

Sustainability Balanced Scorecard

Von der Theorie zur Umsetzung



Tobias Hahn & Marcus Wagner

Lehrstuhl für Umweltmanagement
Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Fax: +49-4131-677-2186
csm@uni-lueneburg.de
www.uni-lueneburg.de/csm/

September 2001



Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter der Fördernummer 01RU0001.

© Tobias Hahn & Marcus Wagner 2001. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, electrostatic magnetic tapes, photocopying, recording or otherwise, without the permission in writing from the copyright holders.

Centre for Sustainability Management (CSM) e.V.

Chair of Corporate Environmental Management
University of Lüneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement (CNM) e.V.

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Umweltmanagement
Universität Lüneburg
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Tel. +49-4131-677-2181
Fax. +49-4131-677-2186
E-mail: csm@uni-lueneburg.de
www.uni-lueneburg.de/csm

ISBN 978-3-935630-14 - 6

Tobias Hahn & Marcus Wagner¹

Sustainability Balanced Scorecard – Von der Theorie zur Umsetzung

Die Balanced Scorecard ist ein Instrument zur erfolgreichen Umsetzung von Unternehmensstrategien. Sie erfreut sich sowohl in der Praxis und als auch in der Wissenschaft eines großen Interesses. Eine Besonderheit der Balanced Scorecard liegt darin, dass auch nicht-monetäre und weiche Erfolgsfaktoren systematisch berücksichtigt und auf den langfristigen Unternehmenserfolg bezogen werden. Dadurch wird sie auch für die Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in das allgemeine Managementsystem – also als Instrument für das unternehmerische Nachhaltigkeitsmanagement interessant. Inzwischen liegen verschiedene theoretische Ansätze zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard vor. Der vorliegende Artikel setzt hier an und zeigt an einem praktischen Beispiel das Vorgehen zur Umsetzung und Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard auf. An diesem Beispiel wird deutlich, dass eine Sustainability Balanced Scorecard ein geeignetes Instrument ist, um Nachhaltigkeitsaspekte nicht nur bei einigen ökologischen oder sozialen Nischenunternehmen, sondern beim Gros der Unternehmen in das Managementsystem zu integrieren.

1 Die Balanced Scorecard

Das Konzept der Balanced Scorecard (BSC) entstand Anfang der Neunziger Jahre als ein neuer Ansatz der Leistungsmessung (*performance measurement*) von Unternehmen aus der Kritik an der einseitigen, kurzfristigen und vergangenheitsorientierten Ausrichtung des Rechnungswesens und finanzieller Kennzahlen (Kaplan & Norton 1997). Es geht davon aus, dass nicht mehr in erster Linie das Anlagekapital und dessen effiziente Nutzung, sondern in zunehmendem Maße auch weiche Faktoren (z.B. Mitarbeiterqualifikation, Kundenbeziehungen) für die langfristige Schaffung von Wettbewerbsvorteilen und Unternehmenswert entscheidend sind. Kaplan und Norton schlagen eine an der Unternehmensstrategie ausgerichtete Leistungsmessung in vier Perspektiven anhand einer BSC vor, um

Das Konzept der Balanced Scorecard nach Kaplan und Norton.

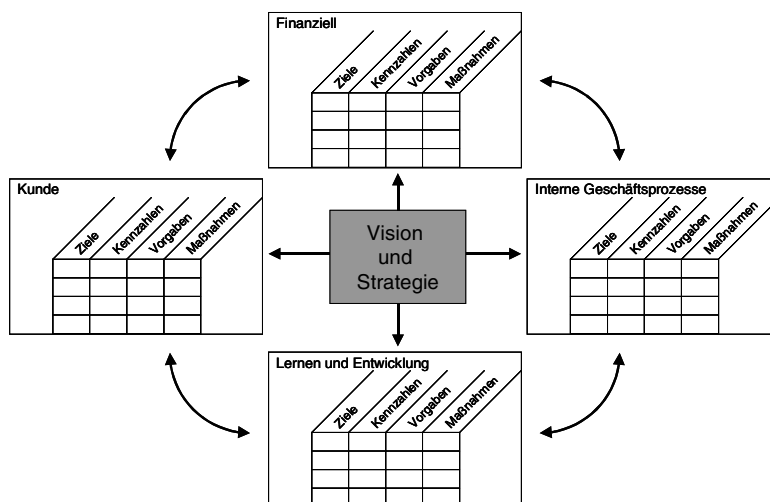


Abbildung 1: Die Balanced Scorecard (nach Kaplan & Norton 1997, 9).

den Beitrag und die Umwandlung von weichen Faktoren und intellektuellem Kapital (*intangible assets*) in langfristige finanzielle Erfolge explizit und somit steuerbar zu machen (vgl. Kaplan & Norton 1997) (vgl. Abb. 1). Die vier konventionellen Perspektiven sind: Finanzen, Kunden, interne Prozesse sowie Lernen und Entwicklung. Kaplan und Norton betonen allerdings, dass es sich dabei nicht um eine starre Vorgabe handelt, sondern dass die Struktur der BSC an die individuelle Strategie eines Unternehmens angepasst werden soll (vgl. Kaplan & Norton 1997, 33).

¹ Tobias Hahn und Marcus Wagner sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement an der Universität Lüneburg. Wir danken Frank Figge und Stefan Schaltegger für ihre hilfreichen Anmerkungen sowie dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die finanzielle Unterstützung des Forschungsprojektes unter der Fördernummer 01RU0001.

Die BSC setzt an der Vision und Strategie einer strategischen Geschäftseinheit (SGE) an. In einem *top-down* gerichteten Prozess werden aus der Strategie Ziele, Kennzahlen, Vorgaben und Maßnahmen abgeleitet. Bei den Kennzahlen wird zwischen Ergebniskennzahlen (*lagging indicators*) und Leistungstreibern (*leading indicators*) unterschieden, die für jede Perspektive aus der Strategie formuliert werden. *Lagging indicators* zeigen an, ob die zentralen strategischen Ziele in den Perspektiven erreicht wurden. *Leading indicators* bilden die entscheidenden Voraussetzungen zur Erreichung dieser Ergebnisse ab und haben somit Frühwarncharakter. Die BSC als Kennzahlensystem verbindet somit die für ein Unternehmen strategisch bedeutsamen Ergebnisgrößen und Leistungstreiber in vier Perspektiven. Sie ist aber mehr als eine lose Ansammlung von Kennzahlen. Vielmehr werden die Ergebnisgrößen und Leistungstreiber über Ursache-Wirkungsketten kausal verknüpft und auf den langfristigen Unternehmenserfolg in der Finanzperspektive ausgerichtet (vgl. Kaplan & Norton 1997, 28ff., 32).

2 Die Sustainability Balanced Scorecard

Inzwischen liegen aus der wissenschaftlichen Diskussion verschiedene konzeptionelle Beiträge für eine Sustainability Balanced Scorecard vor (vgl. z.B. Epstein & Roy 1997; Fahrbach et al. 2000; Czymmeck & Faßbender-Wynands 2001; Deegen 2001; Bieker et al. 2001a; Figge et al. 2001a und Figge et al. 2001b). Ziel einer Sustainability Balanced Scorecard (SBSC) ist die Integration aller drei Säulen des Nachhaltigkeitskonzepts – Ökonomie, Ökologie und Soziales – in die erfolgreiche Umsetzung von Strategien. Dadurch soll die Unternehmensleistung in allen drei Nachhaltigkeitsdimensionen verbessert und somit starke unternehmerische Nachhaltigkeitsbeiträge erreicht werden (vgl. Figge et al. 2001a, 8; Schaltegger & Burritt 2000, 53; Schaltegger 2000, 128).

Was ist eine Sustainability
Balanced Scorecard?

Das Instrument der BSC erscheint aus zwei Gründen besonders für ein integriertes Sustainability Management geeignet (vgl. auch Bieker et al. 2001b):

- Die BSC ist „*balanced*“, d.h. sie bietet auch Platz für nicht-monetäre und weiche Erfolgsfaktoren. Umwelt- und Sozialaspekte sind häufig qualitativ und wirken oft über nicht-marktliche Mechanismen auf Unternehmen ein (vgl. Senn 1986).
- Die BSC zeigt *Kausalbeziehungen* auf: Umwelt- und Sozialaspekte werden über Ursache-Wirkungsketten auf den langfristigen Unternehmenserfolg ausgerichtet. Somit werden sie voll in das allgemeine Managementsystem integriert.

Die konventionelle BSC verbleibt mit ihren Perspektiven fast ausschließlich im marktlich-ökonomischen Umfeld. Austauschprozesse, die außerhalb des Marktmechanismus ablaufen, finden kaum Berücksichtigung. Umwelt- und Sozialaspekte beeinflussen Unternehmen jedoch häufig über nicht-marktliche Austauschprozesse (z.B. gesetzlicher oder politischer Druck, Forderungen von NGOs oder Nachbarn usw.). Aus diesen Überlegungen ergeben sich drei mögliche Ansatzpunkte zur Formulierung einer SBSC, die Umwelt- und Sozialaspekte in die klassischen BSC integriert. (vgl. Figge et al. 2001a, 20ff.):

Drei Ansätze zur Formulierung
einer Sustainability
Balanced Scorecard.

1. Umwelt- und Sozialaspekte können in die bestehenden vier Perspektiven der Balanced Scorecard eingeordnet und subsumiert werden.
2. Die Balanced Scorecard kann um eine zusätzliche Perspektive zur Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialaspekten erweitert werden.
3. Es kann eine spezielle Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard abgeleitet werden.

