

# Ansatzpunkte zur Integration von Umweltspekten in die „Balanced Scorecard“



Tobias Deegen

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

Fax: +49-4131-677-2186  
csm@uni-lue ne burg .de  
www.uni-lue ne burg .de / csm/

Januar 2001

© Tobias Deegen, 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](mailto:csm@uni-lueneburg.de)  
[www.uni-lueneburg.de/csm](http://www.uni-lueneburg.de/csm)

#  
ISBN 978-3-935630-08-5

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>2</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>3</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Gegenwärtige Situation der Umwelt- und Sozialmanagementsysteme</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Notwendigkeit einer Wertorientierung des Nachhaltigkeitsmanagement</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Die Balanced Scorecard als geeignetes Instrument zum wertorientierten Nachhaltigkeitsmanagement</b> .....	<b>12</b>
6.1	Das Konzept der Balanced Scorecard .....	12
6.1.1	Die Balanced Scorecard als Kennzahlensystem zur Leistungsmessung .....	12
6.1.2	Die Balanced Scorecard als strategisches Managementsystem .....	16
6.2	Eignung der Balanced Scorecard zur Gewährleistung der Wertorientierung.....	18
<b>7</b>	<b>Grundsätzliche Möglichkeiten der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard</b> .....	<b>19</b>
7.1	Erweiterung um eine zusätzliche Perspektive.....	22
7.2	Formulierung einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard.....	25
7.3	Verhältnis der drei Integrationsvarianten zueinander.....	27
<b>8</b>	<b>Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard</b> .....	<b>28</b>
8.1	Herangehensweise an die Integration von Umwelt- und Sozialaspekten .....	28
8.1.1	Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Anforderungen.....	28
8.1.2	Auswahl der Integrationsvariante .....	30
8.1.3	Potenziell relevante Umwelt- und Sozialaspekte .....	32
8.2	Methodisches Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard.....	35
8.2.1	Die Schritte der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard .....	36
8.2.2	Ermittlung der unternehmensindividuellen Umwelt- und Sozialaspekte .....	40
8.2.3	Finanzperspektive.....	41
8.2.4	Kundenperspektive .....	43
8.2.5	Interne Prozessperspektive .....	46
8.2.6	Lern- und Entwicklungsperspektive .....	48
8.2.7	Nicht-Markt Perspektive.....	50
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b> .....	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>55</b>

## 1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Nachhaltigkeitsbeiträge von Unternehmen.....	10
Abb. 2:	Konsensmatrix .....	12
Abb. 3:	Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard.....	13
Abb. 4:	Vereinfachte beispielhafte Ursache-Wirkungskette in der Balanced Scorecard.....	16
Abb. 5:	Erweiterung um eine zusätzliche Perspektive zur Integration nicht-marktlicher Umwelt- und/oder Sozialaspekte in die Balanced Scorecard .....	23
Abb. 6:	Zusammenhang zwischen Umwelteinwirkungen, Umweltauswirkungen und übergeordneten ökologischen Schutzgütern zur Beschreibung von Umweltproblemen .....	33
Abb. 7:	Matrix zur Ermittlung der strategischen Relevanz von Umwelt- und Sozialaspekten.....	39
Abb. 8:	Strategische Kernelemente der Kundenperspektive und deren Zusammenhang .....	44
Abb. 9:	Hauptkategorien der Lern- und Entwicklungsperspektive.....	48
Abb. 10:	Kernaspekte der Nicht-Markt Perspektive.....	50

## 2 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Generische strategische Kernaspekte der vier Perspektiven für die Formulierung von Ergebniskennzahlen.....	14
Tabelle 2:	Liste potenziell relevanter Umweltaspekte .....	34
Tabelle 3:	Raster zur Ableitung der relevanten Sozialaspekte.....	35
Tabelle 4:	Aufbauprozess einer Balanced Scorecard .....	36
Tabelle 5:	Strategische Themen der Finanzperspektive .....	42
Tabelle 6:	Kernaspekte von Wertangeboten an Kunden.....	45
Tabelle 7:	Kernelemente der internen Prozessperspektive.....	46

### 3 EINLEITUNG

Diese Studie diskutiert mögliche Varianten einer Sustainability Balanced Scorecard. Dabei geht es um die Integration von Umwelt- und Sozialmanagement in das 1992 von Kaplan und Norton entwickelte strategisches Managementkonzept der Balanced Scorecard. Die hier entwickelte Sustainability Balanced Scorecard stellt Unternehmen ein Instrument für ein wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement zur Verfügung.

Eine zentrale Aufgabe der Unternehmensführung ist die effiziente Bewältigung von Knappheiten. Zur Unterstützung entsprechender Entscheidungen baut die Unternehmensleitung in der Regel Managementsysteme auf. Neben ökonomischen Knappheiten rücken zunehmend auch ökologische und soziale Knappheiten ins Betätigungsfeld des Managements. Die Überwindung dieser drei Knappheiten wird derzeit unter dem Schlagwort der Nachhaltigkeit diskutiert (vgl. Nutzinger & Radke 1995; Renn 1995). Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass diese drei Knappheiten bisher meist isoliert, statt integriert diskutiert werden. Eine mangelnde Integration besteht dabei insbesondere bezüglich des Zusammenhangs von Umwelt- (ökologisch) und Sozialmanagement (sozial) und Unternehmenserfolg (ökonomisch). In vielen Unternehmen wurden in der letzten Dekade Umweltmanagementsysteme (UMS) und in wesentlich geringerem Maße auch Sozialmanagementsysteme (SMS) entwickelt, die z.B. auf UMS-Standards oder Öko-Controlling-Konzepten (vgl. z.B. Günther 1996; Hallay & Pfriem 1992; Schaltegger & Sturm 1994) basieren. Diese sind allerdings nur selten auf eine Erfassung des Beitrags von Umweltschutzmaßnahmen zum Unternehmenswert ausgerichtet. Dies kann im wesentlichen auf drei Gründe zurückgeführt werden. *Erstens* ist die monetäre Bewertung von Umweltschäden problematisch. Zudem stellen Umweltverbesserungen positive Externalitäten dar (vgl. z.B. Stirling 1997). *Zweitens* berücksichtigen die Umweltkostenrechnung, ökologische Rechnungswesensysteme, Ökobilanzen und weitere Umweltinformationssysteme bisher meistens nur Teilaspekte ökologisch relevanter Unternehmensaktivitäten (vgl. z.B. Fichter et al. 1997; Schaltegger & Burritt 2000). Außerdem ist sie oft als Parallelsystem kaum mit dem konventionellen Rechnungswesen verknüpft. Ein integriertes System hätte, *drittens*, zweifellos höhere Implementierungskosten als ein isoliertes „Satelliten-UMS/ SMS“.

Die fehlende Ausrichtung der UMS und SMS auf den Unternehmenswertbeitrag hat zur Konsequenz, dass nur wenige Unternehmen die Frage beantworten können, ob sich Umweltschutz oder Sozialengagement für ein Unternehmen finanziell lohnt. Der Umweltschutz ist aufgrund der gesetzlichen Regelungen vielfach grundlegende Notwendigkeit und *conditio sine qua non*, so dass die Produktion nur bei Erfüllung oft stringenter Emissionsauflagen überhaupt möglich ist. Dort, wo Unternehmen freiwillig ihre Umwelt- oder Sozialleistung über das gesetzlich geforderte Minimum hinaus erhöhen, dürften (schwer monetarisierbare) Imageverbesserungen oder ähnlich gelagerte Wettbewerbsvorteile eine wesentliche Motivation darstellen. Vor allem in material- und energieintensiven Branchen können Umweltschutzmaßnahmen auch zu Kostensenkungen führen. Schließlich liegt ein wesentliches Nutzenpotential des betrieblichen Umweltschutzes absatzseitig und damit bei den Erträgen und nicht dem Aufwand. Ertragsseitige Abschätzungen des finanziellen Nutzens

unternehmerischer Umweltschutzaktivitäten sind jedoch komplexer als produktionsseitige Berechnungen, da die ertragsseitigen Erfolgsfaktoren wesentlich stärker fluktuieren. Zudem ist die Stabilität der ertragsseitigen Situation (im Sinne bestehen bleibender Kundenbindung) wesentlich ungewisser. Die gegenwärtige Form der Umsetzung von Umwelt- und Sozialmanagement und die aus ihr hervorgegangenen Umwelt- und Sozialmanagementsysteme in ihrer Parallelführung betrachten jedoch nicht systematisch den Zusammenhang zwischen ökologischen und sozialen Aspekten mit dem finanziellen Unternehmenserfolg. Dadurch wird nicht nur eine (kosten)effiziente Zusammenführung von Umwelt- und Sozialaspekten behindert, es werden auch keine entsprechenden Anreize gesetzt. Im folgenden werden daher zunächst der derzeitige Praxisstand des Umwelt- und Sozialmanagements dargestellt (Kapitel 2) und, daran anschließend, der generelle Zusammenhang zwischen betrieblichen ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten im Nachhaltigkeitskonzept sowie die Notwendigkeit einer Wertorientierung des Nachhaltigkeitsmanagements diskutiert (Kapitel 3). Eine wertorientierte Sichtweise bezweckt dabei die Realisierung neuer Formen des Umwelt- und Sozialmanagements in der Praxis. Daran anschließend werden das Konzept der Sustainability Balanced Scorecard (Kapitel 4) sowie grundsätzlich Möglichkeiten ihrer Ausgestaltung für ein wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement dargelegt (Kapitel 5). Kapitel 6 schlägt eine Herangehensweise zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten und ein methodisches Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard vor. Zunächst wird als Ausgangslage der weiteren Überlegungen kurz der gegenwärtige Praxisstand bei UMS und SMS dargestellt.

#### **4 GEGENWÄRTIGE SITUATION DER UMWELT- UND SOZIALMANAGEMENTSYSTEME**

Umweltmanagementsysteme sind derzeit oft separate Managementsysteme, die in personeller und organisatorischer Hinsicht als Satellitensysteme wenig mit dem allgemeinen Managementsystem der Unternehmung verbunden sind (vgl. z.B. Dyllick & Hamschmidt 2000; Scharn et al. 1999). Hieraus resultiert häufig eine Doppelung der Funktionen. Das allgemeine Managementsystem führt die strategische und operative Planung, Steuerung und Kontrolle der Unternehmung. Das UMS unterstützt parallel hierzu die Umweltaktivitäten des Unternehmens und setzt diese natürlich durch ausführende Maßnahmen und Regelungen auch um. Dies macht einen hohen Abstimmungs- und Koordinationsaufwand notwendig und führt häufig zu geringer ökonomischer Effizienz, und möglicherweise auch zu geringerer ökologischer Effektivität (im Sinne wenig reduzierter Umweltbelastung des Unternehmens), da Satelliten-UMS häufig nur widerstrebend durch die Unternehmensleitung unterstützt werden. Die begrenzte ökologische Wirksamkeit heutiger Umweltmanagementsysteme ist inzwischen auch empirisch belegt (vgl. Berkhout et al. 2001; auch Hroch & Schaltegger 2001)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Das EU-geförderte Forschungsprojekt „Measuring Environmental Performance of Industry (MEPI)“ hat beispielsweise den Zusammenhang zwischen Umweltmanagementsystemen und Umweltleistung statistisch analysiert und kommt zu dem ernüchternden Ergebnis, dass Firmen mit zertifiziertem UMS keine signifikant bessere Umweltleistung haben (vgl. Berkhout et al. 2001). Zum gleichen Schluss kommen Hroch & Schaltegger in

Satelliten-UMS werden somit auch nicht dem Querschnittscharakter von betrieblichen Umweltaspekten gerecht. Die gegenwärtige Leistungsfähigkeit von UMS ist damit vermutlich aber weit von dem entfernt, was es zur Sicherstellung eines nachhaltigen Wirtschaftens und Erhöhung der umweltbezogenen Leistungsfähigkeit von Unternehmen beitragen müsste. SMS sind grundsätzlich bei weitem weniger verbreitet als UMS. Die Problematik der mangelnden Integration stellt sich bei SMS jedoch mindestens im gleichen Ausmaß wie bei UMS.

Die geringe Integration von UMS und SMS in das allgemeine Managementsystem spiegelt sich insbesondere auch im Bereich der Umwelt- und Sozialkennzahlen wider (für eine Übersicht zu Umweltkennzahlen vgl. z.B. Clausen & Kottmann 1999; Olsthoorn et al. 2001; Seidel et al. 1998). Die wesentlichen Initiativen (vgl. CEFIC 1998; ISO 1999; GRI 2000; Verfaillie & Bidwell 2000) haben sich in den letzten Jahren darauf konzentriert, möglichst umfassende Listen von Umweltindikatoren für eine große Zahl möglicher relevanter Umweltaspekte in verschiedenen Industriesektoren zu formulieren. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass diese nur wenig Bezug zum allgemeinen Managementsystem der Unternehmung herstellen, und damit, wenn auch unbeabsichtigt, weitgehend den Zustand des UMS als Satellitensystem unterstützen.

Die Situation des betrieblichen Sozialmanagements ist noch komplexer als die des Umweltmanagements. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die Vielzahl von Definitions- und Interpretationsansätzen der betrieblichen Sozialleistung (social performance). In einer ersten groben Unterscheidung kann zwischen einem *ethischen Definitionsansatz* (vgl. z.B. Hoffmann et al. 2000; Takala & Pallab 2000), einem in der *Stakeholdertheorie* verwurzelten Ansatz (vgl. Freeman 1984), sowie einem engen, im wesentlichen auf Mitarbeiterinteressen, aber auch *Arbeitssicherheit* und -schutz bezogenen Definitionsansatz des „Sozialmanagements“ (vgl. z.B. Pischon & Liesegang 1999) unterschieden werden. Historisch betrachtet hatten Fragen des Sozialmanagements zwar bereits zu Beginn der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts höhere Aktualität als Umweltfragen, wurden aber aufgrund u.a. der beschriebenen Definitionskomplexität nicht wesentlich weiterentwickelt und gewinnen erst heute wieder an Aktualität (vgl. z.B. McPhail & Davy 1998). Dies hat zur Folge, dass Wissenschaft und Praxis bezüglich Definitionsfragen und Operationalisierung im Bereich des Sozialmanagements heute vielfach erst am Anfang oder zumindest weit hinter dem Stand im Bereich der UMS stehen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass zum Beispiel die Global Reporting Initiative (GRI) Kennzahlen für den Bereich der sozialen Nachhaltigkeit formuliert (GRI 2000, 33ff.), obwohl – im Vergleich zu ökologischen Fragen – weit weniger Einigkeit über deren Inhalt besteht. Dies gilt nicht nur für die wissenschaftliche Diskussion, sondern auch für gesellschaftliche und politische Debatte. Kennzahlen setzen einen Konsens über den Inhalt des Erkenntnisgegenstandes voraus. Daher stellt sich die Frage, wie langfristig ein solcher Reporting Standard Bestand haben kann.

Die Implementierung von UMS als Satellitensystems hat zur Folge, dass Umweltkennzahlen bisher eher „bottom-up“ (von den Umweltbeauftragten) als „top-down“ (vom Top-Management)

---

einer empirischen Untersuchung deutscher Umwelterklärungen und -berichte anhand von kommunizierten Indikatoren zu CO<sub>2</sub> und Energieverbrauch (vgl. Hroch & Schaltegger 2001).

ment) entwickelt und deshalb nicht mit der Unternehmensstrategie abgestimmt wurden (vgl. z.B. die Systematisierung von BMU & UBA 1997, 5; ISO 1999, 8 oder die Übersicht in Clausen & Kottmann 1999, 23ff.). Der fehlende Konsens im sozialen Bereich hat dazu geführt, dass Sozialmanagementsysteme (SMS) über die rechtlich geregelten Bereiche (vor allem der Mitarbeitermitbestimmung/Betriebsverfassung und der Arbeitssicherheit) hinaus meist nicht mit dem allgemeinem Managementsystem verbunden sind.

Die fehlende Integration erstreckt sich, analog zur mangelnden Integration in das allgemeine Managementsystem, außerdem auch auf das Verhältnis zwischen Umwelt- und Sozialmanagementsystem. Dies ist unter anderem auch auf den fehlenden „gemeinsamen Nenner“ von Umwelt- und Sozialmanagement zurückzuführen, der sich erst durch eine Integration in das allgemeine Managementsystem aus der Unternehmensstrategie ergeben würde. Daraus resultiert ein weiterer Verlust an Effizienz in allen drei Dimensionen.

Der hier skizzierte Zustand ist aus der Sicht einer angestrebten nachhaltigen Entwicklung unbefriedigend und unzulänglich. Eine Verbesserung dieses Zustands bedarf zunächst einer klaren Definition der grundlegenden Begriffe und einer klaren Zielausrichtung eines Nachhaltigkeitsmanagement, die im folgenden Abschnitt erfolgt.

## 5 NOTWENDIGKEIT EINER WERTORIENTIERUNG DES NACHHALTIGKEITS-MANAGEMENT

Unter *Umweltmanagement* versteht man im allgemeinen alle systematischen betriebswirtschaftlichen Aktivitäten, die eine effiziente Reduzierung der Umweltbelastung zum Ziel haben (vgl. Schaltegger 2000, 113). Unter dem Begriff *Sozialmanagement* verstehen wir analog alle Maßnahmen, die die effiziente Erreichung sozialer Ziele erlauben. Nach dem 3-Säulen-Konzept umfasst das Konzept der Nachhaltigkeit ökologische, soziale und ökonomische Aspekte (vgl. z.B. Dieren et al. 1995; Nutzinger & Radke 1995; Renn 1995). *Nachhaltigkeitsmanagement* würde daher analog alle Aktivitäten umfassen, die die Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeit, also das *Erreichen ökologischer, sozialer und ökonomischer Ziele*, erlaubt. Eine solche Definition widerspricht allerdings dem heutigen Sprachgebrauch des Begriffs „Nachhaltigkeit“. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden unter Nachhaltigkeit heute primär ökologische und soziale Aspekte verstanden. Wir bezeichnen daher das Management, das ein simultanes Erreichen ökologischer, sozialer und ökonomischer Ziele bezweckt, als *wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement*<sup>2</sup>.

