

Immaterielle Werte aus Sicht des Kapitalmarkts

Wolfgang Schultze, Tam P. Dinh Thi', Leif Steeger

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Schultze, Wolfgang, Tam P. Dinh Thi', and Leif Steeger. 2009. "Immaterielle Werte aus Sicht des Kapitalmarkts." In *Immaterielle Vermögenswerte: Bewertung, Berichterstattung und Kommunikation*, edited by Klaus Möller, Manfred Piwinger, and Ansgar Zerfaß, 319–33. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



Immaterielle Werte aus Sicht des Kapitalmarkts

*Wolfgang Schultze/Tami Dinh Thi/Leif Steeger**

- 1 Einleitung
- 2 Untersuchungskonzepte von Kapitalmarktstudien
- 3 Untersuchungsfragen hinsichtlich der Kapitalmarktrelevanz immaterieller Vermögenswerte
 - 3.1 Sind Ausgaben für potenzielle immaterielle Werte als »Asset« anzusehen?
 - 3.2 Ist die Aktivierung dieser Ausgaben vorteilhaft?
 - 3.3 Worin liegt der Vorteil der Aktivierung dieser Ausgaben (reichen nicht Angaben aus)?
 - 3.4 Sind solche Rückflüsse nicht zu unsicher (Relevanz vs. Verlässlichkeit) und sind solche Aktivierungen bilanzpolitisch getrieben?
 - 3.5 Was folgt daraus für die Praxis?
- 4 Zusammenfassung und offene Fragen

Literatur

* Prof. Dr. Wolfgang Schultze ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsprüfung und Controlling an der Universität Augsburg. Dipl.-Kffr. Tami Dinh Thi und Dipl.-Kfm. Leif Steeger sind Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsprüfung und Controlling der Universität Augsburg.

1 Einleitung

In der Bilanzierung werden nicht entgeltlich erworbene »intangible« Investitionen wegen der ihnen unterstellten hohen Erfolgsunsicherheit mehrheitlich nicht wie andere Investitionen als Vermögensposten in der Bilanz aktiviert, sondern sofort als Aufwand erfasst. Die Konsequenz ist, dass erstens das bilanzielle Vermögen zu gering ausgewiesen ist und zweitens keine zutreffende Kostenallokation im Sinne einer Zuordnung der Erlöse zu den sie verursachenden Ausgaben erfolgt. Somit werden in Wachstumsjahren die Gewinne unterschätzt, in der Reifephase hingegen überschätzt. Dies wird häufig als Ursache dafür angesehen, dass Rechnungslegungsinformationen in den letzten Jahren die an den Kapitalmärkten beobachtbaren Marktwerte zunehmend schlechter erklären können (vgl. Lev/Zarowin 1999). Dies ist insofern problematisch, als eine realistische Beurteilung der Börsenpreise damit zunehmend erschwert wird.

Dies ist Untersuchungsgegenstand von zahlreichen Kapitalmarktstudien. Die zentrale Untersuchungsfrage hierbei lautet: Liefert eine Aktivierung von Ausgaben von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten bessere Informationen für den Kapitalmarkt? In diesem Zusammenhang geht es auch um die Beantwortung der Frage, ob es aus Sicht der Kapitalmarktteilnehmer nicht ausreichend ist, Informationen über Investitionen in selbst erstellte immaterielle Werte (freiwillig) offenzulegen, anstatt diese als Vermögen in der Bilanz anzusetzen. Auch die Art der Präsentation im Abschluss in Form verschiedener Anhangangaben kann unterschiedlich gut geeignet sein, Anlageentscheidungen zu fundieren, was das primäre Ziel der Kapitalgeber darstellt.

Im folgenden Abschnitt 2 werden zunächst einige Grundlagen für die Untersuchung des Kapitalmarkts dargestellt. In der Literatur wird meistens nach Ereignisstudien, Prognosestudien und Wertrelevanzstudien sowie experimentelle Studien unterschieden (vgl. Coenenberg/Haller/Schultze 2009, 22. Kapitel; Kothari 2001, S. 113ff.). Ausgehend von der oben genannten zentralen Fragestellung nach der Aktivierung immaterieller Vermögenswerte werden in Abschnitt 0 weitere Untersuchungsfragen hinsichtlich deren Kapitalmarktrelevanz abgeleitet. Dabei sollen die Ergebnisse ausgewählter Studien Antworten auf die einzelnen Fragen geben. Zusätzlich werden weitere bestehende offene Fragen beleuchtet. Der Beitrag endet mit Implikationen aus Sicht der Kapitalmarktteilnehmer und mit einer kurzen Zusammenfassung.

2 Untersuchungskonzepte von Kapitalmarktstudien

Die empirische Kapitalmarktforschung hat in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Seit den Studien von Ball/Brown (1968) und Beaver (1968) sind zahlreiche Arbeiten veröffentlicht worden, die den Zusammenhang zwischen Rechnungslegungsinformationen und Kapitalmarkt empirisch untersuchen (vgl. für eine umfassende und kritische Übersicht Holthausen/Watts 2001). Ziel dieser Studien ist es, das in der internationalen Rechnungslegung verankerte Konzept der Entscheidungsnützlichkeit zu ope-

rationalisieren. Demnach sollen Informationen für den Investor sowohl relevant als auch verlässlich sein, damit er diese für seine Anlageentscheidungen nutzen kann.

In der empirischen Kapitalmarktforschung wird in der Regel so vorgegangen, dass man bestimmte Ereignisse oder bestimmte Rechnungswesenkennzahlen in den Zusammenhang mit der Bepreisung am Kapitalmarkt stellt. Man unterscheidet dabei verschiedene Untersuchungskonzepte der empirischen Kapitalmarktrelevanzforschung (Ereignisstudien, Assoziationsstudien, Prognosestudien, experimentelle Studien), deren Logik im Folgenden kurz vorgestellt wird.

Ereignisstudien untersuchen, ob sich die Bekanntgabe von Informationen ganz kurzfristig auf den Wert auswirkt. Insofern untersuchen diese Ereignisstudien, inwiefern eine bestimmte Information entscheidungsrelevant ist in dem Sinne, dass sie Einfluss auf die Entscheidungen der Investoren hat oder nicht. Typischerweise wird eine Information als entscheidungsbeeinflussend angesehen, wenn bei Bekanntgabe der Rechnungslegungsinformationen eine Kursreaktion stattfindet. Im Hinblick auf immaterielle Vermögenswerte können bspw. Ankündigungen auf F&E-Investitionen Kursreaktionen auslösen.

