

☒ FB 02 • BWL IV • Licher Straße 62 • D-35394 Gießen

An das Deutsche Rechnungslegungs Standards
Committee e.V.
z. Hd. Herrn Prof. Dr. Peter Kajüter
Leiter der Arbeitsgruppe „Lagebericht“
Zimmerstr. 30
10969 Berlin

**Betriebswirtschaftslehre IV,
insbesondere Controlling und
integrierte Rechnungslegung**

Univ.-Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger
Licher Straße 62
D-35394 Gießen
Tel.: 0641 / 99 - 222 60
Fax.: 0641 / 99 - 222 69
barbara.weissenberger@wirtschaft.uni-giessen.de

19
E-DRS 27

26. April 2012

Stellungnahme zum Entwurf E-DRS 27

Sehr geehrter Herr Kollege Kajüter,
sehr geehrte Mitglieder der Arbeitsgruppe „Lagebericht“,

gerne komme ich gemeinsam mit Herrn Dr. Tom Sieber, Projektmitarbeiter an meiner Professur, der Aufforderung zur Stellungnahme zum Entwurf E-DRS 27 nach. Im Einzelnen möchten wir aufbauend auf den wissenschaftlichen Arbeiten, die in den letzten beiden Jahren an meiner Professur im Rahmen des inzwischen abgeschlossenen Dissertationsprojekts von Herrn Dr. Sieber entstanden sind, folgenden Beitrag zu den von Ihnen formulierten Fragen leisten:

Ad Frage 5: Berichterstattungspflicht zu strategischen Zielen und über die zu ihrer Erreichung verfolgten Strategien für kapitalmarktorientierte Unternehmen (E-DRS 27.K37-K42 und K55)

Die Dissertationsschrift von Herrn Dr. Tom Sieber „Strategieorientierte Berichterstattung im Lagebericht“ (erschienen bei Peter Lang, 2011; Gutachter: Barbara E. Weißenberger / Martin Glaum) weist auf Basis eines Samples von 100 Unternehmen über einen durchgängigen Zeitraum von sieben Jahren (2002 bis 2008) nach, dass sich aus den Informationen der Strategieberichterstattung im Lagebericht deutscher börsennotierter Unternehmen positive Effekte auf die (impliziten) Eigenkapitalkosten bzw. wichtige Proxies wie Handelsvolumen oder Bid-Ask-Spreads ergeben. Ein auf der Dissertationsschrift von Dr. Sieber aufbauendes Arbeitspapier (Baetge/Sieber/Weißenberger (2011), Let's Talk Strategy, angenommen für die VHB-Pfingsttagung 2012; siehe Anlage) zeigt dass diese Effekte tatsächlich inkrementell sind, d.h. über die Berichterstattung an anderer Stelle im Jahres- bzw. Konzernabschluss hinausgehen.

Trotz der nachgewiesenen positiven Effekte zeigt die Arbeit von Herrn Dr. Sieber weiterhin (vgl. auch den beigelegten Beitrag Weißenberger/Sieber/Kraft (2011), Strategieberichterstattung deutscher Aktiengesellschaften im Lagebericht nach HGB: Eine Bestandsaufnahme, in: KoR, 11. Jg. (Heft 5), S. 254-263), dass der Umfang der Strategieberichterstattung zwar von 2002 bis 2008 grundsätzlich im Durchschnitt zunimmt, jedoch sehr heterogen ist sowie vermutlich auch in Abhängigkeit von wirtschaftlichen Krisensituationen schwankt. Ein so genanntes „Unraveling“, d.h. ein Trend zur freiwilligen vollumfänglichen Berichterstattung ist nicht zu beobachten.

Vor dem Hintergrund der positiven informationalen Effekte der Strategieberichterstattung aus Investorensicht sollte gerade für kapitalmarktorientierte Unternehmen eine Verpflichtung zur Strategieberichterstattung dringend erwogen werden. Der positive Effekt bezüglich der Eigenkapitalkosten zeigt, dass Anleger unter Berücksichtigung der entsprechenden Informationen ihre Portefeuilles unter Risiko-Rendite-Gesichtspunkten besser strukturieren können. Vor dem Hintergrund, dass eine systematische strategische Ausrichtung des Unternehmens nicht nur Bestandteil einer ordnungsgemäßen Unternehmensführung ist, wie sie z.B. in § 93 Abs. 1 AktG von den Vorstandsmitgliedern bei der Geschäftsführung der Aktiengesellschaft gefordert wird, sondern auch in der Literatur inzwischen ein hinreichend klarer Konsens über die Elemente eines strategischen Managements bestehen, kann es als unstrittig angesehen werden, dass die für eine Strategieberichterstattung erforderlichen Informationen grundsätzlich in jedem kapitalmarktorientierten Unternehmen vorliegen sollten.

Vor dem Hintergrund einer hinreichenden Vergleichbarkeit ist weiterhin dafür zu plädieren, in DRS 5 ein konkretes Raster bzw. Anhaltspunkte für den Aufbau der Strategieberichterstattung vorzugeben, die sich z.B. an dem von Herrn Dr. Sieber aus der Literatur zum strategischen Management abgeleiteten normativen Berichtskatalog für eine informative Strategieberichterstattung orientieren, da für dieses Raster auch die oben dargestellten positiven Kapitalmarkteffekte nachgewiesen sind (vgl. Sieber (2011), Strategieorientierte Berichterstattung im Lagebericht, Frankfurt: Peter Lang, hier S. 204):

| Inhaltliche Aspekte der Strategieberichterstattung | | | |
|--|----------------------------------|---------------|---|
| | Kategorie | Sub-Kategorie | |
| Strategische Analyse | Allgemeine Rahmenbedingungen | 1 | Politisch-rechtliches, soziales Umfeld |
| | | 2 | Makroökonomische Rahmenbedingungen |
| | | 3 | Strategische Ausgangslage Unternehmen |
| | Geschäftsspezifische Bedingungen | 1 | Marktumfeld |
| | | 2 | Wettbewerbsumfeld |
| | | 3 | Strategische Ausgangslage Segment |
| Strategieformulierung & -detaillierung | Unternehmensstrategie | 1 | Unternehmensstrategische Richtschnur |
| | | 2 | Formulierung Unternehmensstrategie |
| | Geschäftsstrategie | 1 | Formulierung Geschäftsstrategie |
| | | 2 | Konkretisierung Geschäftsstrategie |
| Strategieimplementierung | | 1 | Umsetzung von Strategien (Sachebene) |
| | | 2 | Durchsetzung von Strategien (Verhaltensebene) |

Gerne stehen Herr Dr. Sieber und ich Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung. In der Anlage finden Sie die beiden genannten Beiträge; ein Exemplar der Dissertationsschrift von Herrn Dr. Sieber geht Ihnen mit getrennter Post zu.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Stellungnahme geholfen zu haben, und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

(gez. Univ.-Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger)

Let's Talk Strategy: The Impact of Voluntary Strategy Disclosure on the Cost of Equity Capital

Tom Sieber, Joerg Baetge, Barbara E. Weißenberger

Authors:

Dr. Tom Sieber
Research Associate at the Chair for Controlling and Business Accounting (BWL IV)
Justus Liebig University Gießen
Licher Str. 62
D-35394 Gießen
Tel.: +49 (0)641 99 - 22261
Fax: +49 (0)641 99 - 22269
tom.sieber@googlemail.com

Prof. Dr. Dr. h.c. Joerg Baetge
Head of the Research Team Baetge at the Department of Business Administration and Economics / University of Münster
Universitätsstraße 14-16
D-48143 Münster
Tel.: +49 (0)251 83 - 21870
Fax: +49 (0)251 83 - 22966
baetge@wiwi.uni-muenster.de

Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger (address for correspondence)
Chair of Controlling and Business Accounting (BWL IV)
Justus Liebig University Gießen
Licher Str. 62
D-35394 Gießen
Tel.: +49 (0)641 99 - 22261
Fax: +49 (0)641 99 - 22269
leitung.bwl4@wirtschaft.uni-giessen.de

Acknowledgements:

The authors have gratefully benefited from comments by Nina Franzen, Martin Glaum and Tatjana Oberdörster.

Key Words: Voluntary Disclosure, Strategy, management commentary

JEL-classification: M10, M21, M41

Let's Talk Strategy: The Impact of Voluntary Strategy Disclosure on the Cost of Equity Capital

Abstract

Since more than three decades, the benefit of voluntary disclosure on investor decision-making has been a matter of research interest. But even though information on business strategy is a major part of firms' voluntary disclosures, literature still lacks an in-depth analysis of its impact on cost of equity capital. From a theoretical point of view, the effects of increasing strategy disclosure levels are not obvious: On the one hand, theory implies that a firm's voluntary strategy disclosures are informative for investors; on the other hand, it is suggested that forward-looking information might be considered as cheap talk and therefore be ignored by investors.

Our paper contributes to this debate by investigating the cost of capital effects of voluntary strategy disclosure within the management commentary ('Lagebericht'), using a sample of German listed firms from 2002 to 2008 comprising 700 firm-years. As no elaborate archival data on German firms' strategy disclosure levels exist, a major part of our research also consists in the development and validation of a thorough composite index measuring voluntary strategy disclosure (Strategy Disclosure Index / SDI).

We are able to provide empirical evidence showing that higher levels of voluntary strategy disclosure are associated with lower cost of equity capital. Our results are robust to a variety of tests concerning variable measurement as well as estimation procedures, e.g., with respect to identifying incremental effects of strategy disclosure.

The contribution of our paper is twofold covering both empirical and normative issues: First, our paper empirically supports the notion that voluntary strategy disclosures provided in the management commentary reduce investor information asymmetry. Second, it implies from a normative point of view that standard setters should continue to embrace regulatory issues regarding strategy reporting in the management commentary, as it provides to be a relevant source of strategy information for investors.

Let's Talk Strategy: The Impact of Voluntary Strategy Disclosure on the Cost of Equity Capital

"Despite the progress in the last 30 years, many of the questions (...) have yet to be fully addressed, or are not yet answered: (...) Does disclosure affect firms' cost of capital?"
(Paul M. Healy and Krishna G. Palepu, 2001, p. 431f.)

1 Introduction

Since more than three decades, accounting researchers address the impact of firms' voluntary disclosures on investor decision-making. Until today, theory presupposes several reasons, why managers should choose to share internal business information with investors (Healy and Palepu 2001). A major rationale amongst these is the assumed reduction of cost of equity financing (e.g., Glosten and Milgrom 1985, Lambert et al. 1997). Our research is set in this context, but focuses on voluntary disclosure of forward-looking information on firms' business strategies.

A comprehensive disclosure of strategy information essentially encompasses prognostic information on businesses, strategic objectives defined, on the resulting business strategies, and on implementation priorities (Thompson and Strickland 2003). From an investor decision-making perspective, these insights into a firm's business strategies should be of major relevance as they shed light on management's chosen long-term set of actions and thus create a key element in linking historical information presented in the financial statements to prospective cashflow analysis (e.g., Barron et al. 1999).

Still, the notion that voluntary strategy disclosure is used by investors for decision-making purposes is not obvious, as such information is – at least partially – not verifiable. For example, whereas ex ante information on a firm's intended strategy is – at least to a large extent – non-financial and describes management's projected course of action, the ex post information on strategy realization is mainly described by short-term financial results. Additionally, strategy implementation is subject to ad hoc reviews, if major environmental or intra-firm parameters change (Kachaner and Deimler 2008). Consequently, both types of information do not match structurally so that verifying the implementation of announced strategies is not a straight-forward task. If investors thus assume that any forward-looking communication on strategy issues is costless as well as non-binding, they are supposed to ignore such information as 'cheap talk' (Crawford and Sobel 1982). In that case, only under very restrictive conditions, e.g., if strategy disclosures induced proprietary costs because it potentially damages a firm's position in product markets, such information would then be used by investors (Verrecchia 1983, Gigler 1994).

Thus, our research question is whether or not firms' voluntary strategy disclosures provide useful information for investor decision-making. Based on the theory outlined above, we examine this question by relating the level of firms' voluntary strategy disclosure to their cost of equity capital. More precisely, we measure strategy information provided in the management commentary ('Lagebericht') of 100 listed German firms between 2002 and 2008 (resulting in 700 firm-year observations), using a self-constructed disclosure score, the so-called Strategy Disclosure Index (SDI). We then analyse the association of this independent variable to implied cost of equity capital as well as to widely-used proxies like bid-ask spreads (e.g. Glosten and Milgrom, 1985) or trading volumes (e.g. Leuz and Verrecchia, 2000).

As until now, no elaborate archival data on German firms' strategy disclosure levels exist, a major part of our research consists in developing and validating SDI as a thorough composite index for measuring voluntary strategy disclosure as an independent variable. In a nutshell, SDI is derived by applying a scorecard on comprehensive strategy reporting to our sample firms' management commentaries, thus following a well-established procedure in the disclosure quality literature (e.g., Botosan 1997, Hail 2002). We have validated our measurement, amongst others, by using archival scores derived from the yearly German competition 'Best Annual Report', which also relate to strategy information, but in a much more rough fashion (Glaum et al. 2011). Our results indicate that SDI is highly suitable for measuring the level of voluntary strategy disclosure. Additionally, descriptive data from the 700 firm-years represented in our sample indicate a large variety in the observed SDI values.

We focus our measurement of voluntary strategy disclosure on the management commentary, as within the mandatory annual financial reporting package under German accounting regulation (Par. 264 (1), 315a HGB) it is the sole platform for firms to provide a voluntary strategy report. In contrast to international MD&A regulation under IFRS or US GAAP, German GAAP do not suggest information on "management's objectives and its strategies for meeting those objectives" (e.g., PS MC 24b), as recommended elements of a management commentary (Par. 289, 315 HGB, DRS 15). Nevertheless, as the management commentary under German GAAP still requires information related to strategic issues, e.g., the analysis on the results of the firm's operations using financial and non-financial performance measures ('Wirtschaftsbericht') or on prospective developments including also risk reporting information ('Prognosebericht') (Baetge et al. 2011), it provides a well-established platform for comprehensive voluntary strategy disclosures (Weissenberger et al. 2011).

With respect to our research question, we find evidence that an increased level of voluntary strategy disclosure is indeed associated with lower cost of capital. Our results are robust to a variety of tests concerning variable measurement as well as estimation proce-

dures. Our robustness checks also indicate incremental information content (Biddle et al. 1995) compared to the other parts of the financial reporting package.

Our paper is related to other studies analysing the impact of increased disclosure levels on investor decision-making, but in contrast to these papers, our study is to our knowledge the first to explicitly focus on the voluntary disclosure of strategy information. Barron et al. (1995) provide an in-depth analysis of the effects of MD&A quality in general on analysts' earnings forecasts; in line with our results they find that high MD&A quality is negatively associated with forecast error and/or dispersion. Vanstraelen et al. (2003) extend these results to corporate nonfinancial disclosures. They find that higher levels of forward-looking disclosures lead to increased forecast accuracy. Glaum et al. (2011) also use analysts' earnings forecasts as dependent variable and associate it with the introduction of international accounting standards and its impact on disclosure quality in the notes as well as in the management commentary. They find that disclosure quality in the notes has a positive impact on forecast error, whereas disclosure quality in the management commentary has not. Richardson and Welker (2001) analyse the incremental cost of equity capital effects of voluntary social disclosures and find but a positive relationship between social disclosures and cost of equity capital, even though financially successful firms seem to be less penalized by social disclosures. Dhaliwal et al. (2011), on the other hand, establish negative incremental cost of equity capital effects with firms initiating Corporate Social Responsibility (CSR) reporting and they also find that firms tend to exploit this effect by raising equity capital after initiating CSR activities.

Our work contributes to the voluntary disclosure literature by addressing one of the research questions pointed out by Healy and Palepu (2001) in their seminal review paper. More specifically, the contribution of our study is twofold, embracing both empirical and normative issues. First, we basically find evidence for the theoretically hypothesized cost of capital effects of voluntary strategy disclosures in the management commentary within a broad sample of German firms. In line with Dhaliwal et al. (2011), this mechanism can be used by firms to exploit the reduction of cost of equity capital by adjusting their level of strategy disclosures in advance of an intended increase of equity capital or to increase a firm's market value. Second, from a normative point of view our results imply that standard setters should continue to embrace regulatory issues regarding strategy reporting in the management commentary (e.g., regarding the pending revision of DRS 15 in Germany or on the endorsement of the IFRS Practice Statement Management Commentary by the European Council / Parliament), as it provides to be a relevant source of strategy information for investors. The needs for normative enhancements have been addressed in most recent literature, e.g. by Velte et al. (2011).

The remainder of our paper is structured as follows. In section 2, we review the major strands of literature on which our deliberations are based and develop our hypotheses. In

section 3, we set up our research design including the sampling procedure, data collection as well as research methodology applied. A major part of this section consists in developing and validating SDI measuring the level of voluntary strategy disclosure. In section 4, we present empirical results accompanied by robustness checks in section 5. Section 6 concludes our paper with a short summary and some areas for future research.

2 Literature review and hypotheses development

Disclosure theory basically presupposes that investors profit from voluntary information that is provided in excess to mandatory disclosure (Leuz and Verrecchia 2000, Hail 2002). Studies examining the relationships between disclosure and cost of equity capital have mainly been following two related thrusts. The first assumes that more comprehensive firm disclosures will enhance market liquidity, thereby reducing cost of equity capital either through decreased transaction costs or increased demand for a firm's shares ('market-liquidity approach', e.g., Demsetz 1968, Glosten and Milgrom 1985, Diamond and Verrecchia 1991 or Baiman and Verrecchia 1996). The second stream suggests that more disclosure reduces estimation risk arising from investors' estimates of key parameters of an asset's payoff distribution ('estimation-risk approach', e.g., Barry and Brown 1985, Coles and Loewenstein 1988 or Clarkson et al. 1996). Since greater uncertainty exists regarding 'true' parameters when information is low, investors require a compensation for this additional portion of risk which can be seen as non-diversifiable (Clarkson et al. 1996).

To verify the theoretical reasoning, a major stream of empirical literature has been established measuring the impact of disclosure level on cost of equity. Whereas some of these papers use available archival metrics on disclosure rankings, for example AIMR data (e.g., Lang and Lundholm 1993, Healy et al. 1999, Lang and Lundholm 2000 or Botosan and Plumlee 2002), another body of literature measures self-constructed scores based on a normative understanding of 'comprehensive' voluntary disclosures (e.g., Hossain et al. 1995, Gray et al. 1995, Botosan 1997, Hail 2002 or Jones 2007).

Whereas the second approach is more tailored to the specific research focus, it makes hand-collection of data necessary. As Healy and Palepu (2001) are concerned about increased noise especially in such self-constructed measures, careful validation of these scores is necessary. An additional, more recently discussed issue in this context is whether a given measure of disclosure level captures quantity or also quality of disclosure. Beretta and Bozzolan (2008) show that measures of disclosure quantity are but inadequate measures of disclosure quality and therefore postulate the need for multi-dimensional measurement frameworks to capture disclosure quality.

As our research relies on SDI as a self-constructed index to measure voluntary strategy disclosure, we heed both concerns by using an elaborate framework for strategy reporting based on the seminal literature in this field (see section 3) and by validating our measurement with existing, even though less thorough, archival disclosure rankings on the management commentary.

On a close perspective, the existing empirical studies on the impact of voluntary disclosure on cost of equity capital effects have generated mixed results regardless of whether disclosure has been measured by archival or hand-collected data. Whereas Botosan (1997), Daske (2006) or Glaum et al. (2011) cannot establish an overall positive impact of disclosure level on cost of equity capital, empirical results from other studies, e.g. Welker (1995), Leuz and Verrecchia (2000), Richardson and Welker (2001), Hail (2002), Vanstraelen et al. (2003), Gassen and Sellhorn (2006) or Dhaliwal et al. (2011) rather support this notion.

Besides measurement error resulting from measurement methods (Grothe 2011), a reason for these mixed results might be that sometimes voluntary disclosure concerns non-verifiable and non-binding information, thus creating ‘cheap talk’. Glaum and Friedrich (2006, p. 166) cite analysts doubting the information value of the management report “...*because most companies would always display their situation as positive*”. Dobler (2008) relates cheap talk in financial reporting information with insufficient risk reporting information. Bozzolan et al. (2009) show that verifiable information have a higher impact on analysts’ forecasts in comparison to non-verifiable information.

The impact of this literature on our research objective is twofold. First, we do not rely on a single measure for cost of capital effects, but use several measures. In line with both the market-liquidity approach and the estimation-risk approach pointed out above, we include into our analysis bid-ask spreads as well as trading volume as indirect measures of cost of capital effects together with a measure of implied cost of capital as a direct type of measurement, assuming that measurement error with the respect to the impact of disclosure level is not correlated between these dependent variables. This research philosophy which is denoted as within-method triangulation aims at increasing the validity of our results (Denzin 1978, Downward and Mearman 2007). Nevertheless, we decided not to include analysts’ forecast accuracy into our study, even though this measure is broadly used (e.g., Vanstraelen et al. 2003), as literature indicates that from analysts’ perspectives “... *much of the information contained in the management report is already known to them from prior conversations with the management team*” (Glaum and Friedrich 2006, p. 166). Therefore, we expect only a very noisy relation between voluntary strategy disclosures within the management report and analysts’ forecast as has been established by Glaum et al. (2011).

Second, we address the cheap talk issue which might be relevant with strategy disclosures by focusing our measurement on the German management commentary. Even though the management commentary does not make strategy reporting mandatory, any voluntary information provided there is also subject to validation within the compulsory audit of the annual financial reporting package (DRS 15). Such a third-party validation tends to increase the credibility of strategy disclosures (Healy and Palepu 2001) and reduces its potential for cheap talk.

So in an overall perspective, the relevant theoretical and empirical literature is strong enough to support the hypothetical notion that voluntary strategy disclosures have a positive cost of capital effect. More precisely, we test the following hypotheses (stated in alternative form):

H1: There is a negative association between a firm's strategy disclosure level and its cost of equity capital.

H2: There is a negative (positive) association between a firm's strategy disclosure level and bid-ask spreads of firm's shares (trading volume of firm's shares).