Das ökonomische Unternehmensziel besteht in der Regel aus der Schaffung von Unternehmenswert (vgl. z.B. Copeland et al. 1993; vgl. auch die Ausführungen von Rappaport 1998, 6ff.). Unternehmenswert wird geschaffen, wenn der heutige Wert der erwarteten Erträge den heutigen Wert der erwarteten Aufwendungen übersteigt. Zur Bewertung des Wertbeitrags

<sup>2</sup> Im Rahmen dieses Papers werden die Begriffe *wertorientiertes* und *ökonomisches* Nachhaltigkeitsmanagement synonym verwendet. Wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement ist eine besondere Form ökonomischen Nachhaltigkeitsmanagements. Es ist effizienzorientiert und richtet sich an den Zielen der Kapitalgeber aus.



von Managementmaßnahmen hat sich der *Shareholder Value*-Ansatz (vgl. Rappaport 1998) als besonders geeignet herausgestellt. Er orientiert sich konsequent an den zukünftigen Geldflüssen, die zur Befriedigung der Eigenkapitalgeber zur Verfügung stehen. Diese Geldflüsse werden als Free Cash Flows (FCF) bezeichnet. Problematisch ist, dass der Shareholder Value-Ansatz den Wert von Handlungsspielräumen unterschätzt. Zur Erfassung dieses Werts ist der *Optionswertansatz* besonders geeignet (vgl. weiterführend Figge 2001).

Die Wertorientierung des Nachhaltigkeitsmanagements ist aus drei Gründen von zentraler Bedeutung:

- Nachhaltigkeitsmanagement, das den Unternehmenswert reduziert, ist *erstens* gefährdet. Ein solches Nachhaltigkeitsmanagement wird von Unternehmen nur solange durchgeführt, als das Unternehmen erfolgreich ist und sich diesen „Luxus“ leisten kann. Gerät das Unternehmen in eine angespannte wirtschaftliche Lage, werden in erster Linie die Kosten eingespart, denen kein betrieblicher Nutzen gegenübersteht. Hierzu gehören genau die Aktivitäten, die keinen Wert für das Unternehmen schaffen. Unternehmen leisten sich solches Aktivitäten daher nur, solange sie ökonomisch erfolgreich sind.
- Ein solches nicht-wertorientiertes „Nachhaltigkeits“management ist ein schlechtes Vorbild für andere Unternehmen. Unternehmen, die ihr Umwelt- und Sozialmanagement auf- oder ausbauen wollen, orientieren sich oftmals an Konkurrenten. Dass sie einem Nachhaltigkeitsmanagement nacheifern, das zwar kostentreibend, nicht aber nutzenbringend ist, ist unwahrscheinlich. Dadurch würden sie nämlich ihre Wettbewerbsposition verschlechtern. Schafft ein Konkurrenzunternehmen durch sein Nachhaltigkeitsmanagement hingegen Unternehmenswert, können sie eine Verschlechterung ihrer Marktposition nur durch wertorientierte Nachhaltigkeitsaktivitäten verhindern.
- Nicht-wertorientiertes „Nachhaltigkeits“management ist per Definition nicht nachhaltig. Nach dem bereits angeführten 3-Säulen-Konzept umfasst Nachhaltigkeit ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. Nachhaltigkeit wird aber nicht nur durch die Existenz dieser drei Säulen, sondern auch durch das Verhältnis, in dem diese drei Säulen zueinander stehen, definiert. Es wird in der Regel implizit davon ausgegangen, dass diese Aspekte zueinander in einem *komplementären Verhältnis* stehen. Nachhaltigkeit ist daher erst durch das *gleichzeitige Erreichen* ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte gegeben. Nur wenn ein Unternehmen ökologische, soziale *und* ökonomische Ziele erreicht, leistet es einen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Ein Unternehmen, das im Bereich „Ökologie“ und „Soziales“ gut abschneidet, aber eine schlechte ökonomische Performance aufweist, ist hingegen nicht nachhaltig. Verbessert sich ein Unternehmen in bezug auf alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen, leistet es daher einen eindeutigen Nachhaltigkeitsbeitrag. Dies kann als ein *stark positiver Nachhaltigkeitsbeitrag* bezeichnet werden.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Die Bemühungen von Unternehmen um starke Nachhaltigkeitsbeiträge stehen allerdings unter der Restriktion der gegenwärtigen politisch-ökonomischen Rahmenbedingungen. Deshalb bietet ein wertorientiertes be-

Spiegelbildlich leistet ein Unternehmen, das sich in bezug auf alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen verschlechtert, einen stark negativen Nachhaltigkeitsbeitrag.<sup>4</sup>

Die Forderung nach einem komplementären Verhältnis der drei Säulen der Nachhaltigkeit provoziert allerdings die Frage, wie Beiträge des Nachhaltigkeitsmanagements zu beurteilen sind, bei denen sich nicht alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen simultan verbessern oder verschlechtern. In einem solchen Fall kann dann von einem schwachen Nachhaltigkeitsbeitrag gesprochen werden (zur starken und schwachen Nachhaltigkeit vgl. z.B. Pearce & Turner 1994). Es können zwei Arten schwacher Nachhaltigkeitsbeiträge unterschieden werden.

- Es kann ein Fall vorliegen, in dem sich mindestens eine Dimension (z.B. Umwelt) verbessert, während mindestens eine weitere Dimension unverändert bleibt oder sich verschlechtert (z.B. Ökonomie), wobei sich aber das *Verhältnis der beiden Dimensionen zueinander insgesamt verbessert*. Eine solche Situation ist durch eine Verbesserung der Effizienz gekennzeichnet. Beschränkt man sich auf die zwei Dimensionen Umwelt und Ökonomie, steigt in einem solchen Fall also die Öko-Effizienz (vgl. zu Öko-Effizienz Schaltegger & Sturm 1990; Schaltegger & Sturm 1992; Verfaillie & Bidwell 2000), weil z.B. pro Einheit ökonomischer Leistung weniger oder gleichviel ökologische Belastung auftritt. Das Unternehmen leistet einen effizienzsteigernden Nachhaltigkeitsbeitrag.
- Es ist möglich, dass sich *mindestens eine Dimension verbessert*, während sich mindestens eine weitere Dimension verschlechtert, *wobei sich das Verhältnis der beiden Dimensionen zueinander insgesamt verschlechtert*. Eine solcher Fall ist durch einen Effizienzrückgang gekennzeichnet. Im Fall der Öko-Effizienz liegt ein solcher Fall vor, wenn pro Einheit ökonomischer Performance eine höhere ökologische Belastung auftritt. Das Unternehmen leistet in einem solchen Fall einen effizienzsenkenden Nachhaltigkeitsbeitrag.

---

triebliches Nachhaltigkeitsmanagement keine Garantie dafür, einen globalen Zustand der Nachhaltigkeit zu erreichen.

<sup>4</sup> Die beschriebenen Situationen setzen eine wichtige Präferenz voraus: Eine hohe Performance eines Unternehmens in einer Dimension wird, bei keiner Veränderung der anderen Dimensionen, einer tiefen Performance in dieser Dimension vorgezogen.

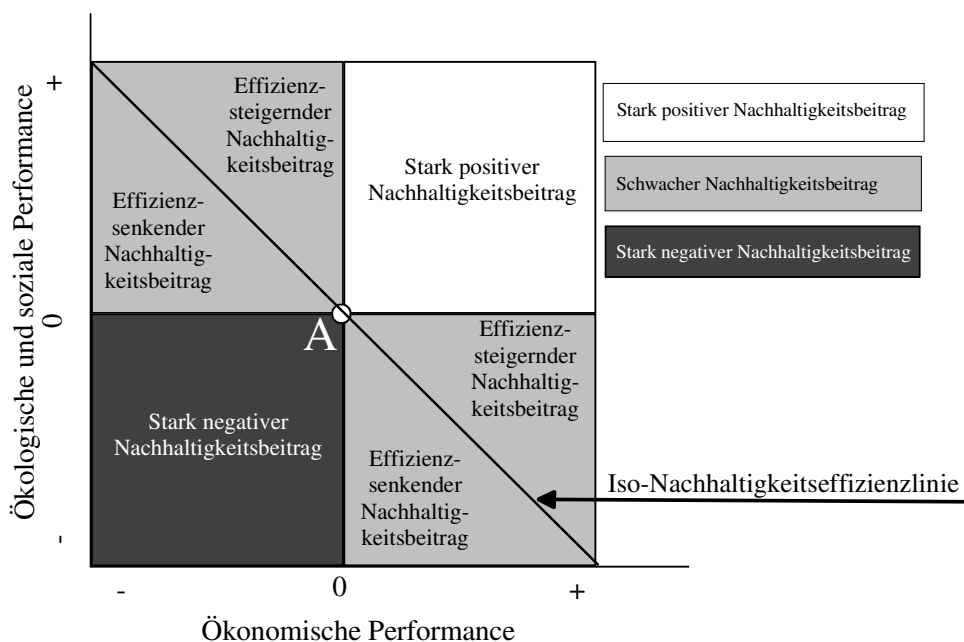


Abb. 1: Nachhaltigkeitsbeiträge von Unternehmen (aufbauend auf Schaltegger & Sturm 1994; Schaltegger & Burritt 2000, 53 und Schaltegger 2000, 128).

Abbildung 1 gibt die beschriebenen Fälle für die Nachhaltigkeitsdimensionen noch einmal graphisch wieder. Zur besseren Darstellung sind die soziale und die ökologische Dimension zu einer einzigen Dimension zusammengefasst worden. Der Punkt A stellt die heutige Situation einer Unternehmung dar. Er liegt auf einer „Iso-Nachhaltigkeitseffizienzlinie“. Diese Linie verbindet alle Punkte einer gegebenen Nachhaltigkeitseffizienz, d.h. mit einem konstanten Verhältnis ökologisch-sozialer und ökonomischer Performance.

Die Bedeutung der Art des Nachhaltigkeitsbeitrages von Unternehmen kann am Beispiel einer Konsensmatrix erklärt werden (vgl. Abbildung 2). Menschen haben unterschiedliche Präferenzen in bezug auf die ökonomische, ökologische und soziale Performance von Unternehmen. Während einige Wirtschaftssubjekte primär eine ökonomische Motivation haben (z.B. die Kapitalgeber), haben andere primär eine ökologische und/oder soziale Motivation (z.B. Nachbarn, Umweltgruppen). Geht man davon aus, dass alle Wirtschaftssubjekte eine bessere ökologische, soziale oder ökonomische Performance einer schlechteren Performance vorziehen, zeigt die Konsensmatrix, wie Maßnahmen aussehen müssen, die von allen Wirtschaftssubjekten akzeptiert werden. Es handelt sich dabei um Maßnahmen, die sowohl die ökonomische und soziale, wie auch die ökologische Performance der Unternehmen erhöhen oder kurz: um Maßnahmen mit einem starken Nachhaltigkeitsbeitrag.



Abb. 2: Konsensmatrix (vgl. analog Figge & Schaltegger 2000).

Ziel des wertorientierten Nachhaltigkeitsmanagement ist daher primär ein starker Nachhaltigkeitsbeitrag. Erst wenn dieses Potenzial ausgeschöpft ist, wendet sich wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement auch anderen effizienzsteigernden oder eventuell sogar effizienzsenkenden Nachhaltigkeitsaktivitäten zu.

Zur Ermittlung des Nachhaltigkeitsbeitrags des wertorientierten Nachhaltigkeitsmanagements muss die Effektivität in bezug auf die drei Säulen der Nachhaltigkeit bestimmt werden. Zur Bewertung des ökonomischen Erfolgs kann auf bewährte Konzepte z.B. der Investitionsrechnung zurückgegriffen werden. Weitaus problematischer ist die Bewertung der ökologischen und sozialen Effektivität des Nachhaltigkeitsmanagements. Es stellen sich hierbei eine Reihe von Bewertungsfragen. Ein Kernproblem ist, dass – im Gegensatz zur ökonomischen Dimension – die ökologische und soziale Effektivität in vielen verschiedenen Einheiten vorliegt. Es stellen sich vor allem Aggregationsprobleme (vgl. Figge 2000).

In bezug auf die heute eingesetzten Managementinstrumente ist vor allem problematisch, dass ökologische, soziale und ökonomische Aspekte weitgehend unabhängig voneinander gemanagt werden. Wie in der Einführung gezeigt, widerspricht dies dem Konzept der Nachhaltigkeit und es ist wenig wahrscheinlich, dass durch eine solche parallele Vorgehensweise simultan eine hohe ökologische, soziale und ökonomische Performance und damit ein stark positiver Nachhaltigkeitsbeitrag erreicht wird.

Dass beispielsweise profitabler Umweltschutz möglich ist, zeigen verschiedene Fallstudien (vgl. z.B. Fichter et al. 1997; Fischer et al. 1997; Schaltegger & Figge 1997). Problematisch ist allerdings, dass solche Fallstudien (vgl. z.B. Blumberg et al. 1997, 28ff.) meist nur einen anekdotenhaften Charakter haben, der keine Verallgemeinerung und Ableitung konkreter Handlungsanweisungen erlaubt. Dass generell eine positive Beziehung zwischen ökologischer und ökonomischer Performance besteht, versuchen einige Studien zu zeigen, die ökologische und ökonomische Performance korrelieren (vgl. z.B. Butz & Plattner 1999; Edwards 1998). Diese Studien zeigen aber nur eine Korrelation und keine Kausalität auf. Sie

zeigen also nicht, ob ökologisch effektives Umweltmanagement zu ökonomischen Erfolg führt oder ökonomischer Erfolg ökologisch effektives Umweltmanagement erlaubt. Auch sie erlauben daher keine Ableitung konkreter Handlungsanweisungen (vgl. Schaltegger & Figge 2000; Schaltegger & Synnestvedt 2001; Wagner 2001). Analoge Korrelationsstudien wurden auch für das Verhältnis sozialer und ökonomischer Performance durchgeführt (vgl. z.B. Pava & Krausz 1996, Griffin & Mahon 1997, Waddock & Graves 1997 und Heinze et al. 1999). Daraus ergibt sich eine vergleichbare Problematik: die kausale Zusammenhänge zwischen sozialer und ökonomischer Unternehmensleistung werden ebenfalls nicht deutlich. Nur wenige Autoren gehen explizit auf die Kausalität zwischen sozialer und ökonomischer Performance ein (vgl. z.B. Burke & Logsdon 1996).

Ein nachhaltigkeitsorientiertes Managementinstrument muss daher die Kausalität zwischen ökologischer, sozialer und ökonomischer Performance aufzeigen und nutzen. Das Konzept der Balanced Scorecard ist hierfür – wie im folgenden Absatz eingehend dargestellt – ein vielversprechender Ausgangspunkt.

## **6 DIE BALANCED SCORECARD ALS GEEIGNETES INSTRUMENT ZUM WERTORIENTIERTEN NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT**

### **6.1 Das Konzept der Balanced Scorecard**

#### **6.1.1 Die Balanced Scorecard als Kennzahlensystem zur Leistungsmessung**

Das Konzept der Balanced Scorecard entstand Anfang der neunziger Jahre aus der Kritik an der einseitigen, kurzfristigen und vergangenheitsorientierten Ausrichtung des Rechnungswesens und finanzieller Kennzahlen als ein neuer Ansatz der Leistungsmessung (performance measurement) von Unternehmen (vgl. Johnson & Kaplan 1987a; ebd. 1987b; Kaplan & Norton 1992). Dem Konzept der Balanced Scorecard liegt die Annahme zugrunde, dass nicht mehr in erster Linie das Anlagekapital und dessen effiziente Nutzung für die langfristige Schaffung von Wettbewerbsvorteilen und Unternehmenswert entscheidend sind, sondern in zunehmendem Maße weiche Faktoren, insbesondere das intellektuelle Kapital, wie das Wissen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter, effektive Prozesse oder eine exzellente Kundenbindung und -orientierung. Um den Beitrag und die Umwandlung von weichen Faktoren und intellektuellem Kapital (*intangible assets*) in langfristige finanzielle Erfolge explizit und somit steuerbar zu machen, schlagen Kaplan und Norton eine an der Unternehmensstrategie ausgerichtete Leistungsmessung in vier Perspektiven anhand einer Balanced Scorecard (ausgeglichener Berichtsbogen) vor (vgl. Kaplan & Norton 1992; ebd. 1997; ebd. 2001) (vgl. Abbildung 3).