Die Mehrzahl der Studien sind sog. Wertrelevanzstudien und untersuchen, ob bestimmte Informationen im Wert enthalten sind, indem man die Korrelation zum Marktwert in Regressionen prüft. Dabei wird nicht ein einzelnes Ereignis betrachtet, sondern ein längerer Zeitraum. Die These ist, dass alle relevanten Informationen im Marktpreis eingepreist sind. In diesem Sinne ist eine Information, die signifikant mit dem Marktwert im Zusammenhang steht, relevant für die Bepreisung am Kapitalmarkt, und man spricht von Wertrelevanz (vgl. z. B. Holthausen/Watts 2001, S. 5ff.). Man spricht hingegen von Prognoserelevanz, wenn Rechnungslegungsinformationen zur Prognose von Gewinnen, Kursen, Insolvenzen etc. wesentlich beitragen. Bezüglich immaterieller Vermögenswerte wird bspw. untersucht, inwiefern durch eine Aktivierung solcher Ausgaben der Prognosefehler von Analysten zu- oder abnimmt (vgl. z. B. Aboody/Lev 1998; Matolcsy/Wyatt 2006).

Zusätzlich ist für die Kapitalmarktrelevanz das Verhalten der Akteure relevant. Experimentelle Studien, die in den Bereich des Behavioral Accounting einzuordnen sind, untersuchen daher das Verhalten der Akteure am Kapitalmarkt (vgl. hierzu ausführlich Coenenberg/Haller/Schultze 2009, 22. Kapitel; Gillenkirch/Arnold 2008). So kann eine Aktivierung von F&E-Ausgaben durch das Unternehmen einen bilanzpolitischen Hintergrund haben, um bspw. den Gewinn zu erhöhen, sofern die Rechnungslegungsregeln dem Bilanzersteller einen gewissen Ermessensspielraum einräumen. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, ob Bilanzadressaten die bereitgestellten Rechnungslegungsinformationen richtig verstehen. Eine Nicht-Aktivierung von immateriellen Vermögenswerten müsste bspw. für sie ein Signal dafür sein, dass keine zukünftigen Rückflüsse zu erwarten sind und sie daher dies in ihren Analysen und Prognosen dementsprechend berücksichtigen.

3 Untersuchungsfragen hinsichtlich der Kapitalmarkt-relevanz immaterieller Vermögenswerte

Im Folgenden werden die bisherigen Erkenntnisse über die Bedeutung von Informationen über immaterielle Vermögenswerte anhand zentraler Fragestellungen dargestellt. Dabei werden, ausgehend von dem Problem der Aufwandserfassung, die in der Einleitung angesprochenen Fragen auf der Grundlage der Ergebnisse ausgewählter wesentlicher Studien beantwortet.

Die zentrale Forschungsfrage dabei lautet, ob eine Aktivierung von immateriellen Werten wie F&E-Ausgaben bessere Informationen für die Bilanzadressaten liefert. Dies lässt sich wie folgt in einzelne Fragen unterteilen, die im Folgenden diskutiert werden:

Sind Ausgaben für potenzielle immaterielle Werte als »Asset« anzusehen? Ist die Aktivierung dieser Ausgaben vorteilhaft? Worin liegt der Vorteil der Aktivierung (reichen Angaben nicht aus)? Sind solche Rückflüsse nicht zu unsicher (Relevanz vs. Verlässlichkeit) und solche Aktivierungen bilanzpolitisch getrieben? Was folgt daraus für die Praxis?

Wir gehen bei unserer Darstellung von der Klassifikation immaterieller Werte des Arbeitskreises Immaterielle Werte aus, der in Innovation, Human, Customer, Location, Investor, Process und Supplier Capital unterscheidet (vgl. AK Immaterielle Werte im Rechnungswesen 2001). Dabei wird in den folgenden Unterpunkten hauptsächlich auf Untersuchungen aus dem Bereich F&E eingegangen, die man dem Innovation Capital zuordnen kann. Ergebnisse aus den anderen Kategorien sind dagegen seltener vorzufinden – meist nur in den Bereichen Customer (z.B. Kundenzufriedenheit) und Human Capital (z.B. Fortbildungsausgaben). Dies liegt vornehmlich an Erhebungs- und Messproblemen bei solchen empirischen Untersuchungen, auch bedingt durch die fehlende verpflichtende bzw. freiwillige Berichterstattung über diese Werte in der Rechnungslegung.

3.1 Sind Ausgaben für potenzielle immaterielle Werte als »Asset« anzusehen?

Zentrale Voraussetzung für die Aktivierung ist in sämtlichen Rechnungslegungsstandards das Vorliegen eines Vermögenswerts bzw. eines Asset (vgl. § 246 Abs. 1, S. 1 HGB; IASB 2001, Framework Par. 89ff.). Somit muss per definitionem ein immaterieller Vermögenswert vorliegen, um die Aktivierung der Investitionen darin rechtfertigen zu können. Dabei verlangt das internationale Verständnis eines Asset den Nachweis von zukünftigem positivem Nutzen als Resultat aus den zu aktivierenden Ausgaben.

Lev/Zarowin (1999) zeigen auf der Basis einer Renditestudie, dass in den letzten 20 Jahren des vergangenen Jahrhunderts die Bedeutung von Rechnungsweseninformationen am Kapitalmarkt abgenommen hat. Sie führen diesen Trend auf die unzureichende Abbildung immaterieller Werte wie F&E in der Bilanz zurück, die die veränderten ökonomischen Umstände der Firmen nicht adäquat abbildet. Nach US-GAAP sind, mit Ausnahme von Entwicklungskosten für Software (SFAS 86), Ausgaben für selbst erstellte immaterielle Werte

sofort als Aufwand zu erfassen. Auf diese Weise werden bei zukünftigen positiven Rückflüssen diese Aufwendungen nicht periodengerecht den zukünftigen Erträgen gegenübergestellt.

Für aktivierte Entwicklungskosten für Software nach SFAS 86 zeigen hingegen Aboody/Lev (1998) anhand tatsächlicher Daten, dass solche aktivierte Aufwendungen mit zukünftigen Gewinnen verbunden sind. In Sougiannis (1994) und Lev/Sougiannis (1996) dagegen werden bspw. für die USA die Aktivierung und Abschreibung von F&E auf der Basis der Informationen aus der Gewinn- und Verlustrechnung nachgestellt. Auf diese Weise können Lev/Sougiannis (1996) die Wertrelevanz des fiktiven F&E-Vermögenswerts und seiner Aktivierung aufzeigen. Sougiannis (1994) quantifiziert die positiven zukünftigen Rückflüsse, indem er aufzeigt, dass 1 \$ F&E-Investition in den folgenden zwei Jahren zu 2 \$ höheren Gewinnen und zu einem 5 \$ höheren Marktwert führt.

