

Kommunikationsfäden im Nadelöhr – Fachliche Prozessmodellierung der Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt

Raphaela Helbig^{1,2} und Jorge Marx Gómez²

¹ Volkswagen Aktiengesellschaft, Wolfsburg, Deutschland

² Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Department für Informatik,
Abt. Wirtschaftsinformatik/ VLBA, Oldenburg, Deutschland
{raphaela.helbig, jorge.marx.gomez}@uol.de

Abstract. Am Kapitalmarkt steigt der Bedarf einer Stakeholder-orientierten Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen. Informationssysteme können Unternehmen in einer Stakeholder-orientierten und effizienten Nachhaltigkeitskommunikation unterstützen. Mithilfe einer fachlich deskriptiven Prozessmodellierung in BPMN 2.0 wird der Status quo der informationstechnisch verstandenen Nachhaltigkeitskommunikation beschrieben. Dies erfolgt auf Basis von Fachliteratur durch Abstraktion und Partitionierung. Es wird deutlich, dass Investoren vorrangig auf Primär- und Sekundärinformationen von Intermediären zurückgreifen und weniger auf Primärinformationen direkt von Unternehmen. Das entwickelte Ist-Modell eignet sich als Forschungsgrundlage in der Wirtschaftsinformatik, um beispielsweise die Nachhaltigkeitskommunikation mit einer Plattform zielgruppengerecht zu fördern. Es eröffnet sich ein grundlegendes Forschungs- und Anwendungsgebiet am Kapitalmarkt.

Keywords: Nachhaltigkeitsberichterstattung, SRI, nachhaltige Kapitalanlage, ESG-Research, Nachhaltigkeitsrating

1 Einleitung

Der Markt für nachhaltige Kapitalanlagen wächst und umfasst aktuell weltweit über ein Viertel der professionell verwalteten Kapitalanlagen [1]. Häufig wird die Finanzwirtschaft als Katalysator für die weltpolitisch beabsichtigte nachhaltige Entwicklung bezeichnet. Gemeint ist, dass die Finanzwirtschaft eine ökologisch und ethisch verantwortliche Transformation von Unternehmen beschleunigt [2]. Kapitalanlagen spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Am Markt für nachhaltige Kapitalanlagen ist die Nachhaltigkeitskommunikation wesentlich, weil dort Investoren Nachhaltigkeit in ihrer Risikoabschätzungen berücksichtigen. Weiterhin ist die klassische Kapitalmarktkommunikation von Unternehmen mit wachsender Heterogenität der Investoren und mit der Digitalisierung in der Finanzwirtschaft konfrontiert [3]. Es stellt sich die Frage, ob die Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen mit Blick auf den Kapitalmarkt verbessert werden kann, bspw. unter Einbezug von IT-Systemen.

¹⁴th International Conference on Wirtschaftsinformatik,
February 24-27, 2019, Siegen, Germany

Der vorliegende Beitrag beschreibt das aktuelle ökonomische Phänomen der Nachhaltigkeitskommunikation börsennotierter Großunternehmen am Kapitalmarkt. Ausgangspunkt ist der theoretische Kommunikationsbegriff aus Nachrichten-Perspektive. Definiert wird Nachhaltigkeitskommunikation somit als Austausch von Nachhaltigkeitsinformationen am Kapitalmarkt. Deutlich wird dabei, dass die Fäden der Nachhaltigkeitskommunikation zwischen Unternehmen und Investoren aktuell vorrangig über Intermediäre laufen. Letztere werden im Beitrag als Nadelöhr bezeichnet.

2 Perspektiven auf den Kommunikationsbegriff

Grundlage der Untersuchung bildet der theoretische Kommunikationsbegriff aus Nachrichten-Perspektive. Zur Diskussion der Ergebnisse wird punktuell der Kommunikationsbegriff aus der Perspektive der Sprechakt-Theorie hinzugezogen.

Die Nachrichten-Perspektive stammt aus der Informatik und betrachtet die Daten- und Informationsübertragung zwischen Sender und Empfänger gemäß dem Kanalmodell von Shannon und Weaver. Demnach entsteht zielführende Kommunikation dann, wenn Nachrichten gleichartig kodiert und dekodiert sowie störungsfrei übertragen werden [4, 5]. Schnittstellen mit der realen Welt sind hierbei Dateneingaben, -zugänge und Berichte [6]. Die Nachrichten-Perspektive versteht Kommunikation lediglich als das Übermitteln von Informationen und Daten. Informationen haben stets einen Zweckbezug und können sowohl maschinell als auch nicht-maschinell verarbeitet sein; Daten hingegen sind maschinell verarbeitet, ein Zweckbezug ist nicht notwendig [5].

Die Perspektive der Sprechakt-Theorie (Sprechakt-Perspektive), die der komplexen Lebenswelt zugewandt ist, definiert Kommunikation als Interaktion, die auf einen Konsens zu Geltungsansprüchen basiert. In den Sozialwissenschaften meint Kommunikation vor allem einen zwischenmenschlichen Prozess. Kommunikation kann sich demnach entwickeln aus einem „wechselseitig aufeinander bezogen (interaktiven) und absichtsvollen (doppelte Intention) kommunikativen Handeln“ [4] und basiert auf Sprachen mit Syntax und Semantik. Die Sprechakt-Theorie nach Austin und Searle, sowie die daran anknüpfende Theorie des Kommunikativen Handelns nach Habermas gehen davon aus, dass sprachliche Äußerungen Handlung sind und Sprache folglich erst Interaktion ermöglicht. Sprechhandlungen setzen jedoch voraus, dass die Inhalte verstanden werden. Die Theorie des Kommunikativen Handelns geht von universalen Bedingungen der Verständigung aus: Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit. Diese Geltungsansprüche bieten Ansatz zur Analyse von Verständigungsproblemen [7]. Unter Realbedingungen werden Beteiligte diese Geltungsansprüche nicht jederzeit vollständig anerkennen. Vielmehr werden diese durch soziale Diskurse thematisiert und fortwährend verändert, um schließlich das kommunikative Handeln weiterzuführen [7]. An dieses Kommunikationsverständnis der Sprechakt-Theorie knüpfen Winograd [8] und Flores et al. [6] für ihr auf Interaktion basierendes Systemdesign an. Damit grenzen sie sich von der Nachrichten-Perspektive der Datenübertragung ab, die dem herkömmlichen Entwicklungsansatz technischer Systeme zugrunde liegt [6].