A final concern discussed within the voluntary disclosure literature which might affect our empirical approach in testing these hypotheses are endogeneity and self-selection issues (Healy and Palepu 2001, Lapointe-Antunes et al. 2006). We address these issues via several established robustness checks, e.g., 2SLS and the Hausman test, which do not indicate any inferences resulting from endogeneity or self-selection.

3 Research Design

In this section we describe the design of our study including the selection of a sample to investigate (3.1), a description of input data with focus on strategy disclosure data (3.2, 3.3) and the definition of an adequate methodology to produce meaningful results (3.4).

3.1 Sample Selection and Descriptive Statistics

Our study focuses on companies publicly listed at the German capital market in one of four main selection indices of stock exchange provider Deutsche Boerse AG. These indices, Dax, MDax, TecDax, SDax, comprise a total of 160 firms. From the firms listed in these indices at the end of June 2009, a sample of 100 companies was selected. First, of the original total of 160 firms, 34 were dropped because of lack of stock or disclosure data. Another 26 (the so-called super-sector FIRE) were excluded by limiting the analysis to firms in non-financial industries. This election procedure yields a sample of 100 firms listed at German Stock Exchange end of June 2009 as *table 1* illustrates,

Table 1: Sample Selection Procedure

| Sampling Procedure Steps | | Absolute Number | | Percent |
|--|--------------------------------|-----------------|------------|-------------|
| Firms listed in four key selection indices as of June 30, 2009 | Dax | 30 | | |
| | MDax | +50 | | |
| | TecDax | +30 | | |
| | SDax | +50 | 160 | 100% |
| Firms in 'FIRE' industries | | | -26 | -16% |
| Firms with insufficient data | Not listed during 2002 to 2008 | -29 | | |
| | No report acc. to German GAAP | -5 | -34 | -21% |
| Number of Sample Firms | | | 100 | 63% |

We set the time frame of our analysis from 2002 to 2008 in order to capture a multi-year perspective for an investigation of disclosure on strategy. However, to broaden our analysis, we choose a cross-sectional design over seven years, resulting in 700 firm-year observations. The management commentaries were received by downloading official versions from corporate websites or sent by mail after contacting IR managers. *Table 2* indicates the heterogeneity of our sample with respect to market value (MV), total revenues (REV), number of employees (EMPL) and book value of total assets (TOTA) at the end of each fiscal year. We also use these parameters as a basis to ensure representativeness of our sample by comparing the 100 firms selected with the population of all firms listed in the four indices (N=160) using several t-tests.

Table 2: Descriptive Statistics of Research Sample

| Descriptive Statistics of Sample Firms | | | | | | | | |
|--|-------|----------|--------|------------|------|-------|-------|-----|
| | Mean | Extremes | | Percentile | | | SD | n |
| | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| MV | 6.13 | .01 | 100.1 | .32 | .94 | 4.32 | 13.33 | 700 |
| REV | 10.47 | .00 | 151.61 | .50 | 1.63 | 7.51 | 21.98 | 700 |
| EMPL | 41.62 | .02 | 536.33 | 2.40 | 8.04 | 36.83 | 85.88 | 700 |
| TOTA | 14.13 | .00 | 262.22 | .38 | 1.38 | 7.85 | 35.45 | 700 |

Notes: MV is the market value of firm's equity at the end of each calendar year. REV is total revenues, EMPL is the number of employees reported for each fiscal year and TOTA is book value of total assets at the end of each fiscal year. All data provided by Worldscope database. All numbers stated in EUR bn., except for EMPL ('000).

3.2 Empirical Data: Strategy Disclosure Levels

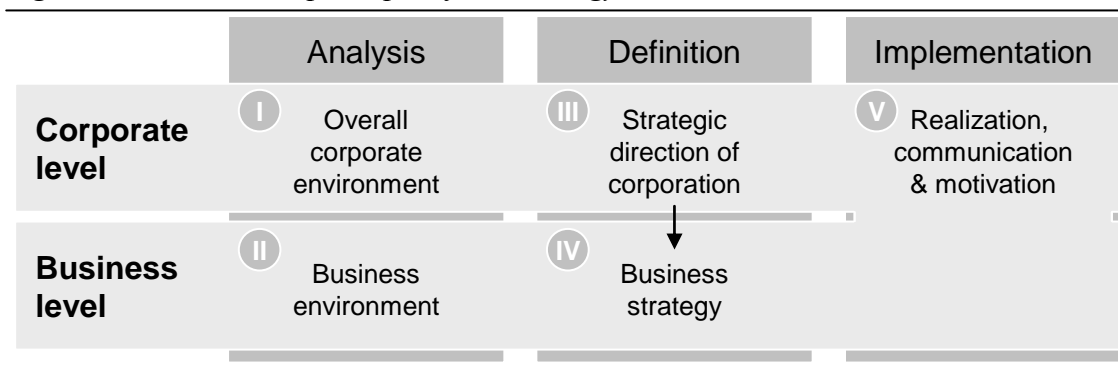
To measure voluntary strategy disclosure, we decided to follow e.g., Botosan (1997) and Hail (2002) by using self-constructed disclosure measure which we refer to as 'Strategy Disclosure Index' (SDI), allowing for an in-depth analysis of quantitative as well as qualitative level of strategy reporting. Purpose of SDI is to produce an elaborate metric of firm individual levels of strategy disclosures ('Strategy Disclosure Scores' (SDS)) based on the amount of information disclosed by firms in their annual management commentaries.

In accordance to existing research relying on self-constructed disclosure indices we needed to define a set of items as a normative catalogue of disclosure. Our catalogue of items was guided by prior research on voluntary disclosure practice as well as recommendations of value reporting disclosure scorecards (e.g., Meek et al. 1995). We collected and clustered all strategy related items included in prior studies and completed this unstructured list by several aspects we considered as not adequately reflected so far.

Due to our specific research focus on strategy reporting, we built a catalogue of reporting items reflecting a broad and comprehensive set of strategic aspects enabling addressees of management commentaries to get an exhaustive and also consistent picture of firm strategy (Beretta and Bozzolan 2008).

Based on literature, a comprehensive picture on strategy should reflect three generic phases of a strategy process, thus comprising information gathered through *strategic analysis*, information on selected firm *strategy definition* and its detailing as well as on *implementation* of strategic programs (Baetge and Heumann 2006). In addition, strategy disclosure must distinguish between information on overall corporate level of strategy, i.e., portfolio strategy, vs. strategies on business level. A combination of these dimensions results in the overall structure of our disclosure scorecard shown in *figure 1*.

Figure 1: Construction principle of the Strategy Disclosure Index



Following the construction principle of SDI presented in *figure 1*, we structure a total of 40 reporting items into the five categories of strategic information (I to V). *Table 3* outlines our disclosure scorecard in more detail and provides transparency on the allocation of these items to the categories.

Table 3: Categories of Strategy Disclosure Index

| Strategy Disclosure Items | | | | | No. of Items | |
|---------------------------------|-----------------------|-----|--------------|--|--------------|------------------------|
| | Category | | Sub-Category | | Sub-Category | Category |
| Strategic Analysis | Corporate Environment | I | 1 | Political / social / legal environment | 2 | 6 (15% of 40 items) |
| | | | 2 | Macro-economic environment | 2 | |
| | | | 3 | Strategic position of corporation | 2 | |
| | Business Environment | II | 1 | Market environment | 5 | 14 (35%) |
| | | | 2 | Competitive environment | 5 | |
| | | | 3 | Strategic position of business | 4 | |
| Strategy Definition & Detailing | Corporate Strategy | III | 1 | Overall strategic orientation | 2 | 5 (12.5%) |
| | | | 2 | Strategic goals of corporation | 3 | |
| | Business Strategy | IV | 1 | Strategic goals of business | 3 | 10 (25%) |
| | | | 2 | Details on business strategy | 7 | |
| Strategy Implementation | | V | 1 | Communication / motivation of staff | 2 | 5 (12.5%) |
| | | | 2 | Realization of strategy | 3 | |
| Sum | | | | | | 40 (100%) |

Following Beretta and Bozzolan (2008) we thus create a multi-dimensional framework, with a total of 12 sub-categories covering the breadth of strategy disclosure and the up to 5 items within each sub-category capturing its depth by successively detailing reporting requirements.¹ As a result, we are confident that our measurement thoroughly covers the quantity and the quality of a firms' reporting on strategy simultaneously.

A further aspect regarding our construction of SDI is the relative importance of generic phases of strategy processes reflected through the relative number of reporting items per phase. As we view the results of *strategic analysis* as critical for sophisticated and thorough strategic management, 50% of 40 items (or 20 items respectively) deal with analytic information. Another 50% or 20 items cover the *strategy definition* and *strategy implementation* phases. Finally, we defined 5 items dealing with implementation.

All of our 40 items are weighted equally (with an implicit weight of 2.5% for each single item) in contrast to some prior studies that assigned specific weights to several items in order to reflect their potentially superior importance relative to other items. However, we opt for equally weighting as proposed by Spero (1979) or Meek et al. (1995).

On the basis of our disclosure scorecard outlined above we conduct content analyses of 700 management commentaries published by German listed entities during 2002 and

¹ For instance, five reporting items within the sub-category 'market environment' start with 'definition of relevant market' and end with 'quantification of future market development (incl. growth rates)'. The detailed reporting scorecard is available from the authors upon request.

2008 and score one single point for each of the items identified following e.g., Meek et al. (1995), Botosan (1997) or Jones (2007). Thus, we do not award fractional scores in order to reduce the level of subjectivity that would be involved in assigning scores between zero and one to specific reporting items.

Total number of items reported (i.e., total points earned) is then computed by the formula noted under (1) in *figure 2*. Firm individual scores are calculated by dividing the number of items disclosed by the maximum of 40 items as shown under (2). Thus, we produce standardized disclosure scores (SDS) ranging between zero and one, making it easier to interpret firm individual disclosure scores.²

Figure 2: Calculation of Strategy Disclosure Scores

| | | |
|-----|--|---|
| (1) | $SD_{t,j} = \sum_{i=1}^n s_{i,t,j}$ | where: $SD_{t,j}$: Number of strategy disclosures of firm j in t $s_{i,t,j}$: Disclosure of item i by firm j in t ; $\{0 \vee 1\}$ |
| (2) | $SDS_{t,j} = \frac{SD_{t,j}}{SD^{\max}}$ | where: $SDS_{t,j}$: Strategy Disclosure Score of firm j in t ; $\{0;1\}$ SD^{\max} : Maximum number of strategy disclosures |

An often discussed concern with disclosure scores is that large firms could potentially achieve higher scores because of greater disclosure opportunities due to the complexity of their organizational structures and the number of businesses they manage. We took several steps in the design of SDI to circumvent this problem. First, besides reducing the total number of items to 35 instead of 40 for firms managing only one business segment, disclosure by multi-segment firms was only assigned one point if disclosure was provided for all relevant businesses managed. Second, we limit our SDI to such reporting items that all firms should be able to disclose (see *table 3*), and third, we did not award multiple points for multiple references to the same item.

Content analyses of the 700 reports collected utilizing our self-constructed measure SDI was conducted in a randomized order by one single coder to minimize and to control subjectivity bias (Healy and Palepu 2001). However, since any list of items might be affected by subjectivity and therefore disputable, testing the reliability of a measure becomes imperative. Following guidance set by Botosan (1997) and Lapointe-Antunes et al. (2006) we explicitly check the reliability of SDI and the validity of respective scores. Results will be discussed in the following section.

² Summing the total number of points awarded to a firm j in category k across all categories K in t produces a strategy disclosure score (SDS) for each firm in t . We perform our analysis using absolute disclosure score standardized to a maximum of one. In addition, we construct fractional ranks of disclosure scores in order to use these ranks to check robustness of our disclosure metric.

Table 4: Descriptive Statistics of Strategy Disclosure Scores

Panel A: Descriptive Statistics of Strategy Disclosure Scores (Full Sample)

| Sub-Scores | | SDS Total | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-----------|-----|------------|-----|-----|-----|------|----------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Score | Mean | Extremes | | Percentile | | | SD | Mean | Extremes | | Percentile | | | SD | n | |
| | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | Min | Max | 25 | 50 | 75 | | | |
| All | Analysis | .38 | .06 | .85 | .30 | .39 | .45 | .13 | | | | | | | | |
| | Strategy | .36 | .00 | .87 | .20 | .33 | .47 | .18 | .34 | .03 | .83 | .25 | .33 | .40 | .12 | 700 |
| | Implem. | .09 | .00 | .80 | .00 | .00 | .20 | .15 | | | | | | | | |

Panel B: Descriptive Statistics of Strategy Disclosure Scores by Sub-Samples

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Small | Analysis | | .34 | .06 | .80 | .25 | .35 | .40 | .11 | | | | | | | |
| | Strategy | | .34 | .00 | .80 | .20 | .33 | .43 | .17 | .30 | .03 | .68 | .23 | .30 | .35 | .10 |
| | Implem. | | .03 | .00 | .60 | .00 | .00 | .00 | .09 | | | | | | | 350 |
| Large | Analysis | | .42 | .10 | .85 | .35 | .40 | .50 | .13 | | | | | | | |
| | Strategy | | .38 | .00 | .87 | .25 | .40 | .47 | .19 | .37 | .10 | .83 | .28 | .35 | .45 | .13 |
| | Implem. | | .15 | .00 | .80 | .00 | .20 | .20 | .17 | | | | | | | 350 |

Notes: All figures standardized with a minimum value of zero and a maximum of one. SDS Total is the overall strategy disclosure score representing disclosure on strategic aspects. A score of 0.4 signals a reflection of 40% of our items. SDS Analysis is the partial company disclosure score for disclosure on information gathered through strategic analysis both on corporate and business level. SDS Strategy is the partial company disclosure score for disclosure on defined strategy and its detailing. SDS Implementation is the partial company disclosure score for disclosure on information about realization of strategic programs and communication to / motivation of people. Sub-scores were standardized on the basis of the maximum number of items included per category.

Panel A of *table 4* thus shows descriptive statistics pertaining SDS and reveals an overall average disclosure level of 34%. Further, scores reported reflect a substantial amount of variation in the underlying reporting strategies as the scores range from 3% to 83%. In addition, panel B contains SDS data for the sub-samples of large and small firms, indicating that large firms disclose information on strategy to a larger extent (mean 37%, range from 10% to 83%) than smaller firms (mean 30%, range from 3% to 68%). We take this result as an indication that differences in strategy reporting exist depending on firm size and decide to consequently control for firm size in all subsequent analyses.

To examine the reliability of SDI, we measure internal consistency by using Cronbach's Alpha. This procedure is in line with the assumption that firms coordinate their reporting strategy across various reporting avenues (Lang and Lundholm 1993). Thus, all components of our disclosure index should exhibit a positive correlation with one another as each of the components proxies for all other components. Cronbach's Alpha therefore takes on a maximum value of one when correlation between each pair of categories is perfect. Following Lapointe-Antunes et al. (2006), we calculate global Cronbach's Alpha for the pooled sample as well as annual Cronbach's Alphas for each of the seven years 2002 to 2008 (*table 5*).

Table 5: Reliability of Strategy Disclosure Index

Panel A: Cronbach's Alpha of Strategy Disclosure Scores

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total |
|--------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Alpha | Coefficient | .617 | .608 | .553 | .600 | .667 | .757 | .748 | .713 |
| | n | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 700 |

Panel B: Correlation Analysis of Strategy Disclosure Scores and related Sub-Scores

| | | | | | |
|-------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| n=700 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SDS Total | | .824 ** (.000) | .851 ** (.000) | .480 ** (.000) |
| 2 | SDS Analysis | .857 ** (.000) | | .458 ** (.000) | .306 ** (.000) |
| 3 | SDS Strategy | .852 ** (.000) | .493 ** (.000) | | .339 ** (.000) |
| 4 | SDS Implementation | .552 ** (.000) | .378 ** (.000) | .361 ** (.000) | |

Notes panel A: Cronbach's Alpha calculated on the basis of three sub-scores of SDS, namely SDS Analysis, SDS Strategy, and SDS Implementation.

Notes panel B: Figures below the diagonal represent Pearson coefficients, data above the diagonal Spearman coefficients. The p-values noted (in parentheses) are for a two-tail test of statistical significance. SDS Total is the overall company disclosure score representing disclosure on strategic aspects. SDS Analysis is the partial company disclosure score for disclosure on information gathered through strategic analysis both on corporate and business level. SDS Strategy is the partial company disclosure score for disclosure on defined strategy and its detailing. SDS Implementation is the partial company disclosure score for disclosure on information about realization of strategic programs and communication to / motivation people.

Global Alpha for the components of SDI is .713; annual Alphas range between .600 and .800. Even though there is no standard test of significance for Cronbach's statistic, prior research accepts indices with Alpha less than .700 (e.g., Botosan 1997). We therefore assume SDI as a reliable measure of strategy disclosure.

Additionally, we assess the relationship between the SDSs and the respective SDS-components on the basis of bivariate correlation coefficients. As shown in panel B of *table 5*, even though each coefficient is positive and highly significant, correlation between the SDS components is considerably lower than the correlation between the SDS components and the overall SDSs. We therefore conclude that the SDS components capture different aspects of disclosure, but are still well proxied by the overall SDSs.

To test for the validity of SDSs, we use two checks. First, we analyze the relationships of SDSs with typical determinants of firms' disclosure policy, as SDSs should be associated with firm characteristics for whom a relationship with disclosure scores has been evidenced empirically in prior work (Ahmed 1995):³ market value of equity (MV), foreign listing status (LIST), financial leverage (LEV), and whether a firm is audited by a big

³ Explanations for this behaviour may include agency and political costs, corporate governance aspects, signalling, audit firm reputation/audit firm information demand and capital needs.

four company (BIG4). These characteristics are supposed to be positively related to disclosure scores, with market value and listing status yielding most conclusive results.

We run a correlation analysis presented in panel A of *table 6* and consistent with prior research, these firm characteristics exhibit positive and significant correlation parameters. This picture holds true in a rank regression of SDS on the four variables, approximately 32% of the variation in SDS is explained by the variables included in the model.

Table 6: Validity of Strategy Disclosure Index

| Panel A: Correlation Analysis of Strategy Disclosure Scores and Firm Characteristics | | | | | | |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| n=700 | | MV | LIST | LEV | BIG4 | |
| SDS | | .487 ** (.000) | .225 ** (.000) | .139 ** (.001) | .187 ** (.000) | |
| Panel B: Rank Regression of Strategy Disclosure Scores on Firm Characteristics | | | | | | |
| n=700 | Intercept | MV | LIST | LEV | BIG4 | YEAR |
| Coefficients | ** (.000) | .371 ** (.000) | .073 * (.033) | .087 ** (.007) | .057 (.079) | .281 ** (.000) |
| R² adj. | .321 ** (.000) | | | | | |
| Panel C: Correlation Analysis of Strategy Disclosure and Validation Scores (Best Annual Report) | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 SDS (Scores) | (n=700) | | -.911 ** (.000) | .560 ** (.000) | -.542 ** (.000) | |
| 2 SDR (Ranks) | (n=700) | -.877 ** (.000) | | -.549 ** (.000) | .565 ** (.000) | |
| 3 BAR-SDS (Scores) | (n=625) | .586 ** (.000) | -.548 ** (.000) | | -.983 ** (.000) | |
| 4 BAR-SDR (Ranks) | (n=625) | -.547 ** (.000) | -.560 ** (.000) | -.943 ** (.000) | | |

Notes panel A: Figures shown represent Spearman correlation coefficients.

Notes panel A and B: MV is the natural logarithm of a firm's market value of equity, LIST a categorical variable taking a value of one if a firm is additionally listed on the NYSE. LEV describes the leverage of a firm, computed as a factor consisting of debt over assets, long term debt over assets, long term debt over equity and net debt over assets. BIG4 is a categorical variable taking a value of one if a firm is audited by a big four auditor. YEAR is a control variable to reflect potential time-dependent influences.

Notes panel C: Figures below the diagonal represent Pearson coefficients, data above the diagonal Spearman coefficients. The p-values noted (in parentheses) are for a two-tail test of statistical significance. SDS is the overall company disclosure score representing disclosure on strategic aspects. SDR is the annual fractional rank computed by ranking sample firm according to SDS awarded. BAR-SDS is the overall company disclosure score representing disclosure on strategic aspects derived on the basis of data of Germany's most renowned competition on quality of annual report information. BAR-SDR represents fractional ranks computed on the basis of BAR-SDS. Only 625 of our total 700 observations can be validated using BAR data, however, 625 out of 700 observations might be assessed as a sufficient basis for validating SDS.

Finally, we compute correlation analysis between SDI and another, similar measure that was derived on the basis of data of most renowned yearly German annual report competi-

tion ‘Best Annual Report’⁴. This competition is based on a comprehensive content analysis of annual reports of German listed firms where a catalogue of 300+ items is tested. Of this total, we identified around 30 strategy related management commentary aspects and calculated scores which we refer to as ‘BAR scores.’⁵

With these BAR scores we validate our self-constructed SDI since both target the same subject, i.e., firms’ disclosed strategy information in the management commentary but have been measured by different coders. Even though we believe the BAR scores to be of reasonable quality for validating SDI, we are convinced that the SDSs are of more informative value for our research purpose because they measure strategy disclosure on a much finer information level (Blackwell, 1953). As panel C in *table 6* shows consistently high and significant coefficients this evidence however suggests that both SDS and BAR scores reflect the same aspect of reporting content,⁶ thus supporting the notion that SDI represents a valid measure of such disclosure.

3.3 Empirical Data: Direct vs. Indirect Measurement of Cost of Equity Capital

To measure cost of equity capital, we use implied cost of equity capital as direct measure as well as bid-ask spreads and trading volume as additional indirect measures, thus following Leuz and Verrecchia (2000).

With respect to the direct measurement of cost of equity capital, we adhere to suggestions made by Hail (2002) and Gebhardt et al. (2001) to compute ex-ante cost rate via an accounting based valuation formula often referred to as ‘residual income model’ where firm value is represented as a function of forecasted accounting data subject only to the ‘clean surplus relation’. In this model, firm value equals reported book value plus an infinite sum of discounted residual income and is expressed as a function of accounting numbers, namely future earnings and expected book values. The so-called implied cost of equity capital rate is then computed as the internal rate of return that equates firm’s intrinsic value to current stock price.⁷

In practical valuation analysis, however, accounting data should only be forecasted over finite horizons. Therefore, we set the forecast horizon of our residual income model to 12 periods and adopt a three-stage approach to calculate firm value. First, we use earnings

⁴ This competition is known as ‘Der Beste Geschäftsbericht’ and run annually by one of the authors of this paper, Prof. Baetge, together with business monthly ‘manager magazin’; see Baetge (1992).