Ebenso können Ballester/Garcia-Ayuso/Livnat (2003) den ökonomischen Wert des F&E-Asset aufzeigen. Ihre Ergebnisse belegen, dass der Markt auf die Weise reagiert, als wären mit den F&E-Ausgaben zukünftige positive Rückflüsse verbunden. Zudem geht der Markt von einer Nutzungsdauer dieser Assets von sechs bis sieben Jahren aus. Durch die fiktive Aktivierung und Abschreibung von F&E-Ausgaben in einem US-GAAP-Umfeld können sie nachweisen, dass 80 % bis 90 % der F&E-Ausgaben zu zukünftigen Gewinnen führen und das Asset über 40 % der Marktwert-Buchwert-Lücke erklärt (vgl. auch Lev/Sougiannis 1999).

Um zu belegen, dass F&E-Ausgaben als Asset behandelt werden sollten, bestimmt Hand (2003) im Unterschied zu obigen Untersuchungen ex post Nettokapitalwerte von F&E-Ausgaben. Seine Ergebnisse belegen, dass dieser 0,35 \$ für 1 \$ F&E-Investition beträgt. Ebenso kann er aufzeigen, dass die Rentabilität von F&E-Projekten im Zeitraum von 1980 bis 2000 stetig angestiegen ist. Dieser Trend wird in Verbindung mit dem Technologieboom der 90er-Jahre in den USA gebracht, als es Unternehmen möglich war, Überrenditen durch Marktungvollkommenheiten zu erzielen. Dieses Ergebnis steht auch im Zusammenhang mit jenem von Lev/Zarowin (1999): Die Rechnungslegung war in diesem Zeitraum nicht optimal ausgestaltet, um Informationsasymmetrien bezüglich der Wertgenerierung von Unternehmen zu minimieren.

Dasselbe methodische Vorgehen wählt Hand (2003), um zu zeigen, dass Marketing- und Personalausgaben zur Wertgenerierung eines Unternehmens beitragen. Im Vergleich zu F&E-Ausgaben ermittelt er jedoch geringere Nettokapitalwerte (0,24 \$ für 1 \$ Humankapitalinvestition sowie 0,14 \$ für 1 \$ Marketinginvestition).

Im Bereich des Customer Capital sind die Ergebnisse bezüglich der Wertrelevanz von Marketingausgaben und der Kundenzufriedenheit weniger eindeutig. Einerseits belegen Studien einen signifikanten und positiven Zusammenhang zwischen Marketingausgaben und Aktienkursen (vgl. z. B. Chauvin/Hirschey 1993). Andererseits scheint dieser Zusammenhang nur auf kurze Sicht gegeben zu sein, was sowohl an einer Überinvestitionstätigkeit bei Werbeausgaben als auch an der mangelnden Sicherheit daraus resultierender zukünftiger Gewinne liegen könnte (vgl. Wyatt 2008, S. 232).

Die bis dato wenigen Untersuchungen bezüglich Ausgaben in Humankapital kommen zu dem Schluss, dass solche Ausgaben zumindest teilweise zukünftigen Nutzen für ein Unternehmen stiften und demnach als Investitionen angesehen werden sollten (vgl. z. B. Ballester

et al. 2002; Lajili/Zéghal 2006). Ballester et al. (2002) zeigen, dass 16 % der Human Capital Ausgaben als ein Asset aus Sicht der Investoren bewertet werden und diese Art von Asset immerhin 16 % der Markt-Buchwert-Lücke in ihrer Stichprobe erklärt.

Zusammenfassend befürworten die Ergebnisse zahlreicher Beiträge im Bereich F&E die Frage danach, ob Ausgaben für F&E als Asset angesehen werden können. Sie belegen das Vorliegen zukünftiger positiver Rückflüsse von F&E-Ausgaben. Für die anderen Kategorien selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte liegt eine zu geringe Zahl empirischer Untersuchungen vor, deren Ergebnisse teilweise aufgrund unterschiedlicher Untersuchungsvariablen und -methodiken nicht vergleichbar sind, um daraus ein fundiertes Urteil bilden zu können. Somit kann die Grundvoraussetzung für eine Aktivierung solcher Ausgaben zumindest für den F&E-Bereich bestätigt werden. Dies rechtfertigt jedoch nicht zwangsläufig die Forderung nach ihrer Aktivierung. Daher wird im Folgenden gefragt, ob dies aus Kapitalmarktsicht vorteilhaft wäre.

3.2 Ist die Aktivierung dieser Ausgaben vorteilhaft?

Nachdem das Vorliegen von zukünftigem Nutzen in vielen Fällen bejaht werden kann, schließt sich die Frage an, welche konkreten Vorteile eine Aktivierung solcher Ausgaben im Gegensatz zur Aufwandserfassung überhaupt hätte. Die Frage nach dem Nutzen einer Aktivierung von Investitionen in immaterielle Werte wird in der Kapitalmarktforschung in der Regel aus Wertrelevanzsicht untersucht. Dabei sollte ihre Aktivierung und Abschreibung von immateriellen Werten zu Rechnungslegungsinformationen führen, die den Marktwert besser erklären. Aufgrund der Tatsache, dass in der Rechnungslegung großteils nur F&E-Daten veröffentlicht bzw. abgebildet werden, beschränken sich in diesem Abschnitt die Ausführungen auf den F&E-Bereich.

Klassische Wertrelevanzstudien analysieren dabei die Auswirkung der F&E-Aktivierung in einem Geschäftsjahr auf den Marktwert. Im Gegensatz zur ersten Untersuchungsfrage geht es hier nicht um die Wertrelevanz des (oftmals geschätzten) F&E-Asset, sondern um die jährliche zusätzliche Rechnungslegungsinformation in Form der F&E-Aktivierungs- und -Abschreibungshöhe. Einige internationale Studien basieren auf tatsächlichen F&E-Bilanzdaten. Grund hierfür ist, dass es in Rechnungslegungssystemen wie in Australien (vgl. Ahmed/Falk 2006; Smith/Percy/Richardson 2001), Frankreich (vgl. Cazavan-Jeny/Jeanjean 2006; Zhao 2002), Kanada (vgl. Smith/Percy/Richardson 2001) und UK (vgl. Oswald 2008; Zhao 2002) im Ermessen des Managers liegt, F&E-Ausgaben zu aktivieren oder nicht. Aus diesem Grund zeigt eine Analyse der Studienergebnisse ein teilweise uneinheitliches Bild auf.