3 Grundlagen und Forschungsstand

3.1 Investoren und nachhaltige Kapitalanlagen

Investoren zeigen zunehmend Interesse an unternehmensrelevanten Nachhaltigkeitsinformationen und nachhaltigen Kapitalanlagen. In den letzten Jahrzehnten ist der Nischenmarkt für Kapitalanlagen gewachsen, die nach ethischen und ökologischen Kriterien investiert werden [9]. Zunehmend nutzen auch Mainstream-Investoren Nachhaltigkeitsdatenbanken [10], bekennen sich mit der Initiative PRI (Principles for Responsible Investment) zu Grundsätzen des verantwortlichen Investierens [11] und unterstützen öffentlich die Abfrage umweltrelevanter Daten bei Unternehmen durch das CDP (Carbon Disclosure Project) [12]. Am Kapitalmarkt gewinnt deshalb bei Investitionsentscheidungen neben den klassisch wirtschaftlichen Anlagezielen (Rentabilität, Sicherheit, Liquidität) ein viertes Anlageziel an Bedeutung – die Nachhaltigkeit [13]. Der Markt für nachhaltige Kapitalanlagen – auch als Markt für Socially Responsible Investment (SRI) bekannt – hat sich aus der Nische heraus zusätzlich, mit unterschiedlichen Ausprägungen, in den Mainstream entwickelt.

Mit dem Anlageziel der Nachhaltigkeit kann eine nachhaltige Entwicklung von Unternehmen gezielt unterstützt werden [2]. Dieser Logik folgend haben Investoren den Anreiz, neben ökonomischer Rendite auch einen immateriellen Mehrwert durch ihre Kapitalanlage zu erzielen. Gleichzeitig setzt dieses Anlageverhalten bei Unternehmen einen Anreiz zur Umsetzung einer nachhaltigen Wertschöpfung, um ihren Marktwert zu maximieren [14]. In einer aktuellen Metastudie von Friede et al. [15] mit über 2000 Einzelstudien wurde ein positiver Zusammenhang von Nachhaltigkeit und finanzieller Performance bestätigt. Zusätzlich zu dieser extrinsischen ökonomischen Motivation ist es auch denkbar, dass Unternehmen intrinsisch motiviert eine nachhaltige Wertschöpfung umsetzen.

Investoren sind heterogen, mit verschieden ausgeprägtem Informationsbedürfnis und unterschiedlichen Investitionsentscheidungen. Es gibt private und institutionelle Investoren. Zu letzteren gehören Pensionsfonds, Versicherungen, Beteiligungs- und Investmentgesellschaften. Für Entscheidungen benötigen Investoren differenzierte Informationen aufgrund unterschiedlicher Ausrichtungen und Zwecke. [3, 16]

Nachhaltigkeit wird am Kapitalmarkt i. d. R. mit dem Akronym ESG zusammengefasst [17]. Diese Abkürzung steht für die Kategorien Ökologie, Soziales und Unternehmensführung. Nach diesen Kategorien bewerten Investoren das Risiko von Kapitalanlagen. Über eine genaue Definition von ESG gibt es jedoch keinen Konsens, da die inhaltliche Ausprägung je nach Nachhaltigkeitsverständnis verschieden ausfällt.

Mit Blick auf das Nachhaltigkeitsverständnis bilden Autoren und Institutionen häufig Abstufungen [9, 18-21]. Der vorliegende Beitrag orientiert sich an dem weitgefassten inklusiven Verständnis der Global Sustainable Investment Alliance [1] und bezeichnet das gesamte Spektrum vereinfachend als nachhaltige Kapitalanlagen. Wird diese erweiterte Definition für nachhaltige Kapitalanlagen verwendet, so sind derzeit weltweit 26% der gesamten verwalteten Kapitalanlagen nachhaltig investiert.

3.2 Praxis der Nachhaltigkeitsberichterstattung und -kommunikation von Unternehmen und Intermediären

Nachhaltigkeitskommunikation im Unternehmenskontext wird in der Praxis aus der Nachrichten-Perspektive gesehen und auch als Nachhaltigkeitsberichterstattung oder -reporting bezeichnet. Gemeint ist der Austausch von nachhaltigkeitsrelevanten Unternehmensinformationen. Seit einiger Zeit stellen Unternehmen Nachhaltigkeitsinformationen für ihre Stakeholder (Anspruchsgruppen) bereit, um ihre Nachhaltigkeitsperformance offenzulegen. Im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit von Unternehmen fällt häufig der Begriff Corporate Social Responsibility (CR, CSR), der das nachhaltige Verhalten und die Verantwortung von Unternehmen umfasst. In der Praxis der Unternehmenskommunikation ist der Nachhaltigkeitsbericht das Hauptmedium und es überwiegt die einseitige Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen mit Multi-Stakeholderansatz. Für die Nachhaltigkeitsberichterstattung gibt es eine Vielzahl an Rahmenwerken und Standards [22], bspw. Global Reporting Initiative (GRI), Global Compact, AA1000 und ISO14001. Nur wenige dieser Rahmenwerke sind speziell auf die Stakeholdergruppe der Investoren ausgerichtet [18, 23-25]. Die weltweit am meisten genutzten Rahmenwerke sind die der GRI [26]. Zunehmend wichtig wird die Orientierung auf Stakeholder in der unternehmerischen Nachhaltigkeitskommunikation, da Stakeholder dieser mit unterschiedlichen Erwartungen entgegneten [27]. Daher führen Unternehmen Stakeholder-Dialoge zu Nachhaltigkeitsthemen durch, um ihre Berichterstattung mit den Sichtweisen der Stakeholder abzugleichen [28].

Es gibt mehrere Gründe, die Unternehmen zur Kommunikation von unternehmensrelevanten Nachhaltigkeitsinformationen veranlassen. Die Publikation nicht-finanzieller Informationen ist für Großunternehmen durch das deutsche CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) seit dem Berichtsjahr 2017 zur Pflicht geworden (in Kraft seit 18.4.2017, setzt EU-Richtlinie um). Aus Investorensicht sind besonders die Nachhaltigkeitsinformationen von börsennotierten Großunternehmen interessant, deren Anteile in Streubesitz sind [16, 18]. Weitere Motive von Unternehmen sind nicht-materiell, wie bspw. Glaubwürdigkeit, Vertrauen und Image [29].

In der Nachhaltigkeitskommunikation mit der Stakeholdergruppe der Investoren fungieren häufig Intermediäre als Brücke, um zuverlässige unternehmensrelevante Nachhaltigkeitsinformationen an die Investoren heranzutragen. Zu diesem Zweck erheben Intermediäre – meist unaufgefordert oder seltener mit Beauftragung [18-19] – Informationen über Unternehmen. Zudem verfügen sie über Fachwissen und Erfahrung zur Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance. Diese Definition der Intermediäre schließt alle heterogenen Eigenschaften ein, bspw. Unterschiede in Nachhaltigkeitsverständnis, Relevanz, Informationsgrundlage und Produktangebot. Viele Unternehmen teilen die Auffassung, dass ein positives Abschneiden in Nachhaltigkeits-Ratings die immateriellen Vermögenswerte positiv beeinflusst [29].