⁵ We use ‘BAR’ as an abbreviation for ‘Best Annual Report’. The way of calculating BAR Scores is fully consistent with the procedure explained for SDS: Binary scoring of reporting items, equally weighted summation and finally a standardization of scores to a range between zero and one. Details on these validation scores are provided in the appendix.

⁶ Of the total of 700 observations, a majority of 625 could be validated using BAR-SDS.

⁷ In an efficient market, the intrinsic value V at date t equals the market price P of a firm’s stock at date t . Using this relationship and solving, by an iterative process, for the implied discount rate produces an estimate of the ex-ante cost of capital conditioned on the currently available information. Details on the residual income model are provided in the appendix.

forecasts of analysts for the next three years. Second, we compute future earnings by linearly fading down year $t+3$ return on book value of equity to a mean average market return by $t+T$. Finally, terminal value is derived by perpetuating $t=12$ income:

$$P_t = BV_t + \sum_{\tau=1}^n \frac{(X_{t+\tau} - r_e \times BV_{t+\tau-1})}{(1+r_e)^\tau} + \dots \quad (3)$$

$$\dots \sum_{\tau=1}^n \frac{(X_{t+\tau} - r_e \times BV_{t+\tau-1})}{(1+r_e)^\tau} + \frac{(X_{t+\tau+1} - r_e \times BV_{t+\tau})}{r_e \times (1+r_e)^T}$$

| | | |
|-------|---------------|---|
| where | P_t | Average stock price of a firm's shares in t |
| | $X_{t+\tau}$ | Future accounting earnings expected in period $(t+\tau-1, t+\tau)$; either explicitly forecasted, generated by a linear fading rate or constant as terminal income |
| | r_e | Estimate of ex-ante cost of equity capital as internal rate of return |
| | $BV_{t+\tau}$ | Future accounting book value of equity at date $t+\tau$, derived on the basis of the clean surplus relation with future dividends estimated using a constant (historic) payout ratio |

Following equation (3), estimates of future book values and future dividends as inputs are required in order to calculate future residual income. To compute future book values, we further need to place assumptions on dividend payout. For lack of better data, we assume net dividends as a constant ratio of expected earnings over the forecast horizon with dividend payout ratio derived as historical mean adjusted for unusual observations. Terminal value is computed based on the assumption that net dividend equals $t+\tau$ earnings.⁸ In addition, on the left side of the residual income model, stock price data is needed as it is set equal to the intrinsic value. We use average price per year in order to minimize potential bias induced by focussing on a single day or month. This procedure also accounts for the sequential release of reports and heterogeneous horizons of processing management commentaries by investors and its subsequent market reflection. Stock price and book value data was provided by Datastream, other data collected from I/B/E/S. Descriptive statistics of implied cost of equity capital CC is shown in *table 7*.

After calculation of ex-ante cost of equity capital equity data, we need to assess the validity of these estimates. As economic theory suggests, a valid measure of cost of equity capital should increase with risk as displayed by market beta (BETA) and firm's leverage (LEV). Also, cost of equity capital should decrease with firm size, reflected by market value of equity (MV). We present the outcome of a correlation analysis of these parameters and an OLS regression in *table 7*. On the basis of these results, we are confident that

⁸ Thus, we expect no further growth in later periods as is common in residual value calculation (Hail 2002 for example). Target accounting return on equity of 8% is calculated on the basis of long-term historic average rate of return of the German stock market over a course of 30 years.

our residual income model produces valid estimates for firm individual cost of equity capital as all hypothesized variables behave in the predicted way. However, with an R^2 of 11%, there is still substantial variation in cost of equity unexplained.

Table 7: Validity of Cost of Equity Capital

| Panel A: Correlation Analysis of Cost of Equity Capital and Firm Characteristics | | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| n=661 | | MV | BETA | LEV | |
| CC | | -.088 * | .093 * | .198 ** | |
| | | (.023) | (.020) | (.000) | |
| Panel B: OLS Regression of Cost of Equity Capital on Firm Characteristics | | | | | |
| n=661 | Intercept | MV | BETA | LEV | YEAR |
| Coefficient | ** | -.150 ** | .117 ** | .178 ** | -.243 ** |
| | (.000) | (.000) | (.005) | (.000) | (.000) |
| R^2 adj. | .108 | | | | |
| | (.000) | | | | |

Notes: Figures shown in panel A represent Pearson correlation coefficients. CC is the implied ex-ante cost of equity capital rate, computed using a residual income model. MV is the natural logarithm of market value of equity; BETA describes the market beta of a firm, as an indicator of systematic risk. Finally, LEV reflects the leverage of a firm, as an indicator of firm's financial risk, operationalized through net debt over assets. YEAR is a control variable to reflect potential time-dependent influences.

As noted earlier, we complement our investigation by analyzing two other metrics supplementary to the implied cost rate widespread perceived as solid proxies for cost of equity capital. Compliant with literature we choose bid-ask spreads and trading volume in firm shares (Leuz and Verrecchia 2000). All data were provided by Datastream.

We compute bid-ask spreads as relative spreads, that is, absolute spreads scaled by bid price on the basis of daily closing data at Frankfurt Stock Exchange (FSE). With around 255 trading days p.a. for each of the seven years of interest, we calculate annual mean relative bid-ask spreads. For robustness checks however, we also keep absolute spreads. To operationalize trading volume in firm shares, we cumulate daily monetary trade volume at most liquid German stock exchanges FSE and Xetra for every trading day.⁹ Consistent with prior research, we compute the natural logarithm of trading volume¹⁰ and additionally calculate stock turnover data, i.e. daily trading volume divided by respective market capitalization (Leuz and Verrecchia 2000). Descriptive statistics of both proxies are shown in table 8 together with other key variables of our investigation.

⁹ Aggregation of trading volume at FSE and Xetra seems necessary as a large portion of trading volume has shifted to Xetra over the course of our period of investigation, 2002 to 2008.

¹⁰ Trading volume data usually suffers from right skewed distributions. Therefore, consistent with e.g., Leuz and Verrecchia (2000) the natural logarithm is computed in order to reduce skewness.

Table 8-1: Explanation of Variables and Data Sources

| Variable | | Definition | Source of data |
|----------|-----------|---|--------------------------------------|
| SDS | (2002-08) | Strategy disclosure scores, derived on the basis of a 40 items standardized with a minimum value of zero and a maximum of one | Management Commentary |
| BAR-SDS | (2002-08) | Alternative strategy disclosure scores, derived on the basis of 30+ items included in archival data from “Best Annual Report” | Prof. Baetge, University of Muenster |
| CC | (2002-09) | Implied cost of equity capital rate, computed using a residual income model following Hail (2002) | Datastream, I/B/E/S |
| BAS | (2002-09) | Annual mean average bid-ask spread, computed on the basis of daily relative bid-ask spreads, absolute spreads scaled by bid | Datastream |
| TV | (2002-09) | Natural logarithm of a firm’s aggregated annual monetary trade volume, aggregated volume from FSE and Xetra | Datastream |
| PROF | (2002-08) | Factor indicating a firm’s profitability consisting of three margin figures: EBITDA, EBIT, and net income margin | Worldscope |
| LEV | (2002-09) | Leverage of a firm, computed as a factor of four elements, relative to a firm’s assets: debt, LT debt, net debt, and debt over equity | Worldscope |
| FS | (2002-09) | Factor describing firm size on the basis of internal (accounting) data: annual revenues, number of employees, total assets | Worldscope |
| IFF | (2002-09) | Inverse free float, ratio of firm’s share capital not actively traded or held by major stakeholders, respectively | Worldscope, German BaFin |
| NAF | (2002-09) | Annual mean average number of analysts following a firm | I/B/E/S |
| MV | (2002-09) | External indicator of firm size, natural logarithm of market value of total equity at the end of each calendar year | Datastream |
| RET | (2002-09) | Annual share price return | Datastream |
| BETA | (2002-09) | Market beta of a firm, indicator of systematic risk | Datastream |
| VOLA | (2002-09) | Annual relative volatility of a firm’s share price, i.e. average annual price movement to a high and low from a mean for each year | Datastream |
| INDEX | (2002-09) | Separation into 4 key indices: Dax, MDax, TecDax, SDax | Dt. Boerse |
| INDUSTRY | (2002-09) | Separation into 8 industry clusters | Dt. Boerse |
| FIRM AGE | (2002-09) | Separation into 4 age classes (quartile based) | Worldscope |
| ACCOUNT. | (2002-09) | Accounting standard applied (IFRS/US GAAP → 1), Auditor of a firm (Big 4 → 1) | Annual Reports |

Notes: In general, all data available for the period 2002 to 2008 (700 observations of 100 sample firms). For some variables however, data also available for 2009. In the following, symbols (*t*) or (*t+1*) indicate the specific time horizon of certain variables: data marked with (*t*) comprises 2002 to 2008; data marked with (*t+1*) comprises 2003 until end of 2009. Some data marked (*t+1*) only partly available for the entire time period resulting in less than 700 observations.

Table 8-2: Descriptive Statistics of Quantitative Variables

| Panel A: Descriptive Statistics of Cost of Equity Capital Estimates | | | | | | | | | |
|---|---------|--------|----------|-------|------------|--------|-------|-------|-----|
| Parameter | Period | Mean | Extremes | | Percentile | | | SD | n |
| | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| CC – Cost of Equity Capital | $(t+1)$ | 6.782 | 1.270 | 13.52 | 5.685 | 6.610 | 7.790 | 1.868 | 661 |
| Panel B: Descriptive Statistics of Proxies of Cost of Equity Capital | | | | | | | | | |
| BAS – Bid-Ask Spread | $(t+1)$ | .0106 | .0009 | .0794 | .0045 | .0085 | .0139 | .0085 | 700 |
| TV – Trade Volume [Ln] | $(t+1)$ | 20.64 | 13.30 | 26.40 | 18.90 | 20.20 | 22.40 | 2.381 | 700 |
| Panel C: Descriptive Statistics of Metric Control Variables – Firm Characteristics | | | | | | | | | |
| PROF – Profitability [F] | (t) | 0.000 | –12.66 | 1.799 | –.1673 | .0501 | .3149 | 1.000 | 700 |
| LEV – Leverage [F] | (t) | 0.000 | –1.827 | 4.792 | –.7922 | –.0952 | .6699 | 1.000 | 700 |
| LEV – Leverage [F] | $(t+1)$ | –0.008 | –1.830 | 4.790 | –.7881 | –.1258 | .6680 | 1.000 | 600 |
| FS – Firm Size [F] | (t) | 0.005 | –3.000 | 2.230 | –.7424 | –.1212 | .7530 | 1.000 | 700 |
| FS – Firm Size [F] | $(t+1)$ | 0.015 | –3.000 | 2.230 | –.7311 | –.1078 | .7723 | 1.000 | 600 |
| IFF – Inv. Freefloat | (t) | 34.26 | 0.000 | 98.80 | 10.10 | 31.73 | 54.59 | 25.68 | 700 |
| IFF – Inv. Freefloat | $(t+1)$ | 33.84 | 0.000 | 93.13 | 10.10 | 31.34 | 54.23 | 25.39 | 600 |
| Panel D: Descriptive Statistics of Metric Control Variables – Capital Market Data | | | | | | | | | |
| TV – Trade Volume [Ln] | (t) | 20.44 | 13.30 | 26.40 | 18.70 | 20.10 | 22.30 | 2.499 | 700 |
| NAF – Analyst Following | $(t+1)$ | 16.99 | 0.000 | 46.42 | 7.938 | 14.75 | 25.23 | 10.99 | 700 |
| MV – Market Value [Ln] | (t) | 20.91 | 14.30 | 25.33 | 19.57 | 20.66 | 22.18 | 1.853 | 700 |
| MV – Market Value [Ln] | $(t+1)$ | 20.97 | 6.910 | 25.33 | 19.73 | 20.79 | 22.33 | 2.077 | 700 |
| RET – Share Return | (t) | 16.94 | –88.30 | 638.1 | –22.05 | 9.650 | 41.10 | 70.27 | 700 |
| RET – Share Return | $(t+1)$ | 25.66 | –94.50 | 638.1 | –8.375 | 17.50 | 44.90 | 70.95 | 700 |
| BETA – Market Beta | $(t+1)$ | .8969 | 0.256 | 2.094 | .6696 | .8559 | 1.104 | .3426 | 651 |
| VOLA – Volatility | $(t+1)$ | 30.45 | 14.73 | 59.15 | 24.68 | 28.90 | 35.06 | 8.313 | 662 |

Notes: Symbols (t) and $(t+1)$ indicate the availability of data: data marked with (t) available from 2002 to 2008, data marked with $(t+1)$ available from 2003 until end of 2009 (maximum 700 observations). However, some data marked $(t+1)$ only partly available for the entire time period with less than 700 observations.

3.4 Research Method

In general, we see two relevant techniques to assess the impact of firm individual levels of strategy disclosure on cost of equity capital: First technique is a regression analysis where we examine effects of disclosure on cost of equity capital while explicitly controlling for other determinants of information asymmetries. Second is an investigation of changes in cost of equity capital indicators around the release of strategy information to capital market participants.

Although the latter, typically named as ‘event studies’, might produce relevant insights into processing of strategy related information, it suffers from several inherent problems, for example the determination of an adequate event date as well as the isolation of specific information elements from all information disclosed in one ‘event’, making it difficult to apply this technique for our design.

Additionally, we expect strategy relevant disclosures to diffuse subtle over time rather than in the way of an ‘event’ that can be scheduled exactly and thus opt for cross-sectional regression analyses, following the major body of literature represented e.g. by Botosan (1997), Leuz and Verrecchia (2000) or Hail (2002).

Our two main hypotheses are tested by linearly regressing cost of equity capital – either as an implied ex-ante cost rate or as one of two selected proxies – on SDS as well as on several controls. Thus, the generic specification of our models is as follows:

$$CoC = \alpha + \beta_{SDS} \times SDS + \sum_{i=1}^n \beta_i \times Control_i + \varepsilon \quad (4)$$

| | | |
|-------|--------------------------------|---|
| where | <i>CoC</i> : | Dependent variable reflecting cost of equity capital in one of three different specifications: Either computed as implied cost rate (CC) or proxied by bid-ask spreads (BAS) or trade volume (TV) |
| | $\alpha, \beta, \varepsilon$: | Regression parameters, α = Intercept, β = Coefficients, ε = Residuals |
| | <i>SDS</i> : | Independent variable reflecting strategy disclosure scores |
| | <i>Control</i> : | Controlling parameters with (evident) impact on cost of equity capital |

Linear regression of cross-sectional data may be subject to some critical issues that have to be taken into account proactively in order to avoid misleading or biased results. First, we have to consider a panel structure in our data set. By pooling 700 data points of 100 firms over seven years into a cross-sectional design, our sample could potentially suffer from dependence of observations. As a result, we have to control for the dimensions of our panel: time and firm heterogeneity. While controlling for time is obvious, heterogeneity of firms in the sample is reflected by several control variables such as profitability. As a substantial portion of firm heterogeneity however may not be observable directly, we opt for controlling firm size in each of our regressions as it is perceived as being a solid indicator for non-observable heterogeneity (e.g., Wagenhofer and Ewert 2007). Further, as demonstrated above, differences in disclosure behavior depending on firm size are obvious and thus controlling for firm size becomes even imperative. An alternative, potentially more explicit method to reflect the panel structure however is to calculate a fixed effects model. We additionally follow this direction but interpret results of this analysis primarily as a robustness check for controlled cross-sectional regressions.¹¹

Another potential issue is that firms may choose their reporting strategy while considering costs and benefits of enhanced reporting. In this case, regressing cost of equity capital indicators on a disclosure variable and various firm characteristics could suffer from a self-

¹¹ In a fixed effects model using a within transformation of data, we would have to abstain from including time-invariant controls in our regressions. As we assume that several time-invariant firm characteristics are important to explain levels of cost of equity capital, such as industry, we prefer to test our hypotheses in a cross-sectional design controlling for time and firm heterogeneity.

selection bias (Heckman 1978) providing spurious coefficients (Lapointe-Antunes et al. 2006). Thus, some prior studies recommend estimating two-equation models using 2SLS in the presence of an endogenous disclosure variable but this approach often fails to deliver convincing results (Larcker and Rusticus 2007, Baetge et al. 2010). We therefore maintain ‘classic’ OLS model in a first step but take some preventive action against potential endogeneity. First is an inclusion of a set of relevant controls that are likely to determine firms’ reporting decision and second a clear-cut temporal separation between the outcome of firms’ reporting decision, SDS, and capital market reactions. That is, we consider strategy disclosures revealed in management commentary of period t as available to investors at the beginning of $t+1$ and practically regress one of our cost of equity capital indicators in $t+1$ on SDS awarded in period t .¹² Finally, after running regressions we explicitly test for endogeneity of SDS using a procedure suggested by Hausman (1978) and also run 2SLS regressions afterwards as a further robustness check.

A third issue that could potentially affect the quality of our results is a mis-specification of the functional relationship between independent and dependent variables reflected in our models. As we generally assume linear relations as reflected in equation (4), we differ from several prior studies arguing that disclosure indices merely produce scores of ordinal scale and therefore favor rank regressions in order to circumvent the assumption of linear relationships (Lang and Lundholm 1996). With this procedure, one predicts the rank of a dependent variable using the ranks of independent variables (Iman and Conover 1979). However, as we would necessarily relinquish explanatory power when computing ranks for all our metric variables, we first proceed with linear models using the original data (Cooke 1998) and additionally compute ranks for all our variables to compile rank regressions as robustness checks afterwards.¹³

In summary, we perform OLS regressions of cost of equity capital as well as of selected proxies against our measurement of strategy disclosures SDS and control variables identified from prior literature.¹⁴ Specifically, we estimate three linear regression models for 100 listed firms as shown in equation (4) over a course of seven years in a pooled cross-sectional sample albeit consistently controlling for the panel structure of data. To further strengthen the robustness, we estimate each model in several specifications, stepwise including further controls into the models. As a final check of robustness, we also investi-

¹² Control variables included in our models might be either based in t or in $t+1$. This question cannot be answered generally; we have to consider the potential impact for each control variable individually based on theory. Hence, each control in the following is marked with (t) or $(t+1)$ respectively.

¹³ Another alternative is suggested by Botosan (1997) and Hail (2002) who included fractional disclosure ranks in linear regression analyses but took absolute scores as robustness checks.

¹⁴ As we opt for OLS regression analysis we need to ensure formal compliance of our models with main prerequisites of linear regressions. This mainly includes – besides testing for endogeneity – testing for perfect multicollinearity, autocorrelation, and heteroscedasticity. Relevant test statistics are incorporated in the appendix.

gate the incremental effect of SDS through including proxies for the overall disclosure levels into our models.

4 Empirical Results

4.1 Bivariate Analysis

In this section, we examine the effects of strategy disclosure on the cost of equity capital (CC) and on its proxies, bid-ask spreads (BAS) and trading volume (TV). We start hypotheses testing with bivariate investigation of key metric variables and thus run correlation analyses provided in *table 9*. As hypothesized above, we expect our key variable SDS to be negatively associated with CC and BAS and positively correlated with TV.¹⁵

Table 9: Correlation Analysis of Key Metric Variables

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 SDS (<i>t</i>) | | -.216 ** (.000) | -.448** (.000) | .504** (.000) | .469** (.000) | .446** (.000) | .089* (.023) | -.194** (.000) | -.112** (.006) |
| 2 CC (<i>t+1</i>) | -.198** (.000) | | .055 (.161) | -.167** (.000) | -.238** (.000) | -.167** (.000) | .125** (.002) | .196** (.000) | -.180** (.000) |
| 3 BAS (<i>t+1</i>) | -.402** (.000) | .033 (.395) | | -.734** (.000) | -.745** (.000) | -.780** (.000) | -.055 (.161) | .051 (.176) | .323** (.000) |
| 4 TV (<i>t+1</i>) | .515** (.000) | -.093 * (.016) | -.571** (.000) | | .779** (.000) | .692** (.000) | .188** (.000) | -.105** (.006) | -.328** (.000) |
| 5 NAF (<i>t+1</i>) | .441** (.000) | -.154 ** (.000) | -.590** (.000) | .792** (.000) | | .809** (.000) | .022 (.583) | -.125** (.001) | -.198** (.000) |
| 6 MV (<i>t+1</i>) | .421** (.000) | -.088 * (.023) | -.556** (.000) | .629** (.000) | .740** (.000) | | -.052 (.189) | .068 (.073) | -.010 (.809) |
| 7 BETA (<i>t+1</i>) | .062 (.114) | .093 * (.020) | -.044 (.265) | .178** (.000) | -.003 (.945) | -.059 (.136) | | .052 (.181) | -.260** (.000) |
| 8 RET (<i>t+1</i>) | -.177** (.000) | .172 ** (.000) | .191** (.000) | -.082* (.031) | -.178** (.000) | -.037 (.327) | .108** (.006) | | -.044 (.278) |
| 9 IFF (<i>t+1</i>) | -.125** (.002) | -.187 ** (.000) | .206** (.000) | -.351** (.000) | -.217** (.000) | -.048 (.237) | -.254** (.000) | -.049 (.228) | |

Notes: Figures below the diagonal represent Pearson coefficients, data above the diagonal Spearman coefficients. The p-values noted (in parentheses) are for a two-tail test of statistical significance. Sample sizes not shown explicitly, however, all calculations are based on at least 600 observations.

As *table 9* exhibits, all coefficients have the expected sign and are highly significant on a <1% level. Specifically, correlation between CC and SDS is $r = -.198$ and significant at all levels of statistical significance. Before switching to a multivariate setting, we allow ourselves a note that this result is consistent with our assumption that CC decreases in

¹⁵ Instead of original data, we use the natural logarithm of CC and BAS for our analyses in order to reduce (limited) skewness of distributions – as a preventive action. However, to ensure robustness of our models, we also estimate both regressions with unlogarithmized data shown in the appendix.

levels of strategy disclosure, at least in a bivariate setting. This picture holds even when we replace CC by its proxies: BAS decreases with higher levels, TV increases.

