Editorial

Günter Fandel

In dem vorliegenden Heft kommen vier Forschungsbeiträge zum Abdruck. Zwei sind aus dem Gebiet der Unternehmensführung, einer ist aus dem Gebiet der Logistik und einer aus dem Bereich der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre.

Fluktuationen von Vorständen

Balsmeier, Dilger und Lings untersuchen in ihrer empirischen Arbeit, inwieweit die Fluktuationen von Vorständen in DAX-Unternehmen mit der personellen Verflechtung zwischen Vorständen und Aufsichtsräten in diesen Unternehmungen zusammenhängen. Vor dem Hintergrund dieser Fragestellung werden die Hazardraten für rund 270 Vorstände von 35 Unternehmen, die sich in den Jahren 2001 bis 2005 im DAX30 befanden, geschätzt und analysiert. Dabei wird die Hazardrate durch eine bedingte Wahrscheinlichkeit zum Ausdruck gebracht, die von der bisherigen Dauer der Mitgliedschaft im Vorstand und anderen Variablen abhängig ist. Insbesondere soll geprüft werden, ob die personellen Verflechtungen die Fluktuationen in den Vorständen erhöhen, so dass Verschanzungen der Manager vermieden werden und eine bessere sowie wirksamere Corporate Governance zum Zuge kommt. Die inhaltlichen Argumentationen fußen auf dem Machtansatz von *Bebchuk* und der Prinzipal-Agenten-Theorie. Als weitere Einflussgrößen der Hazardraten der Vorstände werden die Eigenkapitalrendite, die Mitarbeiterzahl, die Gesamtvergütung von Vorstand und Aufsichtsrat, die Dividenden und der Streubesitz unter den Anteilseignern betrachtet. Die Verflechtungen werden dadurch beschrieben, inwieweit Vorstände bzw. Aufsichtsräte zugleich auch Mandate in Aufsichtsräten anderer DAX30-Unternehmen ausüben. Die Verweildaueranalyse und der daran anschließende Regressionsansatz zeigen, dass die Eigenkapitalrendite keinen signifikanten Einfluss auf die Fluktuationsrate der Vorstände hat. Ebenso wirken sich die Höhen von Dividendenzahlung nur schwach signifikant negativ auf die Hazardraten aus. Dagegen kann auf einem hohen Signifikanzniveau bestätigt werden, dass die Mitarbeiterzahl der Unternehmen einen umgekehrt u-förmig verlaufenden

Online publiziert: 11.09.2010
© Gabler-Verlag 2010

Prof. Dr. Dr. h.c. G. Fandel (✉)
Editor in Chief

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Produktions- und Investitionstheorie,
FernUniversität in Hagen, Universitätsstr. 41, 58084 Hagen, Deutschland
E-Mail: zfb@fernuni-hagen.de

Einfluss und die Höhe des Gehalts einen negativen Einfluss auf die Hazardrate haben. Ebenso verringert der Streubesitz signifikant die Fluktuationsrate.