Es gibt unterschiedliche Typen von Intermediären, die auch Nachhaltigkeits-Research- oder -Rating-Agenturen, ESG-Research oder Responsible Investment Research (RIR) Groups genannt werden. Spezialisierte Anbieter sind z. B. CDP, RobecoSAM, MSCI und ISS-Oekom [30-32]. Dies sind meist profitorientierte Unternehmen. Eine Sonderrolle hat die Nichtregierungsorganisation CDP. Mittlerweile

haben auch klassische Finanz-Research-Agenturen Nachhaltigkeitsinformationen in ihr Portfolio aufgenommen. Intermediäre können selbstständige Organisationen sein oder als interner Teilbereich von Finanz-Intermediären auftreten, die ein Portfolio nachhaltiger Kapitalanlagen managen [29, 33].

3.3 IT-Systeme zur Stakeholder-orientierten Nachhaltigkeitskommunikation

IT-Systeme unterstützen Unternehmen in einer zielgerechten und effizienten Nachhaltigkeitskommunikation aus Nachrichten-Perspektive. Existierende Nachhaltigkeitsmanagement-Software für Unternehmen verfügt teilweise über Reporting-Module, die die Daten nach verbreiteten Standards ausgeben, bspw. SAP SuPM (SAP), SoFi (thinkstep) und Enablon publisher (Enablon). Mehrere Autoren heben das Potenzial des Internets für die Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen hervor. So werden zielgruppenspezifisch Tiefe und Umfang von Informationen variiert [34]. Haßler [35] beschreibt Chancen und Herausforderungen für Intermediäre, die durch Nachhaltigkeitsberichterstattung im Internet entstehen. Aus Sicht von Kommunikationsagenturen betonen Behrens und Winter [34] die Möglichkeit für den Dialog mit Stakeholdern. Isenmann, Marx Gómez und Süpke [36-37] zeigen das Potenzial von individualisierter, zielgruppengerechter und automatisierter Nachhaltigkeitsberichterstattung mit Hilfe eines Software-Werkzeugs. Auch Solsbach et al. [38] untersuchen serviceorientierte und maßgeschneiderte Nachhaltigkeitsberichterstattung und den Dialog in einem betrieblichen Umweltinformationssystem. Solche IT-Systeme unterstützen den Abschied von der einseitigen und Stakeholder-übergreifenden Kommunikation. Allerdings werden sie bisher in der Praxis nicht weiterverfolgt. Speziell für die Zielgruppe der Investoren birgt die individualisierte Ausgabe von Nachhaltigkeitsinformationen großes Potenzial, weil Investoren ein heterogenes Informationsbedürfnis haben. Als Austauschformat eignet sich dafür XBRL, da es bereits in der digitalen Finanzberichterstattung verbreitet ist [39] und für die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach GRI vorliegt [40]. Für die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit untersucht eine aktuelle Forschungs-kooperation der Universität Oldenburg und der Volkswagen AG die prototypische Realisierung einer Unternehmensplattform: „Environmental Communication Data Platform for the Financial Community“ (eco4fin).

4 Forschungsdesign

4.1 Herleitung der Forschungsfrage

Immer mehr Investoren legen ihr Kapital nachhaltig an und nutzen Nachhaltigkeitsinformationen über Unternehmen für die Risikoabschätzung ihrer Investitionsentscheidungen. Diese Nachhaltigkeitsinformationen gelangen über Kommunikationswege zur Stakeholdergruppe der Investoren. So stellen Unternehmen in der Praxis etwa relevante Nachhaltigkeitsinformationen gebündelt für die Stakeholder bereit. Darüber hinaus haben sich Intermediäre etabliert, die die Kommunikation zwischen Unternehmen und Investoren vermitteln. Aus Nachrichten-Perspektive bergen IT-Systeme das Potential,

die Nachhaltigkeitskommunikation weiterzuentwickeln, indem sie Stakeholderorientiert und effizient maßgeschneiderte Informationen ausgeben. Im Vorfeld der Entwicklung solcher IT-Systeme bedarf es der Kenntnis, wie die Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt aktuell gestaltet ist.

4.2 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Untersuchung analysiert literaturbasiert den Status quo der Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt. Zunächst wird mit Hilfe einer Literaturlarbeit das Phänomen der Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt beschrieben. So werden Strukturen herausgearbeitet, die in ein strategisches Prozessmodell einfließen. Dieses Modell dient dem Überblick über die Interaktion der beteiligten Akteure und stellt Formate ihrer Interaktion heraus. Damit dient das Modell einer fachlich groben Erklärung des Prozesses. Der strategisch beschreibende Charakter des Modells erfordert eine fachlich exakte Darstellung mit übersichtlichem Detaillierungsgrad. Auf die Modellierung eventueller Ausnahmen und Restriktionen wird verzichtet. Das Modell bildet mit dem Geltungsanspruch eines Ist-Modells die Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt als gesamten Prozess im Überblick ab. Die Komplexität des Prozesses wird durch starke Abstraktion reduziert. Schwerpunkte werden durch Zerlegung verdeutlicht und teilweise zusätzlich als Teilprozesse abgebildet. Es wird die Organisationssicht gewählt, weil das Erkenntnisinteresse im Verständnis der Rollen im Nachhaltigkeitskommunikationsprozess am Kapitalmarkt liegt. Die wesentlichen Prozessbeteiligten werden als Pools dargestellt: Investor, Intermediär und Unternehmen. Auf eine weitere Untergliederung wird verzichtet, da die Darstellung einen allgemeinen Überblick geben soll und in der Praxis die Beteiligten innerhalb der Pools variieren. Die fachliche Prozessmodellierung der vorliegenden Arbeit nutzt Business Process Model and Notification Version 2.0 (BPMN 2.0) des Standardisierungsgremiums Object Management Group [41-42]. Die Spezifikationsprache ist ein weltweit führender De-facto-Standard für Geschäftsprozesse [43]. BPMN 2.0 ist in Wissenschaft, Informatik und im praktischen Geschäftsleben etabliert und ermöglicht die Einbindung von Artefakten, Objekten und Datenspeichern.

5 Ergebnisse

5.1 Literaturlarbeit

Mit der Situation der Nachhaltigkeitskommunikation befassen sich in den Wirtschaftswissenschaften unterschiedliche Modelle. Diese behandeln die Kommunikation und Interaktion der Akteure am Markt für nachhaltige Kapitalanlagen [18, 29, 44]. Ein häufig zitiertes Modell der Akteure stammt von Schönheit [44] und zeigt neben dem Wertfluss auch den Informationsfluss [29, 33]. Der Informationsfluss verläuft einerseits direkt an Investoren und andererseits über Nachhaltigkeits-Research-Agenturen und Finanz-Intermediäre. Neuere Modelle zeichnen den Kommunikationsfluss der Unternehmen an Investoren allein über die Intermediäre. So reduzieren Schäfer et al. [18] ihr

Modell auf den Informationsbedarf und stellen Nachhaltigkeits-Research-Agenturen als Informations-Intermediäre dar. Diese versorgen die Investoren entweder direkt mit angefragten Informationen oder stellen wahlweise Zusatzinformationen über Informationsprodukte zur Verfügung [18]. Auch Arnold [29] betont den Zwei-Stufen-Fluss der Kommunikation am SRI-Markt zwischen Unternehmen und Investoren. Auf der mittleren Kommunikationsstufe schließt er neben Nachhaltigkeits-Research-Agenturen auch Finanz-Intermediäre ein. Die vorgestellten Modelle zeigen teilweise begriffliche und inhaltliche Unterschiede, die sich mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten begründen lassen. Auffällig ist, dass die direkte Kommunikation zwischen Unternehmen und Investoren in den neueren Modellen wegfällt, und so die zentrale Rolle der Intermediäre betont wird.