Die Entscheidung, welche Integrationsvarianten für die verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte einer SGE geeignet sind, kann jedoch nicht im Vorfeld der Formulierung einer SBSC

getroffen werden. Sie hängt vielmehr von der spezifischen Wirkungsweise und strategischen Relevanz dieser Umwelt- und Sozialaspekte ab. Es ist somit eine Aufgabe des unten dargestellten Formulierungsprozesses, die geeignete Integrationsform der verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte einer SGE zu identifizieren und zu unterstützen.

Bei der *ersten Integrationsvariante* können Umwelt- und Sozialaspekte wie alle anderen potenziell strategisch relevanten Aspekte in eine, einige oder alle bestehenden BSC-Perspektiven *eingegliedert* werden (vgl. Epstein 1996, 73; Czymbek & Faßbender-Wynands 2001, 25ff.; Deegen 2001; Figge et al. 2001a, 20f.). Umwelt- und Sozialaspekte werden hierzu durch entsprechende strategische Kernelemente, Ziele, Ergebniskennzahlen, Leistungstreiber und Maßnahmen in die vier Perspektiven integriert. Diese Variante der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die BSC ist besonders für solche strategisch bedeutsamen Umwelt- und Sozialaspekte geeignet, die bereits in das Marktsystem und seine Austauschprozesse integriert sind (z.B. ökologische Produkteigenschaften oder umweltbedingte Kosten) (vgl. Figge et al. 2001a, 20f.).

Eingliederung in die konventionellen Perspektiven.

Als *zweite Integrationsvariante* kann eine zusätzliche Perspektive eingeführt werden (vgl. Figge et al. 2001a, 22ff.; Deegen 2001, 77ff.). Sie ist besonders für die Integration solcher strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte geeignet, die über das nicht-marktliche Unternehmensumfeld auf das Unternehmen einwirken. Solche nicht-marktlichen umwelt- und sozialbezogenen Effekte können nicht in der konventionellen BSC eingegliedert werden, da diese mit ihren vier Perspektiven weitgehend im ökonomischen Umfeld verbleibt. Durch eine zusätzliche sogenannte Nicht-Markt-Perspektive wird also gewährleistet, dass auch diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte in die BSC integriert werden, die noch nicht in den Marktmechanismus integriert sind und dennoch Kernaspekte der erfolgreichen Umsetzung der Strategie darstellen. Somit werden all diejenigen strategisch relevanten Aspekte mit integriert, die aus den Marktbedingungen ergeben. Deshalb stellt eine solche Nicht-Markt Perspektive, wie in Abb. 2 gezeigt, einen Rahmen für die anderen Perspektiven der SBSC dar.

Einführung einer Nicht-Markt Perspektive.

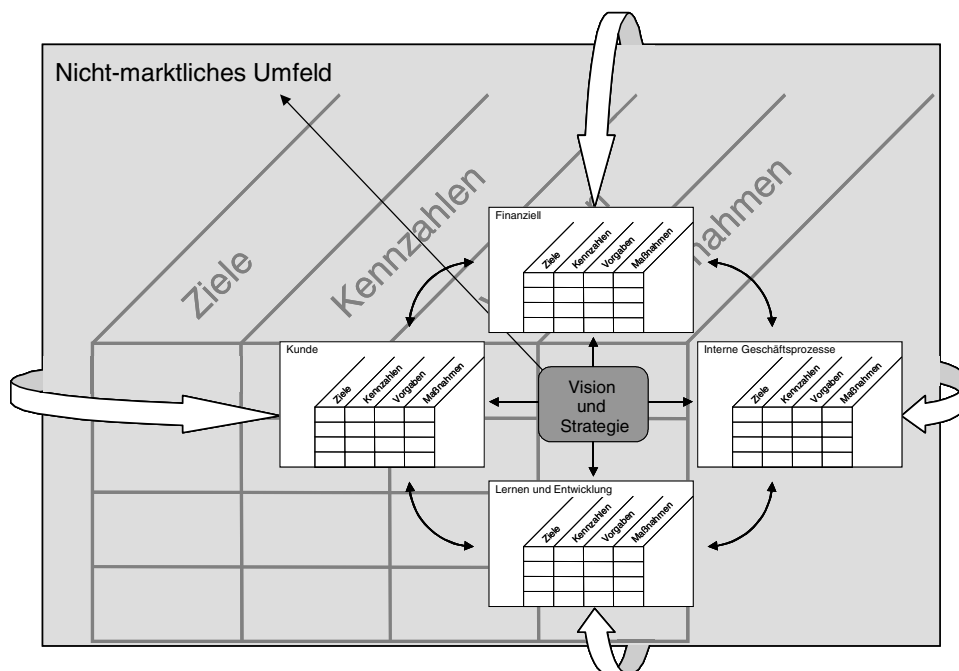


Abbildung 2: Erweiterung um eine Nicht-Markt Perspektive (Figge et al. 2001a, 24).

Eine *dritte Integrationsvariante* ist die Formulierung einer *abgeleiteten Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard* (vgl. Figge et al. 2001a, 26ff.). Eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard ist aber nur im Anschluss an eine der beiden anderen Integrationsvarianten sinnvoll. Es handelt sich hier also nicht um eine eigenständige Alternative einer lediglich ökologische und soziale Aspekte berücksichtigenden SBSC parallel zur konventionellen BSC, sondern vielmehr um eine Erweiterung der beiden anderen Ansätze. Für eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard werden alle umwelt- und sozialrelevanten Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in einer separaten Scorecard zusammengefasst und weiter spezifiziert. Der Inhalt einer solchen Scorecard ergibt sich somit logisch aus den umwelt- und sozialbezogenen Zielsetzungen, Kennzahlen und Maßnahmen des gesamten BSC-Systems. Es werden also keine neuen und eigenständigen Inhalte formuliert. Diese Erweiterung erscheint vor allem für die Koordination und Steuerung einer Umwelt- und/oder Sozialabteilung, die als *Service Unit* im Konzern arbeitet, sinnvoll.

Ableitung einer Umwelt- und Sozial-Scorecard.

Die drei Varianten schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern können bei der Formulierung einer spezifischen SBSC gleichzeitig auftreten: Je nachdem, welche Umwelt- und Sozialaspekte für ein Unternehmen relevant sind, sind die verschiedenen Integrationsvarianten geeignet. So können marktinternalisierte Umweltaspekte (z.B. der Marktanteil von Öko-Produkten) integrativer Bestandteil der Kundenperspektive sein. Gleichzeitig können nicht-marktliche Aspekte wie die soziale Akzeptanz der Nachbarschaft eines Produktionsstandortes strategisch bedeutsam sein und deshalb die Erweiterung der SBSC um eine zusätzliche Nicht-Markt-Perspektive erfordern. Unabhängig davon können die Umwelt- und Sozialaspekte einer SBSC in einem anschließenden Schritt in einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard zusammengefasst werden.

Das Verhältnis der drei Varianten zueinander.

3 Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard

Beim Vorgehen zur Formulierung einer SBSC lassen sich, wie in Abbildung 3 dargestellt, drei Hauptschritte unterscheiden (vgl. Figge et al. 2001b). Da eine BSC grundsätzlich speziell für die spezifische Strategie und Besonderheiten einer strategischen Geschäftseinheit

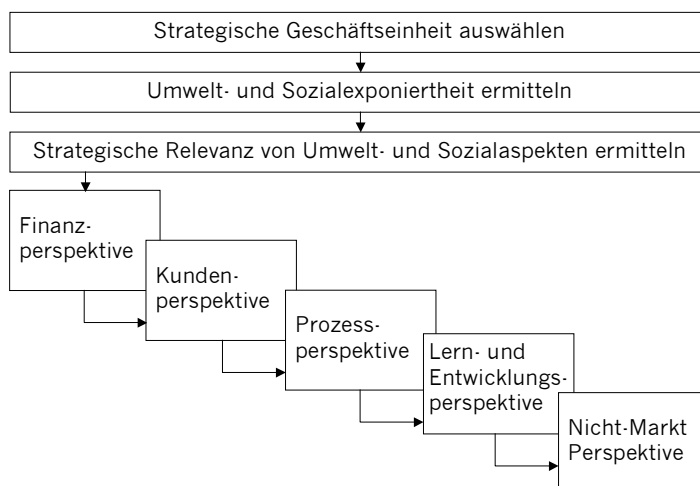


Abbildung 3: Vorgehen zur Formulierung einer SBSC (Figge et al. 2001b).

formuliert wird (vgl. Kaplan & Norton 1997, 34f.), gilt es zunächst *in einem ersten Schritt* die strategische Geschäftseinheit auszuwählen, für die eine SBSC erstellt werden soll. Der Ausgangspunkt für die Formulierung einer Scorecard ist eine vorliegende Strategie für diese Geschäftseinheit. Gegebenenfalls muss diese Strategie der Geschäftseinheit geklärt und dokumentiert werden, bevor mit der Ableitung der strategischen Ziele in den einzelnen Perspektiven der SBSC begonnen werden kann.

Erster Schritt: Strategische Geschäftseinheit auswählen.

Als *zweiter Schritt* der Formulierung einer SBSC sollte die Umwelt- und Sozialexponiertheit der ausgewählten strategischen Geschäftseinheit ermittelt werden. Dieser Schritt dient dazu, systematisch alle Umwelt- und Sozialaspekte zu identifizieren, welche die strategische Geschäftseinheit betreffen. Somit soll ein möglichst vollständiger Katalog aller Umwelt- und Sozialaspekte erstellt werden, die möglicherweise für die Geschäftseinheit eine strategische Relevanz haben.

Zweiter Schritt: Umwelt- und Sozialexponiertheit ermitteln.