Der Großteil der Wertrelevanzstudien kommt zu dem Schluss, dass eine Aktivierung und Abschreibung von F&E die Erklärungskraft von Rechnungslegungsinformationen für den Marktwert signifikant erhöht (vgl. z. B. Aboody/Lev 1998; Ahmed/Falk 2006; Healy/Myers/Howe 2002; Lev/Sougiannis 1996; Zhao 2002). Nur für Frankreich können dagegen Cazavan-Jeny/Jeanjean (2006) einen negativen Zusammenhang zwischen der F&E-Aktivierung und Aktienrenditen feststellen.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass der Nutzen der F&E-Aktivierung in der Regel höher als ist der einer Aufwandserfassung, d.h. die Rechnungslegungsinformationen wie Gewinne und Buchwert des Eigenkapitals erklären Marktwerte im Fall der Aktivierung besser. Höhere Wertrelevanz ist demnach im Sinne von größerer Relevanz der Informationen zu verstehen. Diese Ergebnisse legen somit nahe, dass es vorteilhaft ist, F&E-Ausgaben zu aktivieren. Allerdings unterstellen sie, dass dem Kapitalmarkt die Informationen prinzipiell bereits vorliegen. Insofern gilt es zusätzlich, den relativen Vorteil der Aktivierung gegenüber einer reinen Offenlegung zu untersuchen, bevor eine solche Vorgehensweise als überlegen angesehen werden kann.

3.3 Worin liegt der Vorteil der Aktivierung dieser Ausgaben (reichen nicht Angaben aus)?

Im Grunde kann argumentiert werden, dass auch reine Angaben z.B. bezüglich F&E ausreichen könnten, um Bilanzadressaten über die Existenz und die Erfolgsaussichten solcher Projekte zu informieren. Insbesondere die Sorge vor zunehmender Bilanzpolitik durch eine Aktivierung solcher immaterieller Vermögenswerte würde für die Alternative der reinen Offenlegung (disclosure) sprechen.

Allgemein zeigen die Untersuchungen, dass die Offenlegung von immateriellen Vermögenswerten wertrelevante Informationen für Investoren liefert. So belegen Ritter/Wells (2006), dass zwischen immateriellen Vermögenswerten und Aktienkursen ein positiver Zusammenhang besteht und diese auf positive Weise zukünftige Gewinne beeinflussen. Aufgrund der regulatorischen Beschränkungen bei der Aktivierung solcher Vermögenswerte stellt Gelb (2002) dar, dass Unternehmen mit einer hohen Intensität immaterieller Werte den Weg der freiwilligen Offenlegung wählen. Als zusätzliche Kommunikationsinstrumente dienen dabei freiwillige Publikationen, Quartalsberichte und Investor Relations-Programme.

Für die drei Kategorien Innovation, Human und Customer Capital finden sich empirische Ergebnisse bezüglich der Relevanz der Offenlegung solcher Informationen für den Kapitalmarkt. Im Bereich des Innovation Capital findet Zhao (2002) z. B. für »Nicht-Aktivierer« Länder wie Deutschland und USA empirische Belege, dass jene Unternehmen, die über F&E berichten, eine höhere Erklärung von Marktwerten aufweisen, als jene, die eine solche Offenlegung unterlassen. Zudem bringen Ankündigungen bezüglich zukünftiger F&E-Pläne in jedem Fall strategische Vorteile mit sich.

Für die Kategorie Human Capital werden ebenfalls positive empirische Befunde aufgeführt. Ballester et al. (2002) belegen in ihrer US-amerikanischen Studie, dass die freiwillige Offenlegung im Bereich des Human Capital eine positive Wertrelevanz am Kapitalmarkt hat. Dies betrifft insbesondere große Unternehmen, die in stärker regulierten Branchen mit geringer Wettbewerbsintensität tätig sind. Darüber hinaus bejahen Lajili/Zéghal (2006) die Frage, ob ein höheres Niveau an Personalausgaben, -produktivität und -effizienz mit höheren Überrenditen einhergehen. Abschließend hat auch die Ausgestaltung des Entlohnungssystems in Form von höherer Qualität des Auswahlprozesses, Vergütungssystems und der

Fortbildung eine positive Auswirkung auf die zukünftige Performance eines Unternehmens. Personalabbauprogramme werden dagegen im Durchschnitt negativ vom Kapitalmarkt aufgenommen (vgl. Becker/Hushelid 1998; Gerpott 2007). Im Bereich Customer Capital sind die empirischen Befunde gleichfalls positiv zu interpretieren. Hierbei wird vor allem die Relevanz von Markenwerten und der Kundenbindung untersucht. Die Ergebnisse belegen, dass die Offenlegung von Markenwerten signifikant Aktienkurse bzw. Aktienrenditen erklären (vgl. z. B. Kallapur/Kwan 2004) sowie die Offenlegung von Kundenzufriedenheitsindizes und Kundenbindungsmaßnahmen positiv am Kapitalmarkt wahrgenommen wird (vgl. z. B. Ittner/Larcker 1998; Nayyar 1995). In der Studie von Kallapur/Kwan (2004) wird außerdem noch gezeigt, dass die Ankündigung der Aktivierung von Markennamen zwar eine positive Wirkung auf den Kapitalmarkt hat, aber dieser Renditeauschlag relativ gering ausfällt. Das würde implizieren, dass die Marktteilnehmer jene Informationen in den Preisen schon vor der Offenlegung verarbeitet haben.

Insgesamt kann man Folgendes festhalten: Erstens wurde nur ein kleiner Teilaspekt bis dato empirisch im Bereich immaterieller Vermögenswerte untersucht. Zweitens wird die Offenlegung über selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte positiv am Kapitalmarkt aufgenommen und verarbeitet. Dennoch lässt sich damit noch nicht abschließend die Frage beantworten, ob eine reine Offenlegung ausreichend ist im Vergleich zur Aktivierung solcher Werte in der Bilanz. Der mutmaßliche Vorteil der Aktivierung gegenüber der bloßen Offenlegung im Anhang wird sowohl empirisch als auch experimentell untersucht.

Als Vorteile der Aktivierung gegenüber der freiwilligen Offenlegung werden vornehmlich zwei Punkte genannt: Erstens wird der Jahresabschluss durch einen Prüfer testiert, was die Glaubwürdigkeit erhöht. Zweitens können Investoren mit fundierten Rechnungslegungskennntnissen leichter Informationen aus der freiwilligen Offenlegung verarbeiten und haben somit geringere Informationskosten als weniger geschulte Investoren (vgl. Barth et al. 2003). Das bedeutet, dass durch die Aktivierung diese Informationslücke geringer werden sollte (vgl. Mohd 2005, S. 1212). Zudem ist zu bedenken, dass die freiwillige Offenlegung mit Eigentümerkosten verbunden sein kann – z. B. Einbuße der Wettbewerbsposition –, was Manager davon abhalten könnte, eine solche Art der Berichterstattung zu wählen (vgl. Healy/Palepu 2001, S. 424).