Hinsichtlich der Nachhaltigkeitskommunikation beschreibt die Fachliteratur ein Kommunikationsproblem zwischen Unternehmen und Investoren. Denn aus Nachrichten-Perspektive greifen Investoren bei der Recherche von Nachhaltigkeitsinformationen weniger auf Primärinformationen zurück, die ihnen Unternehmen direkt zur Verfügung stellen [16, 45, 46]. Häufig verfolgen Unternehmen bei der Informationsverarbeitung und -bereitstellung einen Multi-Stakeholder-Ansatz. Das gilt sowohl für die Zustellungsformen (Nachhaltigkeitsbericht) als auch für die am häufigsten zugrundeliegenden Rahmenwerke wie die der GRI [26]. Speziell auf Investoren ausgerichtet ist bspw. das neu erarbeitete Rahmenwerk für klimarelevante Berichterstattung der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) [23]. Ältere weitergefasste Rahmenwerke und Standards mit speziellem Investorenbezug finden sich bei Schäfer et al. [18] und Bassen & Senkl [24]. Kapitalmarktorientiert und europaweit bekannt ist der freiwillige Standard für Schlüsselkriterien (ESG-KPI), der von der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management (DVFA) erarbeitet und von der europäischen Dachvereinigung EFFAS übernommen wurde [25]. Trotz der vielen Rahmenwerke und Standards ist die direkte Nachhaltigkeitskommunikation zwischen Unternehmen und Investoren nur ansatzweise vorhanden. Insb. greifen Investoren auf folgendes Material zurück, das sie relativ mühelos für direkte Analysen abrufen können: Nachhaltigkeitsbericht, Informationen vom Internetauftritt des Unternehmens, Lagebericht im Rahmen des Geschäftsberichts und Berichterstattung an investorenunterstützte Initiativen [16]. Dadurch entgehen den Investoren unternehmensrelevante Nachhaltigkeitsinformationen, die an anderen Orten bereitstehen, bspw. in Broschüren oder in einzeln veröffentlichten Umwelterklärungen. Für die Investitionsentscheidung schließlich nutzen Investoren die von Unternehmen bereitgestellten Nachhaltigkeitsinformationen lediglich eingeschränkt bis gar nicht, und kritisieren deren Nachhaltigkeitsberichterstattung [16, 45]. Für diese mangelnde Nutzung von Informationen finden sich in der Literatur mehrere Gründe auf Seiten der Unternehmen und des Kapitalmarkts [16, 46]. Die zugrundeliegenden Ursachen dafür liegen meist im mangelnden Verständnis der jeweils anderen Interessen und Grenzen [16]. Beheben könnte dies ein verbesserter Dialog zu Nachhaltigkeitsthemen [45]. Bspw. initiieren Investor-Relations-Abteilungen der Unternehmen proaktiv Investoren-Veranstaltungen (sog. Roadshows), Telefonkonferenzen und Einzelgespräche [18].

Bisher haben Intermediäre eine Brückenfunktion eingenommen. Sie prägen die Nachhaltigkeitskommunikation sowohl technisch als auch inhaltlich, denn Investoren

nutzen vorrangig Primär- und Sekundärinformationen, die Intermediäre bereitstellen [16, 30-31, 45]. Auf der einen Seite sammeln Intermediäre in vorgefertigten Fragebögen Primärinformationen und stellen diese unbewertet den Investoren bereit (z. B. CDP, RobecoSAM). Auf der anderen Seite tragen sie die Informationen in einer eigenen Datenbasis zusammen. Auf der Grundlage dieser Informationsbasis generieren sie durch Analysieren und Bewerten Sekundärinformationen als eigene Produkte, die sie – individualisiert oder standardisiert – an Investoren weitergeben. Die Produkte der Intermediäre reichen von unbewerteten Informationsprofilen bis hin zu abgeschlossenen Bewertungen der Nachhaltigkeitsperformance des betrachteten Unternehmens. Bspw. veröffentlichen viele Intermediäre Nachhaltigkeits-Rating-Produkte. Dazu zählen Nachhaltigkeits-Indizes, -Rankings und -Ratings [32], wie etwa der Dow Jones Sustainability Index (DJSI). Es existieren viele unterschiedliche Research-Agenturen und Rating-Produkte [31-32]. In den letzten Jahren wurden jedoch Tendenzen der Konsolidierung in der Nachhaltigkeits-Rating-Industrie erkennbar [30].

Intermediäre sind auf Nachhaltigkeitsinformationen von Unternehmen angewiesen, um zuverlässige Ergebnisse zu liefern [19]. Informationsgrundlage und -analyse können auf frei verfügbaren Unternehmensinformationen oder auf zusätzlich beschafften Informationen basieren. Letztere stammen aus Ad-hoc-Abfragen bei Unternehmen oder aus Informationsdatenbanken Dritter [16, 33]. Insb. Informationen über börsennotierte Großunternehmen führen Intermediäre gern im Portfolio, weil Investoren diese häufig nachfragen [16, 18]. Informationen werden von Analysten ausgewertet, die über das notwendige Fachwissen verfügen. Häufig fordert die Fachliteratur eine bessere Qualität und Verfügbarkeit von Informationen für Intermediäre. Schritte in diese Richtung sind erkennbar. So etwa, weil Unternehmen davon ausgehen, dass sie durch zielgruppengerechte Kommunikation und Informationsbereitstellung Ratingergebnisse beeinflussen können [29].