Zur Integration der Umwelt- und Sozialaspekte mit den ökonomisch relevanten Erfolgsfaktoren der strategischen Geschäftseinheit wird im *dritten Schritt* die strategische Relevanz der Umwelt- und Sozialaspekte ermittelt. In diesem Hauptschritt werden entsprechend der Logik der BSC die einzelnen Perspektiven von der Finanzperspektive aus in einem *top-down* gerichteten Prozess durchgegangen. Wie alle anderen potenziell erfolgsrelevanten Faktoren werden dabei alle identifizierten Umwelt- und Sozialaspekte der Umwelt- und Sozialexponiertheit der Geschäftseinheit systematisch auf ihre strategische Relevanz überprüft. Dabei kann zwischen drei Stufen der strategischen Relevanz unterschieden werden (vgl. Figge et al. 2001a, 39f.):

Dritter Schritt: Strategische Relevanz ermitteln.

- Umwelt- und Sozialaspekte können strategische Kernelemente darstellen und zu einer unmittelbaren umwelt- oder sozialbezogenen Ausprägung von *Ergebniskennzahlen* führen. Ein Beispiel dafür ist der Marktanteil eines Unternehmens im anvisierten Öko-Segment des Marktes.
- Umwelt- und Sozialaspekte können ökologische oder soziale *Leistungstreiber* zur Erzielung der angestrebten ökonomischen, ökologischen und sozialen Ergebnisgrößen darstellen. Hier kann als Beispiel die Energieeffizienz eines energieintensiven Betriebs als Leistungstreiber für die Produktivität genannt werden.
- Ökologische und soziale Aspekte können sog. *Hygienefaktoren* (vgl. Herzberg et al. 1999) sein. Diese begründen keine Wettbewerbsvorteile und sind deshalb ohne zentrale strategische Relevanz, müssen aber dennoch gemanagt werden, um den Betrieb aufrecht zu erhalten. Solche Umwelt- und Sozialaspekte werden außerhalb der BSC durch diagnostische Kennzahlen abgebildet (vgl. Kaplan & Norton 1997, 156ff.). Ein Beispiel wäre hier die Sicherstellung der Einhaltung der umwelt- und arbeitsrechtlichen Vorschriften.

Durch dieses Vorgehen wird nicht nur die strategische Relevanz der verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte ermittelt. Das schrittweise Durchgehen der Perspektiven von oben nach unten in einem kaskadenartigen Prozess (vgl. Abb. 3) gewährleistet außerdem, dass die kausalen Wirkungen der verschiedenen Umwelt- und Sozialaspekte auf den langfristigen Erfolg der Geschäftseinheit aufgedeckt werden. Jedes mal, wenn von einer Perspektive zur nächsten weitergegangen wird, muss die Frage beantwortet werden, wie die identifizierten strategischen Ergebnisse und Leistungstreiber der übergeordneten Perspektiven erreicht werden sollen. Somit werden alle Umwelt- und Sozialaspekte direkt oder indirekt auf die Finanzperspektive und somit den langfristigen ökonomischen Erfolg der Geschäftseinheit ausgerichtet. Dadurch kommt es zu einer Integration der Umwelt- und Sozialleistung mit der ökonomischen Unternehmensleistung.

Insgesamt bietet dieses Vorgehen fünf zentrale Vorteile:

- Es wird systematisch identifiziert, welche Umwelt- und Sozialaspekte für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie der ausgewählten Geschäftseinheit relevant sind.
- Die Umwelt- und Sozialaspekte werden nach ihrer strategischen Bedeutung unterschieden.

- Es zeigt sich, in welcher Perspektive der BSC und durch welche Einflüsse die Umwelt- und Sozialaspekte erfolgswirksam werden. Dies wird durch entsprechende Ursache-Wirkungsbeziehungen abgebildet.
- Es wird systematisch überprüft, ob eine zusätzliche Nicht-Markt Perspektive notwendig und sinnvoll ist, um bestimmte strategisch relevante Umwelt- oder Sozialaspekte angemessen zu integrieren.
- Durch die Offenheit des Konzepts eignet sich die SBSC als Instrument zur Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Management der breiten Masse an Unternehmen und nicht nur für Nischenunternehmen mit einer expliziten Nachhaltigkeitsstrategie.

Das Vorgehen zur Formulierung einer SBSC in der Praxis soll nun an dem fiktiven Beispiel der Textil AG demonstriert werden.

3.1 Auswahl der strategischen Geschäftseinheit: Fallbeispiel Textil AG

Als strategische Geschäftseinheit soll hier das Beispiel der Textil AG gewählt werden. Der Einfachheit halber wird davon ausgegangen, dass die Textil AG nur in einem Geschäftsfeld tätig ist. Somit fallen die Unternehmensebene und die Ebene der strategischen Geschäftseinheit zusammen. In Box 1 ist das Fallbeispiel der Textil AG beschrieben.

Strategische Geschäftseinheit Textil AG.

Die Textil AG stellt Oberbekleidung her. Ein Teil der Produktion erfolgt in einer strukturschwachen Region Deutschlands. Ein anderer Teil der Produkte wird als Halb- und Fertigwaren von Zulieferern aus Süd-Ost-Asien bezogen. Das Unternehmen sieht sich als ein Anbieter von qualitativ ansprechenden Waren im mittleren Preissegment. In der bisherigen Strategie der Textil AG spielten Umwelt- oder Sozialaspekte der Produkte keine Rolle.

Das Top-Management ist mit der derzeitigen Kapitalrentabilität (ROCE) von 6% unzufrieden und möchte diese daher innerhalb der nächsten 4 Jahre auf 8% erhöhen. Der Markt für Textilien ist insgesamt leicht rückläufig und steht unter einem großen Margendruck. Das Management geht daher davon aus, dass zur Steigerung der Kapitalrentabilität in erster Linie durch ein Umsatzplus von 20% erreicht werden soll. Derzeit hat die Textil AG im entsprechenden Marktsegment einen Anteil von 15%. Zur Erreichung des strategischen Umsatzzieles ist eine Steigerung des Marktanteils auf 20% nötig. Die Umsatzrentabilität von derzeit 4% soll gleichzeitig möglichst um einen halben Prozentpunkt gesteigert werden.

Eine von der Textil AG in Auftrag gegebene Marktanalyse hat ergeben, dass im mittleren Preissegment des Marktes für Oberbekleidung zunehmende Qualitätsansprüche an die Produkte gestellt werden. Dabei wurden vor allem die Langlebigkeit sowie die Gesundheitsverträglichkeit der Produkte als Schlüsselfaktoren ermittelt. Eine zusätzliche Zahlungsbereitschaft seitens der Kunden ist allerdings nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Die Strategie der Textil AG zielt daher darauf ab, die vom Kunden wahrnehmbare Qualität ihrer Produkte zu steigern. Gleichzeitig soll der Preis möglichst auf dem derzeitigen Niveau gehalten werden.

Box 1: Fallbeispiel Textil AG.

Die neue Vision und oberste Strategie der Textil AG, mit der der angestrebte wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens erreicht werden soll, lässt sich wie folgt in zwei Sätzen zusammenfassen:

„Die Textil AG produziert und vermarktet qualitativ hochwertige und langlebige Oberbekleidung für den gesundheitsbewussten Kunden zu attraktiven Preisen. Für unsere Anteilseigner bauen wir unsere wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Schritt für Schritt aus.“

Diese oberste Strategie bildet die Grundlage und den Ausgangspunkt für die Formulierung einer SBSC für die Textil AG.

3.2 Ermittlung der Umwelt- und Sozialexponiertheit

Bei diesem nächsten Schritt geht es darum, die Umwelt- und Sozialaspekte zu identifizieren, welche die Textil AG individuell betreffen (vgl. Figge et al. 2001a, 43f.). Dies geschieht zunächst unabhängig von deren strategischer Relevanz. Ziel dieses Schrittes ist vielmehr, eine möglichst vollständige Übersicht über die individuellen Umwelt- und Sozialaspekte der Textil AG zu erhalten, die für den nächsten Schritt der Integration in die SBSC als Grundlage dienen kann.

| Umweltexponiertheit der Textil AG | |
|---|--|
| Emissionen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ mit verschiedenen Chemikalien (Farbstoffe, Färbesalze, Pestizide...) belastete Abwässer ▪ Luftemission von VOCs |
| Abfall | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Farbstoffreste, Färbesalze |
| Stoffeinsatz/Materialintensität | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserverbrauch für Wasch- und Färbeprozesse ▪ Einsatz von chlorhaltigen Farbstoffen ▪ Rückstände schwermetallhaltiger Färbesalze ▪ Einsatz von VOCs als Lösungsmittel ▪ Pestizidgehalt der Produkte |
| Energieintensität | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energieverbrauch für Trocken- und Bedampfungsprozesse |
| Lärm und Erschütterungen | |
| Abwärme | |
| Strahlung | |
| direkte Einwirkungen auf Natur und Landschaft | |

Tabelle 1: Umweltexponiertheit der Textil AG.

Für die Ermittlung der Umweltexponiertheit wird ein Raster an möglichen Umwelteinwirkungen durchgegangen. Für jede Kategorie fragt sich die strategische Geschäftseinheit, welche Umwelteinwirkungen von ihren Aktivitäten ausgehen und zu welchen Umweltproblemen sie dadurch beitragen (für eine ausführlichere Diskussion des Vorgehens vgl. Figge et al. 2001a, 34ff.). Für die Textil AG und ihre spezifischen Umweltprobleme ergibt sich die in Tabelle 1 dargestellte Umweltexponiertheit. Diese ist hauptsächlich geprägt durch verschiedene Färbe-, Imprägnier- und Waschprozesse und den damit verbundenen Einsatz und Anfall verschiedener Chemikalien.

