

Sonderdruck aus

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE FORSCHUNG UND PRAXIS

Heft 5/2002

Verlag Neue Wirtschafts-Briefe · Herne/Berlin

- Picot, A.; Reichwald, R. und Wigand, R. (1996): Die grenzenlose Unternehmung, 1. Auflage, Wiesbaden 1996.*
- Radosevich, L. (1997): Service-level agreements gaining popularity, in: InfoWorld, Vol. 19, Iss. 39, September 29, 1997, p. 57, 60 f.*
- Rohde, D. (1998): Infonet to beef up international SLAs, in: Network World, Vol. 15, Iss. 23, June 8, 1998, p. 35.*
- Ross, S. A. (1973): The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, 63, 1973, S. 134–139.*
- Schmelling, S. (1998): Great expectations, in: Telephony, Vol. 234, Iss. 22, June 1, 1998, p. 78–83.*
- Semilof, M. (1998): SLAs reflect mature Internet, in: Computer Reseller News, Iss. 805, August 31, 1998, p. 75–76.*
- Tiazkun, S. (1998): Better data, better service, in: Computer Reseller News, Iss. 776, February 16, 1998, p. 101.*
- Todd, J. A. (1997): Beyond enterprise managers, in: Business Communications Review, Vol. 27, Iss. 7, July 1997, p. 48.*
- Weiber, R.; Adler, J. (1995): Informationsökonomisch begründete Typologisierung von Kaufprozessen, in: ZfbF, 47 (1995), S. 43–65.*
- Williamson, O. E. (1983): Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange, in: American Economic Review, 73, 1983, S. 519–540.*
- Wilson, T. (1997): New Wares Signal Management Shift, in: Communications Week, Iss. 656, March 31, 1997, p. 1–68.*
- Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Berry, L. L. (1992): Qualitätsservice: was Ihre Kunden erwarten – was Sie leisten müssen, 1. Auflage, Frankfurt/Main-New York 1992.*

Diversifikation, Verbundenheit und Unternehmenserfolg deutscher, schweizerischer und österreichischer Unternehmen

Von Dr. Georg Szeless, Roland Berger Strategy Consultants, München*), Prof. Dr. Günter Müller-Stewens, St. Gallen**) und Prof. Margarethe Wiersema, Irvine***)

Die Diversifikation eines Unternehmens ist ökonomisch nur dann zu rechtfertigen, wenn dadurch ein Mehrwert geschaffen wird, der sich dann auch positiv auf das Unternehmensergebnis auswirkt. Doch bei welcher Art von Diversifikation kann dieser Mehrwert eher erwartet werden? Dieser Frage wird in der Forschung unter dem Begriff der „Verbundenheit“ nachgegangen, der auf Ähnlichkeiten zwischen den Geschäftsfeldern abzielt: Je größer die Ähnlichkeiten, desto höher der Erfolgsbeitrag. Doch welche Ähnlichkeiten wirken sich positiv aus? In dieser Studie werden Erkenntnisse aus den USA zu Ähnlichkeiten bei immateriellen Ressourcen auf ihre Gültigkeit bei europäischen Unternehmen untersucht. Zweite Besonderheit ist, daß dies in Form einer Längsschnittanalyse geschieht. Ergebnis der Untersuchung ist es, daß Unternehmen, die in Branchen tätig sind, in welchen ähnliche immaterielle Ressourcen (im vorliegenden Fall „technologisches Know-how“) benötigt werden, im Durchschnitt einen höheren Unternehmenserfolg aufweisen als diversifizierte Unternehmen, die diese Art von Verbundenheit nicht besitzen.

1 Einleitung

Die Frage, ob und wie Diversifikation den Unternehmenserfolg nachhaltig erhöhen kann, ist seit mehr als 30 Jahren Gegenstand intensiver Forschung in den Bereichen des Strategischen Managements, der Finanztheorie und der Industrieökonomik. Im Strategischen Management bildet die Verbundenheit von verschiedenen Geschäftsfeldern eines Unternehmens seit den Publikationen von Wrigley (1970) und Rumelt (1974) eine zentrale Fragestellung innerhalb der Diversifikationsforschung. Von einem theoretischen Standpunkt aus gesehen, sollte ein Unternehmen mit einem verbundenen Geschäftsportfolio durch das Aufteilen und den Transfer von Ressourcen zwischen den Geschäftsfeldern Mehrwert erzielen können.¹ Die empirische Diversifikationsforschung verwendete zur Überprüfung dieser theoretischen Überlegung hauptsächlich Verbundenheitskennzahlen, die auf der Ähnlichkeit der Produkte, die verschiedene Geschäftsfelder produzieren, basierten. Neuere Ansätze haben hingegen versucht, von dem produktbasierten Verbunden-

*) Berater bei Roland Berger Strategy Consultants, E-Mail: georg_szeless@de.rolandberger.com

**) Geschäftsführender Direktor des Instituts für Betriebswirtschaft an der Universität St. Gallen, E-Mail: guenter.mueller-stewens@unisg.ch

***) Professor of Strategic Management, Graduate School of Management, University of California Irvine, E-Mail: mfwierse@uci.edu

1 Collis/Montgomery (1998), Goold/Campbell/Alexander (1994), Prahalad/Bettis (1986, 1995) sowie Prahalad/Hamel (1990).

heitskonzept abzukommen und verstärkt Verbundenheitskennzahlen einzusetzen, die auf immateriellen Ressourcen aufbauen.²

Diese Studien beschränken sich bislang ausschließlich auf US-amerikanische Unternehmen. Es gilt jedoch zu beachten, daß Unterschiede in verschiedenen institutionellen Umfeldern unterschiedlicher Länder den Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg beeinflussen können. Beispielsweise können Unterschiede in der Unternehmenskontrolle (Corporate Governance) oder im Rechtssystem in den USA und in Europa das Management zu unterschiedlichen strategischen Entscheidungen bewegen. Daher bleibt es ungewiß, ob die in den USA und Großbritannien gewonnenen Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg auf kontinentaleuropäische Unternehmen übertragbar sind. Diese Studie soll einen Beitrag dazu leisten, die in Kontinentaleuropa herrschende Forschungslücke zu schließen, indem der Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg für die drei europäischen Länder Deutschland, Österreich und Schweiz untersucht wird.

Um den beschriebenen Zusammenhang zu überprüfen, verwendet diese Studie verschiedene Operationalisierungen der Verbundenheit, verschiedene Unternehmenserfolgskennzahlen sowie Daten aus drei verschiedenen Perioden. Die verschiedenen Operationalisierungen der Verbundenheit werden angewendet, um die unterschiedlichen Aspekte des Verbundenheitskonzeptes herauszuarbeiten. Bei der Verwendung unterschiedlicher Unternehmenserfolgsmaße ist insbesondere die Kombination von bilanzorientierten mit kapitalmarktorientierten Erfolgsmaßen von Bedeutung. In der Vergangenheit kamen häufig ausschließlich bilanzorientierte Kennzahlen zur Anwendung, die jedoch in der Literatur oft wegen der ihnen anhaftenden Schwächen kritisiert werden.³ Die Verwendung von Daten aus drei verschiedenen Perioden hat schließlich den Vorteil, daß auch die Veränderung des Zusammenhangs zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg betrachtet werden kann, und die erzielten Resultate nicht nur die Zusammenhänge für einen Zeitpunkt wiedergeben.

2 Diversifikation und Unternehmenserfolg

Die empirische Diversifikationsforschung der vergangenen 30 Jahre konnte weder eindeutig einen linearen positiven noch einen linearen negativen Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg nachweisen.⁴ Ein wesentlicher Erklärungsansatz für diese Unschlüssigkeit bilden die zahlreichen Motive sowohl für als auch gegen Diversifikation. Für Diversifikation sprechen beispielsweise die vor allem in der Finanzliteratur postulierten Argumente der Risikostreuung und Generierung eines internen Kapitalmarktes. Ebenso kann die Diversifikation Möglichkeiten bieten, in attraktive Branchen einzusteigen. Schließlich wird im Bereich

2 Farjoun (1998); Markides/Williamson (1996) sowie Robins/Wiersema (1995).

3 Chakravarthy (1986); Dalton/Daily/Ellstrand/Johnson (1998); Datta/Rajagopalan/Rasheed (1991); Hoskisson/Hitt/Johnson/Moesel (1993); Johnson/Natarajan/Rappaport (1985); Lubatkin/Shrieves (1986); Ramanujam/Varadarajan (1989); Rappaport (1986).

4 Datta/Rajagopalan/Rasheed (1991); Palich/Cardinal/Miller (2000); Ramanujam/Varadarajan (1989).

des Strategischen Managements die Schaffung von Synergien als Hauptmotiv für Diversifikation gesehen. Andererseits sprechen Argumente wie die erhöhte Komplexität der Führungsaufgabe, die Quersubventionierung verschiedener Geschäftsfelder oder die durch Diversifikation bewirkte Erhöhung des systematischen Risikos gegen ein hohes Ausmaß an Diversifikation.

Die Tatsache, daß unterschiedliche Motive für und gegen Diversifikation jeglichen positiven oder negativen Effekt des Ausmaßes der Diversifikation auf den Unternehmenserfolg aufheben könnten, wurde bereits von einigen Autoren erkannt.⁵ Aus diesem Grund scheint eine isolierte Analyse einzelner Diversifikationsmotive und deren Zusammenhang mit dem Unternehmenserfolg als sinnvoller. Mit der Forschung zum Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg wird der Schwerpunkt auf das Synergiemotiv gelegt, da Synergien nur in verbundenen Geschäftsfeldern realisiert werden können. Im nächsten Abschnitt wird dieser Zusammenhang ausführlicher behandelt.