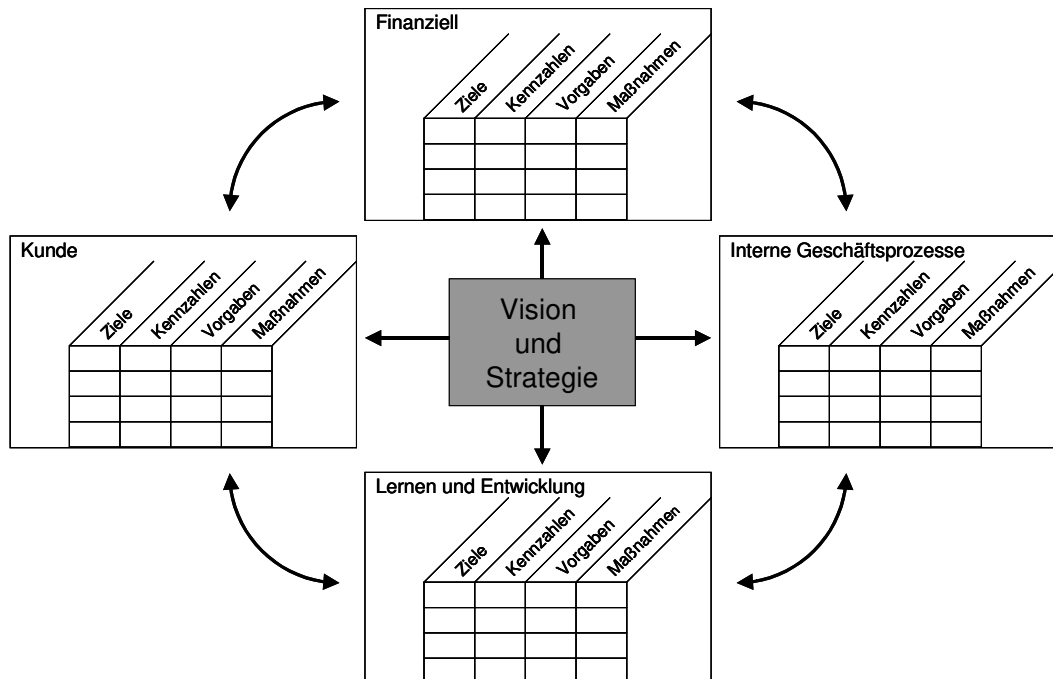


Abb. 3: Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard (nach Kaplan & Norton 1997, 9)

Diese vier Perspektiven lassen sich wie folgt kurz charakterisieren (vgl. Weber & Schäffer 2000, 3f.; Kaplan & Norton 1997, 24ff.; ebd. 2001, 23 und 76):

- Die *Finanzperspektive* zeigt an, ob die Umsetzung einer Strategie insgesamt zu einer ökonomischen Ergebnisverbesserung führt. Dabei nehmen die Kennzahlen in der Finanzperspektive eine Doppelrolle ein: Sie definieren einerseits die finanzielle Leistung, die von einer Strategie erwartet wird. Andererseits stellen sie durch entsprechende Ursache-Wirkungsbeziehungen die Bezugsgrößen für alle anderen Perspektiven der Balanced Scorecard dar.
- In der *Kundenperspektive* sind die Kunden- und Marktsegmente zusammengefasst, in denen das Unternehmen absatzseitig konkurrieren soll. Durch entsprechende strategische Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen soll das Wertangebot an die Kunden abgebildet werden, durch welches das Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil in den anvisierten Marktsegmenten erreichen möchte.
- Die *interne Prozessperspektive* identifiziert diejenigen internen Geschäftsprozesse, die das Unternehmen dazu befähigen, die Wertvorgaben der Kunden in den Zielmärkten und die Erwartungen der Anteilseigner zu erfüllen.
- Die Kennzahlen der *Lern- und Entwicklungsperspektive* beschreiben schließlich die Infrastruktur, die zur Erreichung der Ziele aus den drei anderen Perspektiven notwendig ist. Dabei sind vor allem die drei Bereiche Mitarbeiterqualifikation, Potentiale der Informationssysteme sowie Motivation und Zielausrichtung der Mitarbeiter von Bedeutung.

Die Balanced Scorecard als Kennzahlensystem formuliert in allen vier Perspektiven Ziele, Kennzahlen, Vorgaben und Maßnahmen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die *Ziele und*

*Kennzahlen* jeder Perspektive. Kaplan und Norton unterscheiden dabei grundsätzlich zwischen Ergebniskennzahlen (*lagging indicators*) und Leistungstreibern (*leading indicators*) (vgl. Kaplan & Norton 1997, 28ff.). Für jede Perspektive gibt es generische strategische Kernaspekte, d.h. sie gelten grundsätzlich für jedes Unternehmen. Für diese Kernaspekte werden aus der Strategie der Geschäftseinheit jeweils langfristige strategische Ziele und Ergebniskennzahlen (*lagging indicators*) formuliert. Die Ergebniskennzahlen zeigen an, ob die strategischen Kernziele in den Perspektiven erreicht wurden. Tabelle 1 zeigt die von Kaplan und Norton vorgeschlagenen generischen strategischen Kernaspekte der vier Perspektiven, für die Ergebniskennzahlen definiert werden sollen. Für diese Kernaspekte werden jeweils langfristige strategische Ziele formuliert, die sich aus der Strategie der Geschäftseinheit ergeben.

Finanzperspektive	Kundenperspektive	Prozessperspektive	Lern- und Entwicklungsperspektive
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ertragswachstum und –mix</li> <li>▪ Kostensenkung/Produktivitätsverbesserung</li> <li>▪ Nutzung von Vermögenswerten/Investitionsstrategie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marktanteil</li> <li>▪ Kundentreue</li> <li>▪ Kundenakquisition</li> <li>▪ Kundenzufriedenheit</li> <li>▪ Kundenrentabilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innovationsprozess Marktidentifizierung Schaffung des Produktes/des Dienstleistungsangebots</li> <li>▪ Betriebsprozess Herstellung des Produktes/der Dienstleistung Auslieferung des Produktes/der Dienstleistung</li> <li>▪ Kundendienstprozess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mitarbeitertreue</li> <li>▪ Mitarbeiterproduktivität</li> <li>▪ Mitarbeiterzufriedenheit</li> </ul>

Tabelle 1: Generische strategische Kernaspekte der vier Perspektiven für die Formulierung von Ergebniskennzahlen (nach Kaplan & Norton 1997, 4)

Im Gegensatz zu den Ergebniskennzahlen sind die Leistungstreiber, oder *leading indicators*, unternehmensspezifisch. Sie bringen die spezifischen Wettbewerbsvorteile des Unternehmens zum Ausdruck und geben wieder, *wie* die Ergebnisse erreicht werden sollen. Für jede Perspektive werden anhand der spezifischen Strategie der Geschäftseinheit die Aktivitäten und Kenngrößen identifiziert, die auf das Erreichen der strategischen Ziele der Ergebniskennzahlen den größten Einfluss haben. Für die Kunden- und Lern- und Entwicklungsperspektive schlagen Kaplan und Norton jedoch eine Klassifizierung der Leistungstreiber vor. In der *Kundenperspektive* stellt sich die Frage, *wie*, d.h. durch welche Wertangebote an die Zielkunden und Zielmärkte, die Ziele der Haupteigniskennzahlen Marktanteil und Marktrentabilität letztlich erreicht werden können. Produkte und Dienstleistungen variieren zwar abhängig von Branche, Unternehmen oder Zielsegment. Kaplan und Norton schlagen dennoch vor, die Leistungstreiber der Kundenperspektive in den drei Kategorien

- Produkt- und Dienstleistungseigenschaften,
- Kundenbeziehungen,
- und Image/Reputation

zu formulieren, da alle Wertangebote an Kunden anhand dieser drei Merkmalskategorien beschrieben werden können (vgl. Kaplan & Norton 1997, 25f.). Als wichtigste Treiber der Ergebnisgrößen Mitarbeitertreue und Mitarbeiterproduktivität in der Lern- und Entwicklungsperspektive betrachten Kaplan und Norton die

- die Mitarbeiterpotentiale,
- die technische Infrastruktur und
- das Arbeitsklima.

Die Autoren gestehen jedoch ein, dass diese Kategorien noch nicht so weit entwickelt sind, wie die der anderen Perspektiven (vgl. Kaplan & Norton 1997, 123ff.).

Zur Vervollständigung der Balanced Scorecard werden aus den Ergebniskennzahlen und Leistungstreibern in jeder Perspektive schließlich *operative Vorgaben und Maßnahmen* abgeleitet. Dadurch soll die Umsetzung der strategischen Ziele auf der operativen Ebene gewährleistet werden.

Die Balanced Scorecard ist keine lose Sammlung von Kennzahlen in vier Perspektiven. Sie soll auch die Kohärenz zwischen den Perspektiven sicherstellen. Hierzu sollen die Perspektiven logisch über Ursache-Wirkungsketten verknüpft werden. Dies ermöglicht eine bessere Kommunikation der Strategie und eine Ausrichtung aller Unternehmensressourcen und -aktivitäten auf die Umsetzung der Strategie.

*„The Balanced Scorecard provides a framework to describe and communicate strategy in a consistent and insightful way.“ (Kaplan & Norton 2001, 10)*

Die *Verknüpfung der Kennzahlen* erfolgt zunächst durch die oben beschriebene Definition von Zielen, geeigneten Ergebniskennzahlen und Leistungstreibern (*lagging indicators* und *leading indicators*) in den vier Perspektiven (vgl. Kaplan & Norton 1997, 28ff. und 142ff.). Dadurch wird deutlich, von welchen Einflussfaktoren das Erreichen der Ziele in den Ergebnisgrößen im wesentlichen abhängt. Diese kausale Verknüpfung von *leading* und *lagging indicators* erfolgt jedoch nicht nur innerhalb der einzelnen Perspektiven. Durch die Bildung von Wirkungsketten durch die Perspektiven hindurch entstehen Ursache-Wirkungsketten. Diese Ursache-Wirkungsketten sind hierarchisch auf die Finanzperspektive ausgerichtet (vgl. Kaplan & Norton 1997, 32). Das heißt, dass die Ergebniskennzahlen einer tiefergelegenen Balanced Scorecard-Perspektive als treibender Faktor für eine Kennzahl in einer übergeordneten Perspektive wirken können. Dadurch werden die finanziellen Kennzahlen durch die vier Perspektiven hindurch mit ihren treibenden Faktoren verbunden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 8). Abbildung 4 veranschaulicht eine solche Verknüpfung an einem vereinfachten Beispiel.<sup>5</sup> Das Beispiel zeigt das hierarchische Verhältnis der vier Perspektiven.

---

<sup>5</sup> Abbildung 2 gibt ein vereinfachtes Beispiel für das Prinzip der Verkettung und Ausrichtung der strategischen Kernelemente in den vier Perspektiven wieder. Zur Beschreibung einer Unternehmensstrategie anhand der



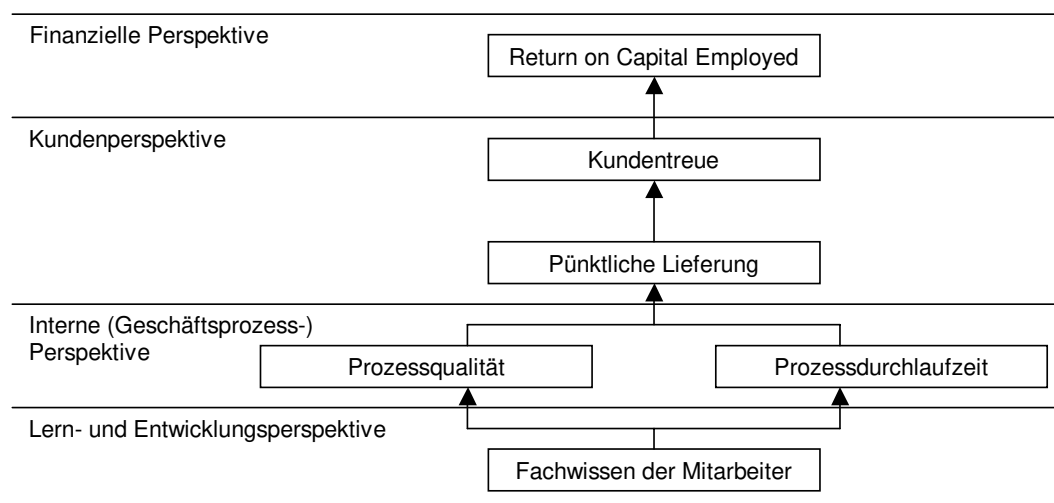


Abb. 4: Vereinfachte beispielhafte Ursache-Wirkungskette in der Balanced Scorecard (nach Kaplan & Norton 1997, 29)

Die Ursache-Wirkungsketten verdeutlichen die kausalen Annahmen der gewählten Strategie. Hierdurch werden zwei Dinge ermöglicht. Einerseits können alle Unternehmensaktivitäten an der Strategie ausgerichtet werden und andererseits kann frühzeitig überprüft werden, ob die Strategie erfolgreich umgesetzt wird (vgl. Kaplan & Norton 1997, 143f.; ebd. 2001, 75ff.). So wird auch der Beitrag weicher, d.h. nicht monetarisierbarer und langfristiger Erfolgsfaktoren transparent und steuerbar. Kaplan und Norton haben das Konzept der Balanced Scorecard weiterentwickelt und verwenden die Definition der Ursache-Wirkungsbeziehungen für die Formulierung sogenannter *strategy maps* (vgl. Kaplan & Norton 2000; ebd. 2001).

#### 6.1.2 Die Balanced Scorecard als strategisches Managementsystem

Die Balanced Scorecard dient nicht nur als Instrument zur Leistungsmessung, sondern die Autoren sehen sie in erster Linie auch als ein *strategisches Managementsystem* (Kaplan & Norton 1997, 262). Dabei dient die Balanced Scorecard als Kommunikations-, Koordinations- und Steuerungsinstrument zur erfolgreichen Umsetzung der Unternehmensstrategie (vgl. Kaplan & Norton 1997, 24 und 34ff.): Durch eine konsistente Übertragung und Ausformulierung einer vorher definierten Unternehmensstrategie durch die vier Perspektiven der Balanced Scorecard soll die Lücke zwischen strategischer und operativer Planung geschlossen und die langfristige Erreichung der strategischen Ziele gewährleistet werden (vgl. Kaplan & Norton 2001, 65ff.).

In einem Kreislaufprozess wird schrittweise die Strategie einer Geschäftseinheit geklärt, in konkrete Ziele und Kennzahlen in den Balanced Scorecard-Perspektiven übersetzt und kommuniziert und durch die Planung von Vorgaben und Maßnahmen umgesetzt. Eine Rückkopplung über ein „strategisches Lernen“ soll eine kontinuierliche Kontrolle der Strategie ermöglichen und den Kreis schließen (vgl. Kaplan & Norton 1997, 10ff.). Kaplan und Norton

unterteilen das strategische Managementsystem der Balanced Scorecard in folgende vier Teilprozesse:

- *Klärung und Herunterbrechen der Strategie*

Die Balanced Scorecard ist sowohl inhaltlich als auch in ihrem Ablauf als Managementsystem *top-down* gerichtet. Die Klärung und das Herunterbrechen der Strategie erfordert daher zunächst, dass das Top-Management zu einer gemeinsamen Auffassung über die Strategie gelangt.<sup>6</sup> Ziel ist es, eine gemeinsame und nachvollziehbare strategische Basis in Form einer ausformulierten Balanced Scorecard zu schaffen (vgl. Kaplan & Norton 1997, 11f. und 186). Dadurch soll die verbal formulierte Strategie in konkrete materielle und kausal miteinander verknüpfte Ziele und Kennzahlen übersetzt werden. Ausgehend von der Finanzperspektive werden *top-down* in jeder Perspektive diejenigen strategischen Kernelemente, Kernziele und Leistungstreiber über entsprechende Kennzahlen abgebildet, die für eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie entscheidend sind. Diese strategischen Kernelemente und Leistungstreiber werden dann, wie oben beschrieben, durch die vier Perspektiven hindurch kausal miteinander in Beziehung gesetzt und auf die Finanzperspektive ausgerichtet. Somit ergibt sich ein hierarchisches Ursache-Wirkungsgeflecht, das die Grundannahmen zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie widerspiegelt (vgl. Kaplan & Norton 1997, 28).
- *Kommunikation und Verbindung der Strategie*

Das vom Top Management entwickelte Modell der Strategie in Form einer Balanced Scorecard wird im zweiten Schritt des Managementsystems unternehmensweit von oben nach unten kommuniziert und mit den Leistungen der Abteilungen und Mitarbeiter verbunden. Dadurch kann jedes Mitglied des Unternehmens seinen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie erkennen und sich entsprechend verhalten (vgl. Kaplan & Norton 1997, 12f. und 192f.). Die Ziele aus den Balanced Scorecard-Perspektiven sollen im wesentlichen durch drei Methoden vermittelt und verankert werden: Kommunikations- und Weiterbildungsprogramme, das Treffen von entsprechenden Zielvereinbarungen mit Abteilungen und Mitarbeitern sowie die Verknüpfung der Ziele mit dem Anreizsystem (vgl. Kaplan & Norton 1997, 193).
- *Verknüpfung mit der Planung und Zielsetzung*

Der dritte Teilprozess verbindet anhand der langfristigen strategischen Ziele aus den Perspektiven der Balanced Scorecard die Maßnahmenplanung, die Budgetierung und Ressourcenverteilung sowie die Formulierung von Meilensteinen mit der Strategie. Somit wird der Ressourceneinsatz mit der Strategie in Einklang gebracht und die Verbindung der Strategie mit der operativen Unternehmenspraxis gewährleistet (vgl. Kaplan & Norton 1997, 13f. und 216ff.).

---

<sup>6</sup> Die Balanced Scorecard ist ausdrücklich kein Instrument zur Formulierung von Strategien. Sie setzt vielmehr eine stimmige Strategie für die Geschäftseinheit/das Unternehmen voraus (vgl. Kaplan & Norton 1997, 36; ebd. 2001, 104). Die Balanced Scorecard soll eine Strategie nachvollziehbar machen und einleuchtend beschreiben. Die Perspektiven der Balanced Scorecard können jedoch bei der Formulierung von Strategien als Hilfsmittel dienen, um die Strategie verständlich und explizit und somit letztlich kommunizierbar und umsetzbar zu machen (vgl. Weber & Schäffer 2000, 15f.).