Ohne den Blick auf Intermediäre finden sich in der Literatur unterschiedliche Ansätze, um das Kommunikationsproblem zwischen Unternehmen und Investoren zu lösen. Laut Schäfer et al. [18] bedarf es dazu keiner neuen Rahmenwerke und Standards. Stattdessen schlagen sie ein kapitalmarktorientiertes Leistungsindikatorsystem auf Grundlage bestehender Richtlinien vor. Sullivan [16] hingegen argumentiert, dass sowohl Indikatorsysteme als auch bessere Standards das Kommunikationsproblem nicht lösen könnten, weil Investoren bestrebt seien, sich voneinander abzuheben. Auch weist er darauf hin, dass Unternehmen nur begrenzte Ressourcen hätten, um die von Investoren gewünschten Informationen bereitzustellen [16]. Eine solche Bereitstellung haben Unternehmen jedoch i. d. R. nicht etabliert. Für eine bessere direkte Ansprache von Investoren können Unternehmen ihre Nachhaltigkeitskommunikation im Hinblick auf deren Nutzen anpassen [10, 16, 18]. Arnold [29] schlägt eine eigene zielgerichtete Nachhaltigkeitskommunikation für den Kapitalmarkt vor. Dazu werden aber die inhaltlichen und technischen Anforderungen von Investoren in der Literatur nur indirekt angesprochen [45-46] und nicht strukturiert erhoben. Einige Forschungsarbeiten schlagen einen maßgeschneiderten, dialog- und internetbasierten Kommunikationsansatz vor [18, 40, 38, 47, 48]. Dies entspricht einem Wechsel von der einseitigen (Push-) zur zweiseitigen (Pull-) Kommunikation [49]. Auch wird das Zusammenlegen der Finanz- und Nachhaltigkeitsberichterstattung diskutiert [46], was

in der Praxis teilweise schon umgesetzt wird. Bisher lassen sich jedoch keine überzeugenden Hinweise auf eine Verbesserung des beschriebenen Kommunikationsproblems in der Praxis finden. In dieser Situation soll das Handbuch von Sullivan [16] Investoren im Umgang mit dem derzeit verfügbaren Datenmaterial der Unternehmen unterstützen.

5.2 Prozessmodell aus Nachrichten-Perspektive

Abbildung 1 zeigt das Ist-Modell der Nachhaltigkeitskommunikation zwischen den Kapitalmarkt-Akteuren im Überblick. Zwei Ausschnitten stellen die aufgegliederten Subprozesse dar: Abbildung 2 zeigt die Informationsbeschaffung des Intermediärs, Abbildung 3 den Informationsaustausch zwischen Investor und Intermediär.