3 Verbundenheit und Unternehmenserfolg

In der Literatur des Strategischen Managements ist das Ausschöpfen von Synergien das wichtigste, für manche Autoren sogar das einzig gültige Motiv für Diversifikation.⁶ Synergie kann ganz allgemein verstanden werden als „the ability of two or more units or companies to generate greater value working together than they could working apart“⁷.

Nayyar (1992) schlägt zwei Ansatzpunkte für Synergien vor: Einerseits können Synergien durch das Aufteilen von materiellen Ressourcen auf verschiedene Geschäftsbereiche entstehen. Diese Synergien sind operativer Natur und umfassen beispielsweise gemeinsame Produkt- oder Prozeßtechnologien oder gemeinsame Beschaffungs- oder Distributionssysteme. Die in obiger Definition beschriebene Wertgenerierung resultiert aus Economies of Scope, die auf die operativen Synergien zurückzuführen sind. Economies of Scope entstehen, wenn die Kosten der gemeinsamen Produktion zweier Produkte geringer sind als die einer getrennten Produktion.⁸ Der zweite Ansatzpunkt für Synergien resultiert aus dem Transfer von immateriellen Ressourcen über mehrere Geschäftsbereiche. Diese Synergien umfassen beispielsweise die gemeinsame Anwendung von technologischem Know-how oder von Managementfähigkeiten.⁹

Synergien stellen einerseits eine bedeutende Rechtfertigung mehrdivisionaler Unternehmen dar, andererseits wird dem Synergiekonzept von vielen Autoren nur ein geringer Stellenwert eingeräumt, da in der Praxis eine Diskrepanz zwischen potentiellen und tatsächlich umgesetzten Synergien festgestellt werden kann. Ein Hauptgrund für diese in der Literatur unterschiedliche Behandlung des Synergiekonzepts liegt in der dargestellten Differenzierung zwischen materiellen und immateriellen Synergien. Die Auseinandersetzung mit Synergien in der Strategie-

5 Markides (1995 b); Ramanujam/Varadarajan (1989).

6 Vgl. Kanter (1998), 155; St. John/Harrison (1999), 129.

7 Goold/Campbell (1998), 133.

8 Vgl. Teece (1980), 224.

9 Vgl. Nayyar (1992), 220.

lehre zeigt eine deutliche Entwicklung von der ursprünglichen Betonung materieller Synergien zur aktuellen Hervorhebung immaterieller Synergien. Da immaterielle Synergien typischerweise weniger sichtbar als materielle Synergien sind, wurde der Synergiebegriff häufig ausschließlich auf materielle Synergien bezogen.

Gerade hier ist der Ansatzpunkt jüngerer Beiträge zur Synergiediskussion, in welchen von vielen Autoren immaterielle Synergien in den Vordergrund gestellt werden: *Prahalad* und *Bettis* (1986) argumentieren, daß besonders die strategische Verbundenheit zwischen verschiedenen Geschäftsfeldern von Bedeutung ist. Jedes Managementteam besitzt eine unterschiedliche „dominant general management logic“¹⁰, also eine Art und Weise, wie Strategien konzipiert und wie Entscheidungen über die Allokation kritischer Ressourcen getroffen werden. Der Erfolg des Managementteams in neuen Geschäftsfeldern hängt davon ab, ob die „dominant logic“ dort anwendbar ist. Erfolgreiche Diversifikation ist somit vielmehr von der strategischen als von der operativen Verbundenheit der Geschäftsfelder abhängig.¹¹ *Prahalad* und *Hamel* (1990) setzten mit ihrer Kernkompetenztheorie den alleinigen Schwerpunkt auf Kern-Fähigkeiten und – was Synergien anbelangt – auf immaterielle Synergien.¹²

In der Sichtweise des Strategischen Managements ist Diversifikation folglich dann gerechtfertigt, wenn der Vorstoß in verbundene Geschäftsfelder zu wertschaffenden Synergien führt. Ob die verbundene Diversifikation diesen wertschaffenden Effekt besitzt, wird in der empirischen Forschung über den Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg analysiert. Im Großteil der vergangenen Forschung bestanden jedoch zwei Probleme bei der Überprüfung dieses Zusammenhangs.

Erstens müssen, um den Zusammenhang zwischen aus verbundener Diversifikation resultierenden Synergien und dem Unternehmenserfolg zu untersuchen, Diversifikationskennzahlen verwendet werden, die ausschließlich vom Synergiemotiv beeinflusst werden. Vergangene empirische Studien über den Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg verwenden beinahe ausschließlich Diversifikationskennzahlen, die von allen Diversifikationsmotiven beeinflusst werden. Wäre es hingegen möglich, eine Diversifikationskennzahl zu entwickeln, die nur vom Synergiemotiv abhängig ist, so könnte der Zusammenhang zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg untersucht werden, und es könnten Rückschlüsse auf die Bedeutung von Synergien gezogen werden. Die in dieser Arbeit im empirischen Teil verwendete Operationalisierung von Diversifikation nach *Robins* und *Wiersema* (1995) stellt einen Versuch dar, das Synergiemotiv von anderen Diversifikationsmotiven zu trennen.¹³

Die zweite Problematik bei der Untersuchung der Bedeutung von Synergien für den Unternehmenserfolg resultiert aus der schwierigen Meßbarkeit immaterieller Verflechtungen. Traditionelle Operationalisierungen von Verbundenheit messen typischerweise fast ausschließlich materielle Verflechtungen. Vor dem Hintergrund der ressourcenorientierten Theorie sind aber häufig gerade immaterielle Ressour-

10 *Prahalad/Bettis* (1986), 490. Kurz als „dominant logic“ bezeichnet.

11 Vgl. *Prahalad/Bettis* (1986), 490 ff.

12 Vgl. *Prahalad/Hamel* (1990), 81.

13 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 284.

cen von strategischer Bedeutung für Unternehmen, da diese meist begrenzt imitierbar, begrenzt mobil und begrenzt substituierbar sind. Die Operationalisierung von Verbundenheit nach *Robins* und *Wiersema* (1995) begegnet auch dieser Schwierigkeit, indem sie versucht, immaterielle Synergien anhand von Technologiefußmustern verschiedener Branchen zu messen.¹⁴

4 Eine europäische Perspektive

4.1 Europäische Forschung

Untersuchungen über die Auswirkungen von Diversifikation bzw. Verbundenheit auf den Unternehmenserfolg sind insbesondere seit den 1970er Jahren im anglo-amerikanischen Raum zu finden, und die Forschungstätigkeit in diesem Bereich steigt seitdem kontinuierlich an.¹⁵ Für den deutschsprachigen Raum liegen derzeit lediglich vier publizierte Diversifikationsstudien deutscher Unternehmen vor. Die Methodologie und Ergebnisse dieser Studien sind in Tabelle 1 dargestellt.

Schwalbach (1985) und *Lins* und *Servaes* (1999) setzen sich mit dem Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg auseinander.¹⁶ *Bühner* (1983, 1987) und *Spindler* (1988) verwenden in ihren Studien eine quantitativ-kontinuierliche und eine diskret-kategoriale Meßgröße, die Produktdiversifikation und internationale Diversifikation miteinander kombiniert. Die diskrete Diversifikationskennzahl von *Bühner* und *Spindler* differenziert zwischen einer Einproduktstrategie sowie zwischen einer dominanten, verbundenen und unverbundenen Diversifikationsstrategie. Die Ergebnisse der beiden Autoren deuten auf ähnliche Unschlüssigkeit bezüglich des Zusammenhanges zwischen Verbundenheit und Unternehmenserfolg wie anglo-amerikanische Studien hin.¹⁷ Die wesentlichen Ergebnisse der Studien beziehen sich auf die Kennzahlen, die Produktdiversifikation und internationale Diversifikation miteinander kombinieren. *Bühner* und *Spindler* vergleichen ihre Studien selbst hauptsächlich mit der Literatur der internationalen Diversifikation.¹⁸

Die Einbeziehung von Unternehmen aus verschiedenen Ländern in die Diversifikationsforschung ist von großer Bedeutung, da Unterschiede im institutionellen Umfeld strategische Entscheidungsprozesse beeinflussen können. Insbesondere Unterschiede in der Unternehmenskontrolle (Corporate Governance) und im Rechtssystem können dazu führen, daß der im Umfeld der USA festgestellte Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg nicht auf kontinental-europäische Länder übertragbar ist.¹⁹ Das institutionelle Umfeld eines Landes kann, beispielsweise durch die Vorschriften bezüglich Patentschutz oder die Regulierung des Warenverkehrs, zu einer Veränderung der Merkmale oder des Wertes bestimmter Diversifikationsressourcen führen und damit einen fundamentalen Einfluß auf die Diversifikationsstrategie haben.²⁰ Der gesamte Prozeß des Transfers

14 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 282 ff.