- *Strategisches Feedback und Lernen*  
Dieser Teilschritt schließt das strategische Managementsystem zu einem zyklischen Management- und Lernprozess. Die Strategie wird durch die Balanced Scorecard kommunizierbar und steuerbar. Dies erlaubt, die Erreichung der strategischen Ziele und die Richtigkeit der angenommenen Kausalbeziehungen der Scorecard zu überprüfen. Die definierten Meilensteine erlauben zudem eine Überprüfung der Annahmen über die Ursache-Wirkungsbeziehungen. Laut Kaplan und Norton soll auch die Strategie selbst überprüft werden können.<sup>7</sup> Dieser letzte Teilschritt schließt den Kreislaufprozess (vgl. Kaplan & Norton 1997, 15ff. und 245ff.).
- Bereits die Einleitung hat gezeigt, dass das Verhältnis zwischen ökologischen und sozialen Aspekten und der Unternehmensstrategie von zentraler Bedeutung ist. Übertragen auf die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard heißt das, dass die Struktur der Balanced Scorecard und damit Klärung und Herunterbrechen von Vision und Strategie, also der erste der von Kaplan und Norton beschriebenen vier kritischen Managementprozesse, von primärem Interesse ist (vgl. Radcliffe 1999, 8). Im weiteren Verlauf steht deshalb die Balanced Scorecard als ein auf die Erfüllung der Unternehmensstrategie abgestimmtes Kennzahlensystem (siehe oben unter 4.1.1) im Vordergrund.

## 6.2 Eignung der Balanced Scorecard zur Gewährleistung der Wertorientierung

Eine Balanced Scorecard soll die Aspekte aufnehmen, die für die Erreichung dauerhafter Wettbewerbsvorteile relevant sind. Die Schaffung und Erhaltung von Wettbewerbsvorteilen dient letztlich der dauerhaften Sicherung des ökonomischen Erfolges von Unternehmen. In den vier Perspektiven der Balanced Scorecard werden demnach die kritischen Wertschöpfungsaktivitäten erfasst und in einen Wirkungszusammenhang gebracht. Bei der Formulierung einer Balanced Scorecard für ein Unternehmen werden in einem *top-down* Prozess die Ziele und Kennzahlen in den Perspektiven aus den langfristigen strategischen Finanz- und Absatzzielen abgeleitet. Dadurch ergibt sich eine systematische Ausrichtung der Ziele, Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber der Balanced Scorecard-Perspektiven auf die Finanzperspektive über Ursache-Wirkungsketten. Dies ermöglicht die Ermittlung, Steuerung und Kontrolle der wertrelevanten Unternehmensaktivitäten. Für die Messung des ökonomischen Erfolgs in der Finanzperspektive können die Konzepte des Economic Value Added (EVA) (vgl. Stewart 1999) und Shareholder Value (vgl. Rappaport 1998) angewendet werden. Diese hierarchische Struktur der Balanced Scorecard gewährleistet eine Wertorientierung aller Unternehmensaktivitäten.

Dieser Zusammenhang lässt sich auch für das Management von Umwelt- und Sozialaspekten nutzen. Vor dem Hintergrund der oben dargestellten fundamentalen Defizite der bisherigen Ansätze des Umwelt- und Sozialmanagement (Kapitel 1 und 2) und der aus Sicht einer unternehmerischen Nachhaltigkeit notwendigerweise gebotenen Integration aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen (Kapitel 3) gewinnt dieser Zusammenhang eine besondere

---

<sup>7</sup> Kritisch zur strategischen Kontrolle anhand der Balanced Scorecard jedoch Weber & Schäffer 2000, 19ff. sowie Deegen 2001, 87ff.

Bedeutung: Eine Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard bietet die Möglichkeit, Umwelt- und Sozialaspekte wertorientiert zu managen (so auch Deegen 2001, 50ff.). Die Balanced Scorecard kann somit zur Identifikation und zum gezielten Management derjenigen Umwelt- und Sozialaspekte dienen, die sich komplementär zur Erreichung der ökonomischen Ziele eines Unternehmens verhalten. Durch diesen integrativen Ansatz wird eine solche Sustainability Balanced Scorecard der zentralen Forderung des Nachhaltigkeitskonzepts nach einer dauerhaften Verbesserung der Unternehmensleistung in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht gerecht.

Die besondere Eignung der Balanced Scorecard für die wertorientierte Integration aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen ergibt sich daraus, dass durch die Balanced Scorecard den Rahmen der erfolgsrelevanten Aspekte über finanzielle Größen hinaus erweitert. Dies ermöglicht auch, nicht monetarisierte und nicht monetarisierbare sowie nicht quantifizierte und nicht quantifizierbare weiche Faktoren zu berücksichtigen. Umwelt- und Sozialaspekte weisen häufig genau diese Merkmale auf (vgl. Senn 1986, 70f.; Sepp 1996). Zusammenhänge zum dauerhaften Unternehmenserfolg lassen sich meist nur qualitativ formulieren. Es bietet sich daher an, die ökonomisch erfolgsrelevanten Umwelt- und Sozialaspekte zu ermitteln und in die Systematik der Balanced Scorecard einzugliedern. Im folgenden Kapitel werden die grundsätzlichen Möglichkeiten einer Integration von Umwelt- und Sozialaspekten kurz dargestellt und diskutiert.

## **7 GRUNDSÄTZLICHE MÖGLICHKEITEN DER INTEGRATION VON UMWELT- UND SOZIALASPEKTEN IN DIE BALANCED SCORECARD**

Die Balanced Scorecard als Kennzahlensystem verbindet die strategisch bedeutsamen Ergebnisgrößen und Leistungstreiber in vier Perspektiven. Diese vier Perspektiven sind jedoch nicht starr vorgegeben. Die Autoren Kaplan und Norton sehen ausdrücklich eine Anpassung auch der Grundstruktur der Balanced Scorecard an unternehmens- und strategiespezifische Umstände vor (vgl. Kaplan & Norton 1997, 33). Die Balanced Scorecard bildet über ihre Ursache-Wirkungsketten alle langfristig strategierelevanten und somit wertschaffenden Kernaspekte unternehmerischen Handelns ab. Dabei verbleibt sie jedoch in allen Perspektiven fast ausschließlich im marktlich-ökonomischen Umfeld. Austauschprozesse, die außerhalb des Marktmechanismus ablaufen, finden kaum Berücksichtigung.<sup>8</sup>

Nun ist es aber gerade eine Besonderheit von Umwelt- und Sozialaspekten, dass sie nicht innerhalb des Marktmechanismus entstehen. Umwelt- und Sozialprobleme können zwar durch Unternehmensaktivitäten (Produktion, Produkte usw.) verursacht werden. Die primäre

---

<sup>8</sup> Kaplan und Norton behandeln die Frage nach der Berücksichtigung von Umweltaspekten in der Balanced Scorecard nur am Rande und bleiben dabei recht unpräzise. Es finden sich Beispiele für eine eigene Umweltperspektive (vgl. Kaplan & Norton 1997, 33), eine Integration in die Prozessperspektive (vgl. Kaplan & Norton 2001, 90ff.) sowie in die Lern- und Entwicklungsperspektive (vgl. Kaplan & Norton 1997, 196f.). Die jeweilige Eingliederung wird aber weder systematisch erklärt noch nachvollziehbar gemacht. An einer anderen Stelle werden Umweltaspekte unter dem Oberbegriff „Be a good corporate citizen“ dagegen als ein durch alle Perspektiven durchlaufendes strategisches Thema betrachtet (vgl. Kaplan & Norton 2001, 79).

Wirkung dieser Probleme zeigt sich zunächst aber in anderen Unternehmensumfeldern als dem wirtschaftlichen, so z.B. im natürlichen oder gesellschaftlichen Umfeld. Die Bedeutung von Umwelt- und Sozialaspekten als soziale Konstrukte ergibt sich durch die Wahrnehmung und Bewertung der verschiedenen Umfeldakteure (vgl. z.B. Pfander 1998; Umweltbundesamt 2000). Diese Prozesse sind aus Sicht des Unternehmens zunächst nicht Bestandteil ökonomischer Austauschprozesse, d.h. den zugrundeliegenden Knappheiten ist kein Marktpreis zugewiesen. Zum Teil sind Umwelt- und Sozialaspekte inzwischen in das Marktsystem internalisiert worden. Beispiele hierfür sind umwelt- oder sozialbezogene Abgaben und die Integration ökologischer und sozialer Aspekte in die Entscheidungen der Konsumenten. Umweltkosten und ökologische Produktsegmente spielen in einigen Branchen inzwischen eine bedeutende Rolle. Viele Umwelt- und Sozialaspekte sind jedoch nach wie vor nicht in den marktlich-ökonomischen Koordinationsmechanismus integriert. Dies zeigt sich auch darin, dass sie häufig Externalitäten darstellen. Das Modell der sozio-ökonomischen Rationalität nach Hill (1985) zeigt, dass Unternehmen nicht ausschließlich als Akteure im marktlich-ökonomischen Umfeld betrachtet werden können. Vielmehr stehen sie als quasi-öffentliche Institutionen auch im Austausch mit anderen Umfeldern, wie etwa dem gesellschaftlichen oder dem rechtlichen Umfeld (vgl. Hill 1985; Schaltegger & Sturm 1992). Umwelt- und Sozialaspekte als soziale Konstrukte können in allen – ökonomischen wie nicht-ökonomischen – Umfeldern auftreten und unabhängig von der zugrundeliegenden Sachproblematik strategische Relevanz für Unternehmen erlangen.

Grundsätzlich sind drei Möglichkeiten der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard denkbar. Für alle drei Möglichkeiten werden anschließend vor dem Hintergrund der oben skizzierten Charakteristika von Umwelt- und Sozialaspekten die Bedingungen, Implikationen, Vorzüge und Nachteile kurz dargestellt und diskutiert.

- Umwelt- und Sozialaspekte können vollständig in die bestehenden vier Perspektiven der Balanced Scorecard eingeordnet und subsumiert werden (Kap. 5.1).
- Die Balanced Scorecard kann um eine zusätzliche Perspektive zur Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialaspekten erweitert werden (Kap. 5.2).
- Es kann eine spezielle Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard abgeleitet werden (Kap. 5.3).

Die ersten beiden Varianten werden in verschiedenen Publikationen diskutiert (vgl. z.B. in Czymmeck & Faßbender-Wynands 2001, 23ff.; Deegen 2001, 50ff.; Fahrbach et al. 2000 und Radcliffe 1999) oder zumindest angesprochen (vgl. z.B. auch in Epstein 1996, 73; Kaplan & Norton 1997, 33; Friedtag & Schmidt 1999, 28 und 197ff.; Sturm 2000, 374ff.; Horváth & Partner 2000, 27ff. und Kaplan & Norton 2001, 48, 79 und 91). Die dritte Variante, der Aufbau einer speziellen Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard, wurde bisher nicht eingehend diskutiert.

Eingliederung von Umwelt- und Sozialaspekten in die vier Balanced Scorecard-Perspektiven  
Umwelt- und Sozialaspekte können grundsätzlich wie alle anderen potentiell strategisch relevanten Aspekte in die vier bestehenden Balanced Scorecard-Perspektiven eingegliedert und subsumiert werden (vgl. z.B. Czymmeck & Faßbender-Wynands 2001, 25ff.; Deegen 2001;

Epstein 1996, 73; Timmerbrink 1999).<sup>9</sup> Umwelt- und Sozialaspekte werden hierzu durch entsprechende strategische Kernelemente, Ziele, Ergebniskennzahlen, Leistungstreiber und Maßnahmen in die vier Perspektiven integriert (so auch Kaplan & Norton 2001, 90ff., die gegebenenfalls eine Integration in die Prozessperspektive vorschlagen). Bei der von der Finanzperspektive ausgehenden, *top-down* gerichteten Formulierung von strategischen Zielen, Ergebniskennzahlen, Leistungstreibern, Vorgaben und Maßnahmen in allen vier Perspektiven werden diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte identifiziert und berücksichtigt, die für die Umsetzung der Unternehmensstrategie relevant sind. Der Detaillierungsgrad dieser Kennzahlen, Leistungstreiber und Maßnahmen hängt dabei von der Organisationsebene ab, für welche die Balanced Scorecard formuliert wird (vgl. dazu Kaplan & Norton 1997, 34f. und 161ff.; ebd. 2001, 45f. und 161ff.). Umwelt- und Sozialaspekte werden somit zum integralen Bestandteil der konventionellen Balanced Scorecard. Dadurch sind sie automatisch in die Ursache-Wirkungsbeziehungen der Balanced Scorecard eingebunden und hierarchisch auf die Finanzperspektive ausgerichtet. Somit werden nur diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte berücksichtigt, die auch einen entscheidenden Beitrag zur dauerhaften Wertsteigerung eines Unternehmens leisten.

Diese Variante der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard ist besonders für solche Branchen und Unternehmen relevant, für die die strategisch bedeutendsten Umwelt- und Sozialaspekte bereits in das Marktsystem internalisiert sind. Für ein Unternehmen, das ein ökologisches Kundensegment anvisiert, hat zum Beispiel die Ergebniskennzahl „Marktanteil“ eine ökologieorientierte Ausprägung (z.B. Marktanteil des Unternehmens im ökologisch Kundensegment). Folglich dürfte in einem solchen Fall auch der Leistungstreiber „Produkteigenschaften“ eine Umweltkennzahl aufweisen. Aber auch für den Marktanteil in einem konventionellen Segment kann etwa eine ökologische Verpackung einen entscheidenden Leistungstreiber darstellen, der von den Kunden entsprechend honoriert wird.

Die Eingliederung von Umwelt- und Sozialaspekten in die vier Balanced Scorecard-Perspektiven bietet den *Vorteil* einer integrierten Herangehensweise an das Umwelt- und Sozialmanagement und wird somit dessen Querschnittscharakter gerecht. Dieser Ansatz leistet zudem eine Identifikation und wertorientierte Koordination derjenigen Umwelt- und Sozialaspekte, die in das Marktsystem internalisiert sind und die für die erfolgreiche Umsetzung der Unternehmensstrategie relevant sind. Er trägt somit auch zu einer erhöhten Öko- und Sozial-Effizienz bei.

Ein möglicher *Nachteil* dieses Ansatzes ergibt sich aus der begrenzten Anzahl von Indikatoren einer Balanced Scorecard – Kaplan und Norton schlagen 16 – 25 vor. Daher müssen vor allem auf den oberen Unternehmens- oder Bereichsebenen Umwelt- und Sozialaspekte sehr stark aggregiert werden, oder es muss auf ökologische und soziale Kenngrößen sogar ganz verzichtet werden. Auf untergeordneter Ebene können die Indikatoren jedoch durchaus

---

<sup>9</sup> Einige Autoren schlagen eine kombinierte Lösung der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten vor: Während grundsätzlich Umwelt- und Sozialaspekte in alle bestehenden Perspektiven eingegliedert werden sollen, wird die Kundenperspektive zu einer externen Stakeholderperspektive erweitert. Dadurch sollen alle kritischen und strategisch relevanten (ökologischen und sozialen) Anspruchsgruppen in die Balanced Scorecard integriert werden (vgl. Radcliffe 1999; Fahrbach et al. 2000).

eine ökologische oder soziale Ausprägung haben, wenn sie auf die übergeordneten konventionellen Kenngrößen Einfluss haben. Detaillierte umwelt- oder sozialbezogene Kennzahlen, Leistungsindikatoren und Maßnahmen dürften daher nur in Scorecards auf mittlerer oder unterer Unternehmensebene Eingang finden. Die Aggregation von Umwelt- und Sozialaspekten ist jedoch nicht unproblematisch (vgl. z.B. Figge 2000; Schaltegger & Burritt 2000; Schaltegger & Sturm 1994). Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass Umwelt- und Sozialaspekte, im Gegensatz zu ökonomischen Aspekten, in der Regel nicht-preislicher Natur sind (vgl. Senn 1986, 70) und in verschiedenen Einheiten vorliegen. Dass Kaplan und Norton ausdrücklich keine Quantifizierung des Zusammenhangs der Kennzahlen in den untergeordneten Scorecards mit den übergeordneten Kennzahlen fordern, sondern lediglich einen konsistenten und nachvollziehbaren Einfluss (vgl. Kaplan & Norton 2001, 45f.), schwächt dieses Problem zwar ab, schafft es aber nicht aus der Welt. Ein weiterer möglicher Nachteil liegt darin, dass die Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Effektivität schwer fällt. Eine solche Effektivitätsbetrachtung zusätzlich zu einer grundlegenden Effizienzbetrachtung ist notwendig, um eine absolute und nicht nur relative Verbesserung der Unternehmensperformance in Richtung Nachhaltigkeit zu erreichen. Bei einer Eingliederung in die vier konventionellen Balanced Scorecard-Perspektiven werden, wie oben diskutiert, in erster Linie nur marktliche Umwelt- und Sozialaspekte berücksichtigt. Für die Aufnahme von Kennzahlen über die tatsächliche Verbesserung der ökologischen und sozialen Leistung und damit auch der Öko-Effektivität von Unternehmen kann dieser Rahmen jedoch zu eng sein (ausführlich zu den Vor- und Nachteilen einer Eingliederung von Umweltaspekten vgl. auch Deegen 2001, 77ff.).

### **7.1 Erweiterung um eine zusätzliche Perspektive**

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei den vier vorgeschlagenen Perspektiven der Balanced Scorecard nicht um eine sklavisch anzuwendende Vorgabe. Die Formulierung einer Balanced Scorecard sollte vielmehr unternehmensindividuell erfolgen. Dies schließt auch eine Umbenennung oder Neuformulierung von Perspektiven mit ein (vgl. Kaplan & Norton 1997, 33). Um die Einführung einer neuen Perspektive und somit eine Modifikation der Grundstruktur der Balanced Scorecard zu rechtfertigen, muss der zusätzlich zu berücksichtigende Faktor jedoch eine grundlegende und konstitutive Voraussetzung für die Schaffung eines Wettbewerbsvorteils darstellen. Nur dann wird eine Modifikation der Perspektivenstruktur der Logik der Balanced Scorecard gerecht.

