

Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen für die breite Masse: Nachhaltigkeit in Internetunternehmen

Eva Kern¹

Abstract: Nachhaltigkeitsthemen – sowohl aus Sicht der Umwelt als auch hinsichtlich gesellschaftlicher Verantwortung – gewinnen auch in Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Eine Möglichkeit Einblick in die unternehmerischen Aktivitäten in diesen Bereichen zu gewinnen, bieten Nachhaltigkeitsberichte. So können die Themen einerseits innerhalb der Organisationen stärker verankert und erweitert werden. Andererseits dient die Berichterstattung der Information von Kunden, Verbrauchern und Nutzern. Folglich kann diese Form der Information als Möglichkeit zur Bekanntmachung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen angesehen werden. In diesem Artikel wird die Analyse von Nachhaltigkeitsberichten großer Internetunternehmen vorgestellt. Im Ergebnis zeigt sich, dass Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen insgesamt eine Rolle in den untersuchten Unternehmen spielen. Es werden verschiedene Schwerpunkte in den einzelnen Unternehmen gesetzt. Die betrachteten Nachhaltigkeitsberichte unterscheiden sich sowohl inhaltlich als auch in Umfang und Darstellung stark.

Keywords: Nachhaltigkeitsbericht, Internetunternehmen, Umwelt, Nachhaltigkeit, Green IT

1 Einleitung

Um ein Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen zu schaffen und damit möglichst viele Verbraucher zu einem umweltfreundlichen Verhalten zu motivieren, braucht es insbesondere Wissen und Transparenz. Die Bereitstellung von Informationen zu den Themen kann einen bewussteren Umgang mit natürlichen Ressourcen unterstützen. Mögliche Informationsquellen sind z. B. Nachhaltigkeitsberichte, Umweltkennzeichnungen oder auch entsprechende Vorträge und Veranstaltungen. Weitere Ideen zur Kommunikation von Themen der Nachhaltigkeitsinformatik werden in [KE15] aufgeführt.

Bisher werden „Green IT“- und ähnliche Lösungsansätze zur Reduktion der negativen Auswirkungen der IKT-Nutzung primär in industriellen und wissenschaftlichen Kontexten diskutiert. Verbraucherinnen und Verbrauchern, als Nutzende von Hard- und Softwareprodukten, fehlt es oftmals an vergleichbaren Kenntnissen. Verschiedene Studien zeigen, dass entsprechende Informationsmaßnahmen durchaus positive Effekte auf das Wissen der Verbraucher über umweltfreundliche Produkte und die Intention, das eigene Kaufverhalten entsprechend zu ändern, haben. [RO05], [RA09]. Es ist jedoch unklar, wie langfristig derartige Effekte sind.

¹ Leuphana Universität Lüneburg, Scharnhorststraße 1, 21335 Lüneburg & Umwelt-Campus Birkenfeld, Campusallee 9925, 55768 Hoppstädten-Weiersbach, mail@nachhaltige-medien.de

Spätestens seit der Verpflichtung zur Berichterstattung auf europäischer Ebene steigt die Zahl der Nachhaltigkeitsberichte. Auch diese Form der Information kann als Möglichkeit zur Bekanntmachung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen angesehen werden. In Deutschland steigt die Zahl der Berichte sowohl bei großen als auch bei kleinen und mittelständigen Unternehmen (KMUs). Dabei werden die Berichte zunehmend digital aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Die Digitalisierung macht demnach auch vor der CSR-Berichterstattung nicht Halt. Jüngst, im Zuge der Umsetzung der Sustainable Development Goals² in eine nationale Strategie, fand auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung Eingang in die Nachhaltigkeitsstrategie Deutschland [MU16]. Entsprechend sollen „Informations- und Unterstützungsangeboten für Unternehmen (insbesondere KMU) in der Umsetzung der EU-Richtlinie zur Berichterstattung über Nachhaltigkeitsthemen“ [MU16] (weiter) aufgebaut werden.

Der vorliegende Artikel geht die Bekanntmachung von Nachhaltigkeitsthemen im IKT-Bereich ein. Folgende Fragen werden adressiert: (i) *Welche nachhaltigkeitsrelevanten Themen stehen im Interesse von Internetunternehmen?* (ii) *Wie kommunizieren diese Unternehmen zu den entsprechenden Themen?* Dazu wird zunächst eine kurze Einführung in das Thema der Nachhaltigkeitsberichterstattung gegeben (Abschnitt 2). Im dritten Teil des Artikels werden Nachhaltigkeitsberichte von ausgewählten Internetunternehmen hinsichtlich verschiedener Aspekte analysiert. Die Ergebnisse der Analyse werden anschließend diskutiert und zusammengefasst (Abschnitt 4). Abschließend wird ein kurzer Ausblick gegeben. Hintergrund ist die im Rahmen der Workshoppausschreibung aufgeworfene Frage „*Umweltschutz im Unternehmen: Verbesserung oder Verwässerung durch Informationssysteme?*“. Der Artikel zielt darauf ab, eine kritische Betrachtung von Aktivitäten zur nachhaltigen Entwicklung anzuregen. Schwerpunkt der Analyse ist dabei der Zusammenhang zwischen „Digitalisierung in der Nachhaltigkeitsberichterstattung“ und die Betrachtung von IKT-Themen in dieser Entwicklung, nicht die differenzierte Betrachtung des Nachhaltigkeitsmanagements als solches.