Die Entscheidungsnützlichkeit der Rechnungslegung bezweckt u. a. den Abbau von Informationsasymmetrien zwischen Managern und Investoren, was zu niedrigeren Kapitalkosten führen soll. Im Folgenden beschränken sich die Ausführungen wieder vornehmlich auf den F&E-Bereich. Empirische Ergebnisse belegen für den Fall von Softwarefirmen in den USA, dass einerseits F&E-intensive Unternehmen höheren Informationsasymmetrien – z. B. gemessen mittels des Aktienumsatzes oder der relativen Bid-Ask-Spread – unterliegen und andererseits die Aktivierung von F&E solche Asymmetrien mindert (vgl. Mohd 2005).

Im Unterschied dazu zeigen Jifri/Citron (2009), dass im Bereich der Goodwillrechnungslage sowohl die Aktivierung als auch die reine Anhangsangabe Wertrelevanz für den Kapitalmarkt aufweisen. Somit spricht dies für eine adäquate Informationswahrnehmung am Kapitalmarkt unabhängig von der Art des Ausweises. Gleichzeitig hat der aktivierte Goodwill aber eine größere Bedeutung bei der Erklärung von Marktwerten. Allerdings ist anzumerken, dass die Ergebnisse sowohl von Mohd (2005) als auch von Jifri/Citron (2009)

Spezialfälle darstellen und somit nicht auf die grundsätzliche Behandlung von F&E-Ausgaben übertragbar sind.

Gleichwohl weisen experimentelle Studien nach, dass Analysten die dynamischen Effekte der Nicht-Aktivierung von F&E nicht ausreichend durchschauen (vgl. Luft/Shields 2001). Selbst bei Kenntnis der Problematik steigen die Prognosefehler, und der Lerneffekt wird umso geringer, je komplexer die Informationsdarstellung ist.

Zusätzlich zeigen Matolcsy/Wyatt (2006) allgemein für selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte in einem australischen Umfeld auf, dass eine Aktivierung dieser Ausgaben durch den Manager aus Prognosesicht zu verminderten Prognosefehlern der Analysten führt. Sie leiten daraus eine Signalwirkung der Aktivierung von immateriellen Vermögenswerten ab, die mögliche negative Auswirkungen von Bilanzpolitik überwiegt. Allerdings sind ihre Ergebnisse nur im australischen Rechnungslegungsraum zu interpretieren, da dort Analysten mit der Aktivierung solcher Ausgaben vertraut sind und sie mit positiven zukünftigen Rückflüssen assoziieren. Analysten in Kanada, UK und USA hingegen bevorzugen eine reine Aufwandserfassung von immateriellen Vermögenswerten wie bspw. F&E (vgl. für UK Oswald 2008, S. 4 Fußnote 6 und für USA Aboody/Lev 1998, S. 166f.).

Der wesentliche Unterschied zwischen einer Aktivierung und Abschreibung von F&E-Ausgaben und deren sofortiger Aufwandserfassung liegt in ihrer Periodisierung. Die F&E-Aktivierung erlaubt bei Vorliegen zukünftiger positiver Rückflüsse das »Matchen« von Aufwendungen und Erträgen in der Periode, in der sie entstanden sind. Ein separater Forschungszweig beschäftigt sich mit dieser Frage der Vorteile eines »Accrual Accounting« im Gegensatz zu einem »Cash Accounting« (z.B. Dechow 1994). Er kommt zu dem Schluss, dass eine Periodisierung Zusatzinformationen liefert und den Unternehmenswert besser erklärt als eine rein zahlungsstromorientierte Aufwandserfassung. Vor diesem Hintergrund lässt sich die Frage nach der Aktivierung von F&E auch aus dieser Perspektive interpretieren. Demnach entspricht eine Aktivierung und Abschreibung von F&E einem »Accrual Accounting«, hingegen die sofortige Aufwandserfassung einem »Cash Accounting«. Die Ergebnisse aus dieser Literatur lassen sich daher leicht auf die Frage nach der Aktivierung von F&E übertragen. Insbesondere der zusätzliche Informationsnutzen des »Matchens« von Erträgen und Aufwendungen würde somit für die bilanzielle Erfassung des F&E-Asset sprechen.

Eine Alternative zur Aktivierung von F&E-Ausgaben in der Periode, in der sie entstanden sind, ist deren nachträgliche Aktivierung. Diese könnte erst vorgenommen werden, wenn die zukünftigen positiven Rückflüsse als sicher gelten (vgl. z.B. Lev/Zarowin 1999, S. 377). Jedoch würde dies eine größere Revolution in der Rechnungslegung darstellen als die sofortige Aktivierung von F&E. Wie im Bereich der materiellen Vermögenswerte lässt sich das Fehlen von zukünftigen positiven Rückflüssen zu einem späteren Zeitpunkt auch durch eine außerordentliche Abschreibung abbilden (ex post conservatism vs. ex ante conservatism). Schließlich ist zu Beginn der Investition grundsätzlich ein positiver zukünftiger Nutzen aus F&E-Ausgaben zu erwarten (vgl. Abschnitt 3.1).

Zusammenfassend sprechen insbesondere die Vorteile der periodengerechten Gegenüberstellung von Aufwand und Ertrag für eine Aktivierung von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten, im Speziellen von F&E-Ausgaben. Die Alternativen dazu wie zusätzliche Anhangsangaben oder eine nachträgliche Aktivierung bringen auf der Basis der

bisherigen Untersuchungen am Kapitalmarkt keinen höheren Nutzen im Sinne der Wertrelevanz mit sich. Zusätzlich stellt die sofortige Aufwandserfassung solcher immaterieller Investitionen einen Bruch in der Rechnungslegung im Vergleich zu Ausgaben für materielle Investitionen dar.

3.4 Sind solche Rückflüsse nicht zu unsicher (Relevanz vs. Verlässlichkeit) und sind solche Aktivierungen bilanzpolitisch getrieben?