4.2 Multivariate Analysis

H1: Implied Cost of Equity Capital

In order to test our two hypotheses, we run three regression routines following the generic specification as outlined in equation (4). To test H1, we include a broad set of control variables into our first regression model, mainly MV to account for the richness of a firm's information environment and the relationship of CC and MV shown above. Furthermore, BETA and LEV are reflected to account for a firm's systematic or financial risk (Botosan 1997, Gietzman and Ireland 2005) and some other metric control variables including VOLA, PROF, TV, RET, and IFF. We expect MV, TV, PROF and IFF to have negative and the others to show positive signs accordingly. In addition to these metrics, we include several qualitative controls that might influence cost of equity capital. Included are dummies reflecting the selection index a firm is listed in as this might have an influence on investors' risk perception but we expect its explanatory power to be limited in light of including MV. Further, we include dummies representing the industry a firm operates in and three other categorical variables; one is firm age to proxy for corporate culture (e.g., Gibbins et al. 1990). Another two categorical variables capture the nature of firms' accounting practices, namely standard followed (one if 'enhanced') and a variable set one if a firm is audited by a Big Four auditor.

Results obtained from estimating regression using simple OLS are provided in *table 10* that presents the model in four specifications, to account for a stepwise deepening of the analysis of effects of strategy disclosures. Referring to our final model, we achieve a R^2 of 37% and the coefficients of metric controls MV, LEV, PROF and IFF all behave as predicted, significant at the 1.0% level or better. In addition, some qualitative variables present significant coefficients and thus indicate that such factors may influence cost of equity capital. Concerning the qualitative factors, we find that the accounting practices of firms seem to have a systematic influence and in general, one may conclude that older firms have cost of equity capital benefits compared to younger firms – investors may perceive fewer risks when a firm has proven its stability over a period of several years. Index dummies on the other hand fail to show a significant influence on CC. In particular however, our four-step analysis demonstrate that strategy disclosure scores are negatively associated with CC and the coefficient of SDS is highly significant in each of the four specifications implying that cost of equity capital decreases with higher levels of SDS even after controlling for variation in other variables.

Table 10: Regression Analysis of Cost of Equity Capital

OLS Regression Analysis of CC_{t+1} on SDS_t and Controls

| | | Basic Model | | Enhanced basic model | | Enhanced model w/ index dum- | | Final Model | |
|----------------------------|----------------|-------------|--------|----------------------|--------|------------------------------|--------|-------------|--------|
| | | Coefficient | p | Coefficient | p | Coefficient | p | Coefficient | p |
| Strategy Disclosure | | | | | | | | | |
| SDS (−) | (<i>t</i>) | −.112 * | (.015) | −.117 * | (.013) | −.121 ** | (.009) | −.135 ** | (.004) |
| Metric Controls | | | | | | | | | |
| Intercept | | | (.000) | | (.089) | | (.408) | | (.986) |
| MV [Ln] | (<i>t+1</i>) | −.128 ** | (.000) | −.228 ** | (.000) | −.266 ** | (.006) | −.201 * | (.010) |
| VOLA | (<i>t+1</i>) | −.103 * | (.040) | −.074 | (.158) | −.059 | (.299) | −.002 | (.969) |
| BETA | (<i>t+1</i>) | .155 ** | (.000) | .088 * | (.050) | .121 * | (.012) | .037 | (.437) |
| LEV [F] | (<i>t</i>) | .206 ** | (.000) | .249 ** | (.000) | .230 ** | (.000) | .299 ** | (.000) |
| PROF [F] | (<i>t</i>) | −.040 | (.341) | −.143 ** | (.001) | −.109 * | (.012) | −.100 * | (.017) |
| TV [Ln] | (<i>t+1</i>) | −.017 * | (.789) | −.172 * | (.023) | .263 ** | (.001) | −.257 ** | (.003) |
| RET | (<i>t+1</i>) | | | .149 ** | (.001) | .189 ** | (.000) | .185 ** | (.000) |
| IFF | (<i>t+1</i>) | | | −.279 ** | (.000) | −.214 ** | (.000) | −.166 ** | (.000) |
| Qualitative Controls | | | | | | | | | |
| Index Dummies | | | | | | | | | |
| Dax | (<i>t+1</i>) | | | | | .383 * | (.012) | .269 | (.065) |
| MDax | (<i>t+1</i>) | | | | | .110 | (.384) | .073 | (.542) |
| TecDax | (<i>t+1</i>) | | | | | −.032 | (.762) | −.026 | (.794) |
| SDax | (<i>t+1</i>) | | | | | −.020 | (.832) | −.016 | (.855) |
| Industry Dummies | | | | | | | | | |
| Inf. Technology | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .039 | (.604) |
| Consumer Goods | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .006 | (.948) |
| Consumer Svcs. | (<i>t+1</i>) | | | | | | | −.164 * | (.023) |
| Industrials | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .114 | (.301) |
| Pharma | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .032 | (.672) |
| Basic Materials | (<i>t+1</i>) | | | | | | | −.118 | (.096) |
| Utilities | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .012 | (.804) |
| Firm Age Dummies | | | | | | | | | |
| Age cluster 1 | (<i>t+1</i>) | | | | | | | −.129 * | (.027) |
| Age cluster 2 | (<i>t+1</i>) | | | | | | | −.159 ** | (.003) |
| Age cluster 3 | (<i>t+1</i>) | | | | | | | −.064 | (.170) |
| Accounting Dummies | | | | | | | | | |
| Standard | (<i>t</i>) | | | | | | | .069 | (.082) |
| Big Four | (<i>t</i>) | | | | | | | −.106 ** | (.009) |
| YEAR | | −.143 ** | (.001) | −.071 | (.130) | −.028 | (.556) | .012 | (.802) |
| <i>R</i> ² | | .131 | | .269 | | .294 | | .403 | |
| <i>R</i> ² adj. | | .120 ** | (.000) | .255 ** | (.000) | .274 ** | (.000) | .371 ** | (.000) |
| n (n _{max} =600) | | 600 | | 508 | | 508 | | 508 | |

Notes: CC is the natural logarithm of an implied ex-ante cost of equity capital rate; SDS is the annual strategy disclosure score. MV is the natural logarithm of a firm's market value of equity; VOLA represents annual share price volatility. BETA indicates market beta and LEV is a factor representing a firm's leverage. PROF reflects profitability, also computed as a factor. TV is the natural logarithm of annual share trade volume and RET is the annual return of share prices. Finally, IFF is the ratio of shares closely held.

Industry Dummies follow the sector logic of Deutsche Boerse AG, sector 'Telecommunications' chosen as reference category. Age Dummies represent first three quartiles of sample firms ranked by age, fourth quartile chosen as reference category. Accounting Standard Dummy takes a value of one if a firm applies either US GAAP or IFRS; Big Four Dummy (BIG4) takes a value of one if a firm is audited by a big four auditors. Index Dummies represent selection indices of Deutsche Boerse AG, reference category is 'No Index'. YEAR controls for potential time-dependent influences. For all model specifications, maximum sample size is n=600.

The magnitude of β_{SDS} ranges from $\beta_{SDS}=-.112$ in the basic model to $\beta_{SDS}=-.135$ in the final model, thus indicating that firms with most forthcoming strategy disclosure behaviour may benefit from a substantial reduction in cost of equity capital compared to less talkative firms. This result is of economic relevance for managers of listed firms as it supports the notion that varying levels of strategy disclosure have a systematic impact on their firms' cost of equity capital.

Therefore, H1 on the negative association between a firm's strategy disclosure level and its cost of equity capital cannot be refuted on the basis of these results.

H2: Proxies for Cost of Equity Capital

Of our proxies for cost of equity capital, we start with bid-ask spreads (BAS) as they are perceived as the most precise alternative to direct cost rates (e.g., Leuz and Verrecchia 2000). Our model for BAS is consistent with the generic specification as outlined in equation (4) and thus includes numerous determinants of bid-ask spreads as suggested by previous studies other than a firm's strategy disclosure policy itself. Findings are that bid-ask spreads are negatively associated with TV and RET and positively related with VOLA and IFF, as we assume a positive impact on information asymmetry when shareholders with large closely held stakes have superior access to corporate information¹⁶ (Glosten and Harris 1988, Welker 1995, Healy et al. 1999). In addition, we include MV and four index dummies assuming BAS to be negatively associated with firm size and listing status (Leuz and Verrecchia 2000) as an indicator for the comprehensiveness of a firm's information environment.¹⁷

Our final model for BAS as provided in panel A of *table 11* is significant and explains up to about 78% of the variation in BAS, which is similar to results obtained in comparable studies (e.g., Leuz and Verrecchia 2000). The coefficient of SDS turns out to be negative as predicted and statistically significant even after controlling for a set of both metric and qualitative determinants. Panel A of *table 11* also shows that our control variables, MV, IFF as well as the index dummies are significant and show the predicted signs indicating that characteristics of a firm's information environment are relevant for the width of bid-ask spreads. Only NAF, that has been included as an additional control into the final model shows a positive and significant coefficient against a negative prediction as one would assume an increasing number of analysts following a firm would reduce information asymmetry and therefore BAS.¹⁸ Nevertheless, in related studies the number of ana-

¹⁶ As we use IFF we expect a positive regression coefficient suggesting a positive impact of higher influence of a majority shareholder on BAS, indicating a higher level of information asymmetries.

¹⁷ For index listing status, we generally expect coefficients to behave similar to MV as firm size is a relevant criterion for index composition..

¹⁸ We include NAF as one may hypothesize that analyst coverage should be directed to explicitly reduce existing information asymmetries. Multicollinearity is not an issue as NAF is based in t .

lysts as a control variable has also resulted in counter-intuitive regression coefficients, e.g., Richardson and Welker (2010) fail to identify the hypothesized cost of capital effect of this variable within their analysis.

So based on *table 11*, we overall conclude that H2 on the negative association between a firm's strategy disclosure level and bid-ask spreads of firm's shares cannot be refuted, thus supporting the theoretical notion that higher levels of strategy disclosure in general signal a richer information environment of a given firm or less information asymmetries respectively making shares more attractive to outside investors. However, the magnitude of β_{SDS} indicating the impact of increased strategy disclosure is comparably low, so one may not understand BAS is the only workable lever for narrowing bid-ask spreads. However even in a strictly controlled model, SDS is still in position to show some impact on BAS despite the existence of strong determinants such as MV or listing status.

In addition to BAS, we analyze the empirical impact of SDS on the trading volume of a firm's shares (TV) as a second proxy for CC and to broaden our perspective of the effects caused by strategy disclosures in a capital market context. We therefore specify a model that is regressing TV on SDS and several controls, as prior studies on determinants of trading volume have identified significant associations with market value and volatility as well as listing status and ownership structure (see e.g., Bessembinder et al. 1996). Following the literature, we thus include MV, VOLA and four index dummies into our model for which we predict positive coefficients. Further, we include IFF predicting a negative coefficient as TV may decrease with higher number of shares closely held. We put further controls into the final model in order to substantiate our analysis of relevant determinants of TV, namely BETA, RET and PROF.

Panel B of *table 11* shows that our final model for TV is highly significant and explains more than 80% of the variation in TV. The standardized regression coefficients for SDS are significant and have a positive sign as predicted. In line with our results regarding BAS, the magnitude of β_{SDS} is considerably limited with $\beta_{SDS} = .077$ but significant at virtually all levels of statistical significance even in a fairly controlled setting of our final model. In addition, all controls achieve high levels of significance with MV and listing status yielding the highest coefficients. Results gathered indicate that firms with more forthcoming disclosure policies might be able to influence the liquidity of issued shares and to make shares more liquid.

Following this analysis, H2 on the positive association between a firm's strategy disclosure level and trading volume of firm's shares cannot be refuted as well.

Table 11: Regression Analysis of Proxy Variables

OLS Regression Analysis of BAS_{t+1} or TV_{t+1} on SDS_t and Controls

| | | Panel A: Analysis of BAS_{t+1} | | | | Panel B: Analysis of TV_{t+1} | | | |
|-----------------------------|----------------|--|----------|--------------------|----------|---|----------|--------------------|----------|
| | | Basic Model | | Final Model | | Basic Model | | Final Model | |
| | | <i>Coefficient</i> | <i>p</i> | <i>Coefficient</i> | <i>p</i> | <i>Coefficient</i> | <i>p</i> | <i>Coefficient</i> | <i>p</i> |
| Strategy Disclosure | | | | | | | | | |
| SDS (-) | (<i>t</i>) | -.112 ** | (.000) | -.047 * | (.046) | .133 ** | (.000) | .077 ** | (.000) |
| Metric Controls | | | | | | | | | |
| Intercept | | | (.506) | | (.000) | | (.271) | | (.000) |
| MV [Ln] | (<i>t+1</i>) | -.788 ** | (.000) | -.567 ** | (.000) | .832 ** | (.000) | .457 ** | (.000) |
| VOLA | (<i>t+1</i>) | -.059 * | (.025) | .039 | (.161) | .302 ** | (.000) | .225 ** | (.000) |
| RET | (<i>t+1</i>) | .069 ** | (.005) | .008 | (.742) | -.125 ** | (.000) | -.056 ** | (.006) |
| IFF | (<i>t+1</i>) | | | .208 ** | (.000) | -.232 ** | (.000) | -.114 ** | (.000) |
| TV [Ln] | (<i>t+1</i>) | | | -.078 | (.072) | | | | |
| NAF | (<i>t</i>) | | | .110 * | (.032) | | | | |
| PROF [F] | (<i>t</i>) | | | | | | | -.086 ** | (.000) |
| BETA | (<i>t+1</i>) | | | | | | | .064 ** | (.003) |
| Qualitative Controls | | | | | | | | | |
| Index Dummies | | | | | | | | | |
| Dax | (<i>t+1</i>) | | | -.283 ** | (.000) | | | .581 ** | (.000) |
| MDax | (<i>t+1</i>) | | | -.149 ** | (.003) | | | .281 ** | (.000) |
| TecDax | (<i>t+1</i>) | | | -.101 ** | (.003) | | | .189 ** | (.000) |
| SDax | (<i>t+1</i>) | | | .058 | (.095) | | | .020 | (.644) |
| YEAR | | .021 | (.396) | -.107 ** | (.000) | .021 | (.334) | .094 ** | (.000) |
| R^2 | | .672 | | .784 | | .804 | | .849 | |
| $R^2 adj.$ | | .670 ** | (.000) | .779 ** | (.000) | .802 ** | (.000) | .846 ** | (.000) |
| n ($n_{max}=700$) | | 624 | | 568 | | 524 | | 524 | |

Notes: BAS is the natural logarithm of annual mean average relative bid-ask spread and TV is the natural logarithm of aggregated annual trade volume in a firm's shares. SDS is the annual strategy disclosure score of a firm. MV is the natural logarithm of a firm's market value of equity, VOLA represents annual share price volatility whereas RET is the annual return of share prices. IFF is the ratio of shares closely held by majority shareholders and NAF indicates the annual mean number of analysts following a firm. Finally, Index Dummies represent the selection indices of Deutsche Boerse AG, reference category is 'No Index'. YEAR controls for potential time-dependent influences. For the enhanced model specification, maximum sample size is n=600 due to restrictions caused by several control variables.

5 Robustness Checks

In an overall evaluation of our research model resulting in H1 and H2, we find indeed evidence on voluntary strategy disclosure within the management commentary leading to a reduction of information asymmetry and to increased market liquidity as well as to reduced cost of equity capital. Still, the results are not as strong as theory suggests, and some of the analyses do not yield highly significant regression coefficients as predicted. To exclude possible sources of error, we have conducted several robustness checks which include an estimation of various specifications of our models, defining key variable SDS as annual fractional ranks of disclosure scores instead of absolute scores as suggested by Botosan (1997), and the substitution of several controls by variables with alternative specifications, e.g. share turnover instead of trading volume. These tests do not, however,

materially change previously reported results and none of the conclusions drawn has to be rejected.

In addition, we test formal compliance with the main prerequisites of linear regressions in order to ensure that our analyses do not suffer from multicollinearity, heteroscedasticity, autocorrelation or endogeneity. Relevant tests utilized however do not indicate any signs of violation of these premises. In particular, we test for potential endogeneity of SDS using a test procedure introduced by Hausman (1978) but fail to classify it as endogenous. Additional 2SLS regressions support the results documented.

Another important step of assessing the robustness of our model is an assessment of the incremental effect of SDS on cost of equity capital and its relevant proxies to find out whether the results are simply driven by disclosure quality in other parts of the financial reporting package which is simply reflected by the level of strategy disclosure. For that reason we compile two further variables: BAR-NET is also derived from the database provided by the ‘Best Annual Report’ competition¹⁹, using all other items besides the 30+ items used to assess strategy disclosure issues. BAR-NET may thus be interpreted as a disclosure quality score excluding strategy disclosures and represents a solid proxy for the richness of a firm’s overall information environment in the financial reporting package apart from strategy disclosures in focus of our research. The second additional variable, MC-PAGE measures the total number of pages of the management commentary, thus indicating a sheer quantitative dimension of reporting. Results shown in panel B of *table 12* show however, that even in setting where SDS is regressed jointly with alternative disclosure indicators to isolate the incremental effect of SDS, the impact of strategy disclosure on cost of equity capital and its proxies holds true.

Finally, we go one step further in stressing the specifications of our models and compute ranks for all variables incl. SDS (called ‘SDR’) in order to run rank regressions following Lang and Lundholm (1996) or Baetge et al. (2010). Rank regressions in general allow abstracting from the precise functional form of the relation between a dependent variable and its determinants and might be advantageous if no insights on the functional form are available. We present results of rank regressions in panel C of *table 12* while focussing on our final model specifications. It shows that rank regressions support our initial findings as SDR consistently turns out to be a significant coefficient and these specifications achieve determination coefficients similar to original models.

As a final robustness check, we explicitly consider the panel structure of our sample by running alternative fixed effects regressions as presented in panel C of *table 12*. Using the ‘within transformation’ procedure for variables involved, we observe that even in such strict setting none of our findings documented needs to be rephrased.

¹⁹ For detailed information see section 3.2.

Table 13: Results of Robustness Checks

| Panel A: Overview on Original Results | | | | | |
|--|---------------|---------------------|--------|--------|--------|
| Model | Criterion | Symbol | CC | BAS | TV |
| Basis: Linear Model (OLS) | Determination | R^2 adj. | .371 | .779 | .846 |
| | | F -Value | (.000) | (.000) | (.000) |
| | SDS (Scores) | Coefficient β | -.134 | -.047 | .077 |
| | | p -Value | (.004) | (.046) | (.000) |
| Panel B: Incremental Effect of SDS (Inclusion of Additional Disclosure Indicators) | | | | | |
| Model | Criterion | Symbol | CC | BAS | TV |
| Incremental Effect of SDS #1 | Determination | R^2 adj. | .378 | .781 | .861 |
| | | F -Value | (.000) | (.000) | (.000) |
| | SDS (Scores) | Coefficient β | -.174 | -.072 | .076 |
| | | p -Value | (.001) | (.005) | (.000) |
| | 3AR-NET | Coefficient β | .142 | .039 | .004 |
| | | p -Value | (.003) | (.126) | (.857) |
| Incremental Effect of SDS #2 | Determination | R^2 adj. | .374 | .779 | .845 |
| | | F -Value | (.000) | (.000) | (.000) |
| | SDS (Scores) | Coefficient β | -.161 | -.071 | .077 |
| | | p -Value | (.001) | (.006) | (.000) |
| | MC-PAGE | Coefficient β | .085 | -.016 | .000 |
| | | p -Value | (.064) | (.510) | (.995) |
| Panel C: Alternative Rank and Fixed Effects Regressions | | | | | |
| Model | Criterion | Symbol | CC | BAS | TV |
| Rank Regression Model (OLS) | Determination | R^2 adj. | .411 | .707 | .829 |
| | | F -Value | (.000) | (.000) | (.000) |
| | SDR (Ranks) | Coefficient β | -.155 | -.074 | .084 |
| | | p -Value | (.000) | (.004) | (.000) |
| Fixed Effects Regression Model (OLS) | Determination | R^2 adj. | .192 | .459 | .566 |
| | | F -Value | (.000) | (.000) | (.000) |
| | SDS (Scores) | Coefficient β | -.144 | -.113 | .120 |
| | | p -Value | (.004) | (.014) | (.002) |
| Notes panel B: BAR-NET is an indicator for the overall disclosure behavior of firms in the management commentary. It is based on a total of ~70 reporting items, excluding information on strategy. Data on BAR-NET is taken from the annual report contest “Der Beste Geschäftsbericht”, directed by Prof. Baetge, one of the authors of this paper. MC-PAGE is another indicator for the reporting behavior of a firm consisting of the number of pages of annual management commentaries. | | | | | |
| Notes panel C: Alternative rank regressions compiled after transformation of all variables into fractional ranks in order to stress the hypothesized linear relationships of variables. Fixed effect regressions compiled after transformation of all variables according to the ‘within procedure’, that is, adjustment of all observations by the mean average of all observations per object over time. | | | | | |

6 Discussion and Conclusion

The relationship between firms’ disclosures on their strategy and cost of equity capital is a field of considerable interest both in economic theory and managerial practice and generally, a negative association is presumed. Theory postulates that a reduction of information asymmetries through more disclosure comes along with a positive impact on market liquidity as outside investors face reduced estimation risk in valuating firms and therefore accept lower returns on their capital investment. Firms to the contrary, should be highly interested in having lower cost of equity and thus may reduce information asymmetry by disclosing more (useful) information.

With this theoretical picture intuitively reasonable, empirical research on disclosure effects on cost of equity capital or other proxies for information asymmetry and/or market liquidity provides mixed results so far. However, as most prior research focuses on enhanced disclosure in a considerably broad sense, we strive to shed light on strategy disclosure which has been untapped so far. For this purpose, we apply SDI as a self-constructed measure to assess individual levels of strategy disclosure covering 100 German listed entities over a course of seven years to achieve a thorough and elaborate measure of strategy disclosure level. We investigate the relationships of measured strategy disclosure scores SDS and cost of equity capital, which is operationalized through an implied cost rate as well as two proxies (bid-ask-spreads and trading volume of firms' shares) representing information asymmetry and market liquidity as economic drivers of cost of equity capital.