2 Nachhaltigkeitsberichterstattung

Seit einigen Jahren gewinnt die Nachhaltigkeitsberichterstattung zunehmend an Bedeutung. Dies ist sowohl für Unternehmen als auch für Institutionen wie Hochschulen der Fall. Der folgende Abschnitt geht einerseits auf gesetzliche Regelungen ein (Abschnitt 2.1). Andererseits wird ein kurzer Einblick gegeben, in welchen Bereichen Nachhaltigkeitsberichte eine Rolle spielen (Abschnitt 2.2).

2.1 Regularien und Richtlinien

Im Dezember 2014 trat in der Europäischen Union eine Richtlinie in Kraft, die – innerhalb

² <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

von zwei Jahren in nationales Recht ihrer Mitgliedsstaaten umgesetzt – alle Großunternehmen verpflichtet in ihren Lageberichten ab 2018 Angaben zu Umwelt- und Sozialthemen zu veröffentlichen (2014/95/EU)³. Zur Erstellung des Berichtes stehen verschiedene Leitlinien zur Verfügung:

- Der *Globale Pakt der Vereinten Nationen*⁴ (auch Global Compact, United Nations Global Compact) wurde 1999 zwischen Unternehmen und der UNO geschlossen mit dem Ziel einer sozialeren und ökologischeren Gestaltung der Globalisierung.
- Die *OECD-Leitsätze*⁵ für multinationale Unternehmen wurden erstmals 1976 verabschiedet und umfassen Empfehlungen für verantwortliches unternehmerisches Handeln, die von Regierungen an die Wirtschaft ausgesprochen werden.
- Die *ISO 26000*⁶ wurde 2010/11 veröffentlicht und gibt Empfehlungen an Organisationen jeglicher Art zum gesellschaftlich verantwortlichen Handeln.

Durch das Aufgreifen der Themen im Unternehmensbericht soll die Transparenz über ökologische und soziale Aspekte in Unternehmen erhöht werden. Gleichmaßen sollen die Unternehmen mit der EU-Verpflichtung dazu aufgefordert werden sich derartigen Fragen wie Umweltschutz, Menschenrechten und Korruptionsbekämpfung zu stellen. [BU16]

Auf nationaler Ebene findet sich die Verpflichtung zur Information der Auswirkungen von Unternehmensaktivitäten auf Gesellschaft und Umwelt im „Gesetz zur Stärkung der nicht-finanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten“⁷. Bisher fehlt es an standardisierten Regeln zur einheitlichen Erstellung der Nachhaltigkeitsberichte – sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Vorhandene Initiativen und Richtlinien in diesem Bereich, wie die Global Reporting Initiative⁸ und Global Compact, sind freiwillig. Dadurch wird die Vergleichbarkeit der verschiedenen Berichte erschwert.

2.2 Aktuelle Entwicklungen

Neben den inhaltlichen und rechtlichen Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung haben sich auch die rasanten Veränderungen im IKT-Bereich Auswirkungen auf das Berichtswesen. Darüber wird sowohl in wissenschaftlichen Kontexten ([IS15], [IS14], [FR10]) als auch in Quellen der Populärmedien (z. B. [EN16]) informiert. Bereits seit gut 10 Jahren ist in der Forschung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung die Rede davon, dass „die Digitalisierung und der Einsatz von IKT als ein wesentliches und treibendes Moment“ [IS07] erscheinen. Auch Jahre später werden „Digitalisierung und IKT (..) große

³ http://ec.europa.eu/finance/company-reporting/non-financial_reporting/index_de.htm#related-documents

⁴ <https://www.unglobalcompact.org/>

⁵ <http://www.oecd.org/corporate/mne/>

⁶ <http://www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm>

⁷ <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/114/1811450.pdf>

⁸ <https://www.globalreporting.org>

Gestaltungschancen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung zugesprochen“. [IS15]

Aus Forschungssicht lässt sich zwischen der Betrachtung der Nachhaltigkeitsberichte selbst – inhaltlich und aus der Perspektive ihrer Erstellung – und der Auseinandersetzung mit Kommunikationsaspekten und Verbreitungsmöglichkeiten der Reports unterscheiden. Dabei scheint der Fokus der Aktivitäten auf ersterem zu liegen.