Gegner einer Aktivierung von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten bevorzugen die Aufwandserfassung solcher Ausgaben insbesondere aufgrund unsicherer zukünftiger Rückflüsse. Damit einher geht die Sorge um eine abnehmende Verlässlichkeit der Rechnungslegungsinformationen und eine erhöhte Bilanzpolitik. Für F&E-Investitionen bspw. lässt sich jedoch derzeit nicht nachweisen, dass eine F&E-Aktivierung tatsächlich zu einer geringeren Verlässlichkeit von Rechnungslegungsinformationen führt aufgrund fehlender adäquater Methoden, diese tatsächlich messen zu können (vgl. Wyatt 2008, S. 222f.).

Erste Ansätze, Verlässlichkeit zu untersuchen, finden sich z.B. in Amir/Guan/Livne (2007). Sie zeigen, dass eine Aktivierung von F&E-Ausgaben zu höheren Gewinnschwankungen führt als die Aktivierung von Investitionen in Sachanlagen, jedoch nur in F&E intensiven Branchen. Sie können einen grundsätzlichen Unterschied zwischen den Informationen hinsichtlich Investitionen in F&E und materielle Vermögenswerte nachweisen. Jedoch lässt sich aufgrund höherer Gewinnschwankungen im Fall der Nicht-Aktivierung kein direkter Vorteil für die sofortige Aufwandserfassung ableiten. Allein Healy/Myers/Howe (2002) können auf der Basis simulierter Daten den Trade-Off zwischen Relevanz und Verlässlichkeit direkt messen. Sie zeigen für die Pharmabranche, dass eine (teilweise) Aktivierung von F&E, die im Ermessen des Managers liegt, zu einem höheren Zusammenhang zwischen Rechnungslegungsinformationen und dem Unternehmenswert führt, als eine sofortige Aufwandserfassung oder eine Vollaktivierung der Ausgaben. Dies erhöht zwar die Möglichkeiten, Bilanzpolitik zu betreiben, dennoch weisen die Rechnungslegungsinformationen die höchste Wertrelevanz auf. Ein höherer Ermessensspielraum muss daher nicht zwangsläufig opportunistischer und somit negativer Natur sein, sondern erlaubt auch die Freigabe privater Informationen (vgl. Markarian/Pozza/Prencipe 2008, S. 264).

Insbesondere zur Gewinnglättung wird die F&E-Aktivierung häufig herangezogen (vgl. Landry/Callimaci 2003 für Kanada; Mande/File/Kwak 2000 für Japan; Markarian/Pozza/Prencipe 2008 für Italien; Smith/Percy/Richardson 2001 für Australien und Kanada). Hinter dieser bilanzpolitischen Maßnahme kann aber auch eine gewollte Signalwirkung stecken. Unternehmen aktivieren in diesem Sinne F&E nicht nur, um eigene Ziele zu erreichen, sondern auch um den Erfolg ihrer F&E-Projekte an die Bilanzadressaten zu signalisieren (vgl. auch Oswald 2008).

Im Markenbereich dagegen scheint die freiwillige Aktivierung von erworbenen und selbst erstellten Marken in Großbritannien primär als Anreiz zu dienen, um gewisse kostspielige Vorgaben der London Stock Exchange bei Unternehmenstransaktionen zu umgehen

und erst sekundär, um den Investor über zukünftige positive Rückflüsse zu informieren (vgl. Kallapur/Kwan 2004).

Zusammenfassend lässt sich die Frage, ob eine Aktivierung selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte tatsächlich zu einer geringeren Verlässlichkeit von Rechnungslegungsinformationen führt und bilanzpolitische Maßnahmen erhöht, noch nicht abschließend beantworten – sowohl für den F&E-Bereich als auch für andere Intellectual-Capital-Kategorien. Bei Letzteren mangelt es derzeit vor allem an verfügbaren Daten und geeigneten Messkonzepten sowie passenden Methoden, um Verlässlichkeit adäquat abzubilden. Zudem sollten Standardsetter den Trade-Off zwischen Bilanzpolitik und Signalwirkung durch eine solche Aktivierung bei der Diskussion um die bilanzielle Behandlung dieser Ausgaben vor Augen haben. Im letzten Unterpunkt werden nun die praktischen Folgen aus den derzeitigen Kapitalmarktrelevanzergebnissen bezüglich immaterieller Vermögenswerte für die Kapitalmarktteilnehmer kurz dargestellt.

3.5 Was folgt daraus für die Praxis?

Die Ergebnisse aus den Abschnitten 3.1 und 3.3 haben deutlich gemacht, dass es sich für ein Unternehmen in jedem Fall lohnt, sich mit dem Potenzial selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte intern auseinanderzusetzen und deren Wertpotenzial nach außen zu kommunizieren. Insbesondere trifft dies auf den F&E-Bereich zu. Das würde aus Erstersicht der Berichterstattung zum Abbau von Informationsasymmetrien am Kapitalmarkt beitragen, was mit geringeren Kapitalkosten und somit einer günstigeren Refinanzierung einhergehen sollte. Die interne Generierung von Informationen aus dem Bereich immaterieller Investitionen führt unternehmensintern zu einem Paradigmenwechsel, verbessert die Informationsqualität über Chancen und Risiken solcher Investitionen und erhöht interne Prozesswirkungen bzw. -abläufe. Aus Sicht der Adressaten hingegen sollten dadurch private Informationssuchkosten minimiert werden und damit eine bessere Entscheidungsgrundlage vorhanden sein.

Die Frage nach der Aktivierung von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten wird in Deutschland, wie auch in den meisten anderen Ländern, regulatorisch vorgegeben. Demnach haben die Ersteller nur bei Wahlrechten eine gewisse Flexibilität in ihrer Berichterstattungsform. Das durch das Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz neu eingeführte Aktivierungswahlrecht nach § 248 Abs. 2 HGB ermöglicht den Unternehmen, zukünftig potenziell erfolgreiche immaterielle Investitionsprojekte dem Kapitalmarkt zu signalisieren, wie dies für Australien dokumentiert wurde. Andererseits ist das damit verbundene mögliche bilanzpolitische Potenzial negativ anzumerken.