*Umweltexponiertheit der
Textil AG.*

Im Gegensatz zu Umweltaspekten liegen soziale Ansprüche an Unternehmen keine physikalisch-chemischen Einwirkungen zugrunde. Sozialaspekte sind inhaltlich sehr vielfältig und hängen sehr stark von der Interaktion und Kommunikation der verschiedenen Akteure und Gruppen im Unternehmensumfeld ab. Deshalb muss zur Ermittlung der individuellen Sozialexponiertheit der Textil AG anders vorgegangen werden. Um trotz der inhaltlichen Vielfalt und Offenheit die individuellen Sozialaspekte der Geschäftseinheit zu ermitteln, bietet sich der Stakeholderansatz an (vgl. grundlegend Freeman 1984). Dazu werden unter allen internen und externen Akteursgruppen systematisch diejenigen Gruppen identifiziert, die soziale Ansprüche an die Geschäftseinheit stellen (vgl. Clarkson 1995; Liebl 1996; Figge et al. 2001a, 36ff.). Dabei kann zur besseren Strukturierung zwischen direkten und indirekten Stakeholdern unterschieden werden, wobei direkte Stakeholder in einem unmittelbaren Austauschverhältnis mit dem Unternehmen stehen. Zur Ermittlung der individuellen Sozialexponiertheit wird demnach gefragt, (i) welche Stakeholder für die Geschäftseinheit relevant sind (grau unterlegt in Tab. 2) und (ii) welche konkreten sozialen Ansprüche die verschiedenen Gruppen an die Geschäftseinheit richten. Tabelle 2 zeigt die soziale Exponiertheit der Textil AG.

*Sozialexponiertheit der
Textil AG.*

| Sozialexponiertheit der Textil AG | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----------------|------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|
| Direkte Stakeholder | | | | Indirekte Stakeholder | | | |
| intern | entlang der Wertkette | lokales Umfeld | gesellschaftlich | intern | entlang der Wertkette | lokales Umfeld | gesellschaftlich |
| Mitarbeiter der Textil AG | Zulieferer der Textil AG in Südost-Asien | | | Mitarbeiter der Zulieferer | | | Verbraucherschutzgruppen |
| Arbeitsplatzsicherheit | dauerhaft erfolgreiche Geschäftsbeziehung | | | Arbeitsplatzsicherheit | | | Warenqualität |
| Arbeitsbedingungen | Kunden | | | Arbeitsbedingungen | | | NGOs (Human Rights Watch etc.) |
| Bezahlung | hochwertige Waren | | | Bezahlung | | | Kinderarbeit in Süd-Ost-Asien |
| | günstige Preise | | | | | | Regierung |
| | | | | | | | Arbeitslosigkeit |
| | | | | | | | Regionalentwicklung |

Tabelle 2: Sozialexponiertheit der Textil AG.

Zusammen mit der Strategie der Textil AG und den darin enthaltenen wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren ist nun die Grundlage geschaffen für die Formulierung einer SBSC für die Textil AG.

3.3 Ermittlung der strategischen Relevanz der Umwelt- und Sozialaspekte

Dieser Schritt beinhaltet den Kern der Formulierung einer SBSC. Wie bei der Formulierung einer konventionellen BSC werden *top-down* in jeder Perspektive Ziele, Kennzahlen, Vorgaben und Maßnahmen aus der Strategie und Vision der Textil AG abgeleitet und kausal mit der Finanzperspektive verknüpft. Der Unterschied zur konventionellen BSC besteht darin, dass bei der SBSC Umwelt- und Sozialaspekte systematisch berücksichtigt und entsprechend ihrer strategischen Relevanz integriert werden. Grundsätzlich werden in allen Perspektiven der BSC Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber definiert. Dabei müssen die Ziele und Kennzahlen der nachfolgenden Perspektiven erklären, wie die Ziele und Kennzahlen in den übergeordneten Perspektiven kausal erreicht werden. Im Ergebnis können dadurch die Ursache-Wirkungs-Beziehungen abgebildet werden, die der erfolgreichen Umsetzung der Strategie zugrunde liegen.

Kernschritt der Formulierung einer SBSC.

Bei der Formulierung einer SBSC werden die oben identifizierten Umwelt- und Sozialaspekte gleichberechtigt zu anderen potenziell strategisch relevanten Aspekten berücksichtigt. Beim Übersetzen der Strategie in die Perspektiven der SBSC müssen demnach für jede Perspektive *zusätzlich* folgende Fragen beantwortet werden (vgl. Figge et al. 2001a, 41):

Kernfragen zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten.

- Ergeben sich aus der Strategie unmittelbar umwelt- oder sozialbezogene Ausprägungen der strategischen Kernelemente und somit *Ergebniskennzahlen*?
- Gibt es zentrale ökologische oder soziale *Leistungstreiber*, die zur Erzielung der angestrebten ökonomischen, ökologischen und sozialen Ergebnisgrößen beitragen?
- Ist sichergestellt, dass es sich bei den ökologischen und sozialen Aspekten um Aspekte mit zentraler strategischer Relevanz handelt oder sind sie doch eher sogenannte *Hygienefaktoren*?

Zur Formulierung einer SBSC kann für jede Perspektive – ausgehend von der Finanzperspektive – eine Matrix verwendet werden, in der die potenziellen Umwelt- und Sozialaspekte den strategischen Kernaspekten und den Leistungstreibern jeder Perspektive gegenübergestellt werden. An-

hand solcher Matrizen kann ermittelt werden, welche Umwelt- und Sozialaspekte strategisch relevant sind, welchen strategischen Stellenwert sie haben und worin diese strategische Bedeutung und der Beitrag zur Erreichung der strategischen Oberziele inhaltlich bestehen (vgl. Figge et al. 2001a, 40ff.; Figge et al. 2001b, für ein ähnliches Vorgehen SustainAbility 2001). Jedesmal, wenn man beim schrittweisen Durchgehen der Perspektiven von oben nach unten (vgl. Kaskade in Abb. 3) und von einer Perspektive zur nächsten geht, muss geklärt werden, wie die Ziele und Kennzahlen der oberen Perspektiven durch die nachfolgenden erreicht werden sollen. Somit wird sichergestellt, dass nicht nur innerhalb der Perspektiven, sondern auch über die Perspektiven hinweg hierarchische Ursache-Wirkungsketten zur Finanzperspektive hin aufgebaut werden. In den folgenden Abschnitten wird dieses *top-down* gerichtete Vorgehen für jede der Perspektiven am Beispiel der Textil AG dargestellt.

a) Finanzperspektive

Die Finanzperspektive hat in der SBSC eine Doppelfunktion: Sie definiert einerseits die finanziellen Ziele, die durch die Strategie erreicht werden sollen. Andererseits dient sie als direkter oder indirekter Bezugspunkt für die Ziele und Kennzahlen der anderen Perspektiven (vgl. Kaplan & Norton 1997, 46). Aufgrund dieser Doppelrolle dominieren in der Finanzperspektive finanzielle Ergebniskennzahlen, die den angestrebten ökonomischen Erfolg der Geschäftseinheit anzeigen. Wie diese Ziele erreicht werden sollen, wird durch die anderen Perspektiven abgebildet. Neben einer finanziellen Spitzenkennzahl (wie z.B. der Shareholder Value, der EVA oder die Kapitalrentabilität) werden der Umsatz, die Kosten und die Nutzung von Vermögenswerten als die wichtigsten Kategorien in der Finanzperspektive betrachtet (vgl. Kaplan & Norton 1997, 49ff.). Spezifische Umwelt- oder Sozialkennzahlen sind daher in der Finanzperspektive eher nicht zu erwarten.

Die Rolle der Finanzperspektive.

Für die Textil AG ergeben sich aus der oben dargestellten Situation und Strategie folgende Kennzahlen und Zielgrößen für die Finanzperspektive:

- Eine Steigerung der Kapitalrentabilität von 6% auf 8% innerhalb der nächsten vier Jahre als Top-Kennzahl.
- Dies soll einerseits erreicht werden durch ein Umsatzplus von 20%.
- Andererseits soll die Umsatzrentabilität der Textil AG von 4% auf 4,5% gesteigert werden.

Die Finanzperspektive der Textil AG.

b) Kundenperspektive

In der Kundenperspektive wird festgelegt, welches Kundensegment bearbeitet werden soll, um den gewünschten ökonomischen Erfolg zu erzielen. Des weiteren muss geklärt werden, mit welchem Wertangebot an die Zielkunden der angestrebte Markterfolg erzielt werden soll. Dazu wurden die Kategorien Produkteigenschaften, Kundenbeziehung und Image vorgeschlagen (vgl. Kaplan & Norton 1997, 71ff.). Für alle Kennzahlen und Ziele der Kundenperspektive muss klar sein, welchen Beitrag sie zur Erreichung der Ziele in der Finanzperspektive leisten.

Die Aufgabe der Kundenperspektive.