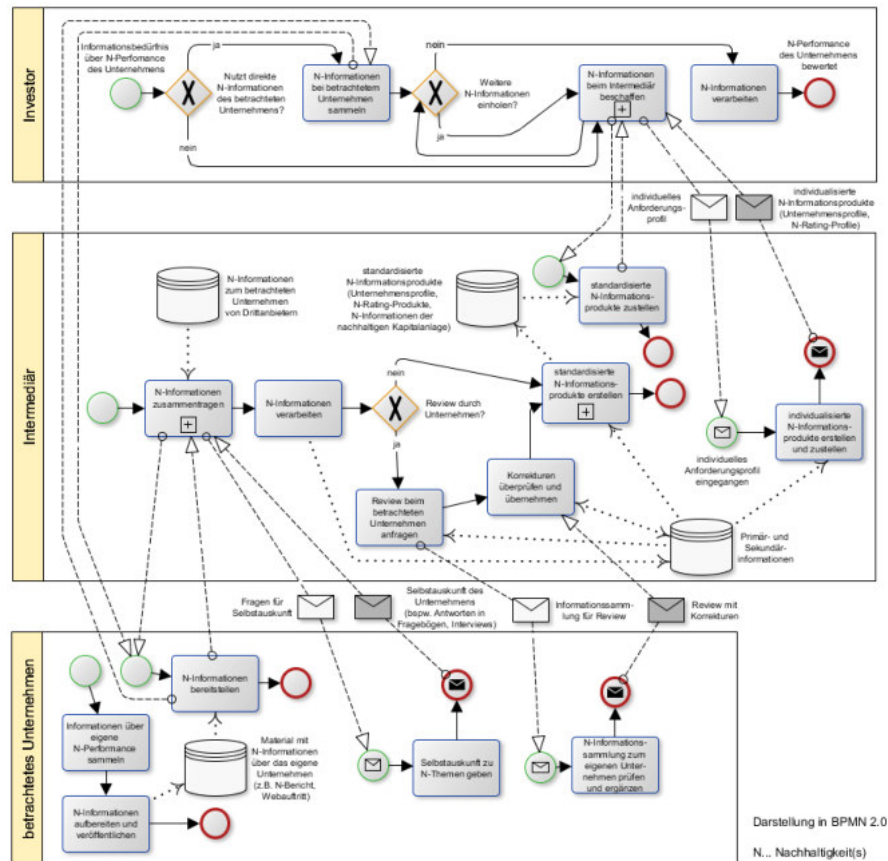


Abbildung 1. Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt

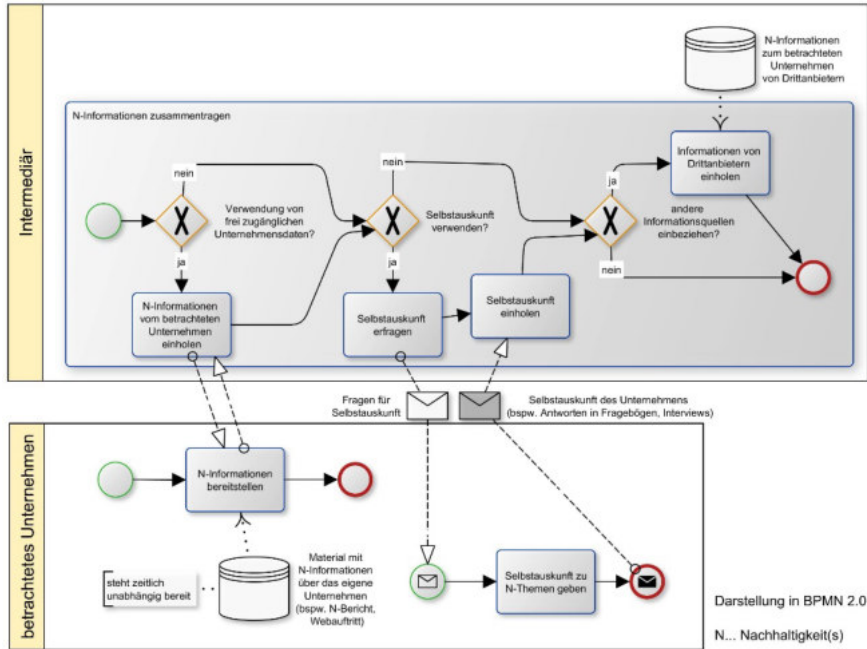


Abbildung 2. Informationsbeschaffung des Intermediär

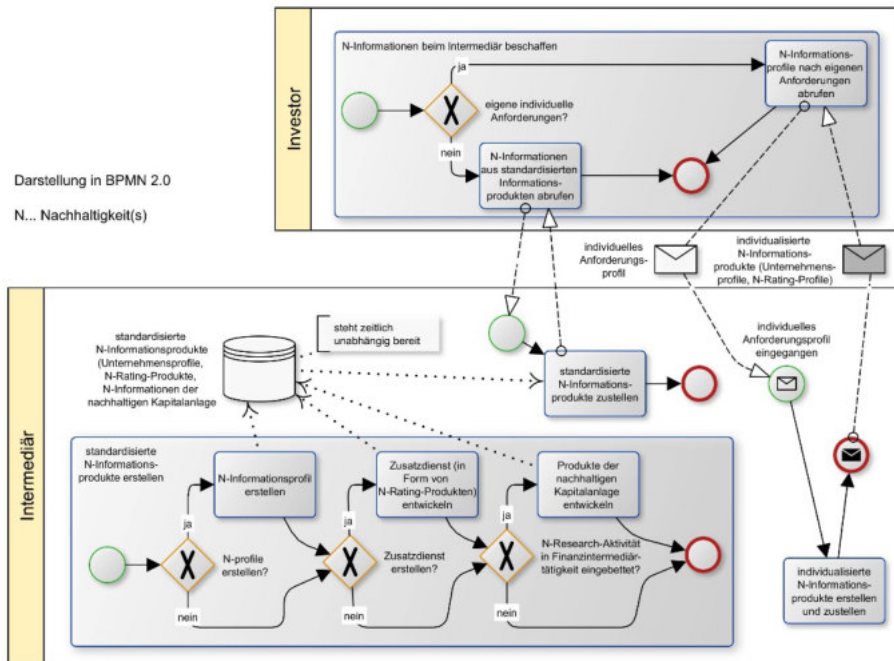


Abbildung 3. Informationsaustausch zwischen Investor und Intermediär

Initiiert wird der Prozess der Nachhaltigkeitskommunikation – mit Blick auf den Kapitalmarkt – durch das Informationsbedürfnis des Investors. Dieser möchte die Nachhaltigkeitsperformance des Unternehmens bewerten. Gegebenenfalls sammelt er zu diesem Zweck Informationen direkt vom Unternehmen. Zusätzlich kann er sich weitere Informationen von einem oder mehreren Intermediären beschaffen (Subprozess: *N-Informationen beim Intermediär beschaffen*). Die gesammelten Informationen verarbeitet der Investor und bewertet die Nachhaltigkeitsperformance.

Ausgelöst vom Informationsbedürfnis des Investors sammelt ein Unternehmen intern Informationen über die eigene Nachhaltigkeitsperformance und bereitet diese auf. Schließlich veröffentlicht es diese, bspw. als Nachhaltigkeitsbericht oder in Form eines Webauftritts. Unternehmensseitig stehen damit Nachhaltigkeitsinformationen in aufbereiteter Form öffentlich zur Verfügung.

Der Intermediär trägt Nachhaltigkeitsinformationen zum betrachteten Unternehmen zusammen (Subprozess: *N-Informationen zusammentragen*), verarbeitet diese und sammelt sie. Räumt der Intermediär dem Unternehmen anschließend die Möglichkeit zum Review ein, so erhält er auf Anfrage vom Unternehmen eine Überprüfung und Ergänzung seiner Informationssammlung. Nach Überprüfung übernimmt der Intermediär die Korrekturen. Auf dieser Basis kann er standardisierte Nachhaltigkeitsinformationsprodukte erstellen (Subprozess: *standardisierte N-Informationsprodukte erstellen*). Hierbei bereitet der Intermediär seine Informationssammlung zum standardisierten Abruf vor. Zusätzlich hat er die Möglichkeit, diese Sammlung für individualisierte Nachhaltigkeitsinformationsprodukte zu nutzen, die er auf Anfrage eines Investors erstellt.

Abbildung 2 zeigt die Informationsbeschaffung des Intermediärs detaillierter als in der Übersicht. Der Intermediär hat unterschiedliche und miteinander kombinierbare Möglichkeiten, Nachhaltigkeitsinformationen über das betrachtete Unternehmen zu sammeln. Der Intermediär kann dabei, ebenso wie der Investor, auf frei zugängliches Informationsmaterial des Unternehmens zurückgreifen. Weiterhin kann er auf Anfrage eine Selbstauskunft vom Unternehmen erhalten. Zusätzlich können Nachhaltigkeitsinformationen von Dritten hinzugezogen werden, die i. d. R. nicht frei zugänglich sind.

Die Übersichtsdarstellung in Abbildung 1 verdeutlicht den direkten Kontakt von Intermediär und Unternehmen im Prozess der Nachhaltigkeitskommunikation. Der Intermediär kann den Kontakt herstellen, indem er das Unternehmen zu einer Selbstauskunft auffordert, welche i. d. R. einen Fragebogen oder ein Interview umfasst. Darüber hinaus kann der Intermediär dem Unternehmen ein Review anbieten, das die gesammelten Nachhaltigkeitsinformationen über dieses Unternehmen beinhaltet. Das Unternehmen gibt das Review mit Korrekturen und Ergänzungen zurück.

Abbildung 3 veranschaulicht den Informationsaustausch zwischen Investor und Intermediär über standardisierte und individuelle Informationsprodukte. Für den Investor zeigt Abbildung 3 den aufgegliederten Subprozess *N-Informationen beim Intermediär beschaffen*. Zur Auswahl stehen mehrere standardisierte Produkte. Entscheidet sich der Investor für individualisierte Produkte, so ist dafür im Vorfeld die Übermittlung eines individuellen Anforderungsprofils an den Intermediär notwendig.

Für den Intermediär veranschaulicht Abbildung 3 den aufgegliederten Subprozess *standardisierte N-Informationsprodukte erstellen*. Daneben ist die Erstellung

individualisierter Informationsprodukte abgebildet, die der Intermediär gemäß den Anforderungen des Investors realisiert. Individualisierte Produkte sind bspw. Unternehmensprofile und Nachhaltigkeitsratingprofile. Standardisierte Produkte kann der Intermediär bereits im Vorfeld einer Investoren-Anfrage, auf Grundlage seiner Nachhaltigkeitsinformationssammlung, erstellen. Dabei bieten sich dem Intermediär mehrere Möglichkeiten: (1) Er kann ein standardisiertes Informationsprofil über das betrachtete Unternehmen erstellen oder (2) er kann Zusatzdienste wie standardisierte Nachhaltigkeitsratingprodukte (Indizes, Rankings, Ratings) anbieten. (3) Er kann – sofern er Teil eines Finanz-Intermediärs ist – die Nachhaltigkeitsinformationen ergänzend zur internen Finanzanalyse nutzen und Produkte zur nachhaltigen Kapitalanlage entwickeln. Die Informationen aus diesen Anlageprodukten werden ebenfalls als standardisierte Informationsprodukte eingeordnet.