15 Vgl. *Schüle* (1992), 43.

16 Vgl. *Lins/Servaes* (1999), 2219; *Schwalbach* (1985), 570.

17 Vgl. *Bühner* (1983), 1032; *Spindler* (1988), 871.

18 Vgl. *Bühner* (1987), 34 f.; *Spindler* (1988), 868 ff.

19 Vgl. *Charkham* (1994), 2; *Geringer/Tallman/Olsen* (2000), 51.

20 Vgl. *Teece* (1998), 56 f.

Autor(en)	Forschungsfrage	Datenbasis	Analysemethodologie	Ergebnisse
<i>Bühner</i> (1983, 1987)	Erfolgs- und Risikowirkungen der Diversifikation	40 deutsche Industrieaktiengesellschaften 1966–1981	Diversitätsmaße: Diskret-kategorial und quantitativ-kontinuierlich; berücksichtigt Produkt- und Auslandsdiversifikation. Erfolgsmaße: <i>Sharpe</i> -Maß, <i>Jensen</i> -Alpha, ROI, ROE	Diversifikation mindert das unsystematische Risiko. Starke Diversifikation wirkt auf den Unternehmenserfolg. Kontrollierte Auslandsdiversifikation wirkt positiv auf den Unternehmenserfolg.
<i>Spindler</i> (1988)	wie <i>Bühner</i> ; Berücksichtigung von konjunkturellen Einflüssen	wie <i>Bühner</i>	Diversitätsmaße: wie <i>Bühner</i> Erfolgsmaß: <i>Jensen</i> -Alpha	Hochkonjunktur: Diversifikation mindert das unsystematische Risiko und erhöht das systematische Risiko; positive Erfolgswirkung von geographischer Diversifikation. Depression: Diversifikation erhöht das systematische Risiko und mindert den Unternehmenserfolg.
<i>Schwalbach</i> (1985)	Auslöser von Diversifikation	mehrere tausend deutsche Unternehmen, 1980	Diversitätsmaß: Anzahl der das Produktprogramm umfassenden Wirtschaftszweige.	Diversifikation ist wahrscheinlicher, wenn Unternehmen in kleinen, wachstumsschwachen Branchen agieren und aktive Wachstumsstrategien verfolgen.
<i>Lins und Servaes</i> (1999)	Gibt es einen „discount“ für diversifizierte Unternehmen?	ungefähr 200 deutsche Unternehmen, 1992–1994	Diversitätsmaß: Diversifizierte vs. nicht diversifizierte Unternehmen anhand zweistelliger SIC-Codes. Erfolgsmaß: Differenz zwischen Unternehmenswert und „stand-alone-value“.	Kein „diversification discount“ für deutsche Unternehmen (im Gegensatz zu Großbritannien und Japan). Die Unternehmenskontrolle durch Insider (Manager und Angestellte des Unternehmens, nicht aber Banken oder Großunternehmen) erhöht den Wert der Diversifikation (signifikant nur bei kleinen Unternehmen) (wiederum im Gegensatz zu Großbritannien und Japan).

Quelle: *Bühner* (1983), 1023 ff.; *Bühner* (1987), 25 ff.; *Lins/Servaes* (1999), 2217 ff.; *Schwalbach* (1985), 567 ff.; *Spindler* (1988), 858 ff.

Tabelle 1: Studien über den Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg deutscher Unternehmen

strategisch wertvoller Ressourcen kann durch verschiedene institutionelle Umfeldern variieren.²¹

Die Durchsicht publizierter Diversifikationsstudien des deutschsprachigen Raums verdeutlicht die Notwendigkeit weiterer Forschung auf diesem Gebiet. Es existiert eine limitierte empirische Evidenz über den Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg deutscher Unternehmen. Die Auswirkungen verbundener und unverbundener Diversifikationsstrategien auf den Unternehmenserfolg blieben bislang weitgehend unbeachtet. Ebenso konnten keine Diversifikationsstudien gefunden werden, die auch schweizerische oder österreichische Unternehmen einbeziehen. Mit dieser Untersuchung wird der Versuch unternommen, diese Forschungslücke zu verringern. Gleichzeitig wird durch die Anwendung einer Kennzahl immaterieller Verbundenheit ein sehr aktuelles Forschungsgebiet, welches sich bislang ausschließlich mit US-amerikanischen Unternehmen beschäftigte, um eine europäische Perspektive erweitert.

5 Methodologie

5.1 Untersuchte Unternehmen

Grundmenge der analysierten Unternehmen stellten die 250 größten Unternehmen aus der untersuchten Region – Deutschland, der Schweiz und Österreich – dar. Die Unternehmensgröße bestimmte sich aufgrund des in der Datenbank Datastream verfügbaren Unternehmensumsatzes des Jahres 1997. Aufgrund der nicht vollständigen Verfügbarkeit von Daten mußte ein beträchtlicher Teil der Unternehmen von der Untersuchung ausgeschlossen werden. Außerdem gab die Verwendung der Kennzahl immaterieller Verbundenheit eine Beschränkung auf diversifizierte Unternehmen, die während des gesamten Untersuchungszeitraums ausschließlich in Branchen des verarbeitenden Gewerbes tätig waren, vor. Es verblieb ein Panel von 33 Unternehmen, welche die beschriebenen Bedingungen erfüllten und für die Daten in allen drei Untersuchungsperioden zur Verfügung standen.

5.2 Verbundenheitskennzahlen

Zur Messung von Verbundenheit auf der Ebene materieller Ressourcen wird der Entropie-Index von *Jacquemin* und *Berry* (1979) verwendet.²² Der Entropie-Index ist eine quantitativ-kontinuierliche Kennzahl, die eine Unterscheidung zwischen gesamter Diversität, verbundener Diversität und unverbundener Diversität ermöglicht. Untersuchungen ergaben, daß sich der Entropie-Index besonders gut zur Messung der Verbundenheit eignet und eine hohe Korrelation mit diskret-kategorialen Verbundenheitsmassen, wie zum Beispiel jene von *Wrigley* (1970) und *Rumelt* (1974), aufweist.²³ Der Entropie-Index stellt außerdem eine in der empirischen Forschung sehr häufig verwendete Kennzahl dar.²⁴

Zur Messung von Verbundenheit auf der Ebene immaterieller Ressourcen wird eine von *Robins* und *Wiersema* (1995) entwickelte Kennzahl verwendet. Die Grundlage

21 Vgl. *Capron/Dussauge/Mitchell* (1998), 632 ff.

22 *Jacquemin/Berry* (1979), 361 ff.

23 Vgl. *Hoskisson/Hitt/Johnson/Moesel* (1993), 215 ff.

24 Vgl. *Schüle* (1992), 94.

der Operationalisierung immaterieller Verbundenheit von *Robins* und *Wiersema* bildet eine von *Scherer* (1982) entwickelte Matrix, die Technologieströme zwischen Branchen des verarbeitenden Gewerbes mißt. *Scherer* kombiniert Patentdaten aus den 1970er Jahren mit den Kosten der Forschung und Entwicklung (F+E), die zu diesen Patenten führten. Er identifiziert für jedes der rund 1.500 untersuchten Patente eine oder mehrere Ursprungsbranchen sowie eine oder mehrere Anwendungsbranchen. Jedem Patent werden dann F+E-Kosten zugerechnet. Die Höhe der zugerechneten F+E-Kosten ist von den gesamten F+E-Kosten einer Branche sowie von der Anzahl der Patente, die aus dieser Branche stammen, abhängig. Die mit einem Patent verbundenen F+E-Kosten werden dann mittels eines Algorithmus den Branchen zugeordnet, die das Patent anwenden. Die Aufteilung der F+E-Kosten von der oder den Ursprungsbranche(n) auf die Anwendungsbranche(n) stellt die von *Scherer* geschätzten Technologieströme dar.²⁵ Über alle Patente aggregiert ergibt sich die der Studie von *Robins* und *Wiersema* (1995) zugrundeliegende Technologiestrommatrix.²⁶

Die 48×40-Matrix von *Scherer* (1982) wird von *Robins* und *Wiersema* (1995) in eine 37×37-Matrix umgeformt, indem einige Branchen zusammengefaßt werden. Die 37 Zeilen und Spalten der Matrix repräsentieren die Branchen, für die Technologieströme geschätzt werden. Die Umformung der Technologieströme in Koeffizienten interindustrieller Ähnlichkeit wird von *Robins* und *Wiersema* folgendermaßen durchgeführt: Für jede Branche wird ein Vektor erstellt, der die Technologieströme in diese Branche aus allen anderen Branchen beinhaltet. Für die resultierenden 37 Vektoren werden die paarweisen Korrelationskoeffizienten nach *Bravais-Pearson* errechnet. Die Korrelationsmatrix reflektiert die Ähnlichkeit der Muster der Technologieströme in die 37 Branchen.

In einem weiteren Schritt kombinieren *Robins* und *Wiersema* (1995) die umgeformte Technologiestrommatrix mit Daten über die Verteilung des Umsatzes von Unternehmen in verschiedenen 3-stelligen SIC-Branchen. Die daraus resultierende Kennzahl immaterieller Verbundenheit auf der Basis von Technologieströmen kann folgendermaßen beschrieben werden:

„The resulting index is not a measure of transfers or sharing of physical assets among the businesses of a corporation; it is an indicator of the potential for synergies or scope economies due to shared underlying capabilities or know-how within the corporate portfolio.“²⁷

Ausgehend von der beschriebenen Technologiestrommatrix wurde für jede Kombination von zwei Branchen²⁸ i und j des Geschäftsportfolios eines Unternehmens eine Kennzahl der Verbundenheit R_{ij} dieser Branchen errechnet, wobei der Umsatzanteil je Branche als Gewichtungsfaktor herangezogen wurde:

$$R_{ij} = P_i r_{ij} + P_j r_{ji}.$$

25 Vgl. *Scherer* (1982), 428 ff.

26 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 283.

27 *Robins/Wiersema* (1995), 283.

28 Als Branchen werden hier *Robins* und *Wiersemas* (1995) 37 Branchen verstanden, für die interindustrielle Technologiestromkennzahlen aus *Scherers* (1982) Studie existieren. Um die SIC-Code-Branchensystematik mit den von *Robins* und *Wiersema* verwendeten Branchen kompatibel zu machen, wurden jeder der 37 Branchen die dreistelligen SIC-Codes zugeordnet, die zu der Aktivität dieser Branche paßten. Da sich die amerikanische SIC-Code-

P_i stellt den Umsatzanteil der Branche i , P_j den Umsatzanteil der Branche j am Gesamtumsatz eines Unternehmens dar, r_{ij} repräsentiert die Verbundenheit aufgrund der interindustriellen Technologieflüsse.