Selbst im Falle eines vorgegebenen Aktivierungsverbotes für solche Vermögenswerte lohnt es sich, auf freiwilliger Basis Informationen darüber offenzulegen. Hierbei sollte insbesondere auf die Vermittlung quantitativer Informationen, die auf Investorenmateriale weiterverarbeitet werden, Wert gelegt werden. So halten Adressaten im Bereich des Customer Capital die Berichterstattung von Marken und deren Wertpotenzial, z. B. auf der Basis der Methode von Interbrand, für sinnvoll. Marken als Kommunikation von Marktmacht spielen

insbesondere für große Unternehmen eine Rolle (vgl. Wyatt, 2008 S. 233). Auch werden die Kundenzufriedenheit sowie die Kundenbindung als wichtige Werttreiberindikatoren angesehen, über die berichtet werden sollte. Als Offenlegungsbeispiele lassen sich im Bereich des Kundenservice verbesserte Garantien, ein schnellerer Onlinekauf oder eine Verlängerung der Öffnungszeiten anführen (vgl. Nayyar 1995, S. 48). Die Kundenzufriedenheit scheint darüber hinaus branchenabhängig zu sein. Während z.B. in der Transport- oder Kommunikationsbranche die Steigerung der Kundenzufriedenheit positiv gewertet wird, übersteigen die Kosten den Nutzen aus der erhöhten Kundenzufriedenheit im Einzelhandel. Gleichzeitig stellen sich auch gewisse Sättigungslevel ein, ab denen ein hoher Kundenzufriedenheitsindex keine Wertsteigerung mehr mit sich bringt (vgl. Ittner/Larcker 1998, S. 13ff.). Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass es für Unternehmen mit relativ hohen Kapitalkosten besser ist, sich mehr um die Kundenbindung als um die Eindämmung von Kundenwerbungskosten zu kümmern (vgl. Gupta et al. 2004, S. 17). Die Berichterstattung bspw. über die Mitarbeiterproduktivität oder Fortbildungsqualität werden ebenfalls positiv aus Kapitalmarktsicht bewertet. Lev (2008) befürwortet in diesem Zusammenhang zwecks besserer Vergleichbarkeit eine Standardisierung einer solchen Offenlegung. Dies kann z.B. in Form von Wissensbilanzen oder auf der Basis des Ansatzes des Arbeitskreises Immaterielle Werte erfolgen. Abschließend werden die wesentlichen Ergebnisse und Erkenntnisse immaterieller Werte aus Sicht des Kapitalmarkts zusammengefasst.

4 Zusammenfassung und offene Fragen

Ausgehend von der grundsätzlichen Untersuchungsfrage nach der Aktivierung von Ausgaben für selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte hat der vorliegende Beitrag weitere einzelne Untersuchungsfragen abgeleitet. Punktuell konnten diese anhand von Studienergebnissen insbesondere aus der Wertrelevanzforschung beantwortet werden. Das Vorliegen eines Asset bei F&E-Ausgaben bspw. kann inzwischen kaum mehr verneint werden. Jedoch beantwortet dies nicht zwangsläufig die Frage nach deren Bilanzierung.

Im Sinne einer »vorsichtigeren« Bilanzierung und höheren Verlässlichkeit kann eine sofortige Aufwandserfassung ebenso einen Vorteil haben. Wie in Abschnitt 0 dargestellt, liefert die Periodisierung von Ausgaben zusätzliche Informationen. Eine Nicht-Aktivierung erhöht nicht den Informationsnutzen, aber eine Aktivierung und Abschreibung. Dieser Zusammenhang zwischen der Frage nach einer Aktivierung selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte aus einer Accrual-Perspektive und einer Konservatismus-Perspektive erlaubt noch erhebliches Forschungspotenzial.

Es bestehen weitere offene Fragen, die bisher nur teilweise beantwortet wurden bzw. aufgrund unterschiedlicher Studiendesigns zu widersprüchlichen Ergebnissen geführt haben. Erstens ist noch kein abschließendes Ergebnis hinsichtlich der Vorteile einer Aktivierung gegenüber der freiwilligen Offenlegung von F&E-Ausgaben sowie allgemein selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten festzustellen. Zweitens ist für den Fall einer Aktivierung von F&E-Ausgaben noch ungeklärt, ob eine Teilaktivierung, Vollaktivierung oder nachträg-

liche Aktivierung den größten Nutzen für den Bilanzadressaten liefert. Lev (2008) propagiert in diesem Zusammenhang eine Aktivierung bestimmter selbst erstellter immaterieller Vermögenswerte, sofern die Kriterien für eine potenzielle Marktreife erfüllt sind, um den Kapitalmarkt besser über zukünftige wahrscheinliche Rückflüsse zu informieren. Darüber hinaus tritt er für eine Standardisierung und Regulierung der bisherigen freiwilligen Offenlegung über immaterielle Vermögenswerte ein. Des Weiteren können sämtliche Fragen nach der Identifizierung, Bewertung und Aktivierung auch auf weitere immaterielle Werte als F&E übertragen werden.

Intern stellt sich auch die Frage, wie die für die Aktivierung grundsätzlich notwendigen Informationen verfügbar gemacht werden können. Daneben ist noch offen, wie diese bereitgestellten Informationen zu Prognosen und Bewertungen verarbeitet werden. Gerade hierin liegt aber das wesentliche Interesse bei der Weiterentwicklung der Bereitstellung von Rechnungslegungsinformationen (vgl. Holthausen/Watts 2001, S. 67). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Management und die Berichterstattung immaterieller Werte aus Sicht des Kapitalmarkts noch erhebliches Verbesserungspotenzial in sich birgt.

Literatur

- Aboody, D./Lev, B. (1998): The value relevance of intangibles: the case of software capitalization. In: *Journal of Accounting Research*, 36. Jg. 1998, H. 3, S. 161–191.
- Ahmed, K./Falk, H. (2006): The value relevance of management's research and development reporting choice: evidence from Australia. In: *Journal of Accounting and Public Policy*, 25. Jg. 2006, H. 3, S. 231–264.
- Amir, E./Guan, Y./Livne, G. (2007): The association of R&D and capital expenditures with subsequent earnings variability. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, 34. Jg. 2007, H. 1, S. 222–246.
- Arbeitskreis »Immaterielle Werte« (2001), Arbeitskreis Immaterielle Werte im Rechnungswesen der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.: Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte. In: *Der Betrieb*, 54. Jg. 2001, H. 19, S. 989–995.
- Ball, R./Brown, P. (1968): An empirical evaluation of accounting income numbers. In: *Journal of Accounting Research*, 6. Jg. 1968, H. 2, S. 159–178.
- Ballester, M./Garcia-Ayuso, M./Livnat, J. (2003): The economic value of the R&D intangible asset. In: *European Accounting Review*, 12. Jg. 2003, H. 4, S. 605–633.
- Ballester, M./Livnat, J./Sinha, N. (2002): Labour costs and investments in human capital. In: *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17. Jg. 2002, H. 4, S. 351–373.
- Barth, M. E./Clinch, G./Shibano, T. (2003): Market effects of recognition and disclosure. In: *Journal of Accounting Research*, 41. Jg. 2003, H. 4, S. 581–609.
- Beaver, W. H. (1968): The information content of annual earnings announcements. In: *Journal of Accounting Research*, 6. Jg. 1968, H. 3, S. 67–92.
- Becker, B. E./Huselid, M. A. (1998): High performance work systems and firm performance: a synthesis of research and managerial implications. In: *Research in Personnel and Human Resources Management*, 16. Jg. 1998, H. 1, S. 53–101.
- Cazavan-Jeny, A./Jeanjean, T. (2006): The negative impact of R&D capitalization: a value relevance approach. In: *European Accounting Review*, 15. Jg. 2006, H. 1, S. 37–61.
- Coenenberg, A. G./Haller, A./Schultze, W. (2009): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 21. Aufl., Stuttgart 2009.
- Chauvin, K. W./Hirschey, M. (1993): Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm. In: *Financial Management*, 22. Jg. 1993, H. 4, S. 128–140.
- Dechow, P. (1994): Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. In: *Journal of Accounting and Economics*, 18. Jg. 1994, H. 1, S. 3–42.