6 Diskussion, Fazit und Ausblick

Mit der Modellierung ist eine aktuelle Übersicht gelungen, die die Möglichkeiten der Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt zwischen den Akteuren darstellt. Das Modell zeigt, dass Investoren auf die Dienste von Intermediären zugreifen – entweder als alleinige Informationsgrundlage oder als Ergänzung zu selbst recherchierten Unternehmensinformationen. Allerdings ist aus der Forschung bekannt, dass viele Investoren die von Unternehmen bereitgestellten Nachhaltigkeitsinformationen nicht für ihre Investitionsentscheidungen verwenden. Daraus und aus der Tatsache, dass viele Investoren dennoch nachhaltige Kapitalanlagen tätigen, wird auf die zentrale Position der Intermediäre geschlossen. Bildhaft kann dieses Phänomen als Nadelöhr im Informationsfluss bezeichnet werden.

Folgende Limitationen liegen vor. Zum einen basiert das Modell auf einer Literaturrecherche und wurde nicht empirisch validiert, sodass Lücken oder Verzerrungen im Vergleich zur Diskurswelt möglich sind. Zum anderen führen methodische Grenzen der Prozessmodellierung dazu, dass das Modell keine Aussage über die praktische Relevanz der aufgezeigten Möglichkeiten geben kann. Außerdem macht das Modell keine Aussagen über Inhalte und Formate der Nachhaltigkeitskommunikation. Auch die Heterogenität und Relevanz von Investoren und Intermediären wird vernachlässigt. Jedoch deuten die Artefakte auf individuell verschiedene Anforderungen hin. Darüber hinaus vernachlässigt das Modell die Verständigung, die aus Sprechakt-Perspektive Voraussetzung für eine erfolgreiche Kommunikation auf Nachrichtenebene ist. Insb. zum Geltungsanspruch der Wahrhaftigkeit ist möglicherweise ein Diskurs notwendig, da nicht per se davon auszugehen ist, dass die Intentionen der Akteure wechselseitig anerkannt sind; d. h. die Glaubwürdigkeit von Unternehmen (z. B. Greenwashing), Investoren (z. B. ehrliches Interesse) und Intermediären (z. B. Intransparenz).

Aktuell nutzen vor allem Intermediäre in ihrer Rolle als Nadelöhr die Möglichkeit, den Faden der Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt zu führen. Dies kann zur Konzentration der Deutungshoheit führen. Dem entgegen steht der Wettbewerb unter den Intermediären, die sich durch unterschiedliches Nachhaltigkeitsverständnis und Deutungspluralität auszeichnen. Ein Lösungsansatz besteht in der

Dezentralisierung der Informationsbereitstellung. Das meint aus Nachrichten-Perspektive eine Stakeholder-orientierte Bereitstellung von Primärinformationen von Unternehmen direkt an Investoren. Jedoch trägt eine neue Infrastruktur nicht dazu bei, ein möglicherweise bestehendes Verständigungsproblem im Kommunikationsprozess zu lösen. Daher unterstützt aus Sprechakt-Perspektive der Diskurs über bestehende Verständigungsprobleme (z. B. Glaubwürdigkeit der Akteure) die Weiterentwicklung einer zielführenden Nachhaltigkeitskommunikation. Durch eine aus diesen beiden Kommunikationsperspektiven verbesserte Nachhaltigkeitskommunikation entsteht eine solide Grundlage, die Investoren und Intermediäre größere Sicherheit bei der Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance von Unternehmen verleihen kann. Ebenso entstehen dadurch für Unternehmen Vorteile, wie Effizienz durch Automatisierung und Ableiten von Abfrage-Bedarfsanalysen. Die zentrale Rolle der Intermediäre könnte durch die Umsetzung von alternativen Strukturen der Informationsbereitstellung aus Nachrichten-Perspektive entfallen. Aus der Sprechakt-Perspektive wird jedoch zusätzlich deutlich, dass eine zentrale Rolle der Intermediäre unter Umständen weiterbesteht, da diese zur Verständigung (Geltungsanspruch Verständlichkeit) beitragen. Denn nur ein Teil der Investoren hat das Fachwissen zur Bewertung der Informationen. Der andere Teil bleibt auf die Expertise von Intermediären angewiesen.

Die Ergebnisse schaffen eine Basis für weitere Forschung zur Nachhaltigkeitskommunikation am Kapitalmarkt im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Forschungsaktivitäten sind zu betrieblichen umwelt- und nachhaltigkeitsbezogenen Informations- und Kommunikationssystemen denkbar. Praktikern bietet das Modell einen Ansatz für die gezielte Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitskommunikation im eigenen Unternehmen. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass IT-Systeme dazu beitragen können, die Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen zielgerecht und effizient auf Investoren und Intermediäre auszurichten. An das aufgezeigte Spannungsfeld knüpft die Forschungsk Kooperation „Environmental Communication Data Platform for the Financial Community“ (eco4fin) an. Das Projekt untersucht den Einsatz einer Plattform zur Umweltkommunikation von Großunternehmen mit Investoren und Intermediären.

Disclaimer. Ergebnisse, Meinungen und Schlüsse dieser Veröffentlichung sind nicht notwendigerweise die der Volkswagen Aktiengesellschaft.

Referenzen

1. GSIA: Global Sustainable Investment Review 2016. Report, GSIA (2017)
2. HLEC: Financing a Sustainable European Economy. Final Report, HLEG (2018)
3. Weber, J., Bramsemann, U., Heineke, C., Hirsch, B.: Kapitalmarktkommunikation. In: Wertorientierte Unternehmenssteuerung. pp. 233–268. Springer, Wiesbaden (2017)
4. Beck, K.: Kommunikationswissenschaft /. UVK-Verl.-Ges., (2015).
5. Abts, D., Mülder, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik: eine kompakte und praxisorientierte Einführung. Springer Vieweg, Wiesbaden (2017).
6. Flores, F., Graves, M., Hartfield, B., Winograd, T.: Computer Systems and the Design of Organizational Interaction. ACM Transactions on Information Systems. 6, 153–172 (1988).
7. Burkart, R.: Kommunikationswissenschaft. Böhlau, Wien (2002).