In our analyses, we find negative and highly significant association between our measure of strategy disclosure SDS and all variables measuring and / or proxying firms' cost of equity capital by using linear regression. These results remain stable throughout a high number of controls as well as robustness checks. We ensure compliance of our models with premises of linear regressions and fail to identify any indication that could materially change our results. Most specifically, we are able to provide evidence that the cost of capital effect of voluntary strategy disclosure is incremental and not just a spurious correlation without economic substance, i.e., it is not due to disclosure quality of the other parts of the financial reporting package which is reflected in the management commentary.

Our results allow us to unveil at least partially the particular cost of equity capital impact of disclosures on strategy to the disclosure debate. Hence, we feel safe to conclude that managers of listed firms can influence their firm's cost of equity capital or market value by adjusting levels of strategy disclosure.

Our analysis also may serve as a basis for standard-setting in a capital market-oriented framework, as strategy information provided by regulated disclosure tools is indeed used by investors and not just taken as cheap talk as suggested by economic theory. The German management commentary rules provide firms with a disclosure structure to communicate on strategic issues in a reliable fashion. Even though German regulation until now has failed to include a mandatory 'strategy report' into the management commentary (Velte et al., 2011), comparative literature attributes a higher information content to the German management commentary regarding forward-looking information in contrast to the US-GAAP MD&A demanded by the SEC.

The latter notion makes our results of special interest within the normative accounting discussion on whether one worldwide single set of accounting standards is a desirable objective of accounting regulation. As our results are achieved specifically within the context of German GAAP-setting, this heeds the warnings of Benston et al. (2006) against a

single global set of accounting standards which would leave either no or no discretionary freedom for managers and thus, no experimental field for diverging and competing accounting solutions as a rich source of innovation in the field of financial

Nevertheless, although our research provides some valuable insights into the relevance of strategy disclosure, needs for further research still exist. For example, future research could broaden the perspective of investigating disclosure on strategic aspects by including firms from other countries into the analysis or by extending the timeline. As another aspect we believe useful insights can also be expected from studying changes in strategy disclosure level over time and its impact on cost of equity capital. Finally, we purely focused on the impact of *information* on strategy itself but did not care about the specific *content* of information disclosed. We may expect differences in capital market reactions to strategy disclosures depending on the direction of the particular strategy a given firm discloses. Finally, we would also welcome research highlighting the question whether disclosure on strategy is merely some sort of voluntary disclosure and in that a solid proxy for the latter or indeed an area of disclosure of extraordinary relevance for investors and thus more than ‘just’ voluntary disclosure.

Literature

- Achleitner, A.-K. / Bassen, A. / Pietzsch, L. / Wichels, D. (2002): Effiziente Kapitalmarktkommunikation mit Finanzanalysten: Gestaltungsempfehlungen für Wachstumsunternehmen, in: *Finanz Betrieb*, 4(1), p. 29-44.
- Amihud, Y. / Mendelson, H. (1986): Asset Pricing and the Bid-Ask Spread, in: *Journal of Financial Economics*, 17(2), p. 223-49.
- Baetge, J. (1992): Der beste Geschäftsbericht, in: Baetge, Joerg [Ed.]: *Rechnungslegung und Prüfung*, Duesseldorf, p. 199-230.
- Baetge, J. / Glaum, M. / Grothe, A. / Oberdoerster, T. (2010): Lohnt sich „gute Berichterstattung“ am Kapitalmarkt? – Die Qualität der Konzernanhänge und -lageberichte deutscher Unternehmen und Gewinnsschätzungen von Analysten, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 80, Special Issue 3, p. 65-105.
- Baetge, Jörg / Heumann, Rainer (2006): Value Reporting in Konzernlageberichten, in: *Zeitschrift für internationale Rechnungslegung*, 1(1), p. 39-47.
- Baetge, J. / Kirsch, H.-J. / Thiele, S. (2011): *Bilanzen*, 11th Edition, Duesseldorf.
- Baiman, S. / Verrecchia, R. E. (1996): The Relation among Capital Markets, Financial Disclosure, Production Efficiency, and Insider Trading, in: *Journal of Accounting Research*, 34(1), p. 1-22.
- Barron, O. E. / Kile, C. O. / O’Keefe, T. B. (1999): MD&A Quality as Measured by the SEC and Analysts’ Earnings Forecasts, in: *Contemporary Accounting Research*, 16(1), p. 75-109.
- Barry, C. B. / Brown, S. J. (1985): Differential Information and Security Market Equilibrium, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), p. 407-22.
- Benston, G. / Bromwich, M. / Litan, R. E. / Wagenhofer, A. (2006): *Worldwide Financial Reporting*, Oxford, U.K.
- Beretta, S. / Bozzolan, S. (2008): Quality versus Quantity: The Case of Forward-Looking Disclosure, in: *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, 23(3), p. 333-375.
- Bessembinder, H. / Chan, K. / Seguin, P. J. (1996): An Empirical Examination of Information, Differences of Opinion, and Trading Activity, in: *Journal of Financial Economics*, 40(1), p. 105-34.
- Biddle, G. C. / Seow, G. S. / Siegel, A. F. (1995): Relative versus Incremental Information Content, in: *Contemporary Accounting Research*, 12(1), p. 1-23.
- Blackwell, David (1953): Equivalent Comparisons of Experiments, in: *Annals of Mathematical Statistics*, 24 (2), p. 265-273.
- Botosan, C. A. (1997): Disclosure Level and the Cost of Equity Capital, in: *The Accounting Review*, 52(3), p. 332-49.
- Botosan, C. A. / Plumlee, M. A. (2002): A Re-examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital, in: *Journal of Accounting Research*, 40(1), p. 21-40.
- Bozzolan, S. / Trombetta, M. / Beretta, S. (2009): Forward-Looking Disclosures, Financial Verifiability and Analysts’ Forecasts: A Study of Cross-Listed European Firms, in: *European Accounting Review*, 18(3), p. 435-473.
- Clarkson, P. / Guedes, J. / Thomson, R. (1996): On the Diversification, Observability, and Measurement of Estimation Risk, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(1), p. 69-84.
- Coles, J. L. / Loewenstein, U. (1988): Equilibrium Pricing and Portfolio Composition in the Presence of Uncertain Parameters, in: *Journal of Financial Economics*, 22(2), p. 279-303.

- Cooke, T. E. (1998): Regression Analysis in Accounting Disclosure Studies, in: *Accounting and Business Research*, 28(3), p. 209-24.
- Crawford, V. P. / Sobel, J. (1982): Strategic Information Transmission, in: *Econometrica*, 50(6), p. 1431-1451.
- Cronbach, L. (1951): Coefficient Alpha and Internal Structure of Tests, in: *Psychometrika*, 16(3), p. 297-334.
- Daske, H. (2006): Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP – Have the Expected Cost of Equity Capital Really Decreased?, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(3/4), p. 329-73.
- Demsetz, H. (1968): The Cost of Transacting, in: *Quarterly Journal of Economics*, 82, p. 33-53.
- Denzin, N. (1978): *The research act*, 2nd Edition, New York.
- Deutsche Boerse AG [Ed.] (2009a): Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Boerse, Version 6.12 (August 2009), Frankfurt.
- Deutsche Boerse AG [Ed.] (2009b): Cash Market: Monthly Statistics, Issue December 2009, Frankfurt.
- Dhaliwal, D. S. / Li, O. Z. / Tsang, A. / Yong, G. Y. (2011): Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting, in: *The Accounting Review*, 86(1), p. 59-100.
- Diamond, D. W. / Verrecchia, R. E. (1991): Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital, in: *Journal of Finance*, 46(4), p. 1325-59.
- Dobler, M. (2008): Incentives for risk reporting — A discretionary disclosure and cheap talk approach, in: *International Journal of Accounting*, 43(2), p. 184-206.
- Downward, P. / Mearman, A. (2007): Retrodution as mixed-methods triangulation in economic research: reorienting economics into social science, in: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 31, p. 77-99.
- Gassen, J. / Sellhorn, T. (2006): Applying IFRS in Germany – Determinants and Consequences, in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 58(4), p. 365-86.
- Gebhardt, W. R. / Lee, C. M.C. / Swaminathan, B. (2001): Toward an Implied Cost of Capital, in: *Journal of Accounting Research*, 39(1), p. 135-76.
- Gibbins, M. / Richardson, A. / Waterhouse, J. (1990): The Management of Corporate Financial Disclosure: Opportunism, Ritualism, Policies, and Processes, in: *Journal of Accounting Research*, Vol. 28(1), p. 121-43.
- Gigler, F. (1994): Self-enforcing voluntary disclosures, in: *Journal of Accounting Research*, Vol. 32(2), p. 224-240.
- Glaum, M. / Baetge, J. / Grothe, A. / Oberdörster, T. (2011): Introduction of International Accounting Standards, Disclosure Quality and Accuracy of Analysts' Earnings Forecasts, in: *European Accounting Review*, forthcoming.
- Glaum, M. / Friedrich, N. (2006): After the „Bubble“: Valuation of Telecommunications Companies by Financial Analysts, in: *Journal of Financial Management and Accounting*, 17(2), p. 160-174.
- Glosten, L. R. / Harris, L. E. (1988): Estimating the Components of the Bid/Ask Spread, in: *Journal of Financial Economics*, 21(1), p. 123-42.
- Glosten, L. R. / Milgrom, P. R. (1985): Bid, Ask, and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders, in: *Journal of Financial Economics*, 14(1), p. 71-100.

- Gray, S. / Meek, G. K. / Roberts, C. (1995): International Capital Market Pressure and Voluntary Annual Report Disclosures by U.S. and U.K. Multinationals, in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, 6(1), p. 43-68.
- Hail, L. (2002): The Impact of Voluntary Disclosures on the Ex-ante Cost of Capital for Swiss Firms, in: *European Accounting Review*, 11(4), p. 741-73.
- Hausman, J. A. (1978): Specification Tests in Econometrics, in: *Econometrica*, 46(6), p. 1251-71.
- Haynes, C. M./Kachelmeier, S. J. (1998): The Effects of Accounting Contexts on Accounting Decisions: A Synthesis of Cognitive and Economic Perspectives in Accounting Experimentation, in: *Journal of Accounting Literature*, 17, p. 97-136.
- Healy, P. M. / Hutton, A. P. / Palepu, K. G. (1999): Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increases in Disclosure, in: *Contemporary Accounting Research*, 16(3), p. 485-520.
- 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(1-3), p. 405-40.
- Heckman, J. (1978): Dummy Endogeneous Variables in a Simultaneous Equation System, in: *Econometrica*, 46(5), p. 931-59.
- Hedström, P. (2008): Studying mechanisms to strengthen causal inferences in quantitative research, in: Box-Steffensmeier, J. M. / Brady, H. E. / Collier, D. (Eds.): *The Oxford Handbook of Political Methodology*, Oxford, p. 319-338.
- Hossain, M. / Perera, M.B. H. / Rahman, A. R. (1995): Voluntary Disclosure in the Annual Report of New Zealand Companies, in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, 6(1), p. 69-87.
- Iman, R. L. / Conover, W. J. (1979): The Use of Rank Transform in Regression, in: *Technometrics*, 21(4), p. 499-509.
- Johnen, J. / Ganske, T. (2002): Management's Discussions and Analysis (MD&A), in: Ballwieser, W./Coenenberg, A.G./Wysocki, K.v. (Eds.): *Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung*, Stuttgart, p. 1520-1536.
- Jones, D. A. (2007): Voluntary Disclosure in R&D-Intensive Industries, in: *Contemporary Accounting Research*, 24(2), p. 489-522.
- Kachaner, N. /Deimler, M. S. (2008): How leading companies are stretching their strategy, in: *Strategy and Leadership*, 36(4), p. 40-43.
- Lang, M. H. / Lundholm, R. J. (1993): Cross-sectional Determinants of Analyst Ratings of Corporate Disclosures, in: *Journal of Accounting Research*, 31(2), p. 246-71.
- Lang, M. H. / Lundholm, R. J. (1996): Corporate Disclosure Policy and Analyst Behaviour, in: *The Accounting Review*, 71(4), p. 467-92.
- Lang, M. H. / Lundholm, R. J. (2000): Voluntary Disclosure and Equity Offerings: Reducing Information Asymmetry or Hying the Stock?, in: *Contemporary Accounting Research*, 17(4), p. 623-62.
- Lapointe-Antunes, P. / Cormier, D. / Magnan, M. / Gay-Angers, S. (2006): On the Relationship between Voluntary Disclosure, Earnings Smoothing and the Value-Relevance of Earnings: The Case of Switzerland, in: *European Accounting Review*, 15:4, p. 465-505.
- Lambert, R. / Leuz, C. /Verrecchia, R. E. (2007): Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital, in: *Journal of Accounting Research*, 45:2, p. 385-420.
- Larcker, D. F. / Rusticus, T. O. (2007): Endogeneity and Empirical Accounting Research, in: *European Accounting Review*, 16:1, p. 207-15.

- Leuz, C. / Verrecchia, R. E. (2000): The Economic Consequences of Increased Disclosure, in: *Journal of Accounting Research*, 38(3) Supplement, p. 91-124.
- Meek, G. K. / Roberts, C. B. / Gray, Sidney J. (1995): Factors Influencing Voluntary Annual Report Disclosures by U.S., U.K. and Continental Multinational Corporations, in: *Journal of International Business Studies*, 26(3), p. 555-72.
- Richardson, A. J. / Welker, M. (2001): Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital, in: *Accounting, Organizations and Society*, 26(7-8), p. 597-616.
- Spero, L. L. (1979): The Extent and Causes of Voluntary Disclosure of Financial Information in Three European Capital Markets: An Explanatory Study, Harvard University.
- Tasker, S. C. (1998): Bridging the Information Gap: Quarterly Conference Calls as a Medium for Voluntary Disclosure, in: *Review of Accounting*, 3(1-2), p. 137-67.
- Thompson, A. A. / Strickland, A.J. L. (2003): *Strategic Management*, 13th Edition, New York.
- Welker, M. (1995): Disclosure Policy, Information Asymmetry, and Liquidity in Equity Markets, in: *Contemporary Accounting Research*, 11(2), p. 801-27.
- Vanstraelen, A. / Zarzeski, M. T. / Robb, S. W. G. (2003): Corporate Nonfinancial Disclosure Practices and Financial Analyst Forecast Ability Across Three European Countries, in: *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14(3), p. 249-278.
- Velte, P./Stiglbauer, M./Sepetauz, K. (2011): Entwicklung der Risiko- und Prognoseberichterstattung am deutschen Kapitalmarkt, in: *Journal für Betriebswirtschaft*, 61(2), p. 123-177.
- Verrecchia, R. E. (1983): Discretionary Disclosure, in: *Journal of Accounting and Economics*, 5(1), p. 179-194.
- Wagenhofer, A. / Ewert, R. (2007): *Externe Unternehmensrechnung*, 2nd Edition, Berlin et al.
- Weißberger, B. E. / Sieber, T. / Kraft, J.-C. (2011): Strategieberichterstattung deutscher Aktiengesellschaften im Lagebericht nach HGB, in: *Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*, 11(5), p. 254-263.
- White, H. (1980): Nonlinear Regression on Cross-Section Data, in: *Econometrica*, 48(3), p. 721-46.
- Worldbank (2010): World Development Indicators Database;
Source: <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GNI.pdf>.



Strategieberichterstattung deutscher Aktiengesellschaften im Lagebericht nach HGB: Eine Bestandsaufnahme

I. Einleitung

Sowohl in der betriebswirtschaftlichen Theorie als auch in der Unternehmenspraxis hat sich seit den 1980er-Jahren das Paradigma einer wertorientierten Unternehmensführung durchgesetzt. Dabei stellt der Unternehmenswert das zentrale Bindeglied zwischen den von außen an das Unternehmen herangetragenen Zielsetzungen insbesondere der Eigenkapitalinvestoren („shareholder“) und der unternehmensinternen strategischen Ausrichtung der Managementaktivitäten dar¹. Implizite Annahme für die Funktionsweise einer wertorientierten Führung ist, dass der fundamentale Unternehmenswert – geschätzt als risikoadjustiert diskontierter Wert des erwarteten Cash-flow-Profiles – möglichst gut durch den am Kapitalmarkt beobachtbaren Aktienkurs bzw. den daraus abgeleiteten Marktwert approximiert wird.

Bedeutsame Voraussetzung für diese Annahme ist neben der grundsätzlichen Funktionsfähigkeit von Kapitalmärkten das Vorliegen von hinreichenden Informationen über die zukünftige Geschäftsentwicklung. Diese wird zum einen durch externe Faktoren, wie z.B. die unterschiedlichen Entwicklungen auf Beschaffungs- und Absatzmärkten, zum anderen aber auch durch die interne strategische Geschäftspolitik des Managements beeinflusst. Investoren benötigen derartige Informationen als Grundlage sowohl für die Prognose von Zahlungsströmen als auch zur Abschätzung der damit verbundenen Geschäftsrisiken.

Ein zentrales Instrument zur Bereitstellung von prognoserelevanten Informationen ist die externe Pflichtpublizität von Unternehmen im Rahmen des Jahresabschlusses. Im Gegensatz zu anderen Informationsquellen, z.B. Ad-hoc-Mitteilungen, Pressekonferenzen oder Ähnlichem, zeichnet sich der Jahresabschluss durch eine von Standardsettern vorgegebene Struktur der Informationsbereitstellung aus, die zudem im Rahmen der Abschlussprüfung auf formale wie inhaltliche Normenkonformität geprüft wird. Es liegen inzwischen umfassende empirische Studien vor, die belegen, dass Jahresabschlussinformationen tatsächlich von Investoren im Rahmen der Preisbildung von Finanztiteln herangezogen werden, d.h. wertrelevant sind².

Ein Nachteil des Jahresabschlusses ist jedoch die der Forderung nach Verlässlichkeit geschuldete Vergangenheitsorientierung, die sich z.B. im Grundsatz der Einzelbewertung von Vermögenswerten und Schulden in der Unternehmensbilanz ausdrückt. Auch Gesamtergebnisrechnung, Kapitalflussrechnung oder Segmentbericht beruhen auf Transaktionen der zurückliegenden Berichtsperiode, sodass die Informationen im Jahresabschluss letztlich einen ‚Blick in den Rückspiegel‘ darstellen.

Eine vergleichsweise hohe Prognoserelevanz besitzen demgegenüber Informationen über die strategische Geschäftspolitik, angefangen von den strategischen Zielen über die unternehmensinterne

Analyse strategierelevanter Kontextfaktoren und Wirkungsketten bis hin zur Implementierung strategischer Programme. Ein Instrument zur Kommunikation derartiger Informationen stellt in der deutschen Rechnungslegung der Lagebericht dar, der einerseits aufgrund der Einbindung in die Pflichtpublizität und -prüfung im Vergleich zur freien Unternehmenskommunikation deutlich verlässlicher ist, andererseits aber nicht – wie die o.g. Finanzberichte im Jahresabschluss – dem Stichtagsprinzip unterliegt.

Allerdings beinhalten die deutschen Vorschriften zur Lageberichterstattung (§ 289/ § 315 HGB i.V.m. DRS 15) nicht explizit eine Strategieberichterstattung. Ähnliches gilt auch für internationale Rechnungslegungsvorschriften. So werden zwar in dem im Dezember 2010 vom IASB erlassenen *Practice Statement* zum *management commentary* (PS MC), Ziele und Strategien zur Zielerreichung als ein wesentliches Berichtselement genannt (PS MC.24 (b)); der Standard selbst wird jedoch nicht verpflichtend anzuwenden sein, sondern stellt lediglich eine „non-binding guidance“ (PS MC.BC2) dar³. Auch die SEC-Vorschriften zur Einreichung einer *management discussion & analysis* im Rahmen von Form 10-K verlangen keine explizite Strategieberichterstattung, sondern ermutigen lediglich zur Bereitstellung von „forward-looking information“ (Reg. § 229.3030 (a) (iv) (7)).

Die Zurückhaltung der Standardsetter bezüglich einer Verpflichtung zur Strategieberichterstattung erscheint gerade auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung des *management approach* erstaunlich. So wird z.B. an anderer Stelle die Publikation sensibler unternehmensinterner Informationen u.a. im Segmentbericht (IFRS 8, SFAS 131) verlangt bzw. deren Verwendung als Grundlage der Level-III-Fair-Value-Bewertung (SFAS 157, für IFRS siehe z.B. die Vorschriften u.a. zum Goodwill-Impairment-Test in IAS 36) vorgeschrieben. Auch im Kontext des BilMoG erscheint erstaunlich, dass die HGB-Rechnungslegung einerseits zu einem informationsorientierten Standard weiterentwickelt werden soll⁴, andererseits aber Vorschriften zur Strategieberichterstattung im Lagebericht nicht aufgenommen werden.

Ein möglicher Hintergrund für dieses scheinbare Defizit in den Vorschriften zur Lageberichterstattung ist die Abwägung von unterschiedlichen Interessen. Strategieinformationen werden z.B. auch von Wettbewerbern genutzt, sodass i.S.e. Kosten-Nutzen-Analyse die Nachteile der Publikation (Reduktion der künftigen Cash-flows durch Verschlechterung der Wettbewerbssituation) deren Vorteile

- ¹ Vgl. Weißenberger, in: Wall/Schröder (Hrsg.): Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value, 2009, S. 39 ff.
- ² Vgl. z. B. Kothari, Journal of Accounting and Economics 1-3/2001 S. 105-231; Glaum/Friedrich, Journal of International Financial Management and Accounting 2006 S. 161-174; Ernst et al., in: Rosen (Hrsg.), Studien des Deutschen Aktieninstituts, 42/2009.
- ³ Vgl. zum PS MC z.B. Fink/Kajüter, KoR 2011 S. 177 ff.
- ⁴ Regierungsbegründung, BT-Drucks. 16/10067 S. 1

AUTOREN

Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger ist Inhaberin der Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling und integrierte Rechnungslegung an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Dipl.-Kfm. Tom Sieber und Dipl.-Kfm. Jens-Christian Kraft sind wissenschaftliche Mitarbeiter und Promovenden an dieser Professur.