Diese nach relativem Umsatz gewichteten Maße immaterieller Verbundenheit zwischen Branchenpaaren R_{ij} wurden über alle n Branchenpaare eines Unternehmens k aufsummiert, so daß die immaterielle Verbundenheit eines Unternehmens (IV_k) aus folgender Formel errechnet wurde:

$$IV_k = \sum R_{ij}^k = \sum r_{ij} (P_{ki} + P_{kj}).$$

Da die Spannweite der beschriebenen Kennzahl mit der Anzahl der Branchen, in welchen ein Unternehmen tätig ist, variiert, wurde die Kennzahl durch die Zahl $N-1$ dividiert, wobei N die Anzahl der Branchen, in welchen ein Unternehmen tätig ist, darstellt. Die resultierende Kennzahl ist zwischen $+1$ und -1 normiert.

Die Verbundenheitskennzahlen wurden für die Jahre 1991, 1994 und 1997 berechnet.

5.3 Erfolgsmaße

Aus Gründen des Beschaffungsaufwandes muß sich die vorliegende Studie – wie fast alle ähnlich gearteten Studien – auf finanzielle Erfolgsmaße beschränken. Durch die Verwendung bilanz- und kapitalmarktorientierter Erfolgsmaße wird jedoch der vielen Studien anhaftenden Schwäche der einseitigen Beschränkung auf entweder bilanz- oder kapitalmarktorientierte Erfolgsmaße begegnet.²⁹ Die Anwendung kapitalmarktorientierter Erfolgsmaße ermöglicht insbesondere eine Berücksichtigung des Risikos. Als bilanzorientierte Erfolgsmaße werden der Return on Capital Employed (ROCE) und der Return on Sales (ROS) verwendet, welche sich nach folgenden Formeln berechnen:

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \frac{\text{Gewinn vor Steuern}}{\text{Gesamtkapital} - \text{kfr. Verbindlichkeiten}}, \\ \text{ROS} &= \frac{\text{Gewinn nach Steuern}}{\text{Umsatz}}. \end{aligned}$$

Als kapitalmarktorientierte Erfolgsmaße werden das *Treynor*-Maß und das *Sharpe*-Maß verwendet. Die Risikoadjustierung erfolgt beim *Treynor*-Maß mittels des Betas, welches das systematische Risiko eines Unternehmens repräsentiert. Dies ist aus der Perspektive von Investoren dann zutreffend, wenn ihr Portfolio hinreichend diversifiziert ist.³⁰ Das *Treynor*-Maß berücksichtigt das unsystematische Risiko eines

Systematik, die von *Robins* und *Wiersema* verwendet wird, von der SIC-Code-Systematik, die in dieser Arbeit verwendet wird, unterscheidet, kann die Zuordnung von SIC-Branchen zu den 37 Technologieflußbranchen, wie sie von *Robins* und *Wiersema* durchgeführt wird, nicht übernommen werden. Die Verfasser der vorliegenden Studie gingen bei der Zuteilung von dreistelligen SIC-Branchen zu den 37 Branchen nach dem gleichen Prinzip wie *Robins* und *Wiersema* vor. Da die 37 Branchen in der Studie von *Robins* und *Wiersema* (1995), 295 und *Scherer* (1982), 451 ff. relativ genau beschrieben sind, konnte eine Zuteilung weitgehend ohne subjektives Urteil erfolgen.

29 Vgl. *Ramanujam/Varadarajan* (1989), 540 f.

30 Vgl. *Zimmermann et al.* (1996), 73.

Unternehmens nicht. Beim *Sharpe*-Maß erfolgt die Risikoadjustierung mittels der Volatilitäten der monatlichen Aktienkursrenditen, welche das Gesamtrisiko eines Unternehmens repräsentieren.

Obwohl man sich in der Literatur des Strategischen Managements darüber einig ist, daß bilanzorientierte Erfolgsmaße besser die historische und kapitalmarktorientierte Erfolgsmaße besser die zukünftige Unternehmensentwicklung widerspiegeln,³¹ berechnen Autoren, die beide Arten von Erfolgsmaßen verwenden, in der Regel alle Maße für die gleiche Zeitperiode. In der vorliegenden Arbeit wurde eine andere Vorgehensweise gewählt, indem die bilanz- und kapitalmarktorientierten Erfolgsmaße für unterschiedliche Perioden berechnet wurden.

Die bilanzorientierten Erfolgsmaße wurden für die Jahre um den Zeitpunkt, auf den sich die Kennzahlen der Diversität beziehen, berechnet. Beispielsweise wurden für die Diversifikationskennzahlen des Jahres 1991 ROCE und ROS als Durchschnittswerte für die Jahre 1990 bis 1992 berechnet. Dieses Vorgehen wurde vor allem deshalb gewählt, da *Robins* und *Wiersema* (1995) die in ihrer Studie verwendete Unternehmenserfolgs Kennzahl, den Return on Assets, ebenfalls für die Periode um den Zeitpunkt, für welchen die Diversität gemessen wurde, errechnen.³² Dadurch erhöht sich die Vergleichbarkeit dieser Arbeit mit der Studie von *Robins* und *Wiersema*.³³

Die kapitalmarktorientierten Erfolgsmaße wurden für die Jahre vor dem Zeitpunkt, auf den sich die Kennzahlen der Diversität und der immateriellen Verbundenheit beziehen, berechnet. Beispielsweise wurden für die Diversifikationskennzahlen des Jahres 1991 das *Treynor*-Maß und das *Sharpe*-Maß für die Jahre 1989 bis 1991 berechnet.

Zur Berechnung des für das *Treynor*-Maß benötigten Betas wurden monatliche Aktienkursrenditen³⁴ für die drei Perioden 1989 bis 1991, 1992 bis 1994 und 1995 bis 1997 auf einen Marktindex³⁵ regressiert. Beim *Sharpe*-Maß erfolgte die Risikoadjustierung mittels der Volatilitäten der monatlichen Aktienkursrenditen, wobei die Volatilität als annualisierte Standardabweichung der stetigen Renditen für die drei Perioden 1989 bis 1991, 1992 bis 1994 und 1995 bis 1997 definiert

31 Vgl. *Dubofsky/Varadarajan* (1987), 598.

32 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 286.

33 Es gilt anzumerken, daß die Wahl der Meßperiode für bilanzorientierte Kennzahlen nicht von entscheidender Bedeutung ist, da bilanzorientierte Kennzahlen typischerweise über die Zeit hinweg korreliert sind.

34 Unter Aktienkursrenditen werden die stetigen Renditen verstanden. Die verwendeten Renditen wurden bezüglich Kapitalveränderungen adjustiert. Dividendenzahlungen und Wiederveranlagungen der ausbezahlten Dividenden wurden berücksichtigt. Die Berechnung für Deutschland und Österreich wurde auf Euro-Basis durchgeführt, die Berechnung für die Schweiz hingegen auf Basis des Schweizer Franken. Eine Anpassung für Währungsschwankungen wurde nicht vorgenommen.

35 Als Marktindex wurde der Deutsche Aktienindex (DAX) für deutsche Unternehmen, der Swiss Performance Index (SPI) für schweizerische Unternehmen und der Austrian Traded Index (ATX) für österreichische Unternehmen herangezogen. Der SPI ist ein Performance-Index und berücksichtigt daher Kapitalveränderungen, Dividenden und Wiederveranlagungen ausbezahlter Dividenden der im Index enthaltenen Aktien. DAX und ATX sind keine Performance-Indizes und wurden daher dementsprechend adjustiert.

wurde.³⁶ Die Berechnung des *Treynor*- und *Sharpe*-Maßes erfolgte unter Verwendung der Rendite dreijähriger Staatsanleihen der jeweiligen Länder als risikolose Rendite ebenfalls für diese drei Perioden.

5.4 Kontrollvariablen

Um die Auswirkungen von Diversifikation auf den Unternehmenserfolg zu analysieren, muß sichergestellt werden, daß der Unternehmenserfolg nicht durch andere Faktoren, die mit der verwendeten Diversifikationskennzahl gemessen werden, beeinflusst wird. In der empirischen Analyse sind folglich all jene Faktoren zu berücksichtigen, die sowohl die Diversifikation als auch den Unternehmenserfolg beeinflussen.³⁷ Wird die Untersuchung der Auswirkungen von Diversifikation auf den Unternehmenserfolg nicht von derartigen Faktoren isoliert, könnten die beobachteten Ergebnisse statt auf Diversifikation auf eben diese Faktoren zurückzuführen sein.

In der vorliegenden Untersuchung wird als branchenspezifische Kontrollvariable die Branchenprofitabilität und als unternehmensspezifische Kontrollvariable die Unternehmensgröße verwendet. Diese beiden Kontrollvariablen werden bei empirischen Diversifikationsstudien häufig angewendet und gelten als die wesentlichsten Einflußfaktoren auf den Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg.³⁸

5.4.1 Branchenprofitabilität

Der Grund für den Einbezug der Branchenprofitabilität als Kontrollvariable ist eng mit dem Branchenstrukturargument verbunden.³⁹ Es ist plausibel, daß Unternehmen, die in strukturell unattraktiven Branchen tätig sind, mittels Diversifikation versuchen, in attraktivere Branchen vorzustoßen, während Unternehmen, die bereits in strukturell attraktiven Branchen tätig sind, einen geringeren Anreiz zur Diversifikation haben. Dies kann dazu führen, daß zu einem bestimmten Zeitpunkt hauptsächlich jene Unternehmen diversifiziert sind, die ihr Kerngeschäft in strukturell unattraktiven Branchen haben. Trifft dies zu und vermindert die geringe Branchenattraktivität den Unternehmenserfolg, dann kann dies zur Folge haben, daß diversifizierte Unternehmen nur deshalb weniger erfolgreich sind als fokussierte Unternehmen, da sich ihr Kerngeschäft in einer strukturell unattraktiven Branche befindet. In diesem Fall beeinflusst die Branchenattraktivität den Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg. Durch die Verwendung der Branchenprofitabilität als Kontrollvariable kann dieser Effekt ausgeschaltet werden.