8. Winograd, T.: A Language/Action Perspective on the Design of Cooperative Work. *Human-Computer Interaction*. 3, 3–30 (1987).
9. von Wallis, M., Klein, C.: Ethical Requirement and Financial Interest: A Literature Review on Socially Responsible Investing. *Business Research*. 8, 61–98 (2015)
10. Eccles, R.G., Serafeim, G., Krzus, M.P.: Market Interest in Nonfinancial Information. *Journal of Applied Corporate Finance*. 23, 113–127 (2011)
11. PRI, About the PRI, <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (Aufgerufen: 29.08.2018)
12. CDP, Become an Investor Member, <https://www.cdp.net/en/investor/signatories-and-members> (Aufgerufen: 13.09.2018)
13. Cengiz, C.-B., Braun, D., von Nitzsch, R.: Alpha-Vehikel oder Preis für das gute Gewissen: Eine Performanceanalyse ethischer Investments. *Corporate Finance biz*. 04, 263–271 (2010)
14. Schäfer, H.: Sozial-ökologische Ratings am Kapitalmarkt. Hans-Böckler-Stiftung Nr. 84, Düsseldorf (2003)
15. Friede, G., Busch, T., Bassen, A.: ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 5, 210–233 (2015)
16. Sullivan, R.: *Valuing Corporate Responsibility: How Do Investors Really Use Corporate Responsibility Information?* Routledge, London (2011)
17. HLEG: *Financing a Sustainable European Economy. Interim Report 07/2017*, HLEG (2017)
18. Schäfer, H., Kröner, F., Seeberg, B.: Zielgruppengerechte Nachhaltigkeitsberichterstattung mit Hilfe des Socially Responsible Investment (SRI)-Factsheets. *Controlling*. 23, 466–472 (2011)
19. Schäfer, D.H.: *Ausschlusskriterien in der nachhaltigen Geldanlage: Eine ökonomische Analyse. Forschungsbericht Nr. 01/2014*, Universität Stuttgart (2014)
20. Sandberg, J., Juravle, C., Hedesström, T.M., Hamilton, I.: The Heterogeneity of Socially Responsible Investment. *Journal of Business Ethics*. 87, 519 (2008)
21. Schäfer, H.: *Verantwortliches Investieren*. In: *Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt*. pp. 64–80. VS, Wiesbaden (2009)
22. Siew, R.Y.J.: A Review of Corporate Sustainability Reporting Tools (SRTs). *Journal of Environmental Management*. 164, 180–195 (2015)
23. TCFD: *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Final Report*, TCFD (2017)
24. Bassen, A., Senkl, D.: *Leistungsindikatoren nachhaltiger Unternehmensführung. Controlling: Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*. 22, 256–261 (2010)
25. EFFAS und DVFA: *KPIs für ESG 3.0. A Guideline for the Integration of ESG into Financial Analysis and Corporate Valuation (Version 3.0)*. EFFAS (2010)
26. KPMG: *The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017*. (2017). <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf> (Aufgerufen: 05.10.2018)
27. Lehmann, C., Ruziczka, D., Pöhlmann, T., Huck-Sandhu, S.: *Von Skeptikern, Sympathisanten und Zuschauern: Stakeholder-Typen und ihre Erwartungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung*. NachhaltigkeitsManagementForum. (2018).
28. Friedrich, C.: *Nachhaltigkeitskommunikation als Motor für die Weiterentwicklung von Stakeholder-Dialogen*. *uwf*. 21, 39–43 (2013).
29. Arnold, J.: *CSR-Kommunikation am nachhaltigen Kapitalmarkt*. *uwf*. 19, 229–236 (2011)
30. Avetisyan, E., Hockerts, K.: *The Consolidation of the ESG Rating Industry as an Enactment of Institutional Retrogression*. *Business Strategy and the Environment*. 26, 316–330 (2017)
31. Schäfer, H., Zenker, J., Beer, J., Fernandes, P.: *Who is Who in Corporate Social Responsibility Rating*, Research Report. Bertelsmann-Stiftung, Stuttgart (2006)

32. GISR, <http://ratesustainability.org> (Aufgerufen: 11.4.2018)
33. Berg, R.: *Legitimation durch Informationsintermediäre mit Nachhaltigkeitsbezug*. Springer, Wiesbaden (2018)
34. Behrens, B., Winter, M.: Anforderungen an ein Stakeholder-Reporting aus Sicht der Kommunikationsagentur. In: Isenmann, R. and Marx Gómez, J. (eds.) *Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung*. pp. 241–252. Erich Schmidt, Berlin (2008)
35. Haßler, R.: Internetgestützte Nachhaltigkeitsberichterstattung: Bedeutung für das Nachhaltigkeits-Rating. In: Isenmann, R. and Marx Gómez, J. (eds.) *Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung*. pp. 231–240. Erich Schmidt, Berlin (2008)
36. Isenmann, R., Marx Gómez, J.: Software-Werkzeug zur automatisierten und maßgeschneiderten Nachhaltigkeitsberichterstattung. In: Isenmann, R. and Marx Gómez, J. (eds.) *Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung*. pp. 337–354. Erich Schmidt, Berlin (2008)
37. Isenmann, R., Marx Gómez, J., Süpke, D.: Making Stakeholder Dialogue for Sustainability Issues Happen: Benefits, Reference Architecture and Pilot Implementation for Automated Sustainability Reporting a La Carte. In: 44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). pp. 1–11. IEEE Press, Koloa (2011)
38. Solsbach, A., Lipnitskaya, S., van Vliet, S.: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung im Kontext des Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagements mit BUIS der nächsten Generation. In: Marx Gómez, J., Lang, C., and Wohlgemuth, V. (eds.) *IT-gestütztes Ressourcen- und Energiemanagement*. pp. 421–431. Springer, Berlin (2013)
39. Kesselmeier, B., Leibfried, P.: Standardisierung der Berichterstattung durch XBRL. In: Keuper, F., Vocelka, A., and Häfner, M. (eds.) *Die moderne Finanzfunktion: Strategien, Organisation und Prozesse*. pp. 279–299. Gabler, Wiesbaden (2008)
40. Solsbach, A.: *Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung*. Shaker, Aachen (2015)
41. Object Management Group (OMG): *Business Process Model and Notation (BPMN): Version 2.0*. OMG Document Number: formal/2011-01-04 (2011)
42. Object Management Group (OMG): *BPMN 2.0 by Example, Version 1.0 (non-normative)*. OMG Document Number: dtc/2010-06-02. (2010)
43. Chinosi, M., Trombetta, A.: BPMN: An Introduction to the Standard. *Computer Standards & Interfaces*. 34, 124–134 (2012)
44. Schönheit, I.: *Markttransparenz im Socially Responsible Investment: Konsequenzen für eine nachhaltige Erwachsenenbildung*. Lang, Frankfurt a. M. (2005)
45. Sullivan, R., Gouldson, A.: Does Voluntary Carbon Reporting Meet Investors' Needs? *Journal of Cleaner Production*. 36, 60–67 (2012)
46. Frank, R.: Integrierte Berichte: Gehört dem Integrated Reporting die Zukunft? In: Schulz, T. and Bergius, S. (eds.) *CSR und Finance*. pp. 237–250. Springer, Berlin (2014)
47. Süpke, D., Gómez, J.M., Isenmann, R.: Stakeholder Interaction in Sustainability Reporting with Web 2.0. In: Athanasiadis, I.N., Rizzoli, A.E., Mitkas, P.A., and Marx Gómez, J. (eds.) *Information Technologies in Environmental Engineering*. pp. 387–398. Springer, Berlin (2009)
48. Isenmann, R., Marx Gómez, J.: Software-Werkzeug zur automatisierten und maßgeschneiderten Nachhaltigkeitsberichterstattung. In: Isenmann, R. and Marx Gómez, J. (eds.) *Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung*. pp. 337–354. Erich Schmidt, Berlin (2008)
49. Bruhn, M.: *Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation: Strategische Planung und operative Umsetzung*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart (2014)