung der Produktqualität als einseitig bzw. übertrieben und muß vor dem Hintergrund der Schwächen amerikanischer Unternehmen im Vergleich zu japanischen und europäischen Konkurrenten in den 80er Jahren gesehen werden.[41]

An den Resultaten der vorliegenden Untersuchung sind jedoch einige **Vorbehalte** anzubringen. Zum einen stehen externe Kriterien zur Überprüfung der Kriteriums- bzw. Übereinstimmungsvalidität der verwendeten Maße nicht zur Verfügung. Dies trifft aber ebenso für die dargestellten Kausalmodelle der PIMS-Forschung zu. Immerhin zeigt sich in der vorliegenden Studie jedoch eine mittelstarke und hochsignifikante negative Korrelation des Maßes der relativen Produktqualität mit der Reklamationsquote ($r = -.34$; $p = .000$): Unternehmen, die ihren Produkten einen Qualitätsvorsprung gegenüber den Konkurrenten zuschreiben, sehen sich zugleich weniger Reklamationen gegenüber als Unternehmen, die einen solchen Qualitätsvorsprung nicht konstatieren. Dieses Nebenergebnis belegt, daß zumindest das Maß der relativen Produktqualität nicht ohne Aussagekraft ist.

Zum anderen konnten in der vorliegenden Studie Situations- und insbesondere Branchenunterschiede in den Wirkungsmustern der einzelnen Erfolgsfaktoren aufgrund der relativ geringen Stichprobengröße nicht analysiert werden, obwohl solche Unterschiede vor dem Hintergrund der PIMS-Forschung zu erwarten sein müßten. Nicht zuletzt dieser Aspekt macht deutlich, daß die vorliegende Studie nur einen Anfang bilden kann in der detaillierten Erforschung der Übertragbarkeit jener zentralen Erfolgszusammenhänge auf den Bereich der Bundesrepublik Deutschland, welche die

neuere PIMS-Forschung im vorwiegend nordamerikanisch geprägten Wirtschaftsmilieu empirisch ermittelt hat.

Anmerkungen

---

[1] vgl. Buzzell/Gale, 1989; Fritz 1995a, Sp. 599-605.

[2] Schoeffler et al., 1974.

[3] ebenda S. 140.

[4] Schoeffler, 1977, S. 2-4.

[5] Buzzell et al. 1995,S. 97, 102f.

[6] vgl. Schendel/Patton, 1978; Schwalbach, 1988.

[7] vgl. Woo, 1981; Woo/Cooper, 1981; dieselben 1982.

[8] vgl. Prescott et al., 1986.

[9] vgl. z.B. Anderson/Paine, 1978.

[10] vgl. Rumelt/Wensley, 1981; Jacobson/Aaker, 1985; Jacobson, 1988; derselbe, 1990.

[11] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 237f.; Buzzell, 1990; Hildebrandt/Buzzell, 1991, S.22f.

[12] vgl. Marshall/Buzzell, 1990, S. 278.

[13] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 91.

[14] vgl. Schoeffler et al., 1974, S. 143f.

[15] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 7.

[16] vgl. Jögeskog/ Sörbom, 1988.

[17] vgl. Phillips et al., 1983, S. 29.

[18] vgl. ebenda, S. 35.

[19] vgl. ebenda, S. 37-40.

[20] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 7, 72-74.

[21] vgl. Hildebrandt/Buzzell, 1991, S. 22.

[22] vgl. Philipps et al., 1983, S. 41f.

[23] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 6f.

[24] vgl. Hildebrandt/Buzzell, 1991, S. 7-9.

[25] vgl. ebenda, S. 22.

[26] vgl. ebenda, S. 20.

[27] vgl. Hildebrandt, 1992, S. 1081f.

[28] vgl. z.B. Jacobson/Aaker 1985; Jacobson 1990.

[29] vgl. Hildebrandt/Annacker 1996, S. 1422.

[30] vgl. ebenda, S. 1420f.

[31] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 33.

[32] vgl. Kotabe et al., 1991, S. 38f.

[33] vgl. Diller/Lücking, 1993, S. 1243-1246.

[34] vgl. Craig et al., 1987, S. 11, 15.

[35] vgl. Fritz 1995b, S. 106-114.

[36] vgl. Jörgeskog/Sörbom, 1988.

[37] vgl. Fritz, 1995b, S. 223-229.

[38] vgl. Simon, 1988, S. 8.

[39] vgl. Anhang.

[40] vgl. Fritz, 1997, S. 73-103.

[41] vgl. Buzzell/Gale, 1989, S. 7, 72, 91.

Literaturverzeichnis

Anderson, C. R. / **Paine**, F. T. (1978): PIMS: A Reexamination, in : The Academy of Management Review 1978, 602-612

Buzzell, R. D. (1990): Commentary on "Unobservable Effects and Business Performance", in: Marketing Science 1990, 86-87

Buzzell, R. D. / **Gale**, B. T. (1989): Das PIMS-Programm, Wiesbaden 1989

Buzzell, R. D. / **Gale**, B. T./ **Sultan**, R. G. (1975): Market Share - A Key to Profitability, in: Harvard Business Review 1975, 97-106

Craig, S. C. / **Douglas**, S. P./ **Reddy**, S. K. (1987): Market Structure, Performance and Strategy: A Comparison of U. S. and European Markets, in: **Cavusgil**, S. T. (Ed.): Advances in International Marketing, Vol. 2, Greenwich, CT, 1987, 1-21

Diller, H. **Lücking,** J. (1993): Die Resonanz der Erfolgsfaktorenforschung im Management von Großunternehmen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1993, S. 1229-1249.