Für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie der Textil AG wurden in der Kundenperspektive zwei strategische Kernelemente identifiziert, die über die Ergebniskennzahlen Marktanteil und Kundenzufriedenheit abgebildet werden (vgl. Abb. 4). Durch eine Steigerung des Marktanteils von 15 auf 20% im Zielkundensegment soll das angestrebte Umsatzplus von 20% in der Finanzperspektive erreicht werden. Dieser Zuwachs des Marktanteils hängt nach Ansicht des Management in erster Linie von einer hohen Kundenzufrie-

Die Kundenperspektive der Textil AG.

| | | Umweltaspekte | | | | Sozialaspekte | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------------|--------|--|------------------------|---------------|--------------------------|--|
| | | Emissionen | Abfall | Stoffeinsatz/ Material- intensität | Energie- intensität | direkt | | indirekt |
| | | | | | | intern | entlang der Wertkette | entlang der Wertkette |
| Ergebnis- größen | Marktanteil Ziel: 15% → 20% | | | | | | | |
| | Kundenzufriedenheit | | | | | ▪ Kunden | | |
| Leistungstreiber | Produkteigenschaften | | | | | | | |
| | Langlebigkeit | | | ▪ Rückstände schwermetallhaltiger Färbesalze | | | | |
| | Gesundheitsverträglichkeit | | | ▪ Pestizidgehalt der Produkte | | | | |
| | Kundenbeziehung | | | | | | | |
| | Image und Reputation | | | | | ▪ Kunden | | ▪ Verbraucherschutzgruppen ▪ NGOs (Human Rights Watch etc.) |
| | umwelt- und sozialverträgliches Image | | | | | | | |

Abbildung 4: Kundenperspektive der Textil AG.

denheit ab. Wie die Gegenüberstellung der Matrix in Abb. 4 zeigt, hat die Befriedigung der Qualitätsansprüche der Kunden eine zentrale strategische Relevanz für den Erfolg der Textil AG. Dies ist durch die Ergebniskennzahl Kundenzufriedenheit berücksichtigt.

Die Leistungstreiber der Kundenperspektive zeigen, mit welchem Wertangebot, also *wie* die Ergebnisse auf dem Markt erreicht werden sollen. Für die Textil AG ergaben sich aus der Marktstudie die Langlebigkeit und die Gesundheitsverträglichkeit als die beiden entscheidenden Qualitätsfaktoren im anvisierten Kundensegment. Die Umweltaspekte *Rückstände schwermetallhaltiger Färbesalze* und *Pestizidgehalt der Produkte* wurden daher mit dem Leistungstreiber *Gesundheitsverträglichkeit* zusammengefasst. Ähnlich verhält es sich mit dem sozialen Druck, der von *Verbraucherschutzorganisationen* und *NGOs* ausgeübt wird. Diese Ansprüche werden als entscheidende Leistungstreiber in Form eines *umwelt- und sozialverträglichen Images* gesehen und deshalb über einen entsprechenden Leistungstreiber integriert.

c) Interne Prozessperspektive

Beim Schritt zur Prozessperspektive werden diejenigen internen Prozesse identifiziert, die für das Erreichen der Ziele in der Kunden- und Finanzperspektive entscheidend sind. Es wird also definiert, *wie* die Ziele der beiden übergeordneten Perspektiven (vgl. Abb. 3) erreicht werden sollen. Dadurch wird die kausale Verknüpfung nach oben sichergestellt. Die Ergebnisgrößen und Leistungstreiber der internen Prozessperspektive können sich an den drei Teilprozessen Innovation, Betrieb/Produktion und Kundendienst orientieren. Typischerweise wird dabei zwischen *kosten-, zeit- und qualitätsbezogenen Kennzahlen* unterschieden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 92ff.).

Die Rolle der Prozessperspektive.

Abbildung 5 zeigt die interne Prozessperspektive der Textil AG. Aus den übergeordneten Zielen der Finanz- und Kundenperspektive ergeben sich hier zwei strategische Kernelemente, die über die Ergebniskennzahlen abgebildet sind. Die Ergebnisgröße *Chemische Rückstände in den Produkten* zielt auf die angestrebte Gesundheitsverträglichkeit der angebotenen Produkte. Wie in der Matrix in Abb. 5 deutlich wird, fasst diese Ergebniskennzahl verschiedene produktbezogene Umweltaspekte zusammen (*Rückstände schwermetallhaltiger Färbesalze* und *Pestizidgehalt der Produkte*). Diese Umweltaspekte erlangen somit für die Textil

Die interne Prozessperspektive der Textil AG.

| | | Umweltaspekte | | | | Sozialaspekte | | | |
|------------------|---|---------------|--------|--|---|---------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | Stoffeinsatz/ Material- intensität | Energie- intensität | direkt | | indirekt | |
| | | Emissionen | Abfall | | | intern | entlang der Wertkette | entlang der Wertkette | gesell- schaftlich |
| Ergebnisgrößen | Innovationsprozess | | | | | | | | |
| | Produktionsprozess | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückstände schwermetallhaltiger Färbesalze ▪ Pestizidgehalt der Produkte | | | | | |
| | chemische Rückstände in den Produkten | | | | | | | | |
| | Produktionskosten | | | | | | | | |
| Leistungstreiber | Kundendienstprozess | | | | | | | | |
| | Qualitätskontrolle Einkauf | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schadstoffgehalt der Vorprodukte | | | | | |
| | Schadstoffeinsatz in der Produktion | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einsatz schwermetallhaltiger Färbesalze ▪ Einsatz von chlorhaltigen Farbstoffen ▪ Pestizidgehalt | | | | | |
| | Energie-, Wasser- und Materialeffizienz | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserverbrauch für Wasch- und Färbeprozesse | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energieverbrauch für Trocken- und Bedampfungsprozesse | | | | |

Abbildung 5: Interne Prozessperspektive der Textil AG.

AG eine zentrale strategische Relevanz und werden durch entsprechende umweltspezifische Ergebniskennzahlen eingegliedert. Die andere Ergebnisgröße der Prozessperspektive sind die Produktionskosten. Dieser strategische Kernaspekt beeinflusst direkt das Ziel der Erhöhung der Umsatzrentabilität in der Finanzperspektive. Er weist keine umwelt- oder sozialspezifische Ausprägung auf, sondern wird durch eine konventionelle Kennzahl dargestellt.

Als zentrale Leistungstreiber der Prozessperspektive der Textil AG ergeben sich die *Qualitätskontrolle Einkauf*, der *Schadstoffeinsatz in der Produktion* sowie die *Energie-, Wasser- und Materialeffizienz* der Produktionsprozesse. Während die Qualitätskontrolle im Einkauf und der Grad des Schadstoffeinsatzes in der Produktion zur Verringerung chemischer Rückstände in den Produkten beitragen, stellt die Energie-, Wasser- und Materialeffizienz den entscheidenden Einflussfaktor auf die Senkung der Produktionskosten dar. Wie in der Matrix in Abb. 5 deutlich wird, haben vor allem die Leistungstreiber *Schadstoffeinsatz in der Produktion* sowie *Energie-, Wasser- und Materialeffizienz* eine sehr starke ökologische Prägung. Dagegen stellen bei der Qualitätskontrolle Einkauf Umweltaspekte nur einen Teil der relevanten Größen dar.

d) Lern- und Entwicklungsperspektive

Die Lern- und Entwicklungsperspektive beschreibt die erforderlichen Fähigkeiten, Informationen und Motivation der Mitarbeiter sowie die notwendige Infrastruktur und Organisationsausprägungen, die zur Erreichung der Ziele in den anderen Perspektiven notwendig sind. Zur Orientierung bei der Formulierung von Ergebnisgrößen wurden die Kategorien *Mitarbeitertreue*, *Mitarbeiterproduktivität* und *Mitarbeiterzufriedenheit* vorgeschlagen. Analog dazu können bei den Leistungstreibern die Kategorien *Personalpotenziale*, *technologische Infrastruktur* und *Arbeitsklima* betrachtet werden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 121ff.). Wie in allen Perspektiven müssen auch hier die Ziele und Kennzahlen kausal mit den übergeordneten Zielen verknüpft werden.

Die Aufgabe der Lern- und Entwicklungsperspektive.

| | | Umweltaspekte | | | | Sozialaspekte | | | |
|---------------------|--|----------------------------|--------|--|------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | | | | | direkt | | indirekt | |
| | | Emissionen | Abfall | Stoffeinsatz/ Material- intensität | Energie- intensität | intern | entlang der Werkette | entlang der Werkette | gesell- schaftlich |
| Ergebnis- größen | Mitarbeiterzufriedenheit | | | | | ▪ Mitarbeiter | | | |
| | Personalpotentiale | | | | | | | | |
| Leistungstreiber | technische Infrastruktur | | | | | | | | |
| | Arbeitsklima | | | | | | | | |
| | Schadstoffkonzentration am Arbeitsplatz | ▪ Luftemission von VOCs | | ▪ Einsatz von VOCs als Lösungsmittel | | | | | |

Abbildung 6: Lern- und Entwicklungsperspektive der Textil AG.

Als zentrale strategische Ergebnisgröße in der Lern- und Entwicklungsperspektive ergibt sich für die Textil AG die *Mitarbeiterzufriedenheit*, da zufriedene Mitarbeiter als eine der wichtigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung der ambitionierten Strategie des Unternehmens angesehen werden. Dadurch erhält die Ergebniskennzahl der Lern- und Entwicklungsperspektive eine starke soziale Ausprägung (vgl. Matrix in Abb. 6).

Die Lern- und
Entwicklungsperspektive
der Textil AG.

Weiter geht das Management der Textil AG davon aus, dass ein positives Arbeitsklima in der Produktion der entscheidende Erfolgsfaktor für zufriedene Mitarbeiter ist. Für die spezifische Situation der Textil AG spielt dabei die *Schadstoffkonzentration am Arbeitsplatz* eine zentrale Rolle. Daher wurde sie als Leistungstreiber der Lern- und Entwicklungsperspektive definiert. Wie aus der Matrix in Abb. 6 deutlich wird, betrifft dies vor allem den Umweltaspekt Einsatz und Emission leichtflüchtiger Kohlenwasserstoffverbindungen (VOC).

e) Nicht-Markt Perspektive

Schließlich muss auch überprüft werden, ob für die Übersetzung der Strategie der Textil AG in eine SBSC eine zusätzliche Nicht-Markt Perspektive notwendig ist. Da sie dazu dient, die strategisch relevanten Einflüsse aus dem nicht-marktlichen Unternehmensumfeld in die SBSC zu integrieren, bildet sie einen Rahmen um die anderen herkömmlichen Perspektiven der SBSC (vgl. Abb. 2). Ob eine solche zusätzliche Nicht-Markt Perspektive notwendig ist, hängt vom Charakter der strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte der Textil AG ab.