Die Branchenprofitabilität wurde in zwei Schritten berechnet. Zunächst wurde die durchschnittliche Profitabilität jeder zweistelligen SIC-Code-Branche kalkuliert. Die Berechnung erfolgte für die selben Zeiträume, für welche die verschiedenen Erfolgsmaße berechnet wurden. Hierzu wurden alle SIC-Code-Daten und Erfolgsdaten der 250 größten deutschen, schweizerischen und österreichischen Unterneh-

36 Vgl. Zimmermann et al. (1996), 35.

37 Vgl. Markides (1995 a), 105.

38 Vgl. Grant/Jammie/Thomas (1988), 781 f.

39 Vgl. Datta/Rajagopalan/Rasheed (1991), 539.

men herangezogen. Die Profitabilität jedes Geschäftsfeldes, das einem bestimmten zweistelligen SIC-Code zugeteilt war, wurde zur Berechnung der durchschnittlichen Profitabilität der verschiedenen Branchen herangezogen. Die Umsätze je Geschäftsfeld dienten bei der Durchschnittsberechnung als Gewichtungsfaktoren. Da in der vorliegenden Studie vier Unternehmenserfolgskennzahlen verwendet werden, konnten vier verschiedene Maße der durchschnittlichen Profitabilität je Branche berechnet werden: Durchschnittlicher Branchen-ROCE, durchschnittlicher Branchen-ROS, durchschnittliches Branchen-Treynor-Maß und durchschnittliches Branchen-Sharpe-Maß.

In einem zweiten Schritt wurde die Branchenprofitabilität jedes der untersuchten Unternehmen berechnet. Dabei wurde die durchschnittliche Branchenprofitabilität jeder der n Branchen, in welchen ein Unternehmen tätig war, mit dem Umsatzanteil des Unternehmens in dieser Branche multipliziert und folgendermaßen aggregiert:

$$\text{Branchenprofitabilität} = \sum_{i=1}^n \text{Prof}_i \cdot P_i$$

wobei Prof_i die durchschnittliche Profitabilität für eine zweistellige SIC-Branche i und P_i den Umsatzanteil eines Unternehmens in der zweistellige SIC-Branche i angibt. Für jedes Unternehmen konnten so vier Branchenprofitabilitätskennzahlen errechnet werden: Branchenprofitabilität-ROCE, Branchenprofitabilität-ROS, Branchenprofitabilität-Treynor-Maß und Branchenprofitabilität-Sharpe-Maß. Jede dieser Branchenprofitabilitätskennzahlen wird als Kontrollvariable für die jeweilige Unternehmenserfolgskennzahl verwendet.

5.4.2 Unternehmensgröße

Der Einbezug der Unternehmensgröße als Kontrollvariable steht in engem Zusammenhang mit dem Marktmachtargument.⁴⁰ Unabhängig von der portfoliostrategischen Ausrichtung und der Diversifikationsstrategie können große Unternehmen häufig Marktmachtpositionen erreichen, die kleinere Unternehmen nicht erlangen können. Da diversifizierte Unternehmen häufig größer sind als Einproduktunternehmen, kann die Unternehmensgröße den Zusammenhang zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg beeinflussen und wird daher als Kontrollvariable in die empirische Untersuchung mit einbezogen. Die Unternehmensgröße wurde als Logarithmus der Basis 10 des Unternehmensumsatzes der Jahre 1991, 1994 und 1997 operationalisiert.

6 Ergebnisse

Zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Verflechtungen auf der Ebene immaterieller Ressourcen und dem Unternehmenserfolg diversifizierter Unternehmen wurde zunächst eine Korrelationsanalyse unter Einbezug der Kennzahl immaterieller Verbundenheit und der verbundenen Komponente des Entropie-Index sowie der Erfolgsmaße und Kontrollvariablen durchgeführt. Die Tabellen 2 bis 5 zeigen die entsprechenden Korrelationsmatrizen⁴¹ für die drei Untersuchungszeit-

40 Vgl. Grant/Jammine/Thomas (1988), 782.

41 Dargestellt sind die Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson.

punkte 1991, 1994 und 1997 sowie für das über den Zeitraum von 1991 bis 1997 gepoolte Unternehmenssample. Die Kennzahl immaterieller Verbundenheit und die verbundene Komponente des Entropie-Index sind in allen drei Jahren positiv miteinander korreliert, jedoch nur im gepoolten Sample ist diese Korrelation statistisch signifikant. *Robins* und *Wiersema* (1995) finden in ihrer Studie eine negative, statistisch nicht signifikante Korrelation der beiden Kennzahlen. Ein Grund für diese unterschiedlichen Befunde liegt in der Verwendung dreistelliger SIC-Codes in dieser Studie im Gegensatz zu den von *Robins* und *Wiersema* verwendeten vierstelligen SIC-Codes. Vierstellige SIC-Codes ermöglichen eine exaktere Differenzierung der Aspekte der materiell und immateriell verbundenen Diversität. Dies manifestiert sich auch in dem im Vergleich zu *Robins* und *Wiersema* deutlich geringeren Mittelwert der Kennzahl immaterieller Verbundenheit in der vorliegenden Studie. Im gepoolten Sample beträgt der Mittelwert der Kennzahl immaterieller Verbundenheit 0,24, während er bei *Robins* und *Wiersema* 0,72 beträgt.⁴²

	MW	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 ROCE	9,94	4,57	1										
2 ROS	2,35	2,49	0,593***	1									
3 Treynor-Maß	-0,09	0,53	0,285	0,417**	1								
4 Sharpe-Maß	-0,21	1,33	0,287	0,492***	0,958***	1							
5 B-ROCE	10,03	2,41	0,617***	0,412**	0,263	0,315*	1						
6 B-ROS	2,57	1,12	0,545***	0,563***	0,378**	0,395**	0,819***	1					
7 B-Treynor-Maß	-0,08	0,14	0,198	0,137	0,482***	0,473***	0,356**	0,301*	1				
8 B-Sharpe-Maß	-0,17	0,35	0,258	0,148	0,456***	0,471***	0,555***	0,398**	0,944***	1			
9 Umsatz	6,69	0,59	0,066	0,173	0,035	0,040	0,182	0,189	0,359**	0,281	1		
10 Verbundene Diversität	0,35	0,36	0,392**	0,272	-0,014	-0,018	0,386**	0,513***	0,215	0,244	0,262	1	
11 Immaterielle Verbundenheit	0,22	0,27	0,186	0,395**	0,168	0,243	-0,075	0,005	-0,001	-0,139	0,204	0,174	1

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau, n = 33, B = Branchenprofitabilität, MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Deskriptive Statistik und Korrelationsmatrix 1991

	MW	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 ROCE	7,95	5,13	1										
2 ROS	1,77	5,59	0,716***	1									
3 Treynor-Maß	0,11	0,31	0,285	0,418**	1								
4 Sharpe-Maß	0,54	1,16	0,335*	0,448***	0,960***	1							
5 B-ROCE	8,12	2,75	0,671***	0,465***	0,129	0,188	1						
6 B-ROS	2,29	1,79	0,670***	0,532***	0,156	0,230	0,895***	1					
7 B-Treynor-Maß	0,14	0,09	0,521***	0,342*	0,509***	0,546***	0,594***	0,679***	1				
8 B-Sharpe-Maß	0,70	0,46	0,597***	0,383*	0,398**	0,467***	0,735***	0,803***	0,957***	1			
9 Umsatz	6,71	0,60	0,122	0,183	0,355**	0,403**	0,053	0,115	0,096	0,098	1		
10 Verbundene Diversität	0,33	0,33	0,393**	0,065	0,074	0,079	0,341*	0,477***	0,420**	0,427**	0,194	1	
11 Immaterielle Verbundenheit	0,22	0,28	0,199	0,277	0,249	0,288	-0,181	-0,0525	-0,055	-0,119	0,267	0,245	1

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau, n = 33, B = Branchenprofitabilität, MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Deskriptive Statistik und Korrelationsmatrix 1994

42 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 289.