Lösung des Flugsteig-Zuordnungsproblems mithilfe der dynamischen Programmierung

Für das allgemein NP-vollständige Zuordnungsproblem von Flugzeugen zu Flugsteigen betrachtet *Jaehn* in seiner methodischen Arbeit den Spezialfall, dass die Summe der Präferenzpunkte maximiert werden soll, die mit der Zuweisung bestimmter Flüge zu bestimmten Flugsteigen verbunden ist. In die Problemformulierung gehen die Flugpläne mit den Abflug- und Ankunftszeiten der Flugzeuge sowie bestimmte Nebenbedingungen ein, welche die Verfügbarkeit von Flugsteigen für bestimmte Flüge modellieren und dafür sorgen, dass es im Hinblick auf die Zuweisung von Flügen zu Flugsteigen nicht zu zeitlichen oder räumlichen Überlappungen kommt. Das Problem ist NP-hart für eine unbeschränkte Anzahl von Flügen und Flugsteigen. Für eine feste Anzahl von bis zu 40 Flugsteigen gelingt es dem Autor aber zu zeigen, dass die Problemformulierung in einen linearen Ansatz transformiert werden und dann mithilfe der dynamischen Programmierung gelöst werden kann. Zu diesem Zweck werden die Flüge auf der Grundlage eines Gantt-Charts nach Abflugzeiten sortiert und für jede Zeitperiode geprüft, ob die Flugsteige frei oder durch vorherige Zuweisungen bereits blockiert sind. Die Komplexität des Problems hängt dann von der Anzahl der möglichen Zustände in allen betrachteten Zeitperioden ab. Für fünf Flugaktivitäten mit drei Flugsteigen erläutert ein numerisches Beispiel die Vorgehensweise. Im Anschluss daran werden die Rechenergebnisse für den praktischen Fall eines Flughafens vorgetragen, auf dem in einer Woche rund 300 Flugaktivitäten zu 21 Flugsteigen zuzuordnen sind. Die Lösung mithilfe des vom Verfasser vorgeschlagenen Algorithmus gelingt in weniger als einer Sekunde. Die benötigte Rechenzeit verhält sich linear in Abhängigkeit der Anzahl der Flüge und exponentiell in Abhängigkeit der zu berücksichtigten Flugsteige. Zwei Testsets erweitern diese Erkenntnisse zu den Rechenzeiten. Einmal wird die Anzahl der Flugbewegungen bei Verdoppelung des Zeithorizonts dupliziert, im anderen Fall werden bei Beibehaltung des Zeithorizonts randomisierte Abflugzeiten zwischen 0 und 11.120 min zugrunde gelegt. Die Anzahl der Flugsteige kann zwischen 21 und 39 variiert werden. Während für das erste Testset die Rechenzeiten weniger als eine Minute betragen, ist in manchen Fällen des zweiten Testsets innerhalb von zwei Minuten keine Lösung erreichbar. Dies bedeutet, dass der vorgeschlagene Lösungsansatz mithilfe der dynamischen Programmierung nicht angewendet werden kann, wenn es sich um große Flughäfen mit vielen Flugaktivitäten handelt.

Bewertung von Verlustvorträgen

Die Bewertung von Verlustvorträgen und Tax Shields auf arbitragefreien Märkten ist Gegenstand des analytischen Beitrags von *Streitferdt*. Verlustvorträge über mehrere Perioden hinweg führen bei nachfolgenden Gewinnen zu Steuerersparnissen und damit zu höheren nachsteuerlichen Zahlungsüberschüssen. Diese beeinflussen den Wert des Unternehmens

und sind infolge dessen in die Unternehmensbewertung einzubeziehen. Dabei schlagen sich die Zahlungsüberschüsse sowohl durch ihre Höhe als auch durch die veränderte Risikostruktur und die dadurch bedingte Bestimmung des risikoadäquaten Zinses auf den Unternehmenswert nieder. Bisher für die Wertbestimmung angewandte Praktikermethoden und heuristische Verfahren haben sich mitunter als falsch erwiesen bzw. entbehren einer entsprechenden entscheidungstheoretischen Grundlage. Dieses Defizit versucht der Autor durch einen entscheidungstheoretisch fundierten Ansatz zu beheben, der auf der Grundlage einperiodiger oder mehrperiodiger Betrachtungszeiträume zur Ermittlung des Werts eines Verlustvortrags mithilfe entsprechender Bewertungsgleichungen dient. Für den Zusammenhang zwischen zukünftigen Steuerersparnissen aus Verlustvorträgen und korrespondierenden Zahlungsströmungen aus Optionen sind, wie der Verfasser zeigt, die Erkenntnisse der Optionspreistheorie nicht einfach übertragbar. Während die Bewertungsgleichungen für das einperiodige Modell noch explizit angegeben werden können, ist für die Erweiterung des Modells auf mehrere Perioden keine analytische Lösung möglich, sodass hier die theoretischen Betrachtungen durch eine Monte-Carlo Simulation gestützt werden. Zu diesem Zweck werden 10.000 Pfadbewegungen der Verlustvorträge für 50 Perioden simuliert, die zu insgesamt 500.000 Zufallsvariablen führen. Die anschließenden Auswertungen zeigen, dass in der Regel nach fünf Perioden bereits 80 % des Verlustvortragswerts realisiert sind. Eine Erweiterung des Modells um Mindestbesteuerungen und die Bewertung von Tax Shields bei der Existenz einer Zinsschranke schließen den theoretischen Beitrag ab.