Die Nicht-Markt
Perspektive.

Zur Unterstützung dieser Entscheidung werden die Umwelt- und Sozialaspekte der Textil AG anhand folgender Fragen durchgegangen (vgl. Figge et al. 2001a, 56f.):

- Gibt es zentrale Umwelt- oder Sozialthemen, die über nicht-marktliche Wirkungsmechanismen den strategischen Erfolg der Textil AG beeinflussen?

Ist eine Nicht-Markt
Perspektive erforderlich?

Zur Beantwortung dieser Frage kann wiederum eine Matrix verwendet werden (vgl. Abb. 7), in der die Punkte der Umwelt- und Sozial exponiertheit des Unternehmens drei Kategorien möglicher Kernaspekte gegenübergestellt werden (vgl. Figge et al. 2001a, 55f.). Diese sind die Legalität der Unternehmensaktivitäten – wobei es um eine vorausschauende Sicherstellung der Einhaltung aller einschlägigen umwelt- und sozialbezogenen rechtlicher Vorschriften geht (vgl. Hahn 2001) – und die Legitimität des Unternehmenshandelns (vgl. z.B. Dyllick 1989; Göbel 1995; Schaltegger & Sturm 1994).

Zusammen dienen sie dazu, die Handlungsautonomie, d.h. den strategischen Handlungsspielraum und die Entscheidungsfreiheit für unternehmerisches Handeln zu vergrößern (vgl. Schaltegger 1999).

- *Handelt es sich bei den identifizierten, einschlägigen Umwelt- und Sozialaspekten tatsächlich um strategische Kernelemente und nicht nur um Hygienefaktoren?*

Ob die nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekte der Textil AG strategische Kernelemente darstellen und somit eine Erweiterung der SBSC um eine Nicht-Markt Perspektive erforderlich ist, kann anhand zweier Überlegungen überprüft werden: Durch eine Opportunitätsbetrachtung muss zunächst überprüft werden, wie groß die Konsequenzen einer Nichterfüllung der nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialansprüche für den Erfolg der Textil AG wären. Je größer und gravierender die Konsequenzen, desto bedeutender sind die entsprechenden Umwelt- und Sozialaspekte. Des Weiteren muss zur Abgrenzung gegenüber eines Hygienefaktors festgestellt werden, ob es ausreicht, den betreffenden Umwelt- oder Sozialanspruch lediglich zu satisfizieren, d.h. gerade ausreichend zu erfüllen. Kommt man dabei zum Ergebnis, dass das Unternehmen bei der Erfüllung des betreffenden Umwelt- oder Sozialaspekts ein exzellentes und vorausschauendes Verhalten an den Tag legen muss, um den strategischen Erfolg der Geschäftseinheit zu gewährleisten, muss von einem nicht-marktlichen, strategischen Kernelement ausgegangen werden.

Wie in den anderen Perspektiven, müssen auch die Kennzahlen der Nicht-Markt Perspektive in Ursache-Wirkungsketten eingebunden und somit letztlich zumindest indirekt auf die Finanzperspektive ausgerichtet werden. Über entsprechende Kausalketten muss aufgezeigt werden, wo und wie die strategisch relevanten nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekte ihre Wirkung entfalten. Die Leistungstreiber für die Ergebnisgrößen der Nicht-Markt Perspektive sind dabei ebenfalls in den anderen Perspektiven der SBSC zu definieren (vgl. Figge et al. 2001b).

| | | Umweltaspekte | | | | Sozialaspekte | | | |
|----------------|--------------------|---------------|--------|--|------------------------|---------------|--------------------------|--|-----------------------|
| | | | | | | direkt | | indirekt | |
| | | Emissionen | Abfall | Stoffeinsatz/ Material- intensität | Energie- intensität | intern | entlang der Wertkette | entlang der Wertkette | gesell- schaftlich |
| Ergebnisgrößen | Handlungsautonomie | | | | | | | | |
| | Legitimität | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeiter der Zulieferer in Südost-Asien ▪ NGOs (Human Rights Watch etc.) | |
| | Kinderarbeit | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeiter der Zulieferer in Südost-Asien | |
| | Legalität | | | | | | | | |
| | Kinderarbeit | | | | | | | | |

Abbildung 7: Nicht-Markt Perspektive der Textil AG.

Wie in Abb. 7 deutlich wird, ist der Sozialaspekt der Kinderarbeit der zentrale nicht-marktliche Erfolgsfaktor der Textil AG. Dies betrifft vor allem die Situation bei den Zulieferern in Süd-Ost Asien. Der öffentlichkeitswirksame Druck wird dabei in erster Linie über Menschenrechtsorganisationen wie z.B. Human Rights Watch ausgeübt. Das von der Textil AG in der Kundenperspektive als strategischem Kernaspekt identifizierte sozialverträgliche Image hängt somit sehr stark davon ab, dass die Textil AG ausschließen kann, dass Kinder bei ihren Zulieferern beschäftigt werden. Das Ausmaß der negativen öffentlichen Reaktion auf eine mögliche Kinderarbeit bei den Zulieferern würde den angestrebten Wettbewerbsvorteil durch ein sozialverträgliches Image zunichte machen. Kann die Textil AG dagegen

Die Nicht-Markt
Perspektive der Textil AG.

erfolgreich als Anbieter „kinderarbeitsfreier“ Waren positionieren, erwächst daraus ein zusätzlicher Wettbewerbsvorteil. Als zentralen Leistungstreiber zur Vermeidung von Kinderarbeit sieht die Textil AG die Qualitätskontrolle in ihrem Einkauf (vgl. auch Abb. 8).

f) Sustainability Balanced Scorecard der Textil AG

Nachdem nun alle Perspektiven der SBSC systematisch durchgegangen wurden und die Strategie der Textil AG in kausal verknüpfte Ziele und Kennzahlen übersetzt wurden, kann die SBSC im Ergebnis als eine sogenannte *strategy map* (vgl. Kaplan & Norton 2000) dargestellt werden. Eine solche Darstellung ermöglicht einen Überblick über alle identifizierten strategischen Kernaspekte und Leistungstreiber der Textil AG. Vor allem aber zeigt sie Kausalverknüpfungen zwischen den verschiedenen Zielen auf, die einer erfolgreichen Umsetzung der Strategie der Textil AG zugrunde liegen. Für alle strategisch relevanten Aspekte – egal ob konventionell oder ökologisch oder sozial – wird dadurch deutlich, *worin* ihr entscheidender Beitrag für den langfristigen Erfolg der Textil AG besteht.

Die SBSC der Textil AG als *strategy map*.

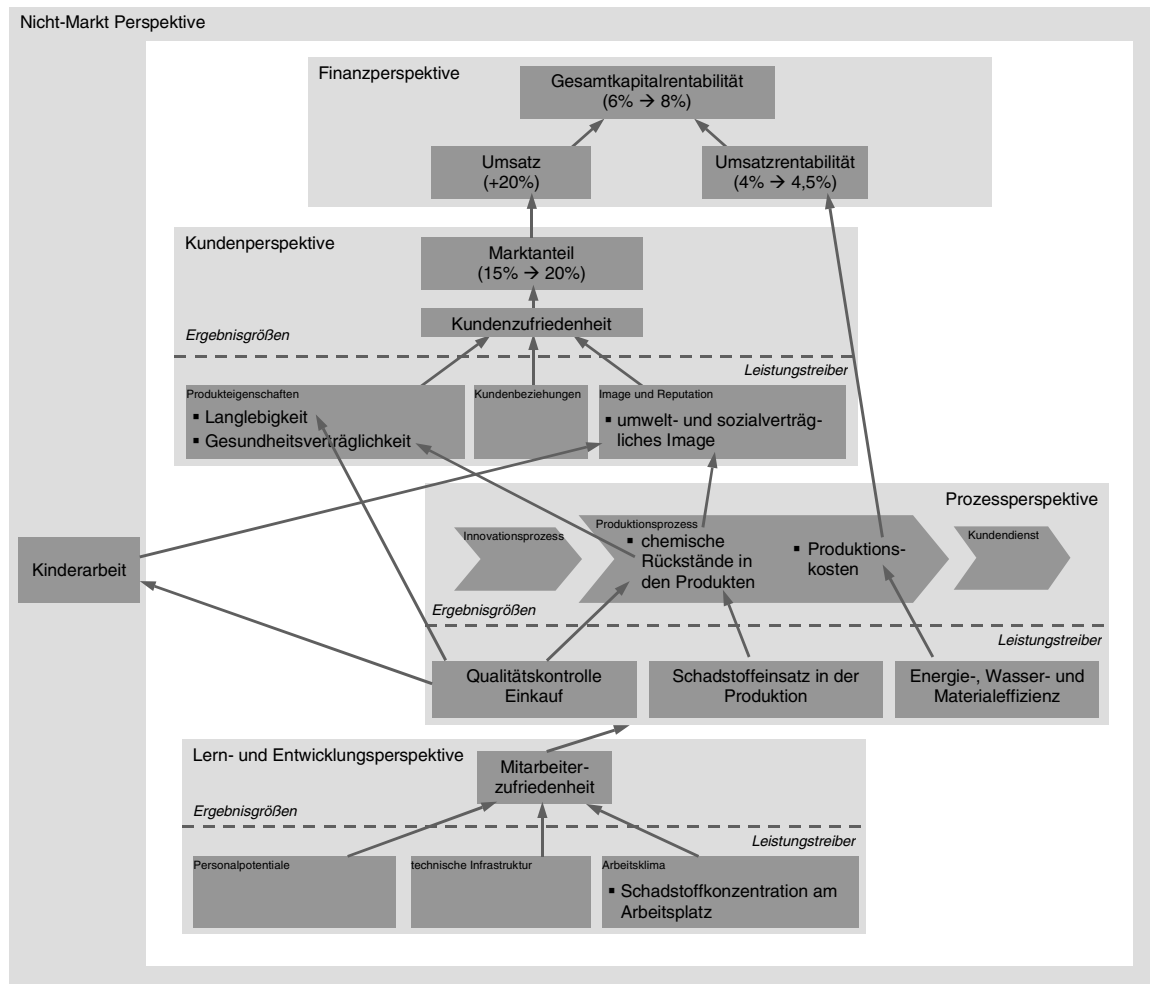


Abbildung 8: Sustainability Balanced Scorecard der Textil AG als *strategy map*.