Keywords

Lagebericht

(verbesserte Investorenprognosen bzw. Funktionsfähigkeit des Kapitalmarkts) überwiegen könnten⁵.

Denkbar wäre auch, dass Standardsetter deshalb auf eine verpflichtende Strategieberichterstattung verzichten, weil sie eine Art Unraveling-Effekt⁶ für diese Form der prognoserelevanten Information unterstellen. Dieser Effekt würde implizieren, dass Unternehmen durch den Verzicht auf die freiwillige Publikation von Strategieinformationen per se ungünstige Erwartungen an den Kapitalmarkt signalisieren. Um die resultierende Anpassung der Aktienkurse nach unten zu vermeiden, wenn die tatsächlichen Aussichten besser als der schlechtestmögliche Fall sind, müssten die Unternehmen die entsprechenden Informationen dann veröffentlichen, sodass sich am Ende auch ohne regulatorische Vorschriften eine umfassende freiwillige Strategieberichterstattung ergeben würde. Einschränkungen dieses Effekts könnten sich allerdings durch direkte oder indirekte Publizitätskosten ergeben.

Der vorliegende Beitrag setzt sich zum Ziel, das Publizitätsverhalten deutscher Konzerne bezüglich der Strategieberichterstattung im Lagebericht näher zu beleuchten. Im Kern geht es um die Frage, inwieweit Unternehmen diese Informationen tatsächlich bereitstellen und inwieweit sich das Publizitätsverhalten in diesem Zusammenhang in den vergangenen Jahren verändert hat. Dazu werden die Lageberichte von 100 deutschen börsennotierten Unternehmen der Jahre 2002-2008 untersucht und als Messinstrument ein *strategy disclosure index* (SDIndex) entwickelt, mit dessen Hilfe die Intensität der Strategieberichterstattung quantifiziert werden kann.

Das institutionale *Setting* in Deutschland eignet sich hierzu in besonderem Maße, da – anders als unter IFRS oder US-GAAP – der Lagebericht Bestandteil der Pflichtpublizität und -prüfung börsennotierter Unternehmen ist, sodass eine Kommunikationsstruktur für eine hinreichend verlässliche Strategieberichterstattung in jedem Fall vorhanden ist. Investoren, die strategierelevante Informationen benötigen, werden diese deshalb zunächst innerhalb des Lageberichts suchen.

Der vorliegende Beitrag ist wie folgt aufgebaut: In Abschn. II. werden die Vorschriften zum Lagebericht im HGB bezüglich möglicher Ansatzpunkte für die Einbindung der Strategieberichterstattung untersucht. In Abschn. III. wird ein Literaturüberblick über Studien gegeben, die sich mit der Kommunikation von Unternehmensinformationen im Lagebericht befassen. In Abschn. IV. wird die empirische Erhebung über Umfang und Einflussfaktoren auf die Strategieberichterstattung in deutschen börsennotierten Unternehmen vorgestellt und ausgewertet. Abschn. V. schließt den Beitrag mit einem Fazit.

II. Rechtliche Grundlagen der Lageberichterstattung nach HGB

Aufsetzend auf den Vorschriften der 4. bzw. 7. EG-Richtlinie ist der Lagebericht heute gem. § 264 Abs. 1 HGB Teil der Pflichtpublizität in Ergänzung des Jahresabschlusses von Kapitalgesellschaften bzw. von Personengesellschaften ohne mindestens eine natürliche Person als Vollhafter. Weiterhin ist der Lagebericht gem. § 5 Abs. 1

PublG auch von publizitätspflichtigen Einzelkaufleuten und Personengesellschaften aufzustellen. Die Pflicht zur Konzernlageberichterstattung besteht für Kapitalgesellschaften gem. § 290 Abs. 1 HGB sowie für publizitätspflichtige Einzelkaufleute und Personengesellschaften gem. § 13 Abs. 1 PublG. Kapitalmarktorientierte Konzerne, die einen befreienden Konzernabschluss nach IFRS aufstellen, müssen diesen gem. § 315a Abs. 1 HGB ebenfalls um einen Lagebericht ergänzen⁷.

Inhaltlich wird der Lagebericht durch die §§ 289 und 315 HGB sowie durch DRS 15 konkretisiert. Dabei besteht die Aufgabe des Lageberichts darin, das Zahlenwerk des Jahres- bzw. Konzernabschlusses als komplementäres Berichtsinstrument zu verdichten, aber auch zeitlich und sachlich zu ergänzen⁸. Ziel ist es, den Adressaten durch Bereitstellung weiterführender Informationen, insbesondere auch zu Vorgängen nach dem Bilanzstichtag (Nachtragsinformationen), zu Zukunftsaussichten sowie zum Chancen- und Risikoprofil eine bessere Beurteilung der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens zu ermöglichen.

Gemäß der aktuell geltenden Fassung der §§ 289 und 315 HGB werden im Lagebericht vier Teilberichte unterschieden.

- Der *Wirtschaftsbericht* beinhaltet die Darstellung und Analyse von Geschäftsverlauf und -ergebnis sowie der aktuellen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen und branchenspezifischen Rahmenbedingungen, wobei bedeutsame finanzielle Leistungsindikatoren sowie nicht-finanzielle Indikatoren über wichtige Parameter des Geschäftsumfelds einbezogen werden.
- Der *Nachtragsbericht* stellt besondere Ereignisse nach dem Bilanzstichtag dar.
- Der *Prognosebericht* umfasst die Darstellung von Prognosen sowie die Beurteilung der voraussichtlichen bzw. beabsichtigten Entwicklung des Unternehmens einschließlich der wesentlichen Risiken und Chancen, die gleichberechtigt darzustellen und in ihren Effekten nicht zu saldieren sind.
- *Zusatzberichte* beziehen sich etwa auf Forschung und Entwicklung, Risiken bei Finanzinstrumenten, Zweigniederlassungen, Übernahme-situationen, Vorstandsvergütungssysteme sowie wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess.

Betrachtet man die historische Entwicklung der Vorschriften zum Inhalt der Lageberichterstattung, fällt zunächst auf, dass erst mit

- ⁵ In einer Befragung von 400 Finanzvorständen in den USA wird dies als zweithäufigster Nachteil von 59% der Befragten genannt, vgl. Graham/Harvey/Rajgopal, Journal of Accounting and Economics 2005 S. 62.
- ⁶ Vgl. Milgrom, Bell Journal of Economics 1981 S. 380-391 sowie ergänzend Wagenhofer/Ewert, Externe Unternehmensrechnung, 2. Aufl. 2007, S. 329 ff.
- ⁷ Die Europäischen Bilanzrichtlinien fordern einen Lagebericht als eigenständiges Berichtsinstrument neben einem Abschluss. Inhaltlich ist der Lagebericht in § 289, der Konzernlagebericht in § 315 HGB geregelt.
- ⁸ Vgl. Baetge et al., Bilanzen, 10. Aufl. 2009, S. 726.

| | Wirtschafts- bericht | Nachtrags- bericht | Prognose- bericht | Zusatz- berichte |
|-----------------------|--|---|---|---|
| Kerninhalte | Lage und Geschäftsverlauf, (nicht-) finanzielle Indikatoren | Besondere Ereignisse nach Bilanzstichtag | Prognose der Entwicklung und Beurteilung | Forschung und Entwicklung, Niederlassungen |
| Strategie- inhalte | Schwerpunkt | [Ggf. möglich] | Schwerpunkt | [Ggf. möglich] |
| Beispiel | Externe Marktbe- dingungen als Teil der Lagedarstellung, z.B. Marktwachstum | Nachtrag zur aktuellen Strategie, z.B. aufgrund eines Konjunktur einbruchs | Marktstrategischer Fokus in der Zukunft (Produkte, Regionen), z.B. Markteintritt China | FuE-Prioritäten, Wertschöpfungs- strategie, z.B. Aufbau Produktion China |

Abb. 1: Verortung strategieberorientierter Inhalte im Lagebericht

dem Bilanzrichtliniengesetz (BiRiLiG) und der damit verbundenen Umsetzung der 4. und 7. EG-Richtlinie der Lagebericht überhaupt als eigenständige Berichtskategorie eingeführt wurde. Im Kern formulierte § 289 Abs. 1 HGB i.d.F. des BiRiLiG analog zu § 315 HGB⁹ das Gebot, neben der Abbildung der tatsächlichen Verhältnisse auch Angaben zur voraussichtlichen Entwicklung darzustellen¹⁰. Ein Strategiebericht bzw. vergleichbares Element wurde damals jedoch nicht gefordert.

Eine Anpassung der Vorschriften zum Lagebericht erfolgte erstmals im Rahmen der Umsetzung der Modernisierungsrichtlinie (2003/51/EG), deren Ziel neben einer Harmonisierung der nationalstaatlichen Bilanzrichtlinien mit den IFRS auch in der Erweiterung der Lageberichterstattung bestand¹¹. Das in 2004 in Deutschland verabschiedete Bilanzrechtsreformgesetz (BilReG)¹² schrieb in diesem Zusammenhang u.a. die Verschmelzung des Risiko- und des Prognoseberichts vor und verlangte nunmehr auch eine Darstellung von Chancen im Lagebericht¹³. Eine im Entwurf zum BilReG ursprünglich geforderte Strategieberichterstattung im Lagebericht¹⁴ wurde jedoch nicht umgesetzt.

Ein paralleler Ansatz für die Bemühungen um eine Kodifizierung der Strategieberichterstattung im Lagebericht ist der Entwurf eines Standards des DRSC zur Lageberichterstattung (E-DRS 20, später umgesetzt als DRS 15). In diesem Entwurf wurde ebenfalls ein eigener Berichtsteil zu Zielen und Strategien des Unternehmens proaktiv vorgeschlagen (E-DRS 20, C.22ff.), in die finale Version jedoch nicht aufgenommen. Inhaltliche Anhaltspunkte zur Strategie blieben gleichwohl auch in der überarbeiteten Version des DRS 15 erhalten. So wird etwa bei der Berichterstattung über nichtfinanzielle Leistungsindikatoren auf den *management approach* abgestellt¹⁵.

Vor dem Hintergrund dieser rechtlichen Ausgangslage entstehen erhebliche Spielräume für die Unternehmen, ihre Strategieberichterstattung vom Umfang her wie auch inhaltlich individuell zu gestalten. Es wäre folglich zu vermuten, dass sich die Strategieberichterstattung im Lagebericht realiter höchst heterogen darstellt. Daher ist zu untersuchen, inwieweit Manager die bestehenden Gestaltungsspielräume zur Kommunikation strategieberorientierter Angaben nutzen, welches Niveau der Strategieberichterstattung also konkret beobachtet werden kann.

III. Forschungsarbeiten zur Lageberichterstattung

In Deutschland liegen bereits eine Reihe von Untersuchungen zur Lageberichterstattung vor. So überprüfen *Dietsche/Fink* (2008)

anhand der Geschäftsberichte der Jahre 2005 bzw. 2005/06 der Unternehmen des HDAX, ob die von Adressaten eines Lageberichts aufgestellten Anforderungen an die Berichterstattung erfüllt werden¹⁶. Sie stellen diesbezüglich Defizite sowie eine deutliche Heterogenität hinsichtlich der Qualität und Ausgestaltung der Berichte fest und klassifizieren die Berichtsqualität insgesamt als mittelmäßig. Die zeitliche Entwicklung sowie die Auswirkungen der Neueregulungen der Lageberichterstattung werden von *Schmidt/Wulbrand* (2007) untersucht¹⁷. Diese attestieren für 28 im Untersuchungszeitraum zwischen 2003 und 2005 im DAX30 vertretenen Unternehmen einerseits eine leichte Verbesserung der Qualität, weisen andererseits aber auch Nachholbedarf hinsichtlich Transparenz und Präzision der Angaben nach. *Baetge/Glaum/Grothe/Oberdörster* (2010) betrachten u.a. die Qualität der Lageberichterstattung von deutschen vs. internationalen Konzernabschlüssen. Sie finden bezüglich des Lageberichts, dass im Gegensatz zu den Vorjahren ab 2002-2004 die Lageberichte von internationalen Unternehmen auf Basis eines aus den Daten des Wettbewerbs „Der beste Geschäftsbericht“ abgeleiteten Qualitätsscores besser bewertet werden als die Lageberichte zu HGB-Konzernabschlüssen. Gleichzeitig besitzt die Qualität der Lageberichte kaum Einfluss auf die Genauigkeit der Analystenschätzungen¹⁸. Dieses Ergebnis bestätigt u.a. die Untersuchung von *Glaum/Friedrich* (2006), in der dem Lagebericht von allen Elementen der jährlichen Finanzberichterstattung durch Finanzanalysten die geringste Bedeutung zugemessen wird¹⁹.

Weitere Studien beschäftigen sich gezielt mit einzelnen Teilberichten des Lageberichts. Diese Untersuchungen verfolgen damit eine ‚vertikale‘ Analyserichtung (vgl. Abb. 1). In erster Linie wird dabei die Prognoseberichterstattung betrachtet.

- 9 Die weitestgehende inhaltliche Entsprechung der §§ 289 und 315 bestätigen Baetge et al., a.a.O. (Fn 8), S. 725.
- 10 Vgl. Selch, Der Lagebericht, 2003, S. 358 f. Der Prognosebericht stellte zur damaligen Zeit auch für den deutschen HGB-Lagebericht ein neues Element dar, zuvor erfolgte eine Darstellung der Lage gemäß gem. AktG weitgehend statisch, Prognosen waren nicht explizit vorgesehen.
- 11 Die Modernisierungsrichtlinie diente der Überarbeitung der (Konzern-)Bilanzrichtlinie. Der Reformprozess im Rahmen der Modernisierungsrichtlinie ist zum Teil als „Paradigmenwechsel“ bezeichnet worden, vgl. z. B. Böcking et al., DK 2003 S. 403, zum Teil jedoch auch als „kosmetische Neueregulierung des Lageberichts“, vgl. so Bieker/Schmidt, KoR 2002 S. 216.
- 12 BGBl. I 2004 S. 3166.
- 13 Vgl. Kajüter, BB 2004 S. 431, der dies als eine „bedeutsame Korrektur“ beschreibt, da die Risikoberichterstattung bis dahin zu einseitig verlustorientiert ausgerichtet war.
- 14 Im Regierungsentwurf zum BilReG wurde für die Neufassung des § 289 Abs. 1 Satz 4 die Formulierung vorgeschlagen: „Ferner sind im Lagebericht die wesentlichen Ziele und Strategien der gesetzlichen Vertreter für die Kapitalgesellschaft zu beschreiben sowie die voraussichtliche Entwicklung mit ihren wesentlichen Chancen und Risiken zu beurteilen und zu erläutern; zugrunde liegende Annahmen sind anzugeben“ (BT-Drucks. 15/3419 Nr. 9); ein analoger Vorschlag findet sich für die Neufassung des § 315 Abs. 1 (BT-Drucks. 15/3419 Nr. 20).
- 15 Vgl. Withus, DB 2010 S. 69.
- 16 Vgl. Dietsche/Fink, KoR 2008 S. 250-261.
- 17 Vgl. Schmidt/Wulbrand, KoR 2007 S. 417-426.
- 18 Vgl. Baetge/Glaum/Grothe/Oberdörster, ZfB-Sonderheft 3/2010 S. 84 und S. 89.
- 19 Vgl. Glaum/Friedrich, Journal of International Financial Management and Accounting 2006 S. 166.

So sehen *Quick/Reus* (2009) in einer Analyse der DAX30-Unternehmen für das Berichtsjahr 2005 die betriebswirtschaftlichen Anforderungen an informative Prognosen in den Lageberichten als nicht umfassend erfüllt an²⁰. *Barth* (2009) stellt im Vergleich der Jahre 2004-2006 zwar eine Ausweitung der Prognoseberichterstattung von kapitalmarktorientierten Unternehmen fest, konstatiert gleichwohl aber eine starke Heterogenität der jeweiligen Angaben²¹. *Ruhwedel/Sellhorn/Lerchenmüller* (2009) legen eine Zeitraumuntersuchung zur Prognoseberichterstattung der DAX30-Unternehmen zwischen 2006 und 2008 vor und stellen dabei fest, dass die Anforderungen des DRS 15 regelmäßig nicht erfüllt werden. Weiterhin wirken sich offensichtlich die makroökonomischen Rahmenbedingungen der Jahre 2008 und 2009 auf das Berichtsverhalten aus²².

Bezüglich der Risikoberichterstattung zeigt *Kajüter* (2001) bereits früh inhaltliche Mängel der Lageberichte des Jahres 1999 der DAX100-Unternehmen auf²³. Weiterführend erheben *Fischer/Vielmeyer* (2004) einen eigens konzipierten ‚risk disclosure score‘ durch Analyse der Lageberichte der DAX100-Unternehmen und stellen dabei fest, dass sich die ermittelten Scores im Zeitraum von 1999-2002 deutlich erhöhen, was auf eine Verbesserung der Berichte zurückgeführt werden kann²⁴.

Neben den Studien zur Lageberichterstattung per se sind in den letzten Jahren weitere Untersuchungen vorgelegt worden, die sich mit der Aussagekraft von Finanzberichten i.S.e. *value reporting* befassen. Darunter wird als Ergänzung der verpflichtenden Berichterstattung die Kommunikation wertrelevanter Aspekte an Investoren verstanden. In diesen Studien werden stets auch strategieberorientierte Berichtselemente einbezogen, die einen konzeptionellen Bestandteil des *value reporting* darstellen. So untersuchen z.B. *Ruhwedel/Schultze* (2002) die Geschäftsberichte der DAX100-Unternehmen des Jahres 2001 auf Value Reporting-Inhalte. Sie finden bei den Strategieinformationen erhebliche Mängel in Inhalt sowie Struktur, wobei jedoch im DAX notierte Unternehmen deutlich besser und ausführlicher berichten als MDAX-Unternehmen²⁵.

Insbesondere die Studien zum *value reporting* besitzen eine Schnittstellenfunktion zur Strategieberichterstattung²⁶. Untersuchungen, die sich fokussiert mit der Strategieberichterstattung bei börsennotierten deutschen Unternehmen auseinandersetzen, liegen jedoch bisher nicht vor. Die vorliegende Analyse sollte folglich einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke leisten können.

IV. Empirische Untersuchung der Strategieberichterstattung

1. Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Um die Strategieberichterstattung im Lagebericht deutscher börsennotierter Unternehmen vollumfänglich zu erfassen, wird die Lageberichterstattung nicht entlang eines spezifisch kodifizierten Teilberichts, wie z.B. des Prognoseberichts, erfasst, sondern es werden vielmehr sämtliche Inhalte im Lagebericht berücksichtigt, die einen Strategiebezug aufweisen (vgl. Abb. 1 auf S. 256).

Methodisch basiert die Untersuchung der Strategieberichterstattung auf der Technik der Inhaltsanalyse. Analog zu zahlreichen Arbeiten der insbesondere in den USA etablierten Voluntary Disclosure-Forschung, die zur Messung von Berichtsinhalten innerhalb von Unternehmenspublikationen regelmäßig mit Scoring-Modellen arbeitet²⁷, wird ein sog. *strategy disclosure index* (SDIndex) ent-

wickelt, um mit diesem schließlich *strategy disclosure scores* abzuleiten²⁸.

In verschiedenen empirischen Arbeiten der Voluntary Disclosure-sowie der Value Reporting-Literatur wurden bisher lediglich einzelne strategieberorientierte Aspekte erhoben, eine ganzheitliche Erfassung erfolgte jedoch nicht. Daher wurde für die Erhebung des SDIndex zunächst ein normativer Berichtskatalog aufgestellt, der sich an dem präskriptiven Verständnis des strategischen Managementprozesses mit den drei generischen Phasen Strategische Analyse, Strategieformulierung und Strategieimplementierung orientiert²⁹.

Neben der Differenzierung der drei Strategieprozessphasen erfasst der SDIndex weiterhin Inhalte der Unternehmens- sowie der Geschäftsbereichsstrategie separat. Diese Trennung erscheint insofern bedeutsam, da vor allem auf der Ebene der Geschäftsbereiche Wettbewerbsstrategien erarbeitet sowie umgesetzt werden. Aufbau und Erhalt nachhaltiger Wettbewerbsvorteile findet in der Praxis nahezu ausschließlich in einzelnen Geschäftsfeldern, definiert als klar voneinander abgrenzbare Produkt-Markt-Kombinationen, statt und selten auf Konzernebene³⁰. Insoweit sollten auch Informationen über Bereichsstrategien von besonderer Prognoserelevanz sein.

Ausgehend von dieser Struktur werden normative Kriterien als konkrete Berichtsanforderungen formuliert, die die Grundlage einer inhaltsanalytischen Prüfung der Lageberichte darstellen. Insgesamt werden 40 Kriterien in den Berichtskatalog aufgenommen, die die Anforderungen an eine umfassende Strategieberichterstattung widerspiegeln (vgl. Tab. 1 auf S. 258)³¹. Diese 40 Kriterien sind fünf Haupt- und 12 Sub-Kategorien zugeordnet. Auf die Ebene der Geschäftsbereichsstrategie entfallen 60% der Kriterien, um die Bedeutung dieser Strategieebene zu reflektieren. Die Gesamtheit aller Haupt- und Sub-Kategorien repräsentiert dabei den normativen Umfang bzw. die Breite der Strategieberichterstattung, während innerhalb der Sub-Kategorien eine sukzessive Detaillierung der Inhalte erfolgt, sodass die Tiefe der Berichterstattung erfasst werden kann³².