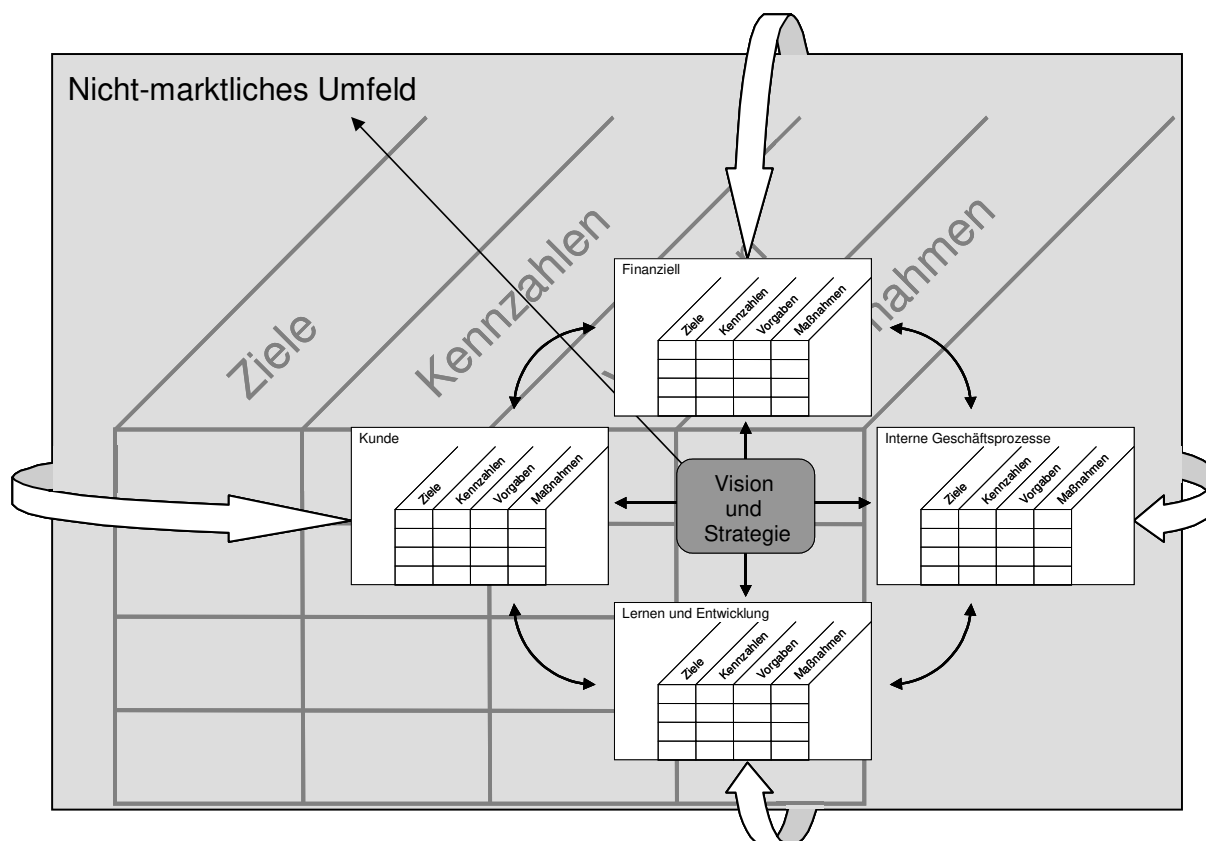


Abb. 5: Erweiterung um eine zusätzliche Perspektive zur Integration nicht-marktlicher Umwelt- und/oder Soziaspekte in die Balanced Scorecard (geänderte Abbildung basierend auf Kaplan & Norton 1997, 9)

Eine zusätzliche separate Perspektive zur Integration von Umwelt- und Soziaspekten sollte demnach nur eingeführt werden, wenn diese Aspekte explizit einen strategischen Kernaspekt der Unternehmensleistung darstellen. Eine zusätzliche Perspektive ist besonders dann notwendig, wenn die strategisch relevanten Umwelt- und Soziaspekte über das nicht-marktliche Unternehmensumfeld wirken. Solche umwelt- und sozialbezogenen externen Effekte können nicht entsprechend ihrer strategischen Bedeutung in der konventionellen Balanced Scorecard 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 Soziaspekte in die Balanced Scorecard integriert werden, die noch nicht in den Marktmechanismus integriert sind und dennoch Kernaspekte der erfolgreichen Umsetzung der Strategie darstellen.<sup>10</sup> Dieser Fall könnte vor allem in sehr umweltsensiblen oder sozial exponierten Branchen zutreffen. Durch hohen gesetzgeberischen Druck, starke öffentliche Exponiertheit oder hohen Stakeholderdruck können Umwelt- oder Soziaspekte für ein Unternehmen eine solch bedeutende Stellung einnehmen, dass sie unmittelbare Strategierelevanz erlangen. Kaplan und Norton (1997, 33) erwähnen das Beispiel eines Chemieunternehmens, das eine exzellente

<sup>10</sup> Alle bisherigen Ansätze zu einer Formulierung einer zusätzlichen Umweltperspektive unterscheiden nicht systematisch nach marktlichen und nicht-marktlichen Umwelt- und Soziaspekten bei der Diskussion der Voraussetzungen, unter welchen eine solche Erweiterung der Balanced Scorecard sinnvoll ist (vgl. Epstein 1996, 81, 73f.; Kaplan & Norton 1997, 33; Sturm 2000, 374ff.; Deegen 2001).



und über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Umweltperformance als ein strategisches Kernelement zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen identifiziert hat und deshalb eine zusätzliche Umweltperspektive in die Balanced Scorecard einführte. Das Beispiel zeigt deutlich, dass die Reaktion der Nachbarn der Standorte des Unternehmens auf eine unzureichende Umweltleistung nicht primär über den Markt wirkt, da die Anzahl der Nachbarn zu gering ist, als dass sie eine kritische Kundenmacht erreichen könnte. Die strategische Relevanz ergibt sich über einen nicht-marktlichen, aber dennoch ökonomisch relevanten Mechanismus.

Strategisch relevante Umwelt- und Sozialaspekte aus dem nicht-marktlichen Unternehmensumfeld können in allen vier Perspektiven der konventionellen Balanced Scorecard wirksam werden. Das heißt, sie können sowohl direkt (über die Finanzperspektive) als auch indirekt (über die anderen Perspektiven und entsprechende Ursache-Wirkungsketten) wertrelevant sein. Eine zusätzliche nicht-marktliche Perspektive der Balanced Scorecard stellt deshalb einen Rahmen oder Hintergrund dar, der alle konventionellen, ökonomisch orientierten Perspektiven einschließt (siehe Abb. 5). Eine solche Eingliederung der zusätzlichen Perspektive ist auch aus Sicht des Konzepts der sozio-ökonomischen Rationalität sinnvoll. Alle Unternehmensaktivitäten im ökonomischen Umfeld (wiedergegeben durch die vier Balanced Scorecard-Perspektiven) stehen demnach auch in einem Austauschverhältnis mit den anderen Unternehmensumfeldern, wie dem natürlichen und dem gesellschaftlichen Umfeld (vgl. Hill 1985; Steinmann & Schreyögg 1991, 138 und 145; Schaltegger & Sturm 1992; Schaltegger 2000). Analog zum Vorgehen bei der Formulierung einer herkömmlichen Balanced Scorecard müssen auch in der zusätzlichen Nicht-Markt-Perspektive die strategischen Kernelemente und Leistungstreiber identifiziert und durch entsprechende Kennzahlen abgebildet werden. Diese Kennzahlen werden dann wie alle anderen Kennzahlen über hierarchische Ursache-Wirkungsketten mit der Finanzperspektive verbunden. Somit wird auch für die strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte aus dem nicht-marktlichen Unternehmensumfeld ein wertorientiertes und strategiebezogenes Management gewährleistet. Auch die außermärkliche Umwelt- und Sozialleistung eines Unternehmens wird dadurch klar in Beziehung zu den anderen strategischen Kernaktivitäten des Unternehmens gesetzt.

Der *Hauptvorteil* der Formulierung einer zusätzlichen Nicht-Markt-Perspektive zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard liegt in der Möglichkeit, diese Aspekte trotz ihres nicht-marktlichen Charakters entsprechend ihrer strategischen Relevanz zu berücksichtigen. Durch eine separate Perspektive erfahren solche Umwelt- und Sozialaspekte eine starken Betonung. Umwelt- und Sozialaspekte erhalten so ihren eigenen Platz in der Scorecard und können nicht ohne weiteres übergangen werden. Wenn Unternehmen derartige Aspekte als fundamentale Elemente einer dauerhaften Schaffung von Wettbewerbsvorteilen und somit einer erfolgreichen Umsetzung der Strategie identifiziert haben, lassen sich diese durch die Kommunikations- und Koordinationsfunktion der Balanced Scorecard entsprechend ihrer Bedeutung kontrollieren und steuern. Für eine zusätzliche Perspektive zur Integration von nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekten müssen

analog zum Vorgehen bei den bestehenden Perspektiven Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber definiert werden, um sie über Ursache-Wirkungsbeziehungen einzubinden.

Bei der Formulierung einer eigenständigen Perspektive zur Integration von Umwelt- und Sozialperspektive besteht allerdings die *Gefahr*, dass das Management von Umwelt- und Sozialaspekten im Unternehmen als eine separate Aufgabe mit Sonderstatus angesehen wird (vgl. Deegen 2001, 97f.) und sich viele Linienverantwortliche einer entsprechenden Aufgabe entbunden fühlen. Obwohl eine zusätzliche Perspektive in das Ursache-Wirkungsgeflecht der Balanced Scorecard eingebunden wird, besteht durch eine eigenständige Perspektive die Gefahr einer Isolierung von Umwelt- und Sozialaspekten, da es fraglich erscheint, ob über die begrenzte Anzahl der Beziehungsketten, die in einer Balanced Scorecard abgebildet werden können, dem Querschnittscharakter des Managements von Umwelt- und Sozialaspekten ausreichend Rechnung getragen werden kann. Des weiteren könnten Umwelt- und Sozialaspekte durch eine eigene Perspektive übergewichtet werden. Dieser Gefahr einer Übergewichtung von Umwelt- und Sozialaspekten kann jedoch dadurch entgegengewirkt werden, dass nur solche Umwelt- und Sozialaspekte eine eigene Perspektive rechtfertigen, die eine fundamentale strategische Relevanz haben und gleichzeitig (noch) nicht in das Marktsystem integriert sind, da solche in den vier herkömmlichen Perspektiven eingegliedert werden können. Nur in diesem Fall ist es gerechtfertigt, bei der Formulierung der Ergebniskennzahlen, Werttreiber und Ursache-Wirkungsbeziehungen Umwelt- und Sozialaspekte derart aus der Gesamtheit aller Unternehmensaktivitäten herauszuheben. Als weiteres Problem könnte sich die Formulierung von Ursache-Wirkungsbeziehungen zwischen außermärklichen Kernaspekten einer zusätzlichen Perspektive und den ökonomischen Zielen der andern Scorecard-Perspektiven herausstellen. Strategisch relevante Umwelt- und Sozialaspekte aus dem nicht-märklichen Unternehmensumfeld stellen nicht nur weiche Faktoren dar, die nicht ohne Probleme auf ökonomische Größen bezogen werden können. Sie entspringen auch einer anderen Logik, da sie nicht dem Marktpreismechanismus unterliegen. Unter diesen Voraussetzungen kann sich eine schlüssige kausale Einbindung in das Balanced Scorecard-System problematisch gestalten (ausführlich zu den Vor- und Nachteilen einer Eingliederung von Umweltaspekten vgl. auch Deegen 2001, 77ff.).

## **7.2 Formulierung einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard**

Die dritte Möglichkeit der Anwendung der Methodik der Balanced Scorecard für das wertorientierte Management von Umwelt- und Sozialaspekten besteht in der Formulierung einer Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard. Aus der oben dargelegten Notwendigkeit einer wertorientierten Sichtweise kann es dabei jedoch nicht darum gehen, parallel zur konventionellen – d.h. einer rein auf die ökonomische Nachhaltigkeitsperspektive ausgerichteten – Balanced Scorecard eine Umwelt- und Sozial-Scorecard zu formulieren. Dadurch bliebe zum einen das integrative und koordinative Potenzial des Balanced Scorecard-Konzeptes völlig ungenutzt. Zum anderen würde auch der Anspruch eines Nachhaltigkeitsmanagements nicht erfüllt, da Umwelt- und Sozialaspekte weitgehend parallel neben den (ökonomischen) Kernaufgaben des Unternehmens behandelt würden (so auch Deegen 2001, 51, der allerdings die Möglich-

keit einer abgeleiteten, d.h. untergeordneten Umwelt-Scorecard nicht in Betracht zieht). Die Formulierung einer eigenen Umwelt- und Sozial-Scorecard ist daher vor dem Hintergrund eines wertorientierten Nachhaltigkeitsmanagement nur im Zusammenhang mit einer der beiden in den vorigen Abschnitten diskutierten Integrationsvarianten (Eingliederung und zusätzliche Perspektive) sinnvoll. *Es handelt sich hier also nicht um eine eigenständige Alternative der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard, sondern vielmehr um eine Erweiterung der beiden anderen Ansätze.*

Die Frage nach der Formulierung einer eigenen Umwelt- und/oder Sozial-Scorecard stellt sich vordringlich bei der organisatorischen Umsetzung des Balanced Scorecard-Konzeptes und der Ableitung von Scorecards für die verschiedenen Geschäftsbereiche und Unternehmensebenen. In diesem Zusammenhang kann es sinnvoll sein, alle umwelt- und sozialrelevanten Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen in einer separaten Scorecard zusammenzufassen. Der Inhalt einer solchen Scorecard ergibt sich logisch aus den umwelt- und sozialbezogenen Zielsetzungen, Kennzahlen und Maßnahmen des gesamten Balanced Scorecard-Systems. *Es werden also keine neuen und eigenständigen Inhalte formuliert.* Vielmehr handelt es sich um eine zwar selbständige aber inhaltlich abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard. Eine solche abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard erfüllt somit in erster Linie koordinative und organisatorische Aufgaben. Dies empfiehlt sich vor allem dann, wenn ein Unternehmen eine Umwelt- und/oder Sozialabteilung unterhält, die die Umwelt- und Sozialmaßnahmen koordiniert. Eine Formulierung einer *Balanced Scorecard für eine solche interne Service Unit* regelt klar deren Verhältnis zu den strategischen Geschäftseinheiten der Kernaktivitäten und den entsprechenden Scorecards (vgl. auch Kaplan & Norton 2001, 48).

Die zusätzliche Variante einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard bietet den *Vorteil* und die Möglichkeit der koordinierten Steuerung aller strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte. Da sich der Inhalt einer solchen Umwelt- und Sozial-Scorecard voll aus der übergeordneten Scorecard einer strategischen Geschäftseinheit ergibt, hält sich die Gefahr einer Isolierung oder Parallelführung des Umwelt- und Sozialmanagement in Grenzen. Dies gilt unabhängig davon, ob die primäre Integration innerhalb der vier konventionellen Perspektiven der Balanced Scorecard oder über eine zusätzlichen Perspektive erfolgt. Eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard fasst alle über das Balanced Scorecard-System verteilten umwelt- und sozialrelevanten Elemente zusammen. Sie bietet somit die Möglichkeit einer gezielten Koordination und Steuerung dieser Aspekte. Das hohe koordinative Potenzial einer solchen abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard wird auch dadurch verstärkt, dass sich auf ihrer Grundlage eine eigene Umwelt- und Sozialstrategie formulieren und explizit beschreiben lässt. Eine solche Strategie ist zwar eigenständig, sie muss jedoch zur Erreichung der übergeordneten Unternehmens- oder Bereichsstrategie beitragen, d.h. sie dient instrumentell zur Erreichung der Unternehmensstrategie (Kaplan & Norton 2001, 47). Schließlich ist es anhand einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard möglich, die für stark positive Nachhaltigkeitsbeiträge notwendige ökologische und soziale Effektivität abzubilden. Eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard bietet die Möglichkeit und den Raum, die ökologischen und sozialen Kernkennzahlen der Hauptscorecard weiter

auszudifferenzieren. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund der Schwierigkeit der Aggregation von Umwelt- und Sozialkennzahlen von Bedeutung.

Ein *Nachteil* einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard liegt darin, dass sie tendenziell einer vollständigen organisatorischen Integration der Umwelt- und Sozialverantwortlichkeiten in die Linienorganisation entgegen läuft. Allerdings fällt dieser Nachteil nur dann voll ins Gewicht, wenn eine organisatorische Integration in Reinform vorliegt, d.h. keinerlei zentrale oder koordinierende (Stab-)Stelle besteht. Sobald eine solche zentrale Koordination oder Unterstützung vorhanden oder angestrebt ist, kann eine abgeleitete Umwelt- und Sozial-Scorecard ein geeignetes Instrument sein, die gesamten Umwelt- und Sozialaktivitäten eines Unternehmens zu steuern. Wichtig in diesem Zusammenhang ist jedoch, dass eine solche Umwelt- und Sozial-Scorecard inhaltlich nicht unabhängig formuliert wird. Vielmehr leitet sich der Inhalt einer solchen Scorecard aus den umwelt- und sozialrelevanten Elementen der Scorecards der verschiedenen Unternehmenseinheiten und -ebenen ab.