Wie in Abb. 8 gezeigt, wird zur Erreichung der angestrebten Erhöhung der Kapitalrentabilität ein Umsatzplus von 20% und eine Steigerung des Marktanteils angestrebt. Dies soll durch stärker am Kundenwunsch ausgerichtete Produkte erreicht werden, weshalb besonders auf die Langlebigkeit und Gesundheitsverträglichkeit der Produkte gesetzt wird. Ein umwelt- und sozialverträgliches Image soll diese Strategie unterstützen. Aus dieser Produktausrichtung folgt die zentrale Bedeutung der Reduktion der chemischen Rückstände in den Produkten sowie der Qualitätskontrolle

Einkauf in der Prozessperspektive. Die Einkaufskontrolle muss zudem gewährleisten, dass die Produkte der Zulieferer nicht in Kinderarbeit erstellt werden, da sich dies gravierend auf das Image der Textil AG auswirken würde. Gleichzeitig zu dieser Umsatzsteigerung strebt die Textil AG eine Erhöhung der Umsatzrentabilität von 4% auf 4,5% an, um ihr finanzielles Oberziel zu erreichen. Dies soll in erster Linie über eine Kostenreduktion im Produktionsprozess erreicht werden. Dafür soll vor allem die Energie-, Wasser- und Materialeffizienz gesteigert werden. Insgesamt geht die Textil AG davon aus, dass eine erfolgreiche Strategieumsetzung nur mit zufriedenen Mitarbeitern möglich ist.

Die *strategy map* der Textil AG in Abb. 8 zeigt, dass die strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte gleichberechtigt zu anderen, konventionellen Erfolgsfaktoren in die SBSC eingebunden wurden. Somit kommt es zu einer vollständigen Integration der sowohl marktlicher als auch nicht-marktlicher Umwelt- und Sozialaspekte in das allgemeine Managementsystem des Unternehmens. Dabei werden die relevanten Umwelt- und Sozialaspekte der Textil AG entsprechend ihrer strategischen Relevanz berücksichtigt. Diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte, die nicht als Ergebniskennzahlen oder Leistungstreiber in die SBSC integriert wurden, stellen Hygienefaktoren dar. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie nicht berücksichtigt werden müssen. Vielmehr müssen diese Faktoren gemanagt werden, um den Betrieb aufrecht zu erhalten. Es entsteht jedoch kein Wettbewerbsvorteil für die Textil AG daraus.

4 Fazit

Viele der bisherigen Ansätze des Umwelt- und Sozialmanagements sind dadurch gekennzeichnet, dass sie parallel zum allgemeinen Managementsystem von Unternehmen eingeführt wurden (vgl. z.B. Dyllick & Hamschmidt 2000; Scharn et al. 1999). Dadurch bleibt das Verhältnis zwischen den drei Nachhaltigkeitssäulen Ökonomie, Ökologie und Soziales offen und *win-win* Potenziale unausgeschöpft. Der hier an einem praktischen Beispiel vorgestellte Ansatz der SBSC überwindet dieses Defizit, indem er

Nutzen und Vorteile der SBSC.

- die erfolgsrelevanten Umwelt- und Sozialaspekte identifiziert,
- kausale Verknüpfung der Umwelt- und Sozialaspekte mit dem Unternehmenserfolg herstellt,
- das Management aller Umwelt- und Sozialaspekte entsprechend ihrer strategischen Relevanz ermöglicht – als Kernaspekt, Leistungstreiber oder Hygienefaktor – und somit
- zu einer Integration des Umwelt- und Sozialmanagements in das allgemeine Management führt.

Die Formulierung einer SBSC nach dem oben vorgestellten Ansatz ist unabhängig davon, ob ein Unternehmen eine ausdrückliche Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt oder nicht. Logischerweise werden ökologische und/oder soziale Aspekte eine bedeutendere Rolle für die erfolgreiche Umsetzung einer Strategie einnehmen, je mehr sich ein Unternehmen schon in seiner Strategie explizite Nachhaltigkeitsziele setzt (für eine Diskussion verschiedener Nachhaltigkeitsstrategietypen im Zusammenhang mit der BSC vgl. Bieker et al. 2001a). Die Offenheit des Ansatzes ermöglicht somit eine an den unternehmensspezifischen Gegebenheiten ausgerichtete Entwicklung einer SBSC. Die Anwendung dieses Instruments des Nachhaltigkeitsmanagements bleibt somit *nicht* auf eine kleine Minderheit von stark ökologisch und sozial ausgerichteten Nischenunternehmen beschränkt. Vielmehr eignet es sich dafür, auch bei der großen Masse der herkömmlichen Unternehmen Umwelt- und Sozialaspekte systematisch in das Managementsystem zu integrieren. Eine SBSC legt dabei das Verhältnis zwischen den drei Pfeilern des Nachhaltigkeitskonzepts für die spezifische

Die SBSC als Instrument zur Realisierung starker unternehmerischer Nachhaltigkeitsbeiträge.

Strategie einer strategischen Geschäftseinheit offen. Dadurch können Unternehmen gezielt ihre Unternehmensleistung in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit verbessern und somit einen starken Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten (zur Messung von starken Nachhaltigkeitsbeiträgen vgl. Figge & Hahn 2001).

Literatur

Bieker, T.; Dyllick, T.; Gminder, C.-U. & Hockerts, K. (2001): Towards a Sustainability Balanced Scorecard - Linking Environmental and Social Sustainability to Business Strategy. Conference Proceedings of the 2001 Business Strategy and the Environment in Leeds, UK. ERP Environment: Shipley, 22-31.

Bieker, T.; Gminder, C.-U.; Hahn, T. & Wagner, M. (2001): "Unternehmerische Nachhaltigkeit umsetzen: Welchen Beitrag kann die Balanced Scorecard dazu leisten?", *Ökologisches Wirtschaften*, (forthcoming).

Clarkson, M. (1995): "A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance", *The Academy of Management Review*, 20(1), 92-117.

Czymmeck, F. & Faßbender-Wynands, E. (2001): Die Bedeutung der Balanced Scorecard im Rahmen eines auf Kennzahlen basierenden Umwelt-Controlling. Arbeitsbericht Nr. 6, Köln: Universität Köln.

Deegen, T. (2001): Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die "Balanced Scorecard". Lüneburg: Center for Sustainability Management.

Dyllick, T. (1989): *Management der Umweltbeziehungen*. Wiesbaden: Gabler.

Dyllick, T. & Hamschmidt, J. (2000): Wirksamkeit und Leistung von Umweltmanagementsystemen : eine Untersuchung von ISO-14001-zertifizierten Unternehmen in der Schweiz. Zürich: vdf Hochsch.-Verl. an der ETH.

Epstein, M. J. (1996): *Measuring corporate environmental performance: best practices for costing and managing an effective environmental strategy*. Chicago: Irwin Professional Publ.

Epstein, M. J. & Roy, M.-J. (1997): "Environmental Management to Improve Corporate Profitability", *Journal of Cost Management*, (November/December), 26-34.

Fahrbach, M.; Heinrich, V. & Pfitzner, R. (2000): "Strategische Umweltcontrolling mit Hilfe der Balanced Scorecard", *UmweltWirtschaftsForum*, 8(2), 41-44.

Figge, F. & Hahn, T. (2001): Sustainable Value Added - Measuring Corporate Contributions to Sustainability. Conference Proceedings of the 2001 Business Strategy and the Environment Conference in Leeds, UK. ERP Environment: Shipley, 83-92.

Figge, F.; Hahn, T.; Schaltegger, S. & Wagner, M. (2001a): Sustainability Balanced Scorecard. Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard. Lüneburg: Center for Sustainability Management.

Figge, F.; Hahn, T.; Schaltegger, S. & Wagner, M. (2001b): The Sustainability Balanced Scorecard - Translating Strategy into Value-Based Sustainability Management. Conference Proceedings of the 2001 Business Strategy and the Environment in Leeds, UK. ERP Environment: Shipley, 93-102.

Freeman, R. E. (1984): *Strategic management : a stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Göbel, E. (1995): "Der Stakeholderansatz im Dienste der strategischen Früherkennung", *Zeitschrift für Planung*, (6), 55-67.

Hahn, T. (2001): *Umweltrechtssicherheit für Unternehmen - Management produktbezogener umweltrechtlicher Informationen für die Produktentwicklung*. Frankfurt/Main: Peter Lang Verlag.