Determinanten der Vorstandsvergütung

Auf der Grundlage einer empirischen Studie, in die 334 deutsche Prime-Standard-Unternehmen hauptsächlich aus DAX, MDAX, TecDAX und SDAX einbezogen worden sind, untersuchen *Rapp und Wolff* die Determinanten der Höhe der Vorstandsvergütungen. Das Datenmaterial bezieht sich auf die Jahre 2005 bis 2007, wobei aus den rund 1000 Untersuchungsdaten schließlich rund 850 ausgewertet werden konnten. Wegen der zeitlichen Restriktion, die im Wesentlichen durch die Verabschiedung von Gesetzen zur Offenlegung und zur Angemessenheit von Vorstandvergütungen bedingt ist, ist im Rahmen der empirischen Untersuchung nur eine Querschnittsanalyse durchführbar. Im Hinblick auf die Einflussfaktoren der Vorstandsvergütung unterscheiden die Autoren drei Kategorien, welche Unternehmensgrößen, Performance-Größen und Corporate Governance-Merkmale enthalten. Es zeigt sich allerdings, dass bereits auf der Grundlage eines einfachen Regressionsmodells die Unternehmensgröße sowie bestimmte Industrie- und Zeiteffekte 60 % der Variation der Höhe der Vorstandvergütungen erklären. Aufsichtsratsgröße und Charakteristika des Aufsichtsratsvorsitzenden sind signifikant für die Vergütungshöhe. Dominierte Unternehmen weisen im Vergleich zu solchen im Streubesitz im Schnitt um 37 % geringere Vergütungspakete auf, wobei hier allerdings die Orientierung an Performance-Maßen deutlicher ausfällt. Größere Aufsichtsräte und solche, in denen die Mitglieder zugleich mehr Mandate in anderen Aufsichtsräten wahrnehmen, neigen dagegen eher dazu, höhere Vorstandsvergütungen zu gewähren. Auf der Grundlage dieser Erkenntnis kommen die Autoren zu der Schlussfolgerung, dass trotz der Änderungen im deutschen System der

Corporate Governance weiterhin hohe Agencykosten in deutschen Aktiengesellschaften aufgewendet werden müssen.

Das November-Heft

Das nächste Heft enthält ebenfalls vier Forschungsbeiträge, die aus den Bereichen des Controlling, der Finanzierung, des Rechnungswesens und der Personalwirtschaft kommen.

Lohmann untersucht die Leistungsfähigkeit von innerbetrieblichen Subventionsmechanismen zur Koordination und Steuerung dezentraler Unternehmenseinheiten bei Absatzinterdependenzen. Aus modelltheoretischen Überlegungen werden die für die unterschiedlichen Subventionsmechanismen zu erwartenden Unternehmenserfolge bestimmt.

Mit der Frage, ob das Verbot von Leerverkäufen in der Krise zum Segen oder zum Fluch für die Kapitalmärkte wird, setzen sich *von Nitzsch* und *Kampshoff* auseinander. Die Autoren versuchen zu zeigen, dass Leerverkaufsrestriktionen das Risiko extremer Preisstürze nicht verringern können, dagegen aber zu einer partiellen Verschlechterung der Markteffizienz geführt haben.

Auf der Grundlage einer experimentellen Untersuchung diskutieren *Lachmann*, *Wöhrmann* und *Wömpener* Investorenreaktionen auf die Fair Value-Bilanzierung von Verbindlichkeiten nach IFRS. Die Verfasser stellen die Ergebnisse eines Experiments vor, das über die Entscheidungsnützlichkeit dieser Bilanzierungsmethode Aufschluss geben soll.

Pull, *Chlosta*, *Fiedler* und *Welp* gehen der Frage nach, warum Nachwuchswissenschaftler in der Betriebswirtschaftslehre das Universitätssystem verlassen. Nach der Erkenntnis der Verfasser sind dafür sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Faktoren ausschlaggebend.