### 7.3 Verhältnis der drei Integrationsvarianten zueinander

Bevor im folgenden Abschnitt methodische Überlegungen zum Vorgehen bei der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard angestellt werden, soll noch das Verhältnis der drei vorgestellten Integrationsvarianten zueinander geklärt werden. Dabei besteht zunächst ein grundsätzlicher Unterschied zwischen den beiden ersten Varianten (Eingliederung und Erweiterung um eine zusätzliche nicht-marktliche Perspektive) auf der einen Seite und der Formulierung einer abgeleiteten Umwelt- und Sozial-Scorecard auf der anderen. Während die ersten beiden Varianten den Aufbau und die Struktur der Kern-Scorecard betreffen, ist eine eigene Umwelt- und Sozial-Scorecard aus der Kern-Scorecard abgeleitet. Wie oben bereits betont, ergibt sie sich inhaltlich aus der übergeordneten Balanced Scorecard der strategischen Unternehmenseinheit und kann daher auch erst nach deren Formulierung aufgestellt werden. Im Hinblick auf das Vorgehen bei der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard stellt somit die Formulierung einer eigenen speziellen Umwelt- und Sozial-Scorecard erst einen möglichen Folgeschritt dar. Zuvor muss anhand der beiden ersten Varianten eine Integration der strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte in die Kern-Balanced Scorecard erfolgen.

Die beiden Varianten der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Kern-Scorecard – eine Eingliederung in die vier herkömmlichen Perspektiven und eine Erweiterung um eine zusätzliche Nicht-Markt-Perspektive – *schließen sich nicht gegenseitig aus*.<sup>11</sup> Vor dem Hintergrund der oben dargestellten Bedingungen einer Einführung einer zusätzlichen Perspektive zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten wird deutlich, dass der Unterschied zwischen den beiden Varianten in erster Linie in den Charakteristika der strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekten liegt. Sind diese bereits in den Marktmechanismus inte-

---

<sup>11</sup> Obwohl sie den Fall einer Eingliederung von Umweltaspekten in die vier Balanced Scorecard-Perspektiven ausschließt, schlägt auch Sturm de facto eine Mischform der beiden Varianten vor, indem sie zwar eine zusätzliche Umweltperspektive einführt, gleichzeitig aber eine Eingliederung von Umweltaspekten in die Lern- und Entwicklungsperspektive und in die Prozessperspektive vornimmt. Der Ansatz bleibt aber insofern unvollständig, als dass sie die Kunden- und die Finanzperspektive von der Eingliederung ausschließt und die zusätzliche Umweltperspektive zwar anhand verschiedener Stakeholdergruppen, nicht jedoch systematisch als nicht-marktliche Perspektive abgrenzt (vgl. Sturm 2000, 374ff.).

griert, können sie ohne weiteres durch eine entsprechende Ausprägung der Ergebniskennzahlen oder Leistungstreiber in die vier bestehenden Scorecard-Perspektiven eingegliedert werden (z.B. Marktanteil in einem ökologischen Kundensegment oder Umweltkosten in den Fertigungsprozessen). Wirken die strategisch relevanten Umwelt- oder Sozialaspekte jedoch über einen nicht-marktlichen Mechanismus, dürfte eine zusätzliche, nicht-marktliche Perspektive nötig werden (z.B. Akzeptanz bei den Nachbarn einer Produktionsstätte). Es ist demnach auch nicht auszuschließen, dass beide Varianten parallel zueinander auftreten: bereits in das Marktsystem integrierte Umwelt- und Sozialaspekte finden in einem solchen Fall Eingang in die bestehenden Perspektiven, während gleichzeitig die über nicht-marktliche Koordinationsmechanismen auf die Unternehmung einwirkenden strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte über eine zusätzlichen Perspektive eingebunden sind. *Es geht also nicht darum, eine ausschließliche Entscheidung für oder gegen eine Integrationsvariante zu fällen.*

## **8 FORMULIERUNG EINER SUSTAINABILITY BALANCED SCORECARD**

Abschnitt 3 verdeutlichte die Notwendigkeit eines wertorientierten Umwelt- und Sozialmanagement, um langfristig starke Nachhaltigkeitsbeiträge durch unternehmerisches Handeln zu erreichen. In Abschnitt 4 wurde die Tauglichkeit des Konzeptes der Balanced Scorecard für ein solches wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement untersucht. Abschnitt 5 diskutierte die verschiedenen Varianten einer Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Systematik der Balanced Scorecard. Im nun folgenden sechsten Abschnitt wird untersucht, wie bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard methodisch vorgegangen werden kann.

### **8.1 Herangehensweise an die Integration von Umwelt- und Sozialaspekten**

Für die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard werden in einem ersten Schritt die Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Anforderungen geklärt, von denen bei der Integration von Umwelt- und Sozialaspekten ausgegangen werden muss (Kap. 6.1.1). Danach (Kap. 6.1.2) wird auf die Auswahl der jeweiligen Integrationsvariante eingegangen. Abschließend (Kap. 6.1.3) wird eine Liste möglicher Umwelt- und Sozialaspekte dargelegt, die die Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard unterstützen kann.

#### **8.1.1 Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Anforderungen**

Die Anforderungen, die ein methodischer Vorschlag für die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard erfüllen muss, hängen maßgeblich von den Rahmenbedingungen und Voraussetzungen ab, von denen bei der Eingliederung von Umwelt- und Sozialaspekten ausgegangen werden muss. In diesem Zusammenhang sind vor allem die folgenden Punkte zu nennen:

- Die Balanced Scorecard stellt ausdrücklich kein Instrument zur Ableitung und Formulierung von Strategien dar. Vielmehr soll eine Strategie anhand der Balanced Scorecard nachvollziehbar und einleuchtend beschrieben werden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 36; Kaplan & Norton 2001, 104). Dies geschieht durch das Herunterbrechen der Strategie in die Balanced Scorecard-Perspektiven und eine kausale Verknüpfung der strategischen Kernelemente und Leistungstreiber aller Perspektiven mit Ausrichtung auf die Finanzziele. Dies ermöglicht ein gemeinsames Verständnis der Strategie sowie eine Ausrichtung aller Unternehmensaktivitäten auf eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie. Dadurch soll die Lücke zwischen strategischer und operativer Planung geschlossen werden.

Für die Entwicklung einer Methodik zur Eingliederung von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard muss daher vorausgesetzt werden, dass im Unternehmen eine Vorstellung über die strategische Stoßrichtung – oder besser – eine ausformulierte Strategie vorliegt. Dabei hängt es vom einzelnen Unternehmen ab, ob Umwelt- und Sozialaspekte bereits explizite Bestandteile einer solchen (rudimentären) Strategie sind oder das Unternehmen gar eine explizite Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt. Grundsätzlich muss das Top-Management jedoch zumindest dazu bereit sein, Umwelt- und Sozialaspekte bei der Ermittlung der strategischen Kernaspekte, Kennzahlen und Leistungstreiber im Zuge der Entwicklung einer Balanced Scorecard mit zu berücksichtigen. Die folgende Entwicklung eines Ansatzes zur Einbindung von Umwelt- und Sozialaspekten geht von einer solchen Ausgangslage aus.

- Selbst wenn Umwelt- und Sozialaspekte expliziter Bestandteil der vorliegenden Strategie sind, die mit Hilfe der Balanced Scorecard umgesetzt werden soll, bleibt eine solche Unternehmensstrategie – und damit auch ihre Umwelt- und Sozialbestandteile – Mittel zur Erreichung des langfristigen finanziellen Erfolgs des Unternehmens. Umwelt- und Sozialaspekte können daher zwar unterschiedlichen strategischen Stellenwert besitzen, im Hinblick auf die langfristigen Ziele des Unternehmens haben sie jedoch grundsätzlich instrumentellen Charakter (so auch Deegen 2001, 7ff.).
- Obwohl sich inzwischen eine steigende Anzahl von Unternehmen mit dem Konzept der Balanced Scorecard auseinandergesetzt hat, kann man nicht davon ausgehen, dass eine ausformulierte Balanced Scorecard bei einer Mehrheit der Unternehmen bereits vorhanden ist. Die Überlegungen für ein Vorgehen zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard gehen *daher* nicht von einer vorliegenden Balanced Scorecard aus. Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Umsetzung des Konzeptes in der Praxis sollen die methodischen Ansätze, die im folgenden diskutiert werden, jedoch auch auf schon bestehende Balanced Scorecards angewandt werden können.

Aus den oben angestellten Überlegungen zum Nachhaltigkeitsmanagement und zur grundsätzlichen Tauglichkeit des Instrumentes der Balanced Scorecard lassen sich drei *Kernanforderungen* an eine Methodik zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard ableiten.

- Ein Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss die *Wertorientierung* der integrierten Umwelt- und Sozialaspekte gewährleisten. Wie oben dargestellt, kann von einem Nachhaltigkeitsmanagement nur dann gesprochen werden, wenn alle drei Säulen des Konzeptes mit einbezogen werden. Das bedeutet, dass Umwelt- und Sozialaspekte nicht unabhängig von der ökonomischen Dimension betrachtet werden dürfen. Vielmehr muss ihr Einfluss und Beitrag zur Wertsteigerung des Unternehmens berücksichtigt werden. Wie bereits oben in Abschnitt 4 gezeigt, ist die grundsätzliche Tauglichkeit der Balanced Scorecard zur Gewährleistung einer Wertorientierung durch die kausal-hierarchische Ausrichtung aller strategischen Kernelemente auf die Finanzperspektive (in Verbindung mit den entsprechenden Konzepten wie Economic Value Added, EVA) gegeben. Ein methodisches Vorgehen für die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss diese Wertorientierung gewährleisten.
- Die Gewährleistung der Wertorientierung reicht jedoch nicht aus, um die angestrebten Nachhaltigkeitsbeiträge zu erreichen. Es muss zusätzlich *ökologische und soziale Effektivität* erzielt werden. Es müssen daher die für ein Unternehmen relevanten ökologischen und sozialen Aspekte identifiziert und im Hinblick auf ihre absolute Veränderung durch unternehmerische Aktivitäten gemanagt werden. Nur unter diesen Voraussetzungen kann ein betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. Ein methodisches Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss neben der Wertorientierung also auch eine ökologische und soziale Effektivitätsbetrachtung beinhalten, um dem Ziel einer starken Nachhaltigkeit zuzuarbeiten.
- Vor dem Hintergrund der geforderten Wertorientierung einerseits und der ökologischen und sozialen Relevanz und Effektivität andererseits, muss ein methodisches Vorgehen zur Nutzung der Balanced Scorecard als ein Instrument des Nachhaltigkeitsmanagement eine *Koordination der relevanten ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte* leisten. Dies bedeutet, dass ein Vorgehen zur Eingliederung ökologischer und sozialer Aspekte in das ökonomische Instrument der Balanced Scorecard klar die Beziehungen zwischen den verschiedenen Aspekten aufzeigen und anschließend deren Verhältnis zueinander festlegen muss. Umwelt- und Sozialaspekte haben insofern einen instrumentellen Charakter als sie einen Beitrag zur Umsetzung der Unternehmensstrategie leisten müssen.

### 8.1.2 Auswahl der Integrationsvariante

Die meisten Autoren, die verschiedene Eingliederungsmöglichkeiten von Umwelt- und Sozialaspekten untersuchen,<sup>12</sup> stellen die beiden grundsätzlichen Integrationsvarianten (Eingliederung versus zusätzliche Perspektive) einander gegenüber, ohne ihr Verhältnis zueinander explizit zu diskutieren (vgl. Epstein 1996, 73f.; Timmerbrink 1999; Sturm 2000, 374ff.; Deegen 2001 und Czymmeck & Faßbender-Wynands 2001). Auch Kaplan und Norton nennen beide Integrationsvarianten, gehen aber nicht vertieft auf die Voraussetzungen der

---

<sup>12</sup> Radcliffe 1999 und Fahrbach et al. 2000 unterscheiden nicht zwischen den beiden grundlegenden Integrationsvarianten, sondern erweitern die Kundenperspektive pauschal zu einer Kunden- und Stakeholderperspektive.

Eignung beider Varianten ein (vgl. Kaplan & Norton 1997, 33 und 196f.; Kaplan 2001, 79 und 90ff.). Die meisten Autoren betonen, dass es bei der Frage, ob eine zusätzliche Perspektive eingeführt werden sollte, letztlich auf die strategische Relevanz der Umwelt- und Sozialaspekte ankommt (vgl. z.B. Kaplan & Norton 1997, 33; Deegen 2001, 54f. und 98). Dass Umwelt- und Sozialaspekte grundsätzlich entsprechend ihrer *strategischen* Relevanz berücksichtigt werden sollen, ergibt sich schon aus der geforderten Wertorientierung. Die Integrationsvariante muss daher grundsätzlich strategiespezifisch gewählt werden. Als alleiniges Entscheidungskriterium bietet die Strategierelevanz von Umwelt- und Sozialaspekten jedoch keine ausreichende Grundlage. Die Strategierelevanz zeigt lediglich, *ob* Aspekte in der Balanced Scorecard berücksichtigt werden müssen. Sie sagt jedoch nichts darüber aus, *wie* sie am besten berücksichtigt werden. Einige Autoren stellen daher darauf ab, ob andere Stakeholder als die in den herkömmlichen Balanced Scorecard-Perspektiven berücksichtigten, eine zentrale strategische Rolle spielen und führen dies (meist implizit) als ein zusätzliches Kriterium für die Entscheidung über eine zusätzliche Perspektive ein (vgl. Sturm 2000, 374ff.; Deegen 2001, 69). Insgesamt lassen sich also zwei Grundvoraussetzungen für die Einführung einer zusätzlichen Perspektive zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten in die Balanced Scorecard herausarbeiten. Eine solche Erweiterung der Grundstruktur der Balanced Scorecard ist nur sinnvoll, wenn

- Umwelt- und Sozialaspekte strategisch relevant sind, d.h. sie entweder strategische Kernaspekte oder Leistungstreiber sind („Ob-Frage“) *und*
- es nicht möglich ist, diese angemessen, d.h. entsprechend ihrer strategischen Bedeutung in die vier bestehenden Perspektiven einzugliedern („Wie-Frage“).

Um diese Voraussetzungen zu prüfen, geht die oben in Abschnitt 5 diskutierte Unterscheidung zwischen marktlichen und nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekten einen Schritt weiter als die bisherigen Ansätze: *Eine zusätzliche Perspektive zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten wird in erster Linie dann als notwendig erachtet, wenn die strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte nicht über das Marktsystem, sondern über ein anderes Unternehmensumfeld wirksam werden.* Eine solche Nicht-Markt-Perspektive fungiert folglich als Rahmen oder Hintergrund für die konventionelle Balanced Scorecard und unterscheidet sich somit auch qualitativ von den anderen vier Perspektiven (vgl. Abb. 5). Dagegen können Umwelt- und Sozialaspekte, die bereits in den Marktmechanismus integriert sind, innerhalb der herkömmlichen Perspektiven durch entsprechende Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber adäquat berücksichtigt werden. Diese Herangehensweise leistet somit einen entscheidenden Beitrag zur Wahl der individuell passenden Grundstruktur der Balanced Scorecard. Die strategische Relevanz von Umwelt- und Sozialaspekten wird über die konkrete Ausprägung der Ergebniskennzahlen und Leistungstreibern in den Perspektiven abgebildet. Solange es sich dabei um internalisierte Umwelt- und Sozialaspekte handelt, können sie angemessen in die vier bestehenden Perspektiven eingegliedert werden. Eine angemessene Berücksichtigung in den vier Perspektiven ist dann nicht mehr möglich, wenn sich die strategische Relevanz von Umwelt- und Sozialaspekten primär über nicht-marktliche Koordinationsmechanismen ergibt. In diesem Fall ist die Einführung einer zusätzlichen Nicht-Markt-Perspektive notwendig.



Wie oben unter 5.4 bereits dargestellt, schließen sich die beiden grundsätzlichen Integrationsvarianten nicht gegenseitig aus. Es können sowohl marktliche als auch nicht-marktliche Umwelt- und Sozialaspekte strategisch relevant sein und dabei nebeneinander und gleichzeitig auftreten. Es ist daher nicht möglich, im Vorfeld der Formulierung der Sustainability Balanced Scorecard a priori eine Entscheidung über die geeignete Struktur der Sustainability Balanced Scorecard zu treffen, da erst beim Formulieren der konkreten und unternehmensspezifischen strategischen Ziele, Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber die Frage nach der angemessenen Berücksichtigung aller relevanten Umwelt- und Sozialaspekte beantwortet werden kann. Deshalb muss bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard die Möglichkeit einer Nicht-Markt-Perspektive grundsätzlich mitgeprüft werden. Erst wenn so sichergestellt wurde, dass keine zusätzliche Perspektive notwendig ist, um alle strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte angemessen in die Sustainability Balanced Scorecard zu integrieren, ist eine reine Eingliederung in die Sustainability Balanced Scorecard sinnvoll. Im folgenden Abschnitt wird das methodische Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard vorgestellt.

### 8.1.3 Potenziell relevante Umwelt- und Sozialaspekte

Bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard sollen die strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte in der Scorecard einer Geschäftseinheit berücksichtigt werden. Die Relevanz der Umwelt- und Sozialaspekte für eine Geschäftseinheit oder ein Unternehmen kann jedoch nicht allgemeingültig bestimmt werden. Um dennoch die breite Anwendbarkeit der Methodik der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard zu gewährleisten und keine möglicherweise relevanten Umwelt- und Sozialaspekte von vornherein auszuschließen, soll eine möglichst umfassende Liste mit möglichst allen potenziell relevanten Umwelt- und Sozialaspekten von Unternehmen herangezogen werden. Eine solche Liste soll grundsätzlich für alle Perspektiven der Sustainability Balanced Scorecard eingesetzt werden können.