	MW	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 ROCE	10,06	4,65	1										
2 ROS	3,47	2,94	0,526***	1									
3 Treynor-Maß	0,21	0,44	0,650***	0,402**	1								
4 Sharpe-Maß	0,99	1,37	0,691***	0,540***	0,914***	1							
5 B-ROCE	11,22	2,78	0,474***	0,313*	0,248	0,273	1						
6 B-ROS	4,27	1,63	0,561***	0,466***	0,395**	0,424**	0,914***	1					
7 B-Treynor-Maß	0,61	0,40	-0,040	-0,119	-0,121	-0,066	0,395**	0,323*	1				
8 B-Sharpe-Maß	1,90	0,65	0,584***	0,367**	0,570***	0,608***	0,789***	0,828**	0,297*	1			
9 Umsatz	6,79	0,61	0,290	0,284	0,526***	0,663***	-0,083	0,016	-0,332*	0,218	1		
10 Verbundene Diversität	0,36	0,36	0,278	0,202	0,228	0,172	0,309*	0,464***	0,018	0,253	0,063	1	
11 Immaterielle Verbundenheit	0,27	0,32	0,138	0,234	0,357**	0,280	-0,039	0,169	0,072	0,114	0,060	0,226	1

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau, n = 33, B = Branchenprofitabilität, MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 4: Deskriptive Statistik und Korrelationsmatrix 1997

	MW	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 ROCE	9,32	4,89	1										
2 ROS	2,53	3,98	0,618***	1									
3 Treynor-Maß	0,08	0,46	0,366***	0,356**	1								
4 Sharpe-Maß	0,44	1,38	0,395***	0,440***	0,935***	1							
5 B-ROCE	9,79	2,95	0,599***	0,420***	0,212**	0,256**	1						
6 B-ROS	3,04	1,77	0,572***	0,517***	0,338***	0,398***	0,873***	1					
7 B-Treynor-Maß	0,23	0,38	0,093	0,126	0,248**	0,327***	0,396***	0,520***	1				
8 B-Sharpe-Maß	0,81	0,99	0,273***	0,264***	0,455***	0,548***	0,498***	0,683***	0,793***	1			
9 Umsatz	6,73	0,60	0,161	0,203**	0,285***	0,369***	0,060	0,117	-0,010	0,157	1		
10 Verbundene Diversität	0,35	0,35	0,352***	0,144	0,089	0,077	0,323***	0,425***	0,083	0,166	0,173*	1	
11 Immaterielle Verbundenheit	0,24	0,29	0,176*	0,278***	0,262***	0,278***	-0,060	0,083	0,089	0,067	0,176*	0,216**	1

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau, n = 99, B = Branchenprofitabilität, MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 5: Deskriptive Statistik und Korrelationsmatrix gepooltes Sample

Um den Zusammenhang zwischen materieller bzw. immaterieller Verbundenheit und Unternehmenserfolg unter Einbezug der Kontrollvariablen zu analysieren, wird folgendes Regressionsmodell nach der OLS-Methode getestet:

$$\text{Unternehmenserfolg} = \alpha + \beta_1 (\text{Branchenprofitabilität}) + \beta_2 (\text{Unternehmensgröße}) + \beta_3 (\text{materielle bzw. immaterielle Verbundenheit}) + \varepsilon$$

Die Tabellen 6 bis 9 geben die Regressionsergebnisse der Jahre 1991, 1994, 1997 sowie des gepoolten Samples wieder. Die Regressionsanalysen wurden hierarchisch durchgeführt. Zunächst wurden die Unternehmens- und Branchenkontrollvariablen auf die verschiedenen Unternehmenserfolgsmaße regressiert. Anschließend wurden nacheinander die Kennzahlen der materiellen und immateriellen Verbundenheit eingeführt. Für beide Kennzahlen wurden eigene Regressionen durchgeführt, so daß zwei verschiedene Modellsets entstanden. Das erste Modellset, welches mit 1A bis 4A bezeichnet wurde, beinhaltet Regressionen der Kennzahl der materiellen Verbundenheit des Entropie-Indexes auf die vier verschiedenen Unternehmenserfolgskennzahlen ROCE, ROS, Treynor-Maß und Sharpe-Maß. Das zweite, mit 1B bis 4B bezeichnete Modellset umfaßt die Regressionen der Kennzahl immaterieller Verbundenheit auf die vier verschiedenen Unternehmenserfolgskennzahlen.

	1A ROCE	2A ROS	3A Treynor-Maß	4A Sharpe-Maß	1B ROCE	2B ROS	3B Treynor-Maß	4B Sharpe-Maß
Konstante	3,03 (0,39)	-2,95 (-0,67)	0,95 (0,9)	1,41 (0,54)	0,78 (0,28)	0,75 (-0,32)	0,24 (1,19)	0,27 (1,13)
Branchenprofitabilität	1,05*** (3,59)	1,26*** (3,19)	2,09*** (3,20)	2,00*** (3,06)	1,24*** (4,62)	1,25*** (4,00)	2,11*** (3,32)	2,21*** (3,63)
Umsatz	-0,68 (-0,59)	0,32 (0,48)	-0,12 (-0,79)	-0,17 (-0,43)	-0,82 (-0,73)	-0,06 (-0,10)	-0,19 (-1,22)	-0,44 (-1,22)
Gesamte Diversität	2,56 (1,27)	-0,28 (-0,22)	-0,14 (-0,58)	-0,47 (-0,74)				
Immaterielle Verbundenheit					4,28* (1,80)	3,60*** (2,86)	0,41 (1,32)	1,77** (2,33)
R ²	0,42	0,32	0,26	0,25	0,44	0,47	0,30	0,35
R ² adj	0,35	0,25	0,19	0,17	0,39	0,42	0,22	0,29
ΔR^2					0,06***	0,15***		0,12***
F	6,86***	4,61***	3,44***	3,15***	7,74***	8,62***	4,07***	5,27***

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau,
n = 33, t-Werte in Klammern, Δ = Veränderung, R² = Bestimmtheitsmaß

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 6: Ergebnisse der Regression der Maße materiell verbundener und immateriell verbundener Diversität und der Kontrollvariablen auf den Unternehmenserfolg 1991

In Tabelle 6 zeigen die Modelle 1A bis 4A die Ergebnisse der Regression der Branchenprofitabilität, der Unternehmensgröße und der Kennzahl materieller Verbundenheit auf die vier Unternehmenserfolgsmaße für das Jahr 1991. Die F-Werte zeigen an, daß alle Modelle statistisch signifikant bezüglich des Unternehmenserfolgs sind. Die Kennzahl der materiellen Verbundenheit hat hingegen keinen statistisch signifikanten Einfluß auf den Unternehmenserfolg. Dies gilt sowohl für die bilanzorientierten als auch für die kapitalmarktorientierten Erfolgsmaße.

Die Modelle 1B bis 4B in Tabelle 6 zeigen die Ergebnisse der Regression der Branchenprofitabilität, der Unternehmensgröße und der Kennzahl immaterieller Verbundenheit auf die vier Unternehmenserfolgsmaße für das Jahr 1991. Die F-Werte zeigen an, daß alle Modelle statistisch signifikant bezüglich des Unternehmenserfolgs sind. Die Kennzahl immaterieller Verbundenheit ist statistisch signifikant positiv mit drei der vier Erfolgsmaße verbunden, nämlich mit dem ROCE, dem ROS und dem *Sharpe*-Maß. Die durch die Einführung der immateriellen Verbundenheit in die Regression erzielte Steigerung des Bestimmtheitsmaßes (ΔR^2) ist in allen drei Fällen statistisch signifikant.

Tabelle 7 stellt die Regressionsergebnisse für das Jahr 1994 dar. Ebenso wie für 1991 sind alle Modelle statistisch signifikant. Wie die Modelle 1A bis 4A zeigen, ist die Kennzahl der materiellen Verbundenheit mit keinem Erfolgsmaß statistisch signifikant verbunden. Demgegenüber ist die Kennzahl immaterieller Verbundenheit in den Modellen 1B bis 4B mit dem ROCE, dem ROS und dem *Sharpe*-Maß, also mit drei von vier Erfolgsmaßen, statistisch signifikant positiv verbunden. Die durch die Einführung der immateriellen Verbundenheit in die Regression erzielte Steigerung des Bestimmtheitsmaßes (ΔR^2) ist in allen drei Fällen statistisch signifikant.

Tabelle 8 zeigt die Regressionsergebnisse für das Jahr 1997. Die F-Werte zeigen an, daß alle Modelle statistisch signifikant bezüglich des Unternehmenserfolgs sind. Die Kennzahl der materiellen Verbundenheit hat wiederum keinen statistisch signifikanten Einfluß auf den Unternehmenserfolg. Demgegenüber besteht ein statistisch signifikant positiver Zusammenhang zwischen immaterieller Verbundenheit

	1A ROCE	2A ROS	3A Treydor-Maß	4A Sharpe-Maß	1B ROCE	2B ROS	3B Treydor-Maß	4B Sharpe-Maß
Konstante	- 5,39 (- 0,67)	- 11,49 (- 1,21)	- 1,30** (- 2,53)	- 5,24** (- 2,74)	0,58 (- 0,56)	0,52 (- 0,65)	- 1,06* (- 2,04)	- 4,24** (- 2,24)
Branchenprofitabilität	1,14*** (4,29)	2,01*** (3,79)	1,91*** (3,61)	1,30*** (3,25)	1,37*** (5,78)	1,7*** (3,67)	1,65*** (3,41)	1,18*** (3,26)
Umsatz	0,48 (0,41)	1,52 (1,07)	0,18** (2,35)	0,76** (2,66)	- 0,05 (- 0,04)	0,40 (0,28)	0,13 (1,67)	0,55* (1,92)
Gesamte Diversität	2,72 (1,21)	- 4,64 (- 1,59)	- 0,22 (- 1,45)	- 0,78 (- 1,35)				
Immaterielle Verbundenheit					6,11** (2,54)	5,88* (1,93)	0,23 (1,39)	1,11* (1,79)
R ²	0,48	0,35	0,40	0,39	0,56	0,38	0,39	0,41
R ² adj	0,43	0,29	0,34	0,32	0,51	0,31	0,33	0,35
ΔR ²					0,10***	0,08***		0,07***
F	9,05***	5,31***	6,37***	6,08***	12,13***	5,88***	6,29***	6,78***

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau,
n = 33, t-Werte in Klammern, Δ = Veränderung, R² = Bestimmtheitsmaß

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 7: Ergebnisse der Regression der Maße materiell verbundener und immateriell verbundener Diversität und der Kontrollvariablen auf den Unternehmenserfolg 1994