- 20 Vgl. Quick/Reus, KoR 2009 S. 18-32. Die Autoren leiten ein normatives Prognosemodell ab (Elemente: Prämissen, Verfahren, Horizont und Aussage), das zur Bewertung dient.
- 21 Vgl. Barth, Prognoseberichterstattung, 2009, S. 138 ff.
- 22 Vgl. im Detail Ruhwedel/Sellhorn/Lerchenmüller, DB 2009 S. 1305-1313. Die Autoren kritisieren vor allem die geringe Präzision der Angaben und fehlende Darstellung von Prämissen.
- 23 Vgl. Kajüter, DB 2001 S. 105-111.
- 24 Vgl. Fischer/Vielmeyer, KoR 2004 S. 459-474.
- 25 Vgl. Ruhwedel/Schultze, zfbf 2002 S. 602-631. Weitere Studien in diesem Kontext wurden u.a. von Pellens et al., DB 2000 S. 1825-1833; Fischer et al., DB 2001 S. 1209-1216 sowie in jüngerer Zeit von Heumann, Value Reporting in IFRS-Abschlüssen und Lageberichten, 2005, und Wenzel, Wertorientierte Berichterstattung, 2005, vorgelegt.
- 26 Vgl. Haller/Dietrich, KoR 2001 S. 166; Heumann, a.a.O. (Fn. 25), S. 12; Baetge/Heumann, IRZ 2006 S. 39-47.
- 27 Vgl. erstmals Chow/Wong-Boren, The Accounting Review 1987 S. 533 ff., sowie später statt vieler z. B. Bhojraj et al., The Accounting Review 2004 S. 921 ff., Francis et al., Journal of Accounting Research 2008 S. 53 ff. oder Jones, Contemporary Accounting Research 2008 S. 489 ff.
- 28 Die Bezeichnung des Messinstruments als strategy disclosure index ist angelehnt an Arbeiten aus dem angelsächsischen Sprachraum, wie z. B. Botosan, The Accounting Review 1997 S. 332-349. In der deutschsprachigen Literatur stellen Fischer/Vielmeyer, KoR 2004 S. 459-474 und Barth, a.a.O. (Fn. 21) Indizes zur Untersuchung der Prognoseberichterstattung vor.
- 29 Vgl. Baetge/Heumann, IRZ 2006 S. 44.
- 30 Vgl. etwa Simmonds, in: Cowe (Hrsg.), Handbook of Management Accounting, 2. Aufl. 1988, S. 17 f.
- 31 Eine ausführliche Version des Berichtskatalogs kann bei den Autoren angefordert werden.
- 32 Beispielsweise erfolgt innerhalb der Kategorie Marktumfeld eine sukzessive Spezifizierung der Berichtsanforderungen von ‚Beschreibung des relevanten Marktes‘ bis zur ‚Quantifizierung der künftigen Marktentwicklung‘.

| | Inhaltliche Aspekte der Strategieberichterstattung | | Anzahl Kriterien | |
|--|--|--|------------------|-----------|
| | Kategorie | Sub-Kategorie | Sub-Kat. | Kategorie |
| Strategische Analyse | Allgemeine Rahmenbedingungen | 1 Politisch-rechtliches, soziales Umfeld | 2 | 6 (15%) |
| | | 2 Makroökonomische Rahmenbedingungen | 2 | |
| | | 3 Strategische Ausgangslage Unternehmen | 2 | |
| | Geschäftsspezifische Bedingungen | 1 Marktumfeld | 5 | 14 (35%) |
| | | 2 Wettbewerbsumfeld | 5 | |
| | | 3 Strategische Ausgangslage Segment | 4 | |
| Strategieformulierung & -detaillierung | Unternehmensstrategie | 1 Unternehmensstrategische Richtschnur | 2 | 5 (12,5%) |
| | | 2 Formulierung Unternehmensstrategie | 3 | |
| | Geschäftsstrategie | 1 Formulierung Geschäftsstrategie | 3 | 10 (25%) |
| | | 2 Konkretisierung Geschäftsstrategie | 7 | |
| Strategieimplementierung | 1 Umsetzung von Strategien (Sachebene) | | 3 | 5 (12,5%) |
| | 2 Durchsetzung von Strategien (Verhaltensebene) | | 2 | |
| Summe | | | | 40 (100%) |

Tab. 1: Berichtskatalog SDIndex

Die konkrete Messung der Strategieberichterstattung erfolgt mit einer binären Kodierung, d.h. wird ein gefordertes Berichtskriterium erfüllt, wird genau ein Punkt vergeben³³. Auf Gewichte und graduelle Abstufungen, z.B. für die Detaillierung von Berichtsinhalten, wurde dabei verzichtet, um der Gefahr einer letztendlich subjektiv verzerrten Messung zu begegnen und die Verlässlichkeit der Messung zu erhöhen³⁴. Zudem wird der so konstruierte Katalog auf alle Unternehmen gleichermaßen angewendet, unabhängig von der Branche oder der Größe der Unternehmen. Lediglich bei denjenigen Unternehmen, die nur ein Geschäftssegment in ihrer Berichterstattung ausweisen, wird ein auf 35 Kriterien reduzierter Berichtskatalog eingesetzt, um zu reflektieren, dass eine Berichterstattung zur Konzernebene nicht möglich ist. In Summe kann also eine Maximalpunktzahl von 40 bzw. 35 (Monosegmentunternehmen) erreicht werden. Der jeweils unternehmens- bzw. jahresbezogen individuell erreichte Punktwert wird in Relation zur erreichbaren Maximalpunktzahl gesetzt und als *strategy disclosure score* (SDScore; Wertebereich 0-1), d.h. als konkretes Messergebnis des Messinstruments SDIndex, bezeichnet.

Unsere Ausgangsstichprobe für die Datenerhebung umfasst zunächst die Gesamtheit aller per Halbjahresresultimo 2009 in den vier wesentlichen Auswahlindizes der Deutschen Börse AG, DAX30, MDAX, TecDAX und SDAX, enthaltenen 160 Unternehmen³⁵. Für die Bildung der endgültigen Stichprobe werden insgesamt 100 Merkmalsträger ausgewählt. 60 Unternehmen werden nicht analysiert, weil sie entweder dem Super-Sektor FIRE³⁶ angehören oder aber nicht während des gesamten Zeitraums unserer Betrachtung, den wir auf die Berichtsjahre 2002-2008 festsetzen, börsennotiert waren. Damit ergeben sich insgesamt 700 Datenpunkte. Per Halbjahresresultimo 2009 sind 24 der betrachteten Unternehmen im DAX30 notiert, weitere 30 im MDAX, 19 im TecDAX und 27 im SDAX.

Die Messung der SDScores wurde im Zeitraum August bis Dezember 2009 vorgenommen. Die Kodierung erfolgte zeitlich und unternehmensbezogen ungeordnet bzw. bewusst randomisiert, um Halo-Effekte z.B. aus der zeitlich sequenziellen Analyse der Lageberichterstattung eines gegebenen Unternehmens und damit Beeinträchtigungen der Reliabilität der Messung zu vermeiden³⁷.

Die Kontrolle der Validität der erhobenen SDScores erfolgte, indem der statistische Zusammenhang mit einem alternativen Messinstrument überprüft wurde. Hier wurden Scoring-Werte herangezogen, die im Rahmen des jährlichen Wettbewerbs „Der beste Geschäftsbericht“ (DBG) erhoben wurden. Konkret wurden dabei die strategierelevanten DBG-Teil-Scores herangezogen, die allerdings nicht für alle 700 Firmenjahre der Stichprobe vorliegen und sich inhaltlich nur teilweise mit den dem SDIndex zugrundeliegenden Items überschneiden. Die vergleichsweise hohe Korrelation zwischen den DBG-Scores und den SDScores (Korrelationskoeffizient nach Pearson $r = 0,586$ mit $p = 0,000$) lässt als Methoden- bzw. Investigatorentriangulation den Rückschluss zu, dass die Messung der SDScores hinreichend verlässlich vorgenommen wurde, da zwei unterschiedlich konstruierte Messinstrumente, die zeitlich und personell unabhängig angewendet wurden, zu vergleichbaren Ergebnissen gelangen.

2. Ergebnisse der Messung der Strategieberichterstattung

a) Analyse der Stichprobe

Zunächst zeigt Tab. 2 auf S. 259 die Struktur der Stichprobe anhand ausgewählter Finanzkennzahlen, die einen Rückschluss auf die Unternehmensgröße zulassen. Die betrachteten Unternehmen erzielen in 2008 durchschnittlich ca. 12 Mrd. € Umsatz und verfügen über eine Bilanzsumme von ca. 17 Mrd. €. Allerdings weist die Stichprobe hinsichtlich beider Parameter eine vergleichsweise hohe Streuung auf. Die Stichprobe wird deshalb in zwei Teil-Stichproben der großen bzw. kleinen Unternehmen aufgeteilt. Als Trennungskriterium dient der jahresspezifische Median der Bilanzsumme³⁸. Auf diese Weise werden zwei gleich große Teil-Stichproben erzeugt, die sich signifikant voneinander unterscheiden³⁹.

- 33 Vgl. zu dieser Vorgehensweise auch Gray et al., Journal of International Financial Management and Accounting 1995 S. 54, Cooke, Journal of International Financial Management and Accounting 1989 S. 182 sowie Jones, Contemporary Accounting Research 2008 S. 496.
- 34 Der Verzicht auf explizite Gewichtungen einzelner Berichtskriterien wird in der Literatur wiederholt empfohlen, vgl. z. B. Hossain/Perera/Rahman, Journal of International Financial Management and Accounting 1995 S. 69 ff. Praktisch wird damit allerdings eine Gleichgewichtung aller Kriterien unterstellt.
- 35 Der DAX enthält 30, der MDAX 50, der TecDAX 30 und der SDAX 50 Unternehmen. Diese vier Indizes bilden eine Hierarchie: Während der DAX die 30 größten und umsatzstärksten Unternehmen umfasst, nimmt der MDAX die auf die DAX-Werte folgenden 50 Unternehmen klassischer Branchen auf, der TecDAX hingegen die 30 Unternehmen, die in Technologiebranchen tätig sind. Der SDAX greift die Unternehmen klassischer Branchen auf, die nicht im MDAX notiert sind.
- 36 Der Super-Sektor FIRE enthält alle Unternehmen der Finanz-, Versicherungs- und Immobilienbranche, die aufgrund gesonderter Berichterstattungsvorschriften ausgeschlossen werden.
- 37 Eine weitere Kontrolle der Reliabilität erfolgte über die Ermittlung von Cronbach's Alpha als Maß der internen Konsistenz einzelner Teil-Scores. Hier wurden jeweils Werte zwischen 0,600 und 0,800 gemessen, die als zufriedenstellend eingeordnet werden können. Vgl. Nunally, Psychometric Theory, 3. Aufl. 1994 sowie Lapointe-Antunes et al., European Accounting Review 2006 S. 504.
- 38 Vgl. Wagenhofer/Ewert, a.a.O. (Fn. 6), S. 399. Den Vorschlag, im Rahmen von Untersuchungen des Berichterstattungsverhaltens nach Größe zu differenzieren, bringt u. a. Botosan, The Accounting Review 1997 S. 329.
- 39 Dies kann mit einem t- und einem Levene-Test abgesichert werden, p-Werte jeweils $p = 0,000$.

| Stichprobe (n = 100) | | + [in Mrd. €] | | per 31.12.2008 | | | | |
|----------------------|---------|---------------|-------|----------------|------|-------|----------|-----|
| Parameter | Extrema | | | Perzentile | | | | |
| | μ | Min | Max | 25% | 50% | 75% | σ | n |
| Bilanzsumme | 16,62 | 0,08 | 262,2 | 0,56 | 1,82 | 10,28 | 40,49 | 100 |
| Umsatz | 11,86 | 0,03 | 113,8 | 0,67 | 1,91 | 11,37 | 22,62 | 100 |

Tab. 2: Deskriptive Auswertung der Stichprobenstruktur

| | Mittelwerte Seitenzahlen | | | (Summe) | Prozentuale Verteilung | | | (%) | Strategiebericht |
|---------------|--------------------------|-------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|-------------|---------------|------------------------------------|
| | Jahresabschluss | Lagebericht | Freier Teil | Summe Bericht | Jahresabschluss | Lagebericht | Freier Teil | Summe Bericht | max. 2. Gliederungsebene im LB (%) |
| 2002 | 43,85 | 34,92 | 43,08 | 121,85 | 36% | 29% | 35% | 100% | 19% |
| 2003 | 45,63 | 33,74 | 44,89 | 124,26 | 37% | 27% | 36% | 100% | 20% |
| 2004 | 47,81 | 34,36 | 45,56 | 127,73 | 37% | 27% | 36% | 100% | 23% |
| 2005 | 55,61 | 40,31 | 43,61 | 139,53 | 40% | 29% | 31% | 100% | 36% |
| 2006 | 60,08 | 46,88 | 45,91 | 152,87 | 39% | 31% | 30% | 100% | 47% |
| 2007 | 67,64 | 54,47 | 45,79 | 167,90 | 40% | 32% | 28% | 100% | 54% |
| 2008 | 70,06 | 56,87 | 52,49 | 179,42 | 39% | 32% | 29% | 100% | 56% |
| Δ p.a. | +8,1% | +8,5% | +3,3% | +6,7% | | | | | +19,7% |

Tab. 3: Umfangs- und Gliederungsanalyse der Geschäfts- und Lageberichte

Eine Prüfung der Repräsentativität der Stichprobe für die Grundgesamtheit von 160 Unternehmen der vier Auswahlindizes zeigt schließlich, dass sich bezogen auf Bilanzsumme und Umsatz kaum signifikante Mittelwertunterschiede ergeben. Ein χ^2 -Test bezüglich der Branchenverteilung und Indexzugehörigkeit ergibt keine signifikanten Unterschiede zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit.

b) Lageberichterstattung

Da in der Literatur zunächst der Umfang der Finanzberichte als Sammelindikator für das Berichtsverhalten gewertet wird⁴⁰, zeigt Tab. 3 eine Auswertung des Seitenumfanges der Geschäftsberichte sowie einzelner Bestandteile im Zeitablauf.

Von 2002-2008 ist der Umfang der Geschäftsberichte von durchschnittlich ca. 122 Seiten auf knapp 180 Seiten angestiegen⁴¹. Während dies teilweise mit den erweiterten Berichterstattungsanforderungen im Anhang aufgrund der Verpflichtung der kapitalmarktorientierten Unternehmen zur Anwendung der IFRS erklärbar ist, steigt der Anteil des Lageberichts überproportional an. Ein durchschnittlicher Lagebericht der 100 betrachteten Unternehmen umfasst im Jahr 2008 nahezu 60 Seiten und beansprucht damit ein Drittel des Umfangs eines durchschnittlichen Geschäftsberichts.

Es ist zu vermuten, dass die Strategieberichterstattung ein wesentlicher Wachstumstreiber für den Umfang des Geschäftsberichts ist⁴². Wiesen in 2002 nur ca. 20% der vorgelegten Lageberichte einen derartigen Gliederungspunkt auf, sind dies in 2008 bereits nahezu 60%. Die Frage ist jedoch, welche Inhalte hier tatsächlich kommuniziert werden. Dies soll im folgenden Abschnitt näher untersucht werden.

c) Strategieberichterstattung

Nachfolgend werden die SDScores dargestellt, die auf Basis des in Abschn. IV. entwickelten SDIndex für die 100 Unternehmen der Stichprobe über sieben Jahre hinweg erhoben wurden. Die resultie-

renden 700 Messwerte werden in Tab. 4 auf S. 260 detailliert inhaltlich aufgeschlüsselt, neben den Gesamt-Scores werden die drei Teil-Scores für die Bereiche der strategischen Analyse, der Strategieformulierung sowie der Implementierung ausgewiesen.

Es zeigt sich, dass in 2002 deutsche Unternehmen im Durchschnitt ca. 28% des möglichen Umfangs einer Strategieberichterstattung abdecken, wenngleich die Streuung der Messwerte beachtlich ist. Während einige Unternehmen nur SDScores von 3% erreichen, set-

zen andere bis zu 63% der Berichtsanforderungen um. In den Folgejahren steigen die SDScores im Durchschnitt deutlich an, bis auf 41% im Jahre 2007⁴³. Das Publizitätsverhalten scheint sich also im Grundsatz zugunsten einer verstärkten Bereitstellung von Strategieinhalten verändert zu haben.

Eine detailliertere Betrachtung des Verlaufs der SDScores liefert zwei interessante Erkenntnisse. Zum einen steigen die durchschnittlichen Scores insbesondere in den Jahren nach 2005, also nach der Umsetzung des BilReG bzw. nach Veröffentlichung des DRS 15, deut-

lich an. Offensichtlich hat die Neufassung der einschlägigen Normen zu einer vermehrten Bereitstellung von Strategieinhalten in den Lageberichten geführt, auch wenn der Strategiebegriff – wie oben bereits dargestellt – weder im HGB noch im DRS 15 explizit kodifiziert wurde. Zum anderen zeigt sich für den siebenjährigen Untersuchungszeitraum, dass der durchschnittliche Umfang der Strategieberichterstattung zwischen 2007 und 2008 erstmals zurückgeht, was die Teil-Scores Analyse und Strategieformulierung betrifft. Es ist zu vermuten, dass diese Entwicklung mit der im Berichtsjahr 2008 heraufziehenden Wirtschafts- und Finanzkrise in Zusammenhang steht⁴⁴.

Da die Lageberichte 2008 zu Beginn des Jahres 2009 erstellt wurden, dürften die Ereignisse des vierten Quartals 2008 die berichtenden Unternehmen dazu veranlasst haben, nur in reduziertem Umfang einen Ausblick auf die Zukunft bereitzustellen. Vielfach wurde in dieser Zeit reklamiert, „auf Sicht fahren“ zu müssen⁴⁵, also keine Prognose abgeben zu können.

Konsistent zeigt sich dieses Bild auch im Hinblick auf die drei Teil-Scores, die jeweils die Tendenz zum steigenden Umfang der Strategieberichterstattung reflektieren. In jedem Jahr ist der Teil-Score

- 40 Ein Auszählen der Berichtsumfänge ist in der Rechnungslegungsforschung üblich, vgl. z.B. Knauer/Wömpener, CFB 2010 S. 88; Ruhwedel/Sellhorn/Lerchenmüller, DB 2009 S. 1307.
- 41 Die jeweiligen Seitenzahlangaben wurden zum Teil bereinigt, insbesondere dann, wenn z.B. über mehrere Seiten eine Fotostrecke dargestellt wurde.
- 42 Gewertet wurden nur Gliederungspunkte, die sich auf der ersten oder zweiten Gliederungsebene des Lageberichts befanden. Inhaltlich wurden diejenigen Gliederungspunkte akzeptiert, die deutlichen Strategiebezug aufwiesen, wie z.B. „Unsere Strategie“, „Strategische Ausrichtung“.
- 43 Es wird eine Varianzanalyse durchgeführt, um zu prüfen, ob die Unterschiede zwischen den Jahren signifikant sind. Ein p-Wert von $p = 0,000$ bestätigt diese Annahme. Nachfolgende Einzelvergleiche ermitteln vier homogene Untergruppen innerhalb der Einzeljahre, wobei sich insbesondere die Jahre 2002-2004 und 2006-2008 deutlich voneinander unterscheiden.
- 44 Dieser Zusammenhang wurde u.a. von Ruhwedel/Sellhorn/Lerchenmüller, DB 2009 S. 1305-1313 aufgezeigt.
- 45 Wiedeking, ehemaliger CEO der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG am 02.10.2008 auf dem Autosalon in Paris.

| Panel A: Detailanalyse der SDScores in den Betrachtungsjahren | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------|---------------|---------|------|-------------------|------|------|----------|-----|
| | Teil-Scores | | Gesamt-Scores | | | (normiert: [0;1]) | | | | |
| | Teil-Score | μ | μ | Extrema | | Perzentile | | | | |
| | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | σ | n |
| 2002 | Analyse Strategie Implementierung | 0,32 0,28 0,06 | 0,28 | 0,03 | 0,63 | 0,20 | 0,28 | 0,33 | 0,10 | 100 |
| 2003 | Analyse Strategie Implementierung | 0,33 0,29 0,08 | 0,29 | 0,06 | 0,53 | 0,21 | 0,28 | 0,35 | 0,10 | 100 |
| 2004 | Analyse Strategie Implementierung | 0,35 0,32 0,06 | 0,30 | 0,11 | 0,55 | 0,23 | 0,30 | 0,35 | 0,09 | 100 |
| 2005 | Analyse Strategie Implementierung | 0,38 0,36 0,09 | 0,34 | 0,14 | 0,58 | 0,26 | 0,33 | 0,40 | 0,11 | 100 |
| 2006 | Analyse Strategie Implementierung | 0,41 0,40 0,11 | 0,37 | 0,14 | 0,75 | 0,29 | 0,35 | 0,45 | 0,12 | 100 |
| 2007 | Analyse Strategie Implementierung | 0,45 0,45 0,13 | 0,41 | 0,15 | 0,83 | 0,30 | 0,40 | 0,49 | 0,13 | 100 |
| 2008 | Analyse Strategie Implementierung | 0,43 0,40 0,13 | 0,38 | 0,13 | 0,83 | 0,29 | 0,38 | 0,45 | 0,13 | 100 |

| Panel B: Analyse der SDScores nach Unternehmensgröße (normiert: [0;1]) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------|---------|------|------------|------|------|----------|-------------------------|---------|------|------------|------|------|----------|------|
| | SDScores großer Unternehmen | | | | | | | | ... kleiner Unternehmen | | | | | | | |
| | t-Test ^{b)} | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 2002 | 0,016** ^{a)} | 0,30 | 0,10 | 0,63 | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,11 | 0,25 | 0,03 | 0,45 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,09 | 2×50 |
| 2003 | 0,014* | 0,31 | 0,15 | 0,53 | 0,25 | 0,32 | 0,36 | 0,10 | 0,27 | 0,06 | 0,48 | 0,20 | 0,26 | 0,33 | 0,09 | 2×50 |
| 2004 | 0,006** | 0,33 | 0,15 | 0,55 | 0,25 | 0,30 | 0,39 | 0,10 | 0,28 | 0,11 | 0,48 | 0,23 | 0,27 | 0,33 | 0,08 | 2×50 |
| 2005 | 0,000** | 0,39 | 0,20 | 0,58 | 0,30 | 0,39 | 0,49 | 0,11 | 0,29 | 0,14 | 0,48 | 0,23 | 0,30 | 0,35 | 0,08 | 2×50 |
| 2006 | 0,001** | 0,41 | 0,20 | 0,75 | 0,33 | 0,40 | 0,49 | 0,12 | 0,33 | 0,14 | 0,58 | 0,26 | 0,33 | 0,38 | 0,10 | 2×50 |
| 2007 | 0,001** | 0,45 | 0,18 | 0,83 | 0,35 | 0,43 | 0,54 | 0,14 | 0,37 | 0,15 | 0,68 | 0,30 | 0,35 | 0,44 | 0,12 | 2×50 |
| 2008 | 0,000** | 0,43 | 0,18 | 0,83 | 0,33 | 0,40 | 0,54 | 0,14 | 0,33 | 0,13 | 0,63 | 0,28 | 0,32 | 0,43 | 0,11 | 2×50 |

^{a)} Die hier und im Folgenden verwendeten Kennzeichen für die jeweiligen Signifikanzniveaus (Angabe jeweils für einen zweiseitigen Test) liegen bei * = schwache Signifikanz ($p < 0,1$), ** = Signifikanz ($p < 0,05$) sowie *** = hohe Signifikanz ($p < 0,01$) bzw. n.s. = nicht signifikant.
^{b)} Die Unterschiedlichkeit der Stichproben wurde durch Tests nach Mann-Whitney abgesichert, die ermittelten p-Werte bewegen sich zwischen $p = 0,036$ (2002) und $p = 0,001$ (2008).