Bei der Aufstellung eines solchen Katalogs muss man sich jedoch die Besonderheiten von Umweltproblemen vor Augen halten. In Anlehnung an die umfangreiche Literatur zur Ökobilanzierung kann man bei Umweltproblemen grundsätzlich zwischen den physikalisch-chemischen Einwirkungen auf die Umwelt infolge menschlicher Aktivitäten einerseits und den ökologischen Auswirkungen dieser Eingriffe andererseits unterscheiden (vgl. z.B. Heijungs et al. 1992b und Heijungs et al. 1992a). Veränderungen in Ökosystemen durch menschliche Aktivitäten werden jedoch erst dann als ökologische Probleme angesehen, wenn sie übergeordnete ökologische Schutzgüter gefährden. Als übergeordnete ökologische Schutzgüter werden die menschliche Gesundheit, die Struktur und Funktion von Ökosystemen und die natürlichen Ressourcen aufgefasst (vgl. Umweltbundesamt 2000, 12f.). Welche Umweltprobleme gesellschaftlich wie wahrgenommen werden, hängt in erster Linie davon ab, welchen Stellenwert die übergeordneten ökologischen Schutzgüter im Verhältnis zu anderen gesellschaftlichen

und individuellen Zielen einnehmen (vgl. Hahn 2001, 31 und Heijungs et al. 1992a, 7). Umweltprobleme beruhen demnach zwar auf einem naturwissenschaftlichen Wirkungs-

mechanismus, sie stellen aber letztlich gesellschaftliche Konstrukte dar. Dieser Zusammenhang ist in Abb. 6 dargestellt.

Grundsätzlich sollte eine strategische Herangehensweise an Umweltaspekte immer an den Umweltauswirkungen ansetzen (vgl. z.B. Heijungs et al. 1992a; Schaltegger et al. 1996, Schaltegger & Sturm 1994, Umweltbundesamt 2000). Um eine möglichst umfassende Liste an potenziell relevanten Umweltaspekten für die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard zu erhalten, ist jedoch ein Ansatz an den verschiedenen Einwirkungsarten auf die ökologische Umwelt sinnvoll. Zum einen lassen sich alle Umweltprobleme auf physikalisch-chemische Umwelteinwirkungen zurückführen. Zum anderen ist die Einwirkungsebene der betrieblichen Praxis am nächsten und erleichtert so die Ermittlung der relevanten Umweltaspekte. Außerdem werden dadurch gesellschaftliche Werturteile zunächst ausgeklammert. Es ist jedoch wichtig, dass die Einwirkungen immer in Verbindung mit den verursachten Umweltproblemen gesehen werden (vgl. Abb. 6), da sie letztlich über diese ihre strategische Relevanz erlangen. Daraus ergibt sich folgende Liste von Umweltaspekten, die für alle Perspektiven einer Balanced Scorecard systematisch durchgegangen werden soll (vgl. Tabelle 2).

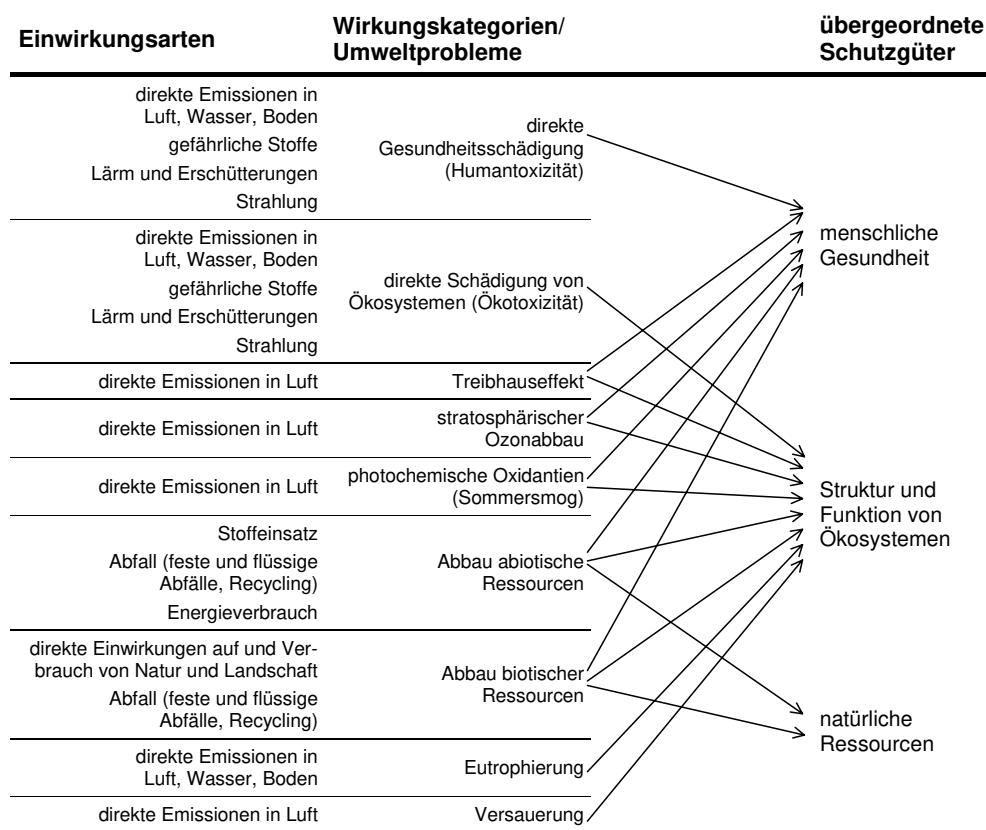


Abb. 6: Zusammenhang zwischen Umwelteinwirkungen, Umweltauswirkungen und übergeordneten ökologischen Schutzgütern zur Beschreibung von Umweltproblemen (nach Hahn 2001, 136; beruhend auf Heijungs et al. 1992b, 42f. und Heijungs et al. 1992a, 43 und Umweltbundesamt 2000, Anhang 1)

Anhand dieser Liste können die unternehmensspezifischen Umwelteinwirkungen ermittelt und auf ihre Umweltproblembeiträge und strategische Relevanz überprüft werden.

#### Liste potenziell relevanter Umweltaspekte

- Emissionen (Luftemissionen, Emissionen Boden, Emissionen in das Wasser)
- Abfall (feste und flüssige Abfälle, Sonderabfall)
- Stoffeinsatz/Materialintensität
- Energieintensität
- Lärm und Erschütterungen
- Abwärme und sonstige Strahlung
- direkte Einwirkungen auf Natur und Landschaft

Tabelle 2: Liste potenziell relevanter Umweltaspekte (vgl. Heijungs et al. 1992a, 43; WBCSD 1998; Hahn 2001, 124).

Noch schwieriger als bei Umweltaspekten stellt sich die Aufstellung eines generischen und allgemeingültigen Katalogs potenziell relevanter Sozialaspekte auf der Unternehmensebene dar. Neben den bereits in den 70er Jahren angestellten Überlegungen zu Sozialbilanzen (vgl. z.B. Budäus 1977 und McPhail & Davy 1998) werden zwar – zum Teil auch im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeitsdiskussion (vgl. z.B. O'Hara 1995; Flieger & Sing 2001) – unter den Stichworten Corporate Social Responsibility, Corporate Social Performance (vgl. Wood 1991) oder Corporate Citizenship verschiedene Konzepte in der Literatur diskutiert (vgl. Westebbe & Logan 1993; Bruhn 1998; Bruhn 1990). Auch wenn in zahlreichen Studien und Untersuchungen inhaltliche Kataloge an sozialen Unternehmensaspekten vorgeschlagen werden (vgl. z.B. Clarkson 1995 und jüngst Holme & Watts 1999, 2000), liegt ein allgemeingültiges Konzept betrieblicher Sozialaspekte nicht vor. Sozialen Aspekten und Problemen liegen im Gegensatz zu Umweltproblemen meist keine physikalisch messbaren Einwirkungen zugrunde. Sie entstehen durch die Interaktion und Kommunikation der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen und Akteure. Daher sind sie inhaltlich äußerst vielfältig und hängen noch stärker als Umweltaspekte von den Wertschätzungen und Präferenzen der verschiedenen Akteure ab (vgl. Griffin 2000, 483 und Zadek 1999, 7f.). Deshalb ist es nicht möglich, wie bei den Umweltaspekten, eine möglichst umfassende und breite Liste an inhaltlichen Sozialaspekten zu formulieren (so auch Clarkson 1995, 102).<sup>13</sup> Es besteht jedoch ein Konsens darüber, dass den verschiedenen Konzepten zu betrieblichen Sozialaspekten ein Stakeholderansatz (vgl. Freeman 1984) zugrunde gelegt werden kann (vgl. Wood & Jones 1995; Clarkson 1995; Heinze et al. 1999, 332f. und Griffin 2000). Der Vorteil des Stakeholderansatzes liegt vor allem darin, dass alle sozialen Aspekte und Ansprüche, da sie sozial konstruiert sind, über soziale Akteure (Stakeholder) wirksam werden (zum Zusammenhang von Stakeholdern und *issues* vgl. Liebl 1996). Durch einen Ansatz an einem breiten Katalog von Akteuren und nicht am Inhalt der sozialen Aspekte kann somit sichergestellt werden, dass alle potenziell relevanten Sozialaspekte berücksichtigt werden.

<sup>13</sup> Es existieren dennoch eine Reihe von Ansätzen, die versuchen, möglichst abschließende Kataloge an sozialen (Nachhaltigkeits-)Aspekten zu formulieren, wie z.B. der Social Accounting Standard SA8000 (vgl. CEPAA 1998), die Sustainability Reporting Guidelines der Global Reporting Initiative (vgl. GRI 2000) oder der Frankfurt Hohenheimer Leitfaden (vgl. Hoffmann et al. 2000).

Potenziell unternehmensrelevante *Stakeholder* treten intern (Mitarbeiter, Management), entlang der Wertschöpfungskette (Lieferanten, Kunden, Verbraucher, Entsorger), im lokalen Umfeld des Unternehmens (Anlieger, Gemeinde, Bürgerinitiativen, usw.) und im gesellschaftlichen Rahmen auf (Verbände, NGOs, Medien, usw.). In Anlehnung an das Konzept der sozio-ökonomischen Rationalität (vgl. Hill 1985; Schaltegger & Sturm 1992) und der Diskussion des Stakeholder-Konzepts (vgl. z.B. Göbel 1995; Janisch 1993; Schaltegger & Sturm 1992) bietet sich als Rahmen für potenziell relevante Sozialaspekte grundsätzlich die Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Stakeholdern an. *Direkte Stakeholder* stehen in einem unmittelbaren materiellen Austauschverhältnis mit dem Unternehmen und haben somit einen direkten Einfluss auf die Geldflüsse. *Indirekte Stakeholder* stehen in keinem direkten materiell-monetären Verhältnis zum Unternehmen (für eine ähnliche Unterscheidung vgl. z.B. Clarkson 1995, 106f.). Als Orientierung für die Ermittlung der sozial und strategisch relevanten Unternehmensaspekte könnte somit folgendes Raster dienen (vgl. Tabelle 3).

Direkte Stakeholder				Indirekte Stakeholder			
intern	entlang der Wertkette	im lokalen Umfeld	gesellschaftlich	intern	entlang der Wertkette	im lokalen Umfeld	gesellschaftlich

Tabelle 3: Raster zur Ableitung der relevanten Sozialaspekte

Welche inhaltlichen Sozialaspekte mit den verschiedenen *Stakeholdern* verbunden sind, kann wiederum nur aus der spezifischen Sicht des Unternehmens oder des Geschäftsbereichs ermittelt werden. Zur Ermittlung der für sie potenziell relevanten Sozialaspekte müssen sich Unternehmen danach fragen, welche Stakeholder für sie von Bedeutung sind und welche sozialen Ansprüche und Forderungen diese haben (für eine Darstellung stakeholderbezogener Ansprüche vgl. Clarkson 1995, 101f. und den Zusammenhang zwischen Stakeholdern und *issues* vgl. Liebl 1996; für allg. Auflistungen unternehmerischer Sozialaspekte vgl. z.B. CEPAA 1998; GRI 2000 und Hoffmann et al. 2000; allg. zum Stakeholdermanagement vgl. z.B. Freeman 1984; Frooman 1999; Schaltegger 1999).

## 8.2 Methodisches Vorgehen zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard

Wie oben bereits erwähnt, kann nicht davon ausgegangen werden, dass in einem Unternehmen für die Geschäftseinheiten bereits Balanced Scorecards vorliegen. Deshalb müssen die methodischen Überlegungen zur Eingliederung von Umwelt- und Sozialaspekten am Aufbau einer Balanced Scorecard ansetzen. Betrachtet man die Balanced Scorecard wie Kaplan und Norton als strategisches Managementsystem mit vier kritischen Prozessen (vgl. oben unter 4.1), setzt eine Methodik zur Integration von Umwelt- und Sozialaspekten demnach am

ersten kritischen Managementprozess der Balanced Scorecard an: der Klärung und dem Herunterbrechen der Strategie (so auch Radcliffe 1999, 8). Es geht dabei in erster Linie um den strukturellen Aufbau und die inhaltliche Ausgestaltung der Sustainability Balanced Scorecard auf der Ebene einer strategischen Geschäftseinheit. Diesen Aufbauprozess einer Balanced Scorecard beschreiben Kaplan und Norton (2001, 40) mit den folgenden Punkten (siehe Tabelle 4).

Aufbauprozess einer Balanced Scorecard	
▪ Assess the competitive environment	
▪ Learn about customer preferences and segments	
▪ Develop a strategy to generate breakthrough financial performance	
▪ Articulate the balance between growth and productivity	Finanzperspektive
▪ Select the targeted customer segments	Kundenperspektive
▪ Determine the value proposition for the targeted customers	
▪ Identify the critical internal business processes to deliver the value proposition to customers and for the financial cost and productivity objectives	Prozessperspektive
▪ Develop the skills, competencies, motivation, databases, and technology required to excel at internal processes and customer value delivery	Lern- und Entwicklungsperspektive

Tabelle 4: Aufbauprozess einer Balanced Scorecard (nach Kaplan & Norton 2001, 40)

Es wird deutlich, dass der Aufbau einer Sustainability Balanced Scorecard nicht im luftleeren Raum geschieht, sondern an einer neu zu formulierenden oder bestehenden Strategie ansetzt. Da hier vom Vorliegen einer Strategie ausgegangen wird, setzen die folgenden Überlegungen bei der Übertragung der Strategie in langfristige Finanzziele an.

### 8.2.1 Die Schritte der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard

Der Aufbau einer Sustainability Balanced Scorecard unterscheidet sich nicht grundsätzlich vom Vorgehen bei der Formulierung einer herkömmlichen Balanced Scorecard. Aufgrund der hierarchischen Ausrichtung der Balanced Scorecard auf die Finanzperspektive handelt es sich um einen *top-down* gerichteten Prozess. Dabei geht es darum, die verbal formulierte Strategie in konkrete materielle und kausal miteinander verknüpfte Ziele und Kennzahlen zu übersetzen. Ausgehend von der zuvor formulierten Strategie muss das Top-Management folgende Schritte vornehmen. Dabei geht es von oben nach unten hierarchisch durch die Perspektiven durch:

- Kaplan und Norton haben für jede Perspektive generische *strategische Kernelemente* (*strategic core issues*) definiert. Für diese Kernelemente müssen *strategiespezifische Ausprägungen und Ergebniskennzahlen (lagging indicators)* festgelegt werden. Es wird also festgelegt, wie gemessen werden soll, inwieweit die strategischen Kernelemente erfüllt werden. Ein externer Beobachter kann dadurch aus den gewählten Ausprägungen der Kernelemente die Strategie eines Unternehmens ablesen.
- Im zweiten Schritt müssen aus der Strategie die *Leistungstreiber* festgelegt werden, durch welche die Ergebnisse in den Kernelementen erreicht werden sollen. Auch hier werden wieder Ziele und Kennzahlen formuliert. Kaplan und Norton schlagen, wie bereits

erwähnt, für die Kunden- und die Lern- und Entwicklungsperspektive generischen Leistungstreiberkategorien vor. Für diese Perspektiven müssen strategiespezifische Ausprägungen festgelegt werden. Für die anderen Perspektiven müssen in einem vorangehendem Schritt erst strategiespezifische Leistungstreiber gefunden werden.

- Die strategisch zentralen Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber müssen klar von *diagnostischen Kennzahlen* abgegrenzt werden. Solche Kennzahlen sind zwar nötig, um den Betrieb aufrechtzuerhalten, sie tragen jedoch nicht unmittelbar zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen bei (vgl. Kaplan & Norton 1997, 156ff.).<sup>14</sup>

Durch dieses schrittweise Vorgehen werden die Perspektiven und die darin enthaltenen Kennzahlen von oben nach unten kausal miteinander verbunden. Somit ergibt sich ein hierarchisches Ursache-Wirkungsgeflecht, das die Grundannahmen zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie widerspiegelt (vgl. Kaplan & Norton 1997, 28).

Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit einer Strategie- und Wertorientierung und einer entsprechenden Koordination aller Unternehmensaktivitäten, ist es sinnvoll, Umwelt- und Sozialaspekte von vorn herein in diesen Prozess des Herunterbrechens der Strategie mit zu berücksichtigen. Dadurch wird die Stärke der Balanced Scorecard, genau die Aspekte zu identifizieren und miteinander in Beziehung zu setzen, die für einen nachhaltigen ökonomischen Erfolg des Unternehmens entscheidend sind, für die Sustainability Balanced Scorecard voll genutzt.

Bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard müssen demnach Umwelt- und Sozialaspekte gleichberechtigt zu anderen potentiell strategisch relevanten Aspekten berücksichtigt werden. Beim Übersetzen der Strategie in die Perspektiven der Sustainability Balanced Scorecard müssen demnach für jede Perspektive folgende zusätzliche Fragen beantwortet werden:

- Ergeben sich aus der Strategie unmittelbar umwelt- oder sozialbezogene Ausprägungen der strategischen Kernelemente und 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 (vgl. Fn. 14)?