Entsprechend zeigen sich die Auswirkungen der Digitalisierung einerseits in der Bereitstellung der Berichte in Form von Websites und digitalen Berichten bspw. pdf-Dateien. Das Internet wird als Kommunikationsinstrument genutzt und stellt einen zentralen Zugriffspunkt für Interessierte dar [IS14]. In diesem Zusammenhang listet Isenmann [IS14] „internetrelevante Entwicklungen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung“ auf: z. B. Änderungen im Kommunikationsstil vom Monolog zum Dialog, in der Verfügbarkeit von Papier- zu elektronischen Berichten. Als Treiber einer internetgestützten Nachhaltigkeitsberichterstattung wird zwischen dem sogenannten „Marktsog“ (bspw. die heterogenen Informationsbedürfnisse) und dem Technologieschub (bspw. spezielle Software-Werkzeuge) unterschieden. Andererseits nimmt auch die Zahl von elektronischen Tools zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu. [JO15], [IS15]. Dies betrifft sowohl die Erstellung der Berichte als auch ihre Verbreitung. Durch das Internet kann schneller eine höhere Reichweite und damit eine größere Transparenz erreicht werden [IS14]. Außerdem stehen durch Digitalisierung weitere Formen der Partizipation bereit. Bereits seit einigen Jahren gibt es Überlegungen zur Nutzung von Web2.0. Technologien in der Nachhaltigkeitsberichterstattung [SÜ09]. Isenmann [IS14] listet als aktuelle Beispiele RWE und SAP auf. Insgesamt scheinen, nach [IS14], die Potentiale in diesem Bereich noch nicht vollumfänglich genutzt zu werden. Erst nach und nach werden die digitalen Möglichkeiten auch zu einer entsprechenden Aufbereitung der Inhalte statt nur zur elektronischen Bereitstellung der Berichte genutzt.

Süpke et al. [SÜ09] gehen allgemein auf Nachhaltigkeitsberichte als Kommunikationsmittel ein und untersuchen die Möglichkeiten des Informationsaustauschs. Unterschieden werden vier Formen: (i) Unternehmen zu Stakeholder, (ii) Stakeholder zu Stakeholder, (iii) Stakeholder zu Unternehmen und (iii) Unternehmen zu Unternehmen. Aus Sicht des vorliegenden Artikels – mit Hinblick auf die Frage, wie mehr Aufmerksamkeit und Transparenz bezüglich der Aspekte der Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformatik geschaffen werden können – erscheint die erste Form hier besonders interessant.

Umstritten ist die Nachhaltigkeitsberichterstattung aus dem Grund, dass es keine einheitlichen Richtlinien gibt und die bisherigen Regelungen nur Mindestanforderungen darstellen. Verpflichtende Regelungen beziehen sich v. a. auf Großunternehmen. Aktuelle Trends in Deutschland zeigen jedoch, dass sowohl die Anzahl der Berichtersteller in Großunternehmen als auch in KMUs⁹ steigen [HO16]. Zudem steigt, laut dem Ranking der Nachhaltigkeitsberichte vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung und future e. V. – verantwortung unternehmen [HO16], die Qualität der Berichte bei KMUs. Abgesehen

⁹ Kleine und mittelständige Unternehmen

von Unternehmen veröffentlichten zunehmend auch Hochschulen einen Nachhaltigkeitsbericht. Isenmann [IS15] untersucht die vorhandenen Berichte hinsichtlich des Einsatzes von IKT bei der Berichterstattung und -verbreitung. Er kommt zu dem Ergebnis, dass die durch Hochschulen bereitgestellten Berichte sich stark voneinander unterscheiden. Im betrachteten Jahr (2014) hatten 4 % der Hochschulen einen Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht, Tendenz steigend. Weitere Bereiche, in denen diese Form des Berichtswesens eine Rolle spielt, werden in [FI14] aufgeführt: u. a. werden zivilgesellschaftliche Organisatoren, kirchliche Akteure und internationale Aktivitäten genannt.

3 Nachhaltigkeitsberichte in Internetunternehmen

Bezogen auf Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in Internetunternehmen, interessiert im vorliegenden Artikel zunächst die Frage, ob Nachhaltigkeitsberichte veröffentlicht werden. Sind derartige Berichte vorhanden, werden sie im nächsten Schritt auf verschiedene Kriterien hin analysiert. Das Vorgehen zur Analyse (Abschnitt 3.1) sowie die Betrachtung selbst und ihre Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt (Abschnitte 3.2 bis 3.4).