Tab. 4: Analyse der Messwerte der Strategieberichterstattung (Teil 1)

der Analyse der höchste, Angaben zur Strategieimplementierung werden hingegen nur in geringem Umfang bereitgestellt.

Schließlich werden die SDScores der sieben Einzeljahre getrennt nach der Teil-Stichprobe der großen und kleinen Unternehmen betrachtet, wie Panel B der Tab. 4 zeigt. Erkennbar ist, dass die großen Unternehmen in allen sieben Jahren deutlich und nachhaltig höhere SDScores erzielen als die kleinen Unternehmen. Hierfür können verschiedene Gründe verantwortlich sein. Zunächst ist denkbar, dass die (Fix-)Kosten einer Strategieberichterstattung im Geschäftsbericht kleine Unternehmen relativ stärker belasten als große Unternehmen. Möglich ist aber auch, dass in kleinen Unternehmen die Strategieentwicklung und -implementierung weniger stark formalisiert abläuft als in Großunternehmen, was die Ablei-

tung einer Strategieberichterstattung für externe Investoren erschwert. Schließlich könnte man vermuten, dass kleine Unternehmen relativ gesehen stärkerem Wettbewerb ausgesetzt sind als Großunternehmen bzw. letztere möglicherweise in höherem Umfang marktführende Positionen einnehmen und deshalb ein Verzicht auf die Preisgabe strategischer und damit auch wettbewerbs-sensibler Informationen eher bei kleinen als bei großen Unternehmen zu beobachten ist. In jedem Fall zeigen diese Ergebnisse jedoch, dass das in der Theorie als möglich unterstellte *unraveling*, d.h. das eingangs skizzierte Erreichen einer umfassenden freiwilligen Strategieberichterstattung, zumindest im Betrachtungszeitraum nicht erreicht wird.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang, ob sich Unterschiede in den SDScores auch ermitteln lassen, wenn die Stichproben-

| Analyse der SDScores nach der Indexzugehörigkeit (jeweils Jahres(timo)) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|--------|------|------------|-------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------|-------------|--|
| | SDScores (Mittelwerte; normiert, [0;1]) | | | | | | | Stichprobe [Anzahl] | | | | | | |
| | Dax | MDax | TecDax | SDax | Kein Index | Total | ANOVA ^{a)} | Dax | MDax | TecDax | SDax | Kein Index | n | |
| 2002 % (Index) | 0,34 | 0,28 | | 0,25 | 0,23 | 0,28 | 0,002 ** | 21 21% 70% | 42 42% 84% | .. ^{b)} | 9 9% 18% | 28 28% | 100 100% | |
| 2003 % (Index) | 0,35 | 0,30 | 0,30 | 0,27 | 0,22 | 0,29 | 0,000 ** | 22 22% 73% | 31 31% 62% | 9 9% 30% | 17 17% 34% | 21 21% | 100 100% | |
| 2004 % (Index) | 0,36 | 0,33 | 0,29 | 0,26 | 0,22 | 0,30 | 0,000 ** | 22 22% 73% | 29 29% 58% | 13 13% 43% | 22 22% 44% | 14 14% | 100 100% | |
| 2005 % (Index) | 0,42 | 0,37 | 0,32 | 0,29 | 0,22 | 0,34 | 0,000 ** | 22 22% 73% | 30 30% 60% | 14 14% 47% | 23 23% 46% | 11 11% | 100 100% | |
| 2006 % (Index) | 0,46 | 0,39 | 0,34 | 0,31 | 0,31 | 0,37 | 0,000 ** | 22 22% 73% | 29 29% 58% | 16 16% 53% | 24 24% 48% | 9 9% | 100 100% | |
| 2007 % (Index) | 0,53 | 0,41 | 0,38 | 0,33 | 0,33 | 0,41 | 0,000 ** | 23 23% 77% | 29 29% 58% | 16 16% 53% | 24 24% 48% | 8 8% | 100 100% | |
| 2008 % (Index) | 0,48 | 0,38 | 0,37 | 0,32 | 0,23 | 0,38 | 0,000 ** | 24 24% 80% | 28 28% 56% | 17 17% 57% | 27 27% 54% | 4 4% | 100 100% | |
| Summe | 0,42 | 0,35 | 0,34 | 0,30 | 0,24 | 0,34 | 0,000 ** | 156 | 218 | 85 | 146 | 95 | 700 | |

^{a)} Die Ergebnisse wurden Kruskal-Wallis-Tests abgesichert, die ermittelten p-Werte bewegen sich zwischen $p = 0,008$ (2002) und $p = 0,000$ (2008).
^{b)} Der TecDax wurde erst in 2003 eingeführt und ersetzt ab 05.06.2003 den Nemas 50.

Tab. 5: Analyse der Messwerte der Strategieberichterstattung (Teil 2)

Unternehmen nach ihrer jahresspezifischen Indexzugehörigkeit gruppiert werden (vgl. Tab. 5). So wäre z.B. denkbar, dass sich zumindest in einzelnen Börsensegmenten eine Tendenz zur umfassenden Strategieberichterstattung ergeben könnte, da die Finanztitel hier ein durch die Investoren wahrgenommenes homogenes Marktsegment bilden. Tatsächlich zeigt sich, dass die Unternehmen des DAX einen signifikant größeren Umfang der Strategieberichterstattung aufweisen als die Unternehmen aller anderen Indizes. MDAX- und TecDAX-Unternehmen liegen hinsichtlich der erreichten SDScores in etwa gleich auf; bezüglich der Unternehmen des SDAX sind die Werte noch etwas niedriger. Interessant ist an diesen Ergebnissen, dass das Strategieberichts-verhalten der Unternehmen der Hierarchie der vier Auswahlindizes zu entsprechen scheint. Da sich die Mittelwerte – wie die ANOVA-Analyse zeigt – signifikant voneinander unterscheiden, gibt es offensichtlich einen Index-spezifischen Umfang der Strategieberichterstattung. Zudem ist der Umfang der Strategiebe-richterstattung von Unternehmen, die zwischen 2002 und 2008 zumindest zeitweise nicht in den vier betrachteten Indizes enthalten waren, noch einmal deutlich niedriger. Bei genauerer Betrachtung erreichen selbst die DAX-Unternehmen jedoch im Spitzenjahr 2007 im Durchschnitt nur einen SDScore von 0,53, sodass auch hier ein Indiz für ein *unraveling* unwahrscheinlich erscheint.

d) Einflussfaktoren auf das Berichtsverhalten

Abschließend wird der Einfluss ausgewählter Unternehmenscha-rakteristika auf das Berichtsverhalten bezüglich der Strategiebe-richterstattung im Lagebericht untersucht. Dazu werden für jeden

der untersuchten Einflussfaktoren zwei Merkmalsgruppen gebildet und mittels der beiden alternati-ven Testverfahren Levene- und t-Test auf signifikante Unterschie-de hin überprüft. Zunächst lässt der für die TecDAX-Unternehmen beobachtete Umfang der Strate-gieberichterstattung vermuten, dass die Technologieorientierung einer Branche möglicherweise ebenfalls und unabhängig von der Indexzugehörigkeit ein be-stimmtes Berichtsverhalten impli-ziert⁴⁶.

Tatsächlich zeigt Tab. 6 auf S. 262, dass technologieorientier-te Unternehmen im Durchschnitt ein niedrigeres und geringer streuendes Niveau der Strategiebe-richterstattung als klassische Branchen aufweisen, wenngleich kein signifikanter Mittelwertunter-schied festzustellen ist. Dies mag einerseits überraschen, da ins-besondere bei technologieorien-tierten (und somit zumeist jün-geren) Unternehmen eine umfas-sende Strategiekommunikation zu erwarten gewesen wäre: Gerade hier sind Investoren insbesondere

darauf angewiesen, über die von außen häufig nur schwer einschätzbaren, langfristigen Implikationen der Geschäftspolitik des Unternehmens informiert zu werden. Ein Grund für das beobachtete Ergebnis könnte allerdings darin liegen, dass gerade Unternehmen, in denen technologische Aspekte eine hohe Bedeutung zur Absicherung der eigenen Wettbewerbsposition besitzen, darauf bedacht sind, Wettbewerbern im Rahmen des Lageberichts keine verwertbaren Angaben zur Verfügung zu stellen⁴⁷.

Ein weiterer Einflussfaktor auf den Umfang der Strategiebericht-erstattung könnte auch die Rechnungslegungskultur sein, die sich z.B. in einer Affinität zu einer informationsorientierten Finanz-berichterstattung unter IFRS bzw. US-GAAP oder aber durch die Wahl einer großen (und damit internationalen) Prüfungsgesell-schaft als Abschlussprüfer ausdrückt. Als konkrete Indikatoren werden das Jahr der erstmaligen Anwendung internationaler Rech-nungslegungsstandards, der im jeweiligen Jahresabschluss ange-wandte Standard an sich sowie der Typus des mandatierten Ab-schlussprüfers herangezogen.

Tab. 7 auf S. 262 stellt in Panel A zunächst den Umfang der Strate-gieberichterstattung in Abhängigkeit von der Rechnungslegungs-Philosophie dar. Diese wird hier durch den Wechselzeitpunkt eines

46 Ausgangspunkt für die Zuordnung der Unternehmen zu Branchen ist die Systema-tik der Deutsche Börse AG, welche neun Super-Sektoren, 18 Sektoren und 63 Sub-Sektoren definiert. Letztere bilden die Basis für die dichotome Zuordnung zu ‚klassischen‘ und ‚technologieorientierten‘ Sub-Sektoren.

47 Diese Argumentation folgt einer vielfach geäußerten Annahme in der Literatur, vgl. Günther et al., KoR 2003 S. 448-458 für einen empirischen Beleg mit Blick auf die sog. New Economy.

| Analyse des Niveaus der Strategieberichterstattung in Abhängigkeit der Branchenausrichtung | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|------------|---------|-------|----------|-----|-------------------------------------|---------|------------|------------|--------|-------|----------|-----|
| Klassische Sub-Sektoren | | | | | | | | Technologieorientierte Sub-Sektoren | | | | | | | |
| SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | | SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | |
| M | Extrema | | Perzentile | | | σ | n | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 0,340 | 0,080 | 0,830 | 0,250 | 0,330 | 0,400 | 0,126 | 553 | 0,329 | 0,030 | 0,680 | 0,260 | 0,310 | 0,380 | 0,109 | 147 |
| | | F | | p-Wert | | | | | | df | | p-Wert | | | |
| Levene-Test | | 5,7 | | 0,018** | | t-Test | | 259,2 | | 0,291 n.s. | | | | | |

Tab. 6: Einfluss der Branchenausrichtung auf das Berichtsverhalten

| Panel A: Analyse der Strategieberichterstattung in Abhängigkeit der Rechnungslegungs-Philosophie | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|------------|------------|-------|----------|-----|---|---------|------------|------------|--------|-------|----------|-----|
| Frühe Umstellung auf internationalen Standard | | | | | | | | Späte Umstellung auf internationalen Standard | | | | | | | |
| SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | | SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | |
| μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 0,341 | 0,030 | 0,830 | 0,250 | 0,330 | 0,400 | 0,124 | 539 | 0,329 | 0,110 | 0,680 | 0,250 | 0,330 | 0,400 | 0,118 | 161 |
| | | F | | p-Wert | | | | | | df | | p-Wert | | | |
| Levene-Test | | 0,1 | | 0,724 n.s. | | t-Test | | 274,7 | | 0,286 n.s. | | | | | |

| Panel B: Analyse der Strategieberichterstattung in Abhängigkeit des angewandten Standards | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|------------|------------|-------|----------|-----|------------------------------------|---------|----------|------------|--------|-------|----------|----|
| Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandard | | | | | | | | Anwendung Rechnungslegung nach HGB | | | | | | | |
| SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | | SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | |
| μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 0,344 | 0,030 | 0,830 | 0,260 | 0,330 | 0,400 | 0,123 | 633 | 0,283 | 0,110 | 0,530 | 0,230 | 0,250 | 0,350 | 0,099 | 67 |
| | | F | | p-Wert | | | | | | df | | p-Wert | | | |
| Levene-Test | | 2,3 | | 0,130 n.s. | | t-Test | | 88,9 | | 0,000*** | | | | | |

| Panel C: Analyse der Strategieberichterstattung in Abhängigkeit des mandatierten Prüfers | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|------------|---------|-------|----------|-----|-------------------------------|---------|----------|------------|--------|-------|----------|-----|
| Große Prüfungsgesellschaft | | | | | | | | Kleinere Prüfungsgesellschaft | | | | | | | |
| SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | | SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | |
| μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 0,357 | 0,080 | 0,830 | 0,280 | 0,340 | 0,430 | 0,125 | 442 | 0,305 | 0,030 | 0,680 | 0,230 | 0,300 | 0,370 | 0,112 | 258 |
| | | F | | p-Wert | | | | | | df | | p-Wert | | | |
| Levene-Test | | 4,0 | | 0,045** | | t-Test | | 548,9 | | 0,000*** | | | | | |

Tab. 7: Einfluss der Rechnungslegung auf das Berichtsverhalten

Unternehmens von einer HGB-Rechnungslegung auf internationale Rechnungslegungsstandards konkretisiert: Je früher der Wechsel, umso stärker fühlen sich Unternehmen demnach einer umfassenden Investorenkommunikation verpflichtet⁴⁸. Da es in der Literatur zudem inzwischen Belege gibt, die darauf verweisen, dass gerade nach IFRS (bzw. US-GAAP) bilanzierende Unternehmen durch eine starke Integration von externer Finanzberichterstattung und internem Rechnungswesen charakterisiert sind⁴⁹, sollte die Abbildung interner Informationen z.B. aus den Prozessen der Strategiebildung hier besonders leicht möglich sein. Allerdings zeigt Panel A, dass

kein signifikanter Unterschied zwischen Unternehmen mit einer frühen Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandards gegenüber Spätanwendern besteht, da sowohl der Levene-Test als auch der t-Test auf Mittelwertvergleich keinen signifikanten Unter-

48 Zur dichotomen Kodierung wird die erstmalige Anwendung von IAS/IFRS oder US-GAAP im Rahmen des Konzernabschlusses betrachtet. Eine frühe Umstellung erfolgte demnach bis einschließlich 2003, eine späte Umstellung danach.
49 Vgl. Angelkort/Sandt/Weissenberger, Insight, 2009, für Österreich, oder Angelkort, Integration des Rechnungswesens als Erfolgsfaktor für die Controllerarbeit, 2010, S. 102 ff.

| Analyse des Niveaus der Strategieberichterstattung in Abhängigkeit der Profitabilität | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|------------|------------|-------|----------|-----|----------------------------|---------|----------|------------|--------|-------|----------|-----|
| EBITDA-Marge kleiner bzw. gleich Median | | | | | | | | EBITDA-Marge größer Median | | | | | | | |
| SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | | SDScores (normiert: [0;1]) | | | | | | | |
| μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n | μ | Extrema | | Perzentile | | | σ | n |
| | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | | | Min | Max | 25% | 50% | 75% | | |
| 0,323 | 0,030 | 0,750 | 0,230 | 0,300 | 0,400 | 0,119 | 350 | 0,353 | 0,110 | 0,830 | 0,280 | 0,340 | 0,430 | 0,125 | 350 |
| | | F | | p-Wert | | | | | | df | | p-Wert | | | |
| Levene-Test | | 1,008 | | 0,316 n.s. | | t-Test | | 696,6 | | 0,001*** | | | | | |

Tab. 8: Einfluss der Profitabilität auf das Berichtsverhalten

schied im Berichtsverhalten bei Früh- vs. Spätumstellern vermuten lassen.

Panel B zeigt allerdings, dass aus der Anwendung von internationalen Rechnungslegungsstandards vs. HGB per se ein Einfluss vermutet werden kann, da hier zumindest der t-Test auf Mittelwertvergleich die These stützt, dass Unternehmen, die nach IFRS bzw. US-GAAP bilanzieren, in signifikant höherem Umfang über strategierelevante Inhalte berichten. Bei HGB-Bilanzierern scheint sich dagegen die vergleichsweise schwache Ausrichtung ihrer Pflichtpublizität auf Investoren auch deutlich in der geringeren Kommunikation prognoserelevanter Strategieinformationen auszudrücken.

Als dritter Aspekt der Rechnungslegungskultur wird das Strategieberichtsverhalten in Abhängigkeit des mandatierten Abschlussprüfers untersucht⁵⁰. Auch hier zeigen sich deutliche Unterschiede: Unternehmen, deren Jahresabschluss durch eine Big-Four-Gesellschaft geprüft wird, kommunizieren im Lagebericht signifikant mehr strategieorientierte Informationen als andere (Tab. 7, Panel C). Da allerdings die Wahrscheinlichkeit steigt, dass große Unternehmen von einer Big-Four-Gesellschaft geprüft werden, überlagern sich an dieser Stelle mehrere Effekte.

Als letzter möglicher Einflussfaktor wird die Profitabilität auf die Strategieberichterstattung untersucht. Als Kriterium wird die jahresbezogene EBITDA-Marge herangezogen⁵¹. Das Ergebnis der Analyse mittels t-Test zeigt, dass die profitableren Unternehmen im Durchschnitt einen signifikant höheren SDScore aufweisen (vgl. Tab. 8). Unternehmen nutzen, wenn sie erfolgreiche Strategien verfolgen (was sich wiederum in höhere Profitabilität ausdrücken sollte), offenbar in höherem Maße die Lageberichterstattung, um dies auch an den Kapitalmarkt zu signalisieren. Allerdings könnte dieses Ergebnis auch umgekehrt interpretiert werden: Unternehmen, deren Profitabilität ja insbesondere aus einer starken Wettbewerbsstellung resultiert, können sich eine umfassendere Strategieberichterstattung leisten.

V. Zusammenfassung und Fazit

Die vorliegende Studie untersucht die Berichterstattung deutscher kapitalmarktorientierter Unternehmen zu strategieorientierten Sachverhalten innerhalb der jährlichen Lageberichte im Zeitraum von 2002-2008. Auf Basis einer Inhaltsanalyse werden das unternehmensspezifische Niveau der Strategieberichterstattung gemessen und sog. *strategy disclosure scores* abgeleitet, die Auskunft darüber geben, inwieweit normative Berichtsanforderungen zur Strategie erfüllt werden.

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass Unternehmen innerhalb ihrer Lageberichte durchaus über ihre Strategie berichten, im Durchschnitt werden ca. 30-40% der normativ abgeleiteten Berichtsanforderungen erfüllt. Während das durchschnittliche Niveau der Strategieberichterstattung im Jahre 2002 noch unter 30% lag, stieg es seither kontinuierlich an und erreichte im Jahre 2007 einen Durchschnittswert von über 40%. In allen betrachteten Jahren kann zudem eine beachtliche Heterogenität der Messwerte festgestellt werden, was darauf hindeutet, dass Unternehmen individuell ein bestimmtes Niveau der Berichterstattung wählen. Dabei spielen Faktoren wie die Unternehmensgröße, die Zugehörigkeit zu einem der vier wesentlichen Aktienindizes, Aspekte der Rechnungslegung sowie die Profitabilität des Unternehmens offensichtlich eine Rolle.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse können verschiedene Schlussfolgerungen abgeleitet werden. Die vorliegende Untersuchung liefert zunächst den Nachweis dafür, dass es eine Strategieberichterstattung im Lagebericht in realiter gibt, obwohl eine explizite Verpflichtung hierzu in den einschlägigen Rechtsgrundlagen des HGB bzw. DRS 15 fehlt. Einzelne Unternehmen der hier gewählten Stichprobe erfüllen sogar bis zu 80% der Berichtsanforderungen zur Unternehmensstrategie.

Allerdings kann auf Grundlage dieser Ergebnisse nicht ohne weiteres gefolgert werden, dass eine gesetzliche Normierung der Strategieberichterstattung – diese könnte z.B. analog zu den Vorschriften zur Risikoberichterstattung erfolgen – überflüssig ist. Die Ergebnisse stützen vielmehr die Annahme, dass es wirksame Anreize für Unternehmen geben könnte, auf die Strategieberichterstattung zu verzichten. Dies ist insbesondere bei abnehmender Unternehmensgröße, sinkendem Kapitalmarktdruck oder auch vermuteter stärkerer Wettbewerbsorientierung der Fall.

Insoweit ist es vor dem Hintergrund einer informationsorientierten Rechnungslegung durchaus als bedauerlich anzusehen, dass eine Strategieberichterstattung im Lagebericht nach HGB, der auch von IFRS-Bilanzierern aufgestellt werden muss, nicht gefordert wird. Ebenso problematisch erscheint es, dass sich das IASB für den *management commentary* bis jetzt nur zu einer *non-binding guidance* hat durchringen können. Inwieweit möglicherweise eine Überarbeitung von DRS 15 die Frage der Strategieberichterstattung aufgreift, bleibt abzuwarten.

50 Als dichotome Variablen werden hier die Prüfung durch eine der vier größten Wirtschaftsprüfungsgesellschaften von der Prüfung durch eine sonstige Gesellschaft unterschieden.
51 Die EBITDA-Marge entspricht dem Quotienten aus EBITDA und Umsatz. Die beiden zu vergleichenden Gruppen werden mittels Mediansplit gebildet.