Zur Beantwortung dieser drei Fragen kann in jeder Perspektive eine Matrix verwendet werden, in der die oben dargestellten Raster potentieller Umwelt- und Sozialaspekte den strategischen Kernaspekten und den Leistungstreibern jeder Perspektive gegenübergestellt

---

<sup>14</sup> Diagnostische Kennzahlen dienen dazu, den reibungslosen planungsgemäßen Ablauf der Unternehmensaktivitäten zu überwachen. Diagnostische Kennzahlen bilden sogenannte „Hygienefaktoren“ ab. Nach der Zwei-Faktoren-Motivationstheorie von Herzberg sind „Hygienefaktoren“ Faktoren, deren Abwesenheit Unzufriedenheit hervorruft, während ihre Anwesenheit nicht zu Zufriedenheit führt. Faktoren können dann als „Hygienefaktor“ verstanden werden, wenn deren Vorhandensein keine Vorteile für das Unternehmen beinhaltet, während ihre Abwesenheit allerdings zu klaren Nachteilen führt (vgl. Herzberg et al. 1999). Im Gegensatz zu den strategischen Aspekten und den entsprechenden Kennzahlen der Balanced Scorecard begründen Hygienefaktoren und diagnostische Kennzahlen keine Wettbewerbsvorteile (eingehender zu diagnostischen Kennzahlen vgl. Simons 1995).

werden. Anhand 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. Dies liefert die Grundlage für die Formulierung entsprechender Ursache-Wirkungsbeziehungen zur wertorientierten Integration von Umwelt- und Sozialaspekten. Abb. 7 zeigt eine solche Matrix (für ein ähnliches Vorgehen vgl. SustainAbility 2001). Zur Veranschaulichung sind in Abb. 7 in kursiver Schrift einige Fiktive Beispiele eingefügt. Anhand solcher Matrizen können für die strategische Geschäftseinheit, für die eine Sustainability Balanced Scorecard formuliert werden soll, die spezifischen Umwelt- und Sozialaspekte zu den spezifischen strategischen Kernelementen und Leistungstreibern in den verschiedenen Scorecard-Perspektiven in Beziehung gesetzt werden. Dadurch werden die inhaltlichen Zusammenhänge einer wertorientierten Integration von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten aufgedeckt. In den folgenden Abschnitten wird dieses Vorgehen für jede der Perspektiven ausführlicher dargestellt und diskutiert.

		Strategische Kernaspekte / Leistungstreiber					
		<i>Legitimität</i>	<i>Legalität</i>	#3	#4	#5	...
Sozialaspekte	Indirekte Stakeholder	Gesellschaftlich	<i>Verbände, Interessengruppen, Wissenschaftler und Parteien weltweit fordern eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen wegen der befürchteten sozialen Folgen einer Klimaveränderung</i>				
		Entlang der Wertkette					
		Im lokalen Umfeld	<i>örtl. Fischereiverband und Fischer beklagen Fangrückgänge und Umsatzverluste und üben polit. Druck aus</i>				
		Intern					
	Direkte Stakeholder	Gesellschaftlich					
		Entlang der Wertkette					
		Im lokalen Umfeld					
		Intern					
Umwelteinwirkungen	Einwirkungen auf Natur und Landschaft						
	Strahlung						
	Abwärme	<i>zeitweise Überschreitung der Grenzwerte der über das Kühlwasser an den angrenzenden Fluss zugeführten Abwärme</i>					
	Lärm und Erschütterungen						
	Energieintensität						
	Stoffeinsatz/ Materialintensität						
	Abfall						
	Emissionen	<i>CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Einsatz fossiler Brennstoffe am Produktionsstandort A.</i>					

Abb. 7: Matrix zur Ermittlung der strategischen Relevanz von Umwelt- und Sozialaspekten.



Da Umwelt- und Sozialaspekte – wie mehrfach betont – nicht nur über das Marktsystem wirksam und strategisch relevant werden können, sondern auch über andere Unternehmensumfelder, muss bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard grundsätzlich auch die Möglichkeit einer zusätzlichen Nicht-Markt-Perspektive überprüft werden. Auch in dieser Perspektive muss, nachdem die vier herkömmlichen Perspektiven durchgegangen wurden, gefragt werden, ob es umwelt- und sozialbezogene strategische Kernelemente gibt. Falls dies zutrifft, muss weiter festgelegt werden, welche Leistungstreiber diese nicht-marktlichen strategischen Kernelemente beeinflussen. Schließlich müssen die identifizierten nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekte klar von diagnostischen Kenngrößen abgegrenzt werden. Werden Ergebnisgrößen und Leistungstreiber der Nicht-Markt-Perspektive identifiziert, werden diese ebenso wie die Kennzahlen aus allen anderen Perspektiven kausal verknüpft und auf die Finanzperspektive bezogen.

Das beschriebene integrierte Vorgehen zur Formulierung der Sustainability Balanced Scorecard stellt mehrere Punkte sicher. *Erstens* finden alle relevanten Umwelt- und Sozialaspekte entsprechend ihrer strategischen Relevanz (als Ergebnisgrößen oder Leistungstreiber) Eingang in die Balanced Scorecard. *Zweitens* erfolgt eine klare Abgrenzung zu diagnostischen Kennzahlen ohne strategische Relevanz. Die grundsätzliche Überprüfung der Notwendigkeit einer zusätzlichen Nicht-Markt-Perspektive, stellt *drittens* sicher, dass eine solche Erweiterung der Grundstruktur der Scorecard nur erfolgt, wenn externe ökologische und soziale Effekte einen entsprechenden strategischen Stellenwert haben. *Viertens* wird über die volle Einbindung der strategisch relevanten Umwelt- und Sozialaspekte in die hierarchischen Ursache-Wirkungsketten die Wertorientierung der Sustainability Balanced Scorecard gewährleistet. Es besteht die Gefahr, dass strategisch relevante Umwelt- und Sozialaspekte vergessen werden. Dies wird, *fünftens*, durch einen breiten Katalog potenziell relevanter Umwelt- und Sozialaspekte verhindert.

Die folgenden Abschnitte beschreiben für jede Perspektive die oben (vgl. 6.2.1) aufgeführten Schritte zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard.

### 8.2.2 Ermittlung der unternehmensindividuellen Umwelt- und Sozialaspekte

Bevor mit dem schrittweisen Aufbau einer Sustainability Balanced Scorecard begonnen werden kann, müssen in einem ersten Schritt die unternehmensindividuellen Umwelt- und Sozialaspekte identifiziert werden. Dieser vorgelagerte Schritt ist notwendig, weil unterschiedliche Unternehmen je nach Produktionsweise, Produkt, Standort usw. unterschiedliche Umwelteinwirkungen hervorrufen und unterschiedlichen sozialen Gruppen und Forderungen gegenüberstehen. Es gilt, die Umwelt- und Sozialaspekte derjenigen strategischen Geschäftseinheit zu identifizieren, für die eine Sustainability Balanced Scorecard entwickelt werden soll. Dafür können die beiden Raster verwendet werden, die oben auf generischer Ebene dargestellt wurden (vgl. Tabelle 2 und 3). Zur Ermittlung der einschlägigen Umweltaspekte werden alle Unternehmensaktivitäten daraufhin untersucht, welche Umwelteinwirkungen mit diesen verbunden sind und zu welchen Umweltproblemen sie damit einen Beitrag leisten (vgl. Abb. 6). Diese Konkretisierung der Umweltaspekte für eine strategische Geschäftseinheit dient als inhaltliche Grundlage für die Formulierung von umweltbezogenen Ursache-Wirkungsketten in der Balanced Scorecard.

Analog dazu muss auch das Raster zur Ermittlung der einschlägigen Sozialaspekte für die Geschäftseinheit durchgegangen werden. Dazu sind zwei Schritte erforderlich: Zunächst müssen anhand des Stakeholderrasters in Tabelle 3 die Stakeholdergruppen ermittelt werden, die mit der Geschäftseinheit in Beziehung stehen. In einem zweiten Schritt müssen die Forderungen, Ansprüche und Themen (*issues*) benannt werden, welche diese Stakeholder der Geschäftseinheit gegenüber geltend machen (für den Zusammenhang zwischen Stakeholder und „issues“ vgl. z.B. Clarkson 1995; Liebl 1996). Als Ergebnis kann Tabelle 3 individuell für die Geschäftseinheit mit Inhalt gefüllt werden. Dadurch entsteht auch für die Integration der relevanten Sozialaspekte die spezifische inhaltliche Grundlage zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard.

In den folgenden Abschnitten wird das weitere schrittweise Vorgehen für die Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard in den vier konventionellen und einer möglichen Nicht-Markt Perspektive dargestellt. Anhand der oben in Abb. 7 dargestellt Matrix werden die konkreten Umwelt- und Sozialaspekte der strategischen Geschäftseinheit dabei auf ihre strategische Relevanz in den verschiedenen Perspektiven untersucht. Für jeden identifizierten Umwelt- und Sozialaspekt wird untersucht, ob es sich um ein strategisches Kernelement, einen Leistungstreiber oder lediglich um einen Hygienefaktor handelt. Die Identifikation und explizite Beschreibung der individuellen Umwelt- und Sozialaspekte einer Geschäftseinheit kann in einem folgenden Schritt detailliert beschrieben werden, worin *inhaltlich* die strategische Relevanz der verschiedenen Aspekte begründet ist. Dies liefert die Grundlage zur Formulierung entsprechender Ursache-Wirkungsbeziehungen in den Perspektiven der Sustainability Balanced Scorecard. Die Ableitung solcher Beziehungsketten in den verschiedenen Perspektiven wird in den nun folgenden Abschnitten ausführlich dargestellt.

### 8.2.3 Finanzperspektive

#### a) Strategische Kernelemente

Die finanzwirtschaftlichen Ziele der Balanced Scorecard erfüllen eine Doppelrolle: Sie definieren einerseits die finanzielle Leistung, die von der Strategie erwartet wird und sie dienen andererseits auch als Endziele und Bezugsobjekte für die Ziele und Kennzahlen der anderen Scorecard-Perspektiven (vgl. Kaplan & Norton 1997, 46). Kaplan und Norton schlagen für die Finanzperspektive folgende strategische Kernelemente vor, für die jedes Unternehmen gemäß seiner strategischen Ausrichtung eine individuelle Ausprägung festlegen muss.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> In einer vereinfachten Darstellung der Balanced Scorecard fassen Kaplan und Norton (2001, 84) die drei Aspekte unter die beiden Oberbegriffe „revenue growth strategy“ und „productivity strategy“ zusammen.

Strategische Themen der Finanzperspektive	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ertragswachstum und –mix</li> </ul>	Erweiterung oder Veränderung des Angebots an Produkten und Dienstleistungen mit dem Ziel, neue Kunden und Märkte zu erreichen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kostensenkung/ Produktivitätsverbesserung</li> </ul>	Senkung der direkten und indirekten Kosten, Aufdecken und Nutzen von Synergieeffekten
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzung von Vermögenswerten/Investitionsstrategie</li> </ul>	Senkung des Nettoumlaufvermögens und bessere Nutzung der Anlagenbasis

Tabelle 5: Strategische Themen der Finanzperspektive (nach Kaplan & Norton 1997, 49ff.)

Ausgangspunkt und Top-Ergebnisgröße einer Balanced Scorecard ist das Shareholder Value oder EVA-Ziel der Strategie. Davon ausgehend muss festgelegt werden, welche Bedeutung den drei finanzwirtschaftlichen Kernelemente jeweils zukommt und welche Ziele zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie für jeden Aspekt erreicht werden sollen. Die Bedeutung der drei finanziellen Kernaspekte für die Erreichung des langfristigen finanzwirtschaftlichen Ziels hängt von der spezifischen Strategie einer Geschäftseinheit ab (vgl. Kaplan & Norton 1997, 46ff.).<sup>16</sup> Kaplan und Norton betonen, dass das Finanzmanagement auch die Risikokontrolle der Finanzziele beinhaltet. Deshalb kann es sinnvoll sein, die Risikodimension der Strategie durch die Formulierung von Risikozielen in der Finanzperspektive (wie z.B. die Diversifikation von Einnahmequellen) zu integrieren (vgl. Kaplan & Norton 1997, 49 und 59). Zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss untersucht werden, ob einer der drei Kernaspekte der Finanzperspektive eine spezifische umwelt- oder sozialbezogene Ausprägung aufweist. Eine ökologische oder soziale Ausprägung einer der Ergebniskenngrößen der Finanzperspektive dürfte jedoch nur in Ausnahmefällen auftreten, da die finanziellen Ergebniskennzahlen als Bezugspunkte für die Ursache-Wirkungsketten der Sustainability Balanced Scorecard letztlich die Wertorientierung sicherstellen. Umwelt- und Sozialaspekte haben somit grundsätzlich instrumentellen Charakter. Daher dürften die strategiespezifischen Kennzahlen und Ziele der Kernelemente in der Finanzperspektive meist konventionelle Finanzkennzahlen sein.

#### b) Leistungstreiber

- Die Leistungstreiber der Ergebniszahlen der Finanzperspektive zeigen, wie die finanziellen Ziele erreicht werden sollen und verweisen somit bereits auf die untergeordneten Perspektiven. Das heißt, dass die Ergebniskennzahlen der anderen Perspektiven als Leistungstreiber für die Ergebnisse der Finanzperspektiven fungieren. Dies ist wiederum in erster Linie auf die Doppelrolle der Finanzperspektive als Bezugspunkt der Ursache-Wirkungsketten und als Garant der langfristigen Wertorientierung zurückzuführen (vgl. Deegen 2001, 37f.). Daher finden sich in der Finanzperspektive in erster Linie Ergebnisgrößen. Es muss aber zumindest im Hinblick

<sup>16</sup> Hier können verschiedene Strategietypisierungen herangezogen werden, wie z.B. die bekannte Unterscheidung von Porter in Kostenführerschaft-, Qualitätsführerschaft- und Differenzierungsstrategien (vgl. Porter 1980). Kaplan und Norton 1997 setzen bei der Strategietypisierung zusätzlich am Lebenszyklus einer Geschäftseinheit an (vgl. Kaplan & Norton 1997, 47ff.).

auf die Verknüpfung mit den anderen Perspektiven geklärt werden, wie die Finanzziele erreicht werden sollen. Bei der Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard bietet es sich daher an, den strategiespezifischen Ausprägungen der Ergebniskennzahlen und Ziele einen umfassenden Katalog von potentiell relevanten Umwelt- und Sozialaspekten gegenüberzustellen. Durch eine solche Matrix können folgende Fragen beantwortet werden:

- Ist der betreffende Umwelt- bzw. Sozialaspekt relevant für mein Unternehmen?
- Leistet der Umwelt- bzw. Sozialaspekt einen Beitrag zur Erreichung des finanzwirtschaftlichen Kernziels?
- Wenn ja, worin besteht dieser Beitrag? Wie wirkt der Umwelt- und Sozialaspekt daher auf mein finanzwirtschaftliches Ziel?

Auf diese Art und Weise sollen alle potenziell relevanten Umwelt- und Sozialaspekte durchgegangen werden. Als Ergebnis werden die Felder der Matrix identifiziert, die einen umwelt- oder sozialbezogenen Beitrag zur Erreichung der Finanzziele markieren. Zusätzlich zur Kennzeichnung der relevanten Aspekte sollen die Annahmen über den kausalen Zielerreichungsbeitrag aufgezeichnet werden, um die aufgestellten Ursache-Wirkungsbeziehungen nachvollziehbar zu machen. Diese Wirkungszusammenhänge zeigen die Anknüpfungspunkte für die nachfolgenden Perspektiven auf (ausführlich zu kausalen Beziehungen zwischen Umweltschutz und finanziellem Unternehmenserfolg siehe Figge 2001; Schaltegger & Burritt 2000; Schaltegger & Figge 1997).

#### 8.2.4 Kundenperspektive

In der Kundenperspektive wird zuerst festgelegt, welches Kundensegment zur Erreichung der finanziellen Ziele anvisiert werden soll (Kaplan & Norton 1997, 63ff.). Hierzu kann auf Marktforschungsinformationen und eine Marktsegmentierung zurückgegriffen werden. Es muss des weiteren definiert werden, welches Wertangebot den Zielkunden unterbreitet werden soll, um den angestrebten Markterfolg und somit den oben definierten finanziellen Erfolg zu realisieren (Kaplan & Norton 1997, 71ff.; Kaplan & Norton 2001, 86ff.). Im Mittelpunkt steht also die Frage: Welchen Beitrag soll die Kundenperspektive zur Erreichung der finanziellen Ziele leisten?

##### A) STRATEGISCHE KERNELEMENTE

Die Ergebnisgrößen der Kundenperspektive fungieren als Leistungstreiber für die finanziellen Ergebnisse. Die strategiespezifische Ausformulierung der Ziele und Kennzahlen für die in Abbildung 8 unten aufgeführten fünf strategischen Kernelemente für das anvisierte Kundensegment erfolgt daher in Anknüpfung an die Vorgaben, Gewichtungen und Zielsetzungen der Finanzperspektive sind als Bezugspunkt für die Kundenperspektive relevant. Die hierarchisch kausale Verknüpfung mit der Finanzperspektive erfolgt dabei über die Kernkennzahlen Marktanteil und Kundenrentabilität. Abbildung 8 unten zeigt außerdem die kausale Verknüpfung der fünf Kernelemente der Kundenperspektive. Es gilt, diese Kernelemente auf die strategische Zielkundengruppe anzuwenden und entsprechend deren strategiespezifische Ausprägung festzulegen.