Fritz, W. (1995a): Erfolgsfaktoren im Marketing, in: **Tietz**, B., et al. (Hrsg.): Handwörterbuch des Marketing, 2. Aufl., Stuttgart 1995, Sp. 594-607.

Fritz, W. (1995b): Marketing-Management und Unternehmenserfolg, 2. Aufl. Stuttgart 1995.

Fritz, W. (1997): Erfolgsursache Marketing, Stuttgart 1997.

Hildebrandt, L. (1992): Wettbewerbssituation und Unternehmenserfolg, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1992, 1069-1084.

Hildebrandt, L./ **Annacker,** D. (1996): Panelanalysen zur Kontrolle „unbeobachtbarer" Einflußgrößen in der Erfolgsfaktorenforschung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1996, S. 1409-1426.

Hildebrandt, L. / **Buzzell**, R. D. (1992): Product Quality, Market Share, and Profitability: A Causal Modeling Approach, Working Paper 91-045, Harvard Business School 1991.

Jacobson, R. (1988): Distinguishing Among Competing Theories of the Market Share Effect, in: Journal of Marketing 1988, 68-80.

Jacobson, R. / **Aaker**, D. A. (1985): Is Market Share All That It's Cracked Up to Be? In: Journal of Marketing 1985, 11-22.

Jöreskog, K. / **Sörbom**, D. (1988): LISREL 7, Chicago, Ill.; 1988.

Kotabe, M. / **Duhan**, D. F. / **Smith**, D. K./ **Wilson**, R.D. (1991): The Perceived Veracity of PIMS Strategy Principles in Japan: An Empirical Inquiry, in: Journal of Marketing 1991, 26-41.

Marshall, C. T. / **Buzzell**, R. D. (1990): PIMS and the FTC Line-of-Business Data: A Comparison, in: Strategic Management Journal 1990, 269-282.

Phillips, L. W. / **Chang**, D. R. / **Buzzell**, R. D. (1983): Product Quality, Cost Position and Business Performance: A Test of Some Key Hypotheses, in: Journal of Marketing 1985, 26-43.

Prescott, J. E. / **Kohli**, A. K./ **Venkatraman**, N. (1986): The Market Share-Profitability Relationship: An Empirical Assessment of Major Assertions and Contradictions, in: Strategic Management Journal 1986, 377-394.

Ramanujam, V. / **Venkatraman**, N. (1984): An Inventory and Critique of Strategy Research Using the PIMS Database, in: Academy of Management Review 1984, 138-151.

Rumelt, R. P. / **Wensley**, R. (1981): In Search of the Market Share Effect, in: Proceedings of the Academy of Management, 1981, 2-6.

Schendel, D. / **Patton**, R. (1978): A Simultaneous Equation Model of Corporate Strategy, in: Management Science 1978, 1611-1621.

Schoeffler, S. (1977): Nine Basic Findings on Business Strategy. The PIMSLETTER on Business Strategy, No. 1, Cambridge, Mass., 1977.

Schoeffler, S. / **Buzzell**, R./ **Heany**, D. F. (1974): Impact of Strategic Planning on Profit Performance, in: Harvard Business Review 1974, 137-145.

Schwalbach, J. (1988): Marktanteil und Unternehmensgewinn, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1988, 535-549.

Simon, H. (1988): Wettbewerbsvorteile und Wettbewerbsfähigkeit, Stuttgart 1988.

Woo, C. Y. (1981): Market Share Leadership: Does It Always Pay Off? In: Proceedings of the Academy of Management 1981, 7-11.

Woo, C. Y. / **Cooper**, A. C. (1981): Strategies of Effective Low Share Businesses, in: Strategic Management Journal 1981, 301-318.

Woo, C.Y. / **Cooper**, A. C. (1982): The Surprising Case for Low Market Share, in: Harvard Business Review 1982, 106-113.

Anhang

Die Operationalisierung der Variablen im Grundmodell (Abb. 2)

Variable:	Indikator:	Skala:
relative Produktqualität	x_1 = Produktqualität im Vergleich zum Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt	1 = sehr unterlegen ⋮ 5 = sehr überlegen
relativer Marktanteil	y_1 = Marktanteil im Vergleich zum Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt	1 = viel geringer ⋮ 5 = viel größer
relativer Preis	y_2 = Preise im Vergleich zum Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt	1 = viel niedriger ⋮ 5 = viel höher
Unternehmenserfolg I	y_3 = Erreichung des Ziels „Rentabilität des Gesamtkapitals“ y_4 = Erreichung des Ziels „langfristiger Gewinn“ y_5 = Erreichung des Ziels „gesamter Gewinn“	jeweils 1 = gar nicht erreicht ⋮ 5 = in extrem hohen Maße erreicht
Unternehmenserfolg II (alternativ)	y_3 = gewichteter Erreichungsgrad von 22 Zielen (Index)	jeweils wie oben

Die Operationalisierung der beiden zusätzlichen Variablen im Erweiterungsmodell (Abb. 3)

Variable:	Indikator:	Skala:
relative Außendienstqualität	x_3 = Außendienst im Vergleich zum Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt	1 = viel schlechter ⋮ 5 = viel besser
relative Qualität der Werbung	x_2 = Werbung im Vergleich zum Hauptkonkurrenten auf dem wichtigsten Absatzmarkt	1 = viel schlechter ⋮ 5 = viel besser