	1A ROCE	2A ROS	3A Treydor-Maß	4A Sharpe-Maß	1B ROCE	2B ROS	3B Treydor-Maß	4B Sharpe-Maß
Konstante	- 15,99* (- 1,85)	- 9,26* (- 1,75)	- 2,56*** (- 2,98)	- 9,5*** (- 5,74)	- 9,08* (- 1,75)	- 9,37* (- 1,76)	- 2,50*** (- 3,07)	- 9,54*** (- 6,1)
Branchenprofitabilität	0,78*** (2,93)	0,86** (2,72)	0,06 (0,32)	1,01*** (4,26)	0,79*** (2,8)	0,76** (2,53)	0,03 (0,17)	0,98*** (4,47)
Umsatz	2,47** (2,12)	1,35* (1,78)	0,39*** (3,26)	1,26*** (5,06)	1,30* (1,74)	1,38* (1,77)	0,38*** (3,32)	1,24*** (5,30)
Gesamte Diversität	1,48 (0,71)	- 0,31 (- 0,21)	0,24 (1,26)	0,05 (0,13)				
Immaterielle Verbundenheit					1,33 (0,92)	1,09 (0,7)	0,45** (2,21)	0,84* (1,9)
R ²	0,35	0,29	0,32	0,67	0,31	0,28	0,38	0,70
R ² adj	0,28	0,22	0,25	0,63	0,24	0,21	0,32	0,67
ΔR ²							0,10***	0,04***
F	5,1***	4,03***	4,5***	19,25***	4,41***	3,84***	6,02***	22,84***

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau,
n = 33, t-Werte in Klammern, Δ = Veränderung, R² = Bestimmtheitsmaß

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 8: Ergebnisse der Regression der Maße materiell verbundener und immateriell verbundener Diversität und der Kontrollvariablen auf den Unternehmenserfolg 1997

und den zwei kapitalmarktorientierten Erfolgsmaßen *Treydor-Maß* und *Sharpe-Maß*. Die durch die Einführung in die Regression erzielte Steigerung des Bestimmtheitsmaßes (ΔR^2) ist in beiden Fällen statistisch signifikant.

Schließlich stellt Tabelle 9 die Ergebnisse der gepoolten Regressionsanalysen dar. Wie erwartet können durch die gepoolte Analyse höhere t-Werte erzielt werden, da die Analyse mit einer höheren Anzahl von Freiheitsgraden durchgeführt wurde. Die Modelle 1A bis 4A zeigen die Ergebnisse der Regression der Branchenprofitabilität, der Unternehmensgröße und der Kennzahl materieller Verbundenheit auf die vier Unternehmenserfolgsmaße für das gepoolte Sample. Die F-Werte zeigen an, daß alle Modelle statistisch signifikant bezüglich des Unternehmenserfolges sind. Die Kennzahl der materiell verbundenen Diversität hat einen statistisch signifikant positiven Einfluß auf den ROCE, jedoch auf keine der anderen Erfolgsmaße.

	1A ROCE	2A ROS	3A Treyner-Maß	4A Sharpe-Maß	1B ROCE	2B ROS	3B Treyner-Maß	4B Sharpe-Maß
Konstante	-5,82 (-1,27)	-7,85** (-2,02)	-1,45*** (-2,95)	-4,70*** (-3,73)	0,16 (-1,4)	-6,30* (-1,67)	-1,34*** (-2,80)	-4,32*** (-3,53)
Branchenprofitabilität	0,9*** (6,44)	1,23*** (5,76)	0,30** (2,62)	0,71*** (6,22)	1,00*** (7,66)	1,09*** (5,76)	0,28** (2,51)	0,69*** (6,26)
Umsatz	0,82 (1,25)	1,05* (1,82)	0,22*** (2,95)	0,69*** (3,64)	0,74 (1,13)	0,71 (1,26)	0,19*** (2,68)	0,59*** (3,20)
Gesamte Diversität	2,23* (1,87)	-1,33 (-1,21)	0,03 (0,2)	-0,24 (-0,72)				
Immaterielle Verbundenheit					3,28** (2,45)	2,98** (2,57)	0,31** (2,08)	0,94** (2,52)
R ²	0,40	0,30	0,14	0,39	0,41	0,33	0,18	0,42
R ² adj	0,38	0,28	0,12	0,37	0,39	0,31	0,16	0,40
ΔR^2	0,02***				0,04***	0,05***	0,04***	0,04***
F	20,86***	13,48***	5,35***	19,94***	22,19***	15,88***	7,02***	23,08***

Signifikant von Null verschieden auf dem * 10 %-Niveau, ** 5 %-Niveau, *** 1 %-Niveau,
n = 33, t-Werte in Klammern, Δ = Veränderung, R² = Bestimmtheitsmaß

Quelle: Datastream, eigene Berechnungen.

Tabelle 9: Ergebnisse der Regression der Maße materiell verbundener und immateriell verbundener Diversität und der Kontrollvariablen auf den Unternehmenserfolg gepooltes Sample

Die durch die Einführung der verbundenen Komponente des Entropie-Index in die Regression erzielte Steigerung des Bestimmtheitsmaßes (ΔR^2) ist ebenfalls statistisch signifikant.

Die Modelle 1B bis 4B in Tabelle 9 zeigen die Ergebnisse der Regression der Branchenprofitabilität, der Unternehmensgröße und der Kennzahl immaterieller Verbundenheit auf die vier Unternehmenserfolgsmaße für das gepoolte Sample. Auch hier sind alle Modelle statistisch signifikant bezüglich des Unternehmenserfolges. Die Kennzahl immaterieller Verbundenheit ist statistisch signifikant positiv mit allen vier Erfolgsmaßen verbunden. Die durch die Einführung der Kennzahl immaterieller Verbundenheit in die Regression erzielte Steigerung des Bestimmtheitsmaßes (ΔR^2) ist in allen vier Fällen statistisch signifikant.

Die dargestellten Ergebnisse für deutsche, schweizerische und österreichische Unternehmen entsprechen im wesentlichen den von *Robins* und *Wiersema* (1995) erzielten Ergebnissen für US-amerikanische Unternehmen. Diversifizierte Unternehmen, deren Geschäftsfelder ähnliche Muster interindustrieller Technologieflüsse aufweisen, können einen besseren Unternehmenserfolg erzielen als diversifizierte Unternehmen, deren Geschäftsfelder diese Verbundenheit nicht besitzen. Während *Robins* und *Wiersema* ihre Studie für ein Erfolgsmaß und für eine Periode durchführen, greift diese Untersuchung auf vier Erfolgsmaße und drei verschiedene Zeitperioden zurück.⁴³ Der Zusammenhang zwischen immaterieller Verbundenheit und Unternehmenserfolg ist für alle Erfolgsmaße und über alle Perioden positiv und fast immer statistisch signifikant. Demgegenüber besteht nur ein geringer positiver Zusammenhang zwischen der – in vergangenen Studien häufig angewendeten – verbundenen Komponente des Entropie-Index und des Unternehmenserfolges.

43 Vgl. *Robins/Wiersema* (1995), 289 ff.

7 Zusammenfassung und Implikationen

Ausgangspunkt der vorliegenden Studie bildete die Fragestellung, ob und wie verbundene Geschäftsfelder diversifizierter Unternehmen durch Synergien Wert für den Gesamtkonzern schaffen können. Im Gegensatz zu vergangenen empirischen Diversifikationsstudien, welche die Verbundenheit von Geschäftsfeldern hauptsächlich anhand produktbasierter Kriterien definieren und messen, verwendete diese Untersuchung eine auf den Technologiefüssen zwischen Branchen aufbauende Kennzahl immaterieller Verbundenheit. Außerdem nahm diese Studie eine europäische Perspektive in einem anglo-amerikanisch dominierten Forschungsgebiet ein.

Die Ergebnisse dieser Studie können im Lichte der ressourcenorientierten Theorie dahingehend interpretiert werden, daß Unternehmen, die in Branchen tätig sind, in welchen ähnliche immaterielle Ressourcen – wie im vorliegenden Fall technologisches Know-how – benötigt werden, im Durchschnitt einen höheren Unternehmenserfolg aufweisen als diversifizierte Unternehmen, die diese Art von Verbundenheit nicht besitzen. Das der strategischen Ressource technologisches Know-how immanente Synergiepotential führt somit bei den untersuchten Unternehmen zu einer aus der Zusammenarbeit der Geschäftsfelder resultierenden Wertsteigerung, die diversifizierte Unternehmen ohne dieser Ressource nicht erreichen können.

Die vorliegende Studie und die erzielten Ergebnisse führen zu zwei Implikationen für die künftige Forschung. Erstens sollte die in dieser Arbeit bezüglich des Zusammenhanges zwischen Diversifikation und Unternehmenserfolg eingenommene europäische Perspektive auch auf andere Forschungsfragestellungen angewendet werden. Obwohl die vorliegenden Ergebnisse die Erkenntnisse anglo-amerikanischer Studien bestätigen, existieren im Strategischen Management eine Reihe anderer zentraler Fragestellungen, die vom spezifischen institutionellen Umfeld verschiedener Länder beeinflußt werden und die bislang ebenfalls hauptsächlich anhand von US-amerikanischen Unternehmen untersucht wurden. Zu diesen Fragestellungen zählen sowohl jene über den Zusammenhang zwischen strategischen Entscheidungen und organisatorischen Ergebnissen (z. B. Strategie-Unternehmensstruktur) als auch jene über strategische Reaktionen auf Veränderungen im Unternehmensumfeld (z. B. Anreizsysteme-Shareholder Value).

Zweitens werden in vielen empirischen Studien in der Strategielehre – vor allem auch im Bereich der Diversifikationsforschung – ausschließlich Querschnittsanalysen und bilanzorientierte Erfolgsmaße angewendet.⁴⁴ Wie die vorliegende Studie dieser Arbeit verdeutlicht, können empirische Untersuchungen jedoch auch von Längsschnittanalysen und der Verwendung sowohl bilanz- als auch kapitalmarkt-orientierter Erfolgsmaße profitieren. Daher sollte diese Art der Analyse in Zukunft häufiger Anwendung finden.

44 Vgl. Bowen/Wiersema (1999), 626.

Literaturverzeichnis

- Bowen, H. P.* and *M. F. Wiersema* (1999): Matching Method to Paradigm. Limitations of Cross-Sectional Analysis and Some Methodological Alternatives, in: *Strategic Management Journal*, 20, 625–636.
- Bühner, R.* (1983): Portfolio-Risikoanalyse der Unternehmensdiversifikation von Industrieaktiengesellschaften, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 53, 1023–1041.
- Bühner, R.* (1987): Assessing International Diversification of West German Corporations, in: *Strategic Management Journal*, 8, 25–37.
- Capron, L., P. Dussauge* and *W. Mitchell* (1998): Resource Redeployment Following Horizontal Acquisitions in Europe and North America, 1988–1992, in: *Strategic Management Journal*, 19, 631–661.
- Chakravarthy, B. S.* (1986): Measuring Strategic Performance, in: *Strategic Management Journal*, 7, 437–458.
- Chandler, A. D.* (1962). *Strategy and Structure*. Chapters in the History of the Industrial Enterprise, Cambridge, MA: MIT Press.
- Charkham, J. P.* (1994): *Keeping Good Company: A Study of Corporate Governance in Five Countries*, New York: Oxford University Press.
- Collis, D. J.* and *C. A. Montgomery* (1998): Creating Corporate Advantage, in: *Harvard Business Review*, 76(3), 71–83.
- Dalton, D. R., C. M. Daily, A. E. Ellstrand* and *J. L. Johnson* (1998): Meta-analytic Reviews of Board Compensation, Leadership Structure, and Financial Performance, in: *Strategic Management Journal*, 19, 269–290.
- Datta, D. K., N. Rajagopalan* and *A. M. A. Rasheed* (1991): Diversification and Performance: Critical Review and Future Directions, in: *Journal of Management Studies*, 28, 529–558.
- Dubofsky P.* and *P. Varadarajan* (1987): Diversification and Measures of Performance: Additional Empirical Evidence, in: *Academy of Management Journal*, 30, 597–608.
- Fama, E. F.* (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: *Journal of Finance*, 25, 383–417.
- Farjoun, M.* (1998): The Independent and Joint Effects of the Skill and Physical Bases of Relatedness in Diversification, in: *Strategic Management Journal*, 19, 611–630.
- Geringer, J. M., S. Tallman* and *D. M. Olsen* (2000): Product and International Diversification Among Japanese Multinational Firms, in: *Strategic Management Journal*, 21, 51–80.
- Goold, M.* and *A. Campbell* (1998): Desperately Seeking Synergy, in: *Harvard Business Review*, 76(5), 131–146.
- Goold, M., A. Campbell* and *M. Alexander* (1994): *Corporate-Level Strategy. Creating Value in the Multibusiness Company*, New York: John Wiley & Sons.
- Grant, R. M., E. P. Jammine* and *H. Thomas* (1988): Diversity, Diversification, and Profitability Among British Manufacturing Companies, 1972–84, in: *Academy of Management Journal*, 31, 771–801.
- Hoskisson, R. E., M. A. Hitt, R. A. Johnson* and *D. D. Moesel* (1993). Construct Validity of an Objective (Entropy) Categorical Measure of Diversification Strategy, in: *Strategic Management Journal*, 14, 215–235.
- Jacquemin, A. P.* and *C. H. Berry* (1979): Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth, in: *Journal of Industrial Economics*, 27, 359–369.
- Kanter, R. M.* (1998): Seeking and Achieving Synergies, in: *A. Campbell* and *K. Luchs* (eds.): *Strategic Synergy* (2nd edition), London: International Thomson Business Press.
- Lins, K.* and *H. Servaes* (1999): International Evidence on the Value of Corporate Diversification, in: *Journal of Finance*, 54, 2215–2239.
- Markides, C. C.* and *P. J. Williamson* (1996): Corporate Diversification and Organizational Structure: A Resource-Based View, in: *Academy of Management Journal*, 39, 340–367.
- Markides, C. C.* (1995 a): Diversification, Restructuring and Economic Performance, in: *Strategic Management Journal*, 16, 101–118.
- Markides, C. C.* (1995 b): *Diversification, Refocusing and Economic Performance*, Cambridge, MA: MIT Press.

- Nayyar, P. R. (1992): The Measurement of Corporate Diversification Strategy: Evidence from Large U.S. Service Firms, in: *Strategic Management Journal*, 219–235.
- Palich, L. E., L. B. Cardinal and C. C. Miller (2000): Curvilinearity in the Diversification-Performance Linkage. An Examination of Three Decades of Research, in: *Strategic Management Journal*, 21, 155–174.
- Prahalad, C. K. and G. Hamel (1990): The Core Competence of the Corporation, in: *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
- Prahalad, C. K. and R. A. Bettis (1986): The Dominant Logic. A New Linkage Between Diversity and Performance, in: *Strategic Management Journal*, 7, 485–501.
- Prahalad, C. K. and R. A. Bettis (1995): The Dominant Logic. Retrospective and Extension, in: *Strategic Management Journal*, 16, 5–14.
- Ramanujam, V. and P. Varadarajan (1989): Research on Corporate Diversification: A Synthesis, in: *Strategic Management Journal*, 10, 523–551.
- Robins, J. and M. F. Wiersema (1995): A Resource-Based Approach to the Multibusiness Firm: Empirical Analysis of Portfolio Interrelationships and Corporate Financial Performance, in: *Strategic Management Journal*, 16, 277–299.
- Rumelt, R. P. (1974): *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Scherer, F. M. (1982): Using Linked Patent and R & D Data to Measure Interindustry Technology Flows, in: *Research Policy*, 11, 417–464.
- Schüle, F. M. (1992): *Diversifikation und Unternehmenserfolg. Eine Analyse empirischer Forschungsergebnisse*, Dissertation, Universität München, Wiesbaden: Gabler.
- Schwalbach, J. (1985): Diversifizierung von Unternehmen und Betrieben im verarbeitenden Gewerbe, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 37, 567–578.
- Spindler, H.-J. (1988): Risiko- und Renditeeffekte der Diversifikation in Konjunkturkrisen, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 58, 858–875.
- St. John, C. H. and J. S. Harrison (1999): Manufacturing-based Relatedness, Synergy, and Coordination, in: *Strategic Management Journal*, 20, 129–145.
- Teece, D. J. (1980): Economies of Scope and the Scope of the Firm, in: *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1, 223–247.
- Teece, D. J. (1998): Capturing Value from Knowledge Assets. The New Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets, in: *California Management Review*, 40(3), 55–79.
- Wrigley, L. (1970). *Divisional Autonomy and Diversification*: Unpublished Doctoral Dissertation, Graduate School of Business Administration, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Zimmermann, H., S. Jaeger, M. Rudolf und C. Zogg-Wetter (1996): *Moderne Performance-Messung: Ein Handbuch für die Praxis*, Bern: Haupt.

Verlag: Neue Wirtschafts-Briefe GmbH & Co. · Postfach 101849 · 44621 Herne, Eschstraße 22 · 44629 Herne, Telefon: (0 23 23) 141-900 ☎, Telefax: (0 23 23) 141-123, Internet: <http://www.nwb.de>; Postbank Dortmund (BLZ 44010046) Kontonummer 64069-467; Deutsche Bank AG., Filiale Herne (BLZ 43070061) Kontonummer 6440101; **Herausgeber:** Prof. Dr. Manfred Jürgen Matschke, Greifswald; Prof. Dr. Günter Sieben, Köln; Prof. Dr. Thomas Schildbach, Passau; **Schriftleitung:** Prof. Dr. Heiko Burchert und Cirsten Witt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Betriebliche Finanzwirtschaft, insbesondere Unternehmensbewertung, Friedrich-Loeffler-Str. 70, 17487 Greifswald, Telefon: (0 38 34) 86-2498. **Verantwortlich für Anzeigen:** Ulrike Hone, Herne. **Anzeigenpreisliste:** Nr. 14. **Erscheinungsweise:** jährlich 6 Hefte; **Bezugspreis:** jährlich € 95,10 (D) / sFr 161,-, für in Ausbildung befindliche Personen (ab Vorlage einer Bescheinigung) € 69,60 (D) / sFr 118,-; **Kündigung:** vier Wochen zum Jahresende. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages unzulässig.

Besprechungs-exemplare neu erschienener Werke sind unmittelbar dem Verlag Neue Wirtschafts-Briefe einzureichen. Die Auswahl der zu rezensierenden Exemplare behält sich die Schriftleitung vor. Annahme nur von Originalaufsätzen, die ausschließlich dem Verlag zur Alleinverwertung in allen Medien angeboten werden. Alle unverlangten und in nichtreformierter Rechtschreibung verfaßten Manuskripte werden durch die Herausgeber begutachtet oder fachkundigen Kollegen zur Begutachtung zugeleitet. Ein Informationsblatt mit Hinweisen für die Autoren kann bei der Schriftleitung angefordert werden.

Druck: Kleinedam GmbH & Co. KG, 27283 Verden
Telefon: (0 42 31) 28 37, Telefax: (0 42 31) 8 41 55

ISSN 0340-5370