- Gelb, D. S. (2002): Intangible assets and firms disclosures: an empirical investigation. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, 29. Jg. 2002, H. 3&4, S. 457–476.
- Gerpott, T. J. (2007): Bewertung von Personalabbauprogrammen aus Aktionärssicht – Eine Bestandsaufnahme der empirischen Ereignisstudien-Forschung. In: *Journal für Betriebswirtschaft*, 57. Jg. 2007, H. 1, S. 3–35.
- Gillenkirch, R. M./Arnold, M. C. (2008): State of the Art des Behavioral Accounting. In: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 37. Jg. 2008, H. 3, S. 128–134.
- Gupta, S./Lehman, D. R./Stuart, J. A. (2004): Valuing customers. In: *Journal of Marketing Research*, 41. Jg. 2004, H. 1, S. 7–18.
- Hand, J. R. M. (2003): The increasing returns-to-scale of intangibles. In: Hand, J. R. M./Lev, B. (2003): *Intangible assets: values, measures, and risks*, Oxford 2003, S. 303–331.
- Healy, P. M./Myers, S. C./Howe, C. D. (2002): R&D accounting and the tradeoff between relevance and objectivity. In: *Journal of Accounting Research*, 40. Jg. 2002, H. 3, S. 677–710.
- Healy, P. M./Palepu, K. G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. In: *Journal of Accounting and Economics*, 31. Jg. 2001, H. 1, S. 405–440.
- Holthausen, R. W./Watts, R. L. (2001): The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. In: *Journal of Accounting and Economics*, 31. Jg. 2001, H. 1–3, S. 3–75.
- Ittner, C. D./Larcker, D. F. (1998): Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. In: *Journal of Accounting Research*, 36. Jg. 1998, S. 1–35.
- Jifri, K. Al/Citron, D. (2009): The value-relevance of financial statement recognition versus note disclosure: evidence from goodwill accounting. In: *European Accounting Review*, 18. Jg. 2009, H. 1, S. 123–140.
- Kallapur, S./Kwan, S. Y. S. (2004): The value relevance and reliability of brand assets recognized by U. K. firms. In: *The Accounting Review*, 79. Jg. 2004, H. 1, S. 151–172.
- Kothari, S. P. (2001): Capital markets research in accounting. In: *Journal of Accounting and Economics*, 31. Jg. 2001, H. 1–3, S. 105–231.
- Lajili, K./Zéghal, D. (2006): Market performance impacts of human capital disclosures. In: *Journal of Accounting and Public Policy*, 25. Jg. 2006, H. 2, S. 171–194.
- Landry, S./Callimaci, A. (2003): The effect of management incentives and cross-listing status on the accounting treatment of R&D spending. In: *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 12. Jg. 2003, H. 2, S. 131–152.
- Lev, B. (2008): A rejoinder to Douglas Skinner's 'Accounting for intangibles – a critical review of policy recommendations'. In: *Accounting & Business Research*, 38. Jg. 2008, H. 3, S. 209–213.
- Lev, B./Sougiannis, T. (1996): The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. In: *Journal of Accounting and Economics*, 21. Jg. 1996, H. 1, S. 107–138.
- Lev, B./Zarowin, P. (1999): The boundaries of financial reporting and how to extend them. In: *Journal of Accounting Research*, 37. Jg. 1999, H. 2, S. 353–385.
- Luft, J. L./Shields, M. D. (2001): Why does fixation persist? Experiment evidence on the judgment performance effects of expensing intangibles. In: *The Accounting Review*, 76. Jg. 2001, H. 4, S. 561–587.
- Mande, V./File, R. G./Kwak, W. (2000): Income smoothing and discretionary R&D expenditures of Japanese firms. In: *Contemporary Accounting Research*, 17. Jg. 2000, H. 2, S. 263–302.
- Markarian, G./Pozza, L./Prencipe, A. (2008): Capitalization of R&D costs and earnings management: evidence from Italian listed companies. In: *International Journal of Accounting*, 43. Jg. 2008, H. 3, S. 246–267.
- Matolcsy, Z./Wyatt, A. (2006): Capitalized intangibles and financial analysts. In: *Accounting and Finance*, 46. Jg. 2006, H. 3, S. 457–479.
- Mohd, E. (2005): Accounting for software development costs and information asymmetry. In: *The Accounting Review*, 80. Jg. 2005, H. 4, S. 1211–1231.
- Nayyar, P. R. (1995): Stock market reactions to customer service changes. In: *Strategic Management Journal*, 16. Jg. 1995, H. 1, S. 39–53.

- Oswald, D. R. (2008): The determinants and value relevance of the choice of accounting for research and development expenditures in the United Kingdom. In: *Journal of Business Finance & Accounting*, 35. Jg. 2008, H. 1&2, S. 1–24.
- Ritter, A./Wells, P. (2006): Identifiable intangible asset disclosures, stock prices and future earnings. In: *Accounting and Finance*, 46. Jg. 2006, H. 5, S. 843–863.
- Smith, D. T./Percy, M./Richardson, G. D. (2001): Discretionary capitalization of R&D: evidence on the usefulness in an Australian and Canadian context. In: *Advances in International Accounting*, 14. Jg. 2001, S. 15–46.
- Sougiannis, T. (1994): The accounting based valuation of corporate R&D. In: *The Accounting Review*, 69. Jg. 1994, H. 1, S. 44–68.
- Wyatt, A. (2008): What financial and non-financial information on intangibles is value-relevant? A review of the evidence. In: *Accounting and Business Research*, 38. Jg. 2008, H. 3, S. 217–256.
- Zhao, R. (2002): Relative value relevance of R&D reporting: an international comparison. In: *Journal of International Financial Management and Accounting*, 13. Jg. 2002, H. 2, S. 153–174.