Herzberg, F.; Mausner, B. & Snyderman, B. B. (1999): *The motivation to work*. 3rd print., New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

Kaplan, R. & Norton, D. (1997): *Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Kaplan, R. & Norton, D. (2000): "Having Trouble with Your Strategy? Then Map It", *Harvard Business Review*, (September-October 2000), 167-176.

Liebl, F. (1996): *Strategische Frühaufklärung: Trends - Issues - Stakeholders*. München: Oldenbourg.

Schaltegger, S. (1999): "Bildung und Durchsetzung von Interessen zwischen Stakeholdern der Unternehmung - Eine politisch-ökonomische Perspektive", *Die Unternehmung*, 53(1), 3-20.

Schaltegger, S. (2000): *Wirtschaftswissenschaften*. Berlin: Springer.

Schaltegger, S. & Burritt, R. (2000): *Contemporary environmental accounting: issues, concepts and practice*. Sheffield: Greenleaf.

Schaltegger, S. & Sturm, A. (1994): *Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen: ökologisches Rechnungswesen statt Ökobilanzierung - Notwendigkeit, Kriterien, Konzepte*. 2., aktualisierte und erw. Aufl., Bern: Haupt.

Scharn, R. W.; Thiele, J. & Winzer, P. (1999): *Integrierte Managementsysteme : eine effiziente Variante zum prozeßorientierten Aufbau betrieblicher Umweltmanagementsysteme*. Cottbus: Uww.

Senn, J. F. (1986): *Ökologie-orientierte Unternehmensführung: theoretische Grundlagen, empirische Fallanalysen und mögliche Basisstrategien*. Frankfurt am Main: Lang.

SustainAbility (2001): *Buried Treasure - Uncovering the business case for corporate sustainability*. London: SustainAbility.

2006

Albrecht, P. (2006): Nachhaltigkeitsberichterstattung an Hochschulen. Diskussion möglicher Ansatzpunkte und ihrer Konsequenzen für die Praxis. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. & Institut für Umweltkommunikation.

Brix, K.; Bromma, B. & Jaenisch, J. (2006): Nachhaltiges Unternehmertum. Diskussion des Konzepts an Unternehmensbeispielen vom Bionier bis zum sustainable Entrepreneur. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Fitschen, U. (2006): Umweltmanagement ausgewählter Großveranstaltungen – Effektiver Umweltschutz oder Greenwashing? Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Knolle, M. (2006): Implementierung von Sozialstandards in die Wertschöpfungskette von Bekleidungsunternehmen durch die Bildung von Kooperationen. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Pinter, A. (2006): Corporate Volunteering in der Personalarbeit: ein strategischer Ansatz zur Kombination von Unternehmensinteresse und Gemeinwohl? Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2005

Hellmann, K. (2005): Formen des Biodiversitätsmanagements. Ein öffentlicher und ein unternehmerischer Ansatz im Vergleich. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Hasenmüller, P. (2005): Nachhaltiges Wirtschaften aus Sicht des "Business Case of Sustainability." Ergebnispapier zum Fachdialog des Bundesumweltministeriums (BMU) am 17. November 2005. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2005): An Estimation of the Total Benefit Value of the British Countryside for Recreational Activities. Discussion Paper. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2004

Dubielzig, F.; Schaltegger, S. (2004): Methoden transdisziplinärer Forschung und Lehre. Ein zusammenfassender Überblick. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C. (2004): Corporate Volunteering in Germany. Survey and Empirical Evidence. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C. & Schaltegger, S. (2004): Nachhaltigkeit in der Unternehmensberichterstattung - Gründe, Probleme, Lösungsansätze. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2004): Firms, the Framework Convention on Climate Change & the EU Emissions Trading System. Corporate Energy Management Strategies to address Climate Change and GHG Emissions in the European Union. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Zöckler, J. (2004): Die Einführung des Emissionshandels in Deutschland. Eine polit-ökonomische Analyse unternehmerischer Interessenvertretung am Beispiel der Elektrizitätswirtschaft. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2003

Burandt, S.; Döscher, K.; Fuisz, S.-K.; Helgenberger, S. & Maly L. (2003): Transdisziplinäre Fallstudien in Lüneburg. Beschreibung eines Entwicklungskonzepts hin zur Erweiterung des Curriculums an der Universität Lüneburg. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Frenzel, S. (2003): Operative Umsetzung der projektorientierten Kyoto-Mechanismen bei Kraftwerken. Erarbeitung eines Instruments. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C.; Rheingans-Heintze, A.; Schaltegger, S. & Tischer, M. (2003): Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmertum. Entwicklung eines integrierten Konzepts. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Herzig, C.; Rheingans-Heintze, A. & Schaltegger, S. unter Mitarbeit von Jeuthe, K. (2003): Nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk. Stand der Praxis in Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Kim, K. (2003): Kriterien der interaktiven Unternehmenskommunikation im Internet. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Lühmann, B. (2003): Entwicklung eines Nachhaltigkeitskommunikationskonzepts für Unternehmen. Modellanwendung am Beispiel T-Mobile Deutschland GmbH. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2003): The Porter Hypothesis Revisited: A Literature Review of Theoretical Models and Empirical Tests. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2002

Bilecen, E. & Kleiber, O. (2002): Erholung im Wald: Des einen Freund des anderen Leid. Kosten für Waldeigentümer und deren Einflussfaktoren. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

BMU & BDI (Hrsg.); Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O. & Müller, J. (2002): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Konzepte und Instrumente zur nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2002): Stakeholder und Unternehmensrisiko. Eine stakeholderbasierte Herleitung des Unternehmensrisikos. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2002): Stakeholder Value Matrix. Die Verbindung zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. & Hahn, T. (2002): Environmental Shareholder Value Matrix. Konzeption, Anwendung und Berechnung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. & Hahn, T. (2002): Sustainable Value Added. Measuring Corporate Sustainable Performance beyond Eco-Efficiency. 2nd, revised edition. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

German Federal Ministry for the Environment and Federation of German Industries (Eds.); Schaltegger, S.; Herzig, C.; Kleiber, O. & Müller, J. (2002): Sustainability Management in Business Enterprises. Concepts and Instruments for Sustainable Development. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hellmann, K. (2002): Ermittlung von Präferenzen verschiedener Anspruchsgruppen für die Landschaft in einem Naturschutzgebiet. Anwendung einer Conjoint-Analyse am Fallbeispiel der Lüneburger Heide. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Kim, K. (2002): Methoden zur Evaluation der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Kategorisierung und Analyse ihrer Stakeholderorientierung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Petersen, H. (2002): Sustainable Champions. Positionierung von Marktführern im Umweltbereich. Eine empirische Untersuchung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Trautwein, S. (2002): Chancen und Probleme des betriebsinternen CO₂-Zertifikatehandels - am Beispiel des Otto Versand, Hamburg. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2002): Empirical identification of corporate environmental strategies. Their determinants and effects for firms in the United Kingdom and Germany. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. & Schaltegger, S. (2002): Umweltmanagement in deutschen Unternehmen - der aktuelle Stand der Praxis. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2001

Burritt, R.L. & Schaltegger, S. (2001): Eco-Efficiency in Corporate Budgeting. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Deegen, T. (2001): Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die „Balanced Scorecard“. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2001): Biodiversität richtig managen - Effizientes Portfoliomanagement als effektiver Artenschutz. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F. (2001): Wertschaffendes Umweltmanagement. Keine Nachhaltigkeit ohne ökonomischen Erfolg. Kein ökonomischer Erfolg ohne Nachhaltigkeit. Frankfurt: Fachverlag Moderne Wirtschaft in Zusammenarbeit mit PriceWaterhouseCoopers und dem Centre for Sustainability Management (CSM) e.V.

Figge, F. (2001): Environmental Value Added – ein neuer Ansatz zur Messung der Öko-Effizienz. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Figge, F.; Hahn, T.; Schaltegger, S. & Wagner, M. (2001): Sustainability Balanced Scorecard. Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hahn, T. & Wagner, M. (2001): Sustainability Balanced Scorecard. Von der Theorie zur Umsetzung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Hroch, N. & Schaltegger, S. (2001): Wie gut berücksichtigen Umwelterklärungen und -berichte zentrale umweltpolitische Themen? Vergleichende Untersuchung am Beispiel von Angaben über CO₂-Emissionen und Energieverbrauch für 1995/96 und 1998/99. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Petersen, H. (2001): Gewinner der Nachhaltigkeit. Sustainable Champions. Ansätze zur Analyse von Marktführern im Umweltbereich. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S.; Hahn, T. & Burritt, R.L. (2001): EMA – Links. Government, Management and Stakeholders (UN-Workbook 2). Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Petersen, H. (2001): Ecopreneurship – Konzept und Typologie. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Schaltegger, S. & Synnestvedt, T. (2001): The Forgotten Link Between „Green“ and Economic Success. Environmental Management as the Crucial Trigger between Environmental and Economic Performance. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Wagner, M. (2001): A review of empirical studies concerning the relationship between environmental and economic performance. What does the evidence tell us? 2nd, revised edition. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

2000

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): Was ist „Stakeholder Value“? Vom Schlagwort zur Messung. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. und Bank Pictet in Zusammenarbeit mit UNEP.

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): What is “Stakeholder Value”? Developing a catchphrase into a benchmarking tool. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. and Bank Pictet in association with UNEP.

Figge, F. & Schaltegger, S. (2000): Qu’est-ce que la «Stakeholder Value»? Du mot-clé à sa quantification. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V. et Banque Pictet en association avec UNEP.

Schaltegger, S.; Hahn, T. & Burritt, R.L. (2000): Environmental Management Accounting – Overview and Main Approaches. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.