3.1 Methode und Vorgehen

Mit dem Report „Clicking Clean“ [CO15] brachte Greenpeace im Jahr 2015 erneut eine Studie zur Bewertung von Internetunternehmen hinsichtlich ihres Energieverbrauchs heraus. Es stellt sich die Frage, ob die in dieser Veröffentlichung positiv bewerteten Unternehmen auch aktiv Informationen zu Nachhaltigkeitsthemen bereitstellen und damit Transparenz in diesem Themenbereich schaffen.

Im ersten Schritt wurde für die TOP15 der von Greenpeace bewerteten Unternehmen geprüft, (i) ob Nachhaltigkeitsberichte vorliegen, (ii) in welcher Form die Berichte zur Verfügung gestellt werden und (iii) ob Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen grundsätzlich auf der Unternehmenswebsite thematisiert werden. Die Ergebnisse sind im nächsten Abschnitt 3.2 dargestellt. Daran anschließend werden die Berichte und entsprechende Bereiche der Websites der TOP5 Unternehmen näher betrachtet. Dazu werden die Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex herangezogen (Abschnitt 3.3). Abschließend, in Abschnitt 3.4, wird darauf eingegangen, ob und wenn ja wie Themen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformatik in der digitalen Nachhaltigkeitskommunikation der betrachteten Unternehmen aufgegriffen werden. Die Analyse wurde zwischen 18. März bis 29. April 2017 durchgeführt.

3.2 Verfügbarkeit von Nachhaltigkeitsberichten und Zugriffsmöglichkeiten

Um eine höhere Aufmerksamkeit für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in Internetunternehmen zu schaffen, muss auf derartige Informationen möglichst einfach zugegriffen

werden können. Eine Möglichkeit herauszufinden, ob die jeweiligen Unternehmen Nachhaltigkeitsberichte veröffentlichen ist über die Website der GRI. Hier¹⁰ findet sich eine Liste aller Unternehmen, die nach dem Standard der Initiative Bericht erstattet haben. Die meisten der betrachteten Internetunternehmen sind in dieser Liste zu finden (11 von 15 Unternehmen, siehe Tab. 1). Sie berichten nach unterschiedlichen GRI-Versionen. Nicht immer sind die Reports durchgehend auf der GRI-Website gelistet oder vom vergangenen Jahr verfügbar.

Auf der Website der GRI wird auf die entsprechenden Nachhaltigkeitsberichte als .pdf-Dokument und/oder – je nach Verfügbarkeit – .html-Darstellung verlinkt. Ist kein Link vorhanden, wurde im Internet nach einem entsprechenden Bericht gesucht. Zudem wurden die Unternehmenswebsites nach den Begriffen „Sustainability“ und „Sustainability Report“ bzw. der entsprechenden deutschen Übersetzung über auf der Website eingebettete Suchfunktion durchsucht. Die Ergebnisse der Recherche sind der Spalte „Website“ in Tab. 1 zu entnehmen. Zweck der Suche war herauszufinden, ob das Thema, abgesehen vom Nachhaltigkeitsbericht als solchem, im Online-Auftritt des Unternehmens angegangen wird.

Neben dem Dateiformat ist hinsichtlich der Erreichbarkeit der Informationen zu Nachhaltigkeitsthemen interessant, ob diese direkt über die Startseite erreichbar sind. Dies war in den wenigsten Fällen gegeben. Falls doch, wurde im unteren Bereich der Seite verlinkt. In der Regel mussten die Unterseiten im Menü zunächst gefunden werden. Das Thema wird bspw. unter „Nachhaltigkeit / Sustainability“, „Environment“ oder „Corporate Responsibility“ aufgeführt.

<i>Nr.</i>	<i>Unternehmen</i>	<i>GRI gelistet</i>	<i>pdf</i>	<i>html</i>	<i>Website</i>	<i>Startseite</i>
1	Apple	Ja (Non-GRI), 2016-2011, 2009-2008	Ja	Ja	Ja	Ja (Footer)
2	Facebook	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
3	Google	Ja (ohne Reports)	Ja	Nein	Ja	Nein
4	HP	Ja (GRI-G4) 2016-2002	Ja	Ja?	Ja	Ja (Footer)
5	salesforce	Ja (Non-GRI) 2015-2013	Ja	Nein	Ja	Nein
6	Microsoft	Ja (GRI-G4) 2016-2009, 2004	Nein	Ja	Ja	Nein
7	IBM	Ja (GRI-G4) 2016-2007, 2004	Ja	Nein	Ja	Ja (Footer)
8	Alibaba Group	Ja (GRI-G3.1) 2012-2008	Ja	Nein	Ja	Ja (Footer)
9	Tencent	Ja (GRI-G3.1) 2015, 2013, 2011	Ja	Nein	Nein*	Nein

¹⁰ <http://database.globalreporting.org/>

10	Baidu	Ja (GRI-G4) 2017, 2012, 2009	Nein	Nein	Nein**	Nein**
11	Adobe	Ja (Citing-GRI) 2016-2014, 2012	Ja	Ja	Ja	Nein
12	amazon.com web services	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja (Footer)
13	Samsung SDS	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
14	Oracle	Ja (Non-GRI) 2016, 2015, 2013	Nein**	Ja	Ja	Nein
15	Naver	Nein	Nein	Nein	Nein***	Nein

Tab. 1: Verfügbarkeit und Darstellungsform von Nachhaltigkeitsberichten der TOP 15 Unternehmen in der Greenpeacestudie "Clicking Clean" [Stand: 19.03.17]

(*, „Corporate Citizenship“ wird thematisiert; **die Verfügbarkeit eines Berichtes / Verweis in chinesischer Sprache konnte nicht geprüft werden; ***eine grafische Aufbereitung von Kennzahlen ist vorhanden; ****, „Business Ethics“ und „Social Contribution“ werden thematisiert)

3.3 Analyse der Berichte nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex

Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex¹¹, im Jahr 2011 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung gemeinsam mit verschiedenen Stakeholdern ausgearbeitet, stellt eine branchenübergreifende Orientierung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung dar. Zur Nutzung des Nachhaltigkeitskodex brachten der Rat für Nachhaltige Entwicklung und die Bertelsmannstiftung einen Leitfaden heraus. Dieser dient der internen Unterstützung von Unternehmen (insbesondere KMUs) bei der Berichterstattung und der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen. Gleichmaßen ist der Leitfaden Orientierung für Externe, die sich über Nachhaltigkeitsaspekte eines Unternehmens informieren wollen. Mit Hilfe der 20 Kriterien wird es Außenstehenden ermöglicht die Nachhaltigkeitsberichte strukturiert durchzugehen und verschiedene Berichte gegenüber zu stellen. [RA14]

Dazu wird der Leitfaden auch in der vorliegenden Analyse genutzt: anhand der Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex werden die Berichte der von Greenpeace gelisteten TOP5-Internetunternehmen analysiert. Dabei wird geprüft, ob und wenn ja, auf welche Weise, auf die verschiedenen im Kodex vorgeschlagenen Nachhaltigkeitskriterien eingegangen wird. Es findet keine inhaltliche Bewertung statt.

Die folgenden 20 Kriterien werden im Nachhaltigkeitskodex beschrieben¹²:

¹¹ <http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de>

¹² Die hier aufgeführten Fragen zur Erläuterung der Kriterien wurden basierend auf den Beschreibungen der Kriterien im Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex ([RA14]) formuliert.

1. *Strategische Analyse und Maßnahmen:* Wie werden die wesentlichen Aktivitäten des Unternehmens hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung analysiert? Welche Maßnahmen werden hierzu ergriffen?
2. *Wesentlichkeit:* Welche Aspekte der Nachhaltigkeit haben einen wesentlichen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit?
3. *Ziele:* Welche qualitativen und/oder quantitative Nachhaltigkeitsziele werden gesetzt und operationalisiert? Wie wird der Erreichungsgrad kontrolliert?
4. *Tiefe der Wertschöpfungskette:* Wie beeinflussen Nachhaltigkeitsaspekte die Wertschöpfung? Bis zu welcher Tiefe der Wertschöpfungskette werden Nachhaltigkeitskriterien überprüft?
5. *Verantwortung:* Wer trägt in der Unternehmensführung die Verantwortlichkeiten für Nachhaltigkeit?
6. *Regeln und Prozesse:* Wie wird die Nachhaltigkeitsstrategie im operativen Geschäft umgesetzt?
7. *Kontrolle:* Wie und welche Leistungsindikatoren zur Nachhaltigkeit werden genutzt? Wie sehen entsprechende Planung, Kontrolle, Prozesse aus?
8. *Anreizsysteme:* Wie orientieren sich Zielvereinbarungen und Vergütungen von Führungskräften und Mitarbeitern am Erreichen von Nachhaltigkeitszielen?
9. *Beteiligung von Anspruchsgruppen:* Wie werden Gesellschaft und wirtschaftliche Anspruchsgruppen in den Nachhaltigkeitsprozess integriert?
10. *Innovations- und Produktmanagement:* Wie können Innovationen bei Produkten/Dienstleistungen die Nachhaltigkeit bei der Ressourcennutzung optimieren?
11. *Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen:* In welchem Umfang werden für die Geschäftstätigkeit natürliche Ressourcen beansprucht?
12. *Ressourcenmanagement:* Welche qualitativen und quantitativen Ziele werden hinsichtlich der Nutzung von Ressourcen gesetzt? Wie sollen/werden sie erfüllt?
13. *Klimarelevante Emissionen:* Wie hoch sind die Treibhausgas-Emissionen? Welche Ziele werden diesbezüglich gesetzt?
14. *Arbeitnehmerrechte:* Wie werden (inter)national anerkannte Standards zu Arbeitnehmerrechten eingehalten? Wie wird die Beteiligung der Mitarbeitenden am Nachhaltigkeitsmanagement gefördert?
15. *Chancengerechtigkeit:* Wie werden Themen der Chancengerechtigkeit angegangen? Welche Ziele werden diesbezüglich gesetzt?
16. *Qualifizierung:* Welche Ziele werden hinsichtlich der Beschäftigungsfähigkeit gesetzt? Welche Maßnahmen werden diesbezüglich ergriffen?

17. *Menschenrechte*: Welche Maßnahmen für die Lieferkette werden ergriffen um zu erreichen, dass Menschenrechte weltweit geachtet werden?
18. *Gemeinwesen*: Wie wird zum regionalen Gemeinwesen beigetragen?
19. *Politische Einflussnahme*: Welche politischen Aktivitäten werden, je nach Ländern, umgesetzt?
20. *Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten*: Was wird getan um rechtswidriges Verhalten zu vermeiden? Wie werden Zuwiderhandlungen verhindert, aufgedeckt und sanktioniert?

Die Berichte der fünf Unternehmen lagen in unterschiedlicher Form vor: während Apple, Google, HP und salesforce ihren Nachhaltigkeitsbericht als pdf-Datei bereitstellen und zusätzlich auf ihrer Website auf das Thema eingehen, ist eine pdf-Datei im Fall von Facebook nicht vorhanden. In die Analyse wurden sowohl die pdf-Dateien als auch die html-Versionen einbezogen. Die Berichte wurden dahingehend untersucht, ob auf die 20 Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex eingegangen wird (Tab. 2). Im ersten Schritt wurde geprüft, in welcher Form auf das jeweilige Kriterium eingegangen wird. Anschließend wurde die Nähe zum Kriterium betrachtet: Wird das Thema direkt oder indirekt angesprochen, geht es unter allgemeinen Phrasen unter? Wird auf ein weiteres Dokument verwiesen?

Insgesamt zeigt sich, dass die betrachteten Nachhaltigkeitsberichte sich sowohl inhaltlich als auch in Umfang (von 24 bis 154 Seiten) und Darstellung stark unterscheiden. Die angesprochenen Themen reichen von einem Fokus auf Umweltthemen (bspw. im Google-Bericht) bis zu einer umfassenden Differenzierung nach Umwelt, Gesellschaft und Integrität (HP-Bericht). Während Apple seine Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit deskriptiv darstellt und zahlreiche Fallbeispiele aus dem internationalen Kontext aufzeigt, die nur am Rande quantitativ untermauert werden, veröffentlicht HP umfangreiche Zahlen und Fakten, z. B. zu seinen Ressourcenverbräuchen. Für Apple scheint die Darstellung von Prozessen, Vorgehensweisen und seiner internationalen Zusammenarbeit, von Bedeutung zu sein. Gemessen an der Zahl adressierter Kriterien nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex, wird im Fall von HP auf die meisten Themen eingegangen, wenn auch, bspw. bzgl. Anreizsystemen sowie Innovations- und Produktmanagement, teils nur indirekt. Der Nachhaltigkeitsbericht von Salesforce stellt primär einen Überblick zu den verschiedenen Thematiken – mit Fokus auf Umweltaspekte – dar. Um Detailwissen zu erlangen, wird an vielen Stellen auf gesonderte Online-Dokumente verwiesen. Facebook verzichtet auf die klassische Form der Bereitstellung eines Berichtes und bereitet die Inhalte in einem Online-Auftritt auf. Entsprechend des gewählten Mediums wird daher weniger mit langen Texten als mit kurzen Beschreibungen, großen Fotos und Grafiken gearbeitet.

Im Facebook- und im Google-Bericht, spielen gesellschaftliche Aspekte kaum bis keine Rolle. Im Fall von Google gibt der Titel des Berichts darauf schon einen Hinweis: „Environmental Report“. Facebook spricht jedoch von „Facebook Sustainability“. In allen anderen untersuchten Berichten finden sich, wie bei Google, die Inhalte, die über den Titel angekündigt werden (Apple: Supplier Responsibility Progress Report, HP: Sustainability

Report, Salesforce: Stakeholder Impact Report).

	Strategie				Prozessmanagement					Umwelt				Gesellschaft						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Apple	q d+	v i+	n p	n p	n n	v d+	q d+	n n	v d	n n	n p	n n	n n	q i	v i	q d	q d+	n p	n p	v i
Face- book	v d	n p	v d	n n	v p	v i	v d	v i	v d	v d	g d+	v d	g d	n n	n n	n n	n n	v d	n n	n n
Google	v d	v d	q d	n n	n p	v i	v n	n i	q i	q i	g d+	q d	q d	n i+	n p	n n	n i	v i	n i	n n
HP	q d	g d	q d	g d+	v d	v d	v d+	v i	v d	v i	q d	v d	g d+	v d	v d	q d	v d+	q d	v d	v d
sales- force	v d	v i	v d	n p	n n	v d	n i	n p	v d	n n	g d	q d	q d	v V	g d	v d	v d	g d	v d	v d

Tab. 2: Ergebnisse der Analyse der Nachhaltigkeitsberichte der von Greenpeace gelisteten TOP5-Internetunternehmen (Apple 2016, Facebook 2015, Google 2015, HP 2015, salesforce 2015/16) basierend auf den 20 Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitsindex (s.o., hier über Nummern referenziert): Wie wird auf das Kriterium eingegangen? a) Form: nicht berichtet [n], verbal berichtet [v], quantitativ berichtet [q], grafisch aufbereitet [g] und b) Inhalt: indirekt thematisiert [i], direkt thematisiert [d], nicht thematisiert [n], geht unter (Phrasen) [p], nur als Verweis auf anderes Dokument [v], direkt thematisiert + zusätzlich weiterführender Verweis [d+], indirekt thematisiert + zusätzlich weiterführender Verweis [i+]

In allen betrachteten Berichten wird, unterschiedlich ausführlich und mehr oder weniger explizit, auf die „Strategische Analyse und Maßnahmen“ (Nr. 1) und die „Beteiligung von Anspruchsgruppen“ (Nr. 9) eingegangen. Abgesehen von Apple gehen alle der untersuchten fünf Unternehmen auf das Thema „Ressourcenmanagement“ (Nr. 12) ein. So gut wie gar nicht wird die „Tiefe der Wertschöpfungskette“ (Nr. 4) adressiert. HP stellt diese grafisch dar und verweist für Details auf zusätzliche Dokumente.

3.4 Analyse der Berichte aus Sicht der Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformatik

Bezugnehmend auf die Ausgangsfrage zur Analyse der Nachhaltigkeitsberichte der Internetunternehmen, stellt sich die Frage, ob auf IKT-Themen im Zusammenhang mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten eingegangen wird. Wird die IKT primär als Verursacher von Umwelteinflüssen oder als Unterstützer gesehen? Wird ihr eine positive oder negative Rolle zugeschrieben?

Wenn überhaupt, wird auf der Rolle von IKT im Zusammenhang mit Aspekten der Umwelt bzw. Nachhaltigkeit nur indirekt eingegangen. Thematisiert wird der hohe Energieverbrauch der Unternehmen, die alle im IKT-Bereich angesiedelt sind. Dieser wird insgesamt in Zusammenhang mit natürlichen Ressourcen gesetzt – sowohl für den Betrieb der Infrastrukturen als auch zur Herstellung der jeweiligen Produkte bzw. Bereitstellung der

Dienstleistungen. Daraus resultierend werden Strategien, Maßnahmen und zukünftig angestrebte Ziele zur Reduktion der Umwelteinflüsse abgeleitet. In allen Unternehmen wird den Fragen der Energieeffizienz und der Energiegewinnung (Stichworte „erneuerbare Energien“, „Öko-Strom“ etc.) Bedeutung zugemessen – teilweise werden diese aus Kosten-, teilweise aus Umweltsicht benannt. Explizit ist keine Rede von bspw. „Green IT“, implizit können derartige Konzepte dahinterstehen, wenn von einer „grünen Gestaltung der Rechenzentren“ gesprochen wird. „Green by IT“-Aspekte werden indirekt thematisiert, wenn z. B. dargestellt wird, wie Technologien des Unternehmens dazu genutzt werden können, Umweltdaten zu erfassen.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen hinsichtlich der Kommunikation von Internetunternehmen bzgl. Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen können abschließend nicht eindeutig beantwortet werden: schon bei den fünf genauer betrachteten Berichten zeigen sich teils große Differenzen hinsichtlich der Themen, auf die eingegangen wird, und der Kommunikationsform (Bereitstellung, Aufbereitung, Ausführlichkeit, usw.). Es lässt sich jedoch festhalten, dass die Themen in den meisten Internetunternehmen grundsätzlich eine Rolle spielen. Die Tatsache, dass, trotz fehlender gesetzlicher Verpflichtungen und Standards, Nachhaltigkeitsberichte von Internetunternehmen veröffentlicht werden, bringt die Themen „IT / Internet“ und „Umwelt / Nachhaltigkeit“ in einen Zusammenhang.

Bisher werden die Themen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformatik noch nicht explizit in den Berichten aufgegriffen. Hier wird zukünftig ein hohes Potential gesehen. Dafür wäre zunächst die Frage zu klären, ob überhaupt Wissen in dem Bereich in den Unternehmen vorhanden ist. Weitere, daran anschließende, Fragestellungen könnten sein: Wie finden Themen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformatik Eingang in die Unternehmen? Wie kann das Wissen und daraus resultierende Maßnahmen in die Berichte aufgenommen werden, um so auch Verbraucher darauf aufmerksam zu machen?

Literaturverzeichnis

- [BU16] Bundesministerium für Arbeit und Soziales: CSR - Aktivitäten der Bundesregierung - Die neue Richtlinie zur Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen (sog. CSR-Richtlinie) für mehr Unternehmenstransparenz in Europa. <http://www.csr-in-deutschland.de/DE/Politik/CSR-national/Aktivitaeten-der-Bundesregierung/CSR-Berichtspflichten/richtlinie-zur-berichterstattung.html>, 06.05.2017.
- [CO15] Cook, G.; Pomerantz, D.; Wang: Clicking Clean: A Guide to Building the Green Internet. 2015 Update. <http://www.greenpeace.org/usa/Global/usa/planet3/PDFs/2015clickingclean.pdf>.
- [EN16] Engemann, M.; Grah, A.: Wildwuchs der Nachhaltigkeitsberichte – mangels Vorgaben. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Wildwuchs-der-Nachhaltigkeitsbe>

richte-mangels-Vorgaben-3153916.html, 06.05.2017.

- [FI14] Fifka, M.: CSR und Reporting: Nachhaltigkeits- und CSR-Berichterstattung verstehen und erfolgreich umsetzen. Springer-Verlag, 2014.
- [FR10] Freundlieb, M.; Teuteberg, F.: Status Quo der internetbasierten Nachhaltigkeitsberichterstattung. In Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2010, 2010; S. 347.
- [HO16] Hoffmann, E.; Dietsche, C.; Westermann, U.; Scholl, G.: Nachhaltigkeitsberichterstattung in Deutschland. Ergebnisse und Trends im Ranking der Nachhaltigkeitsberichte 2015. http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/2015/Ranking_Nachhaltigkeitsberichte_2015_Ergebnisbericht.pdf.
- [IS07] Isenmann, R.: Online-Nachhaltigkeitsberichterstattung: Trends, Gestaltungschancen, Befunde und Fallstricke. In (Godemann, J.; Michelsen, G. Hrsg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. Oekom-Verl., München, 2007.
- [IS14] Isenmann, R.: Die Rolle des Internets für die Nachhaltigkeitsberichterstattung-vom Distributionskanal zum zentralen Einstiegsknoten: CSR und Reporting. Springer, 2014; S. 107–123.
- [IS15] Isenmann, R.; Remmer, S.; Zinn, S.: Digitalisierung und IKT in der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Hochschulen in Deutschland-terra incognita?: GI-Jahrestagung, 2015; S. 469–482.
- [JO15] Johnson, M.; Schaltegger, S.: Nachhaltigkeitsmanagement-Software. In Software und webbasierte Ansätze zur Integration unternehmerischer Nachhaltigkeit in kleinen und mittleren Unternehmen. Herne: NWB, 2015.
- [KE15] Kern, E.: Kommunikationsmöglichkeiten für Aspekte der Nachhaltigkeitsinformatik. In Workshop Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit 2015, 2015.
- [MU16] Mumm, G.: Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de.
- [RA09] Rashid, N. R. N. A.: Awareness of eco-label in Malaysia's green marketing initiative. In International Journal of Business and Management, 2009, 4; S. 132.
- [RA14] Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Orientierung für mittelständige Unternehmen, Gütersloh, 2014.
- [RO05] Rotherham, T.: The trade and environmental effects of ecolabels: Assessment and response. In United Nations Environment Programme, 2005.
- [SÜ09] Süpke, D.; Gómez, J. M.; Isenmann, R.: Web 2.0 for sustainability reporting: Approach to refining communication on sustainability. In Environmental Informatics and Industrial Environmental Protection: Concepts, Methods and Tools, 2009; S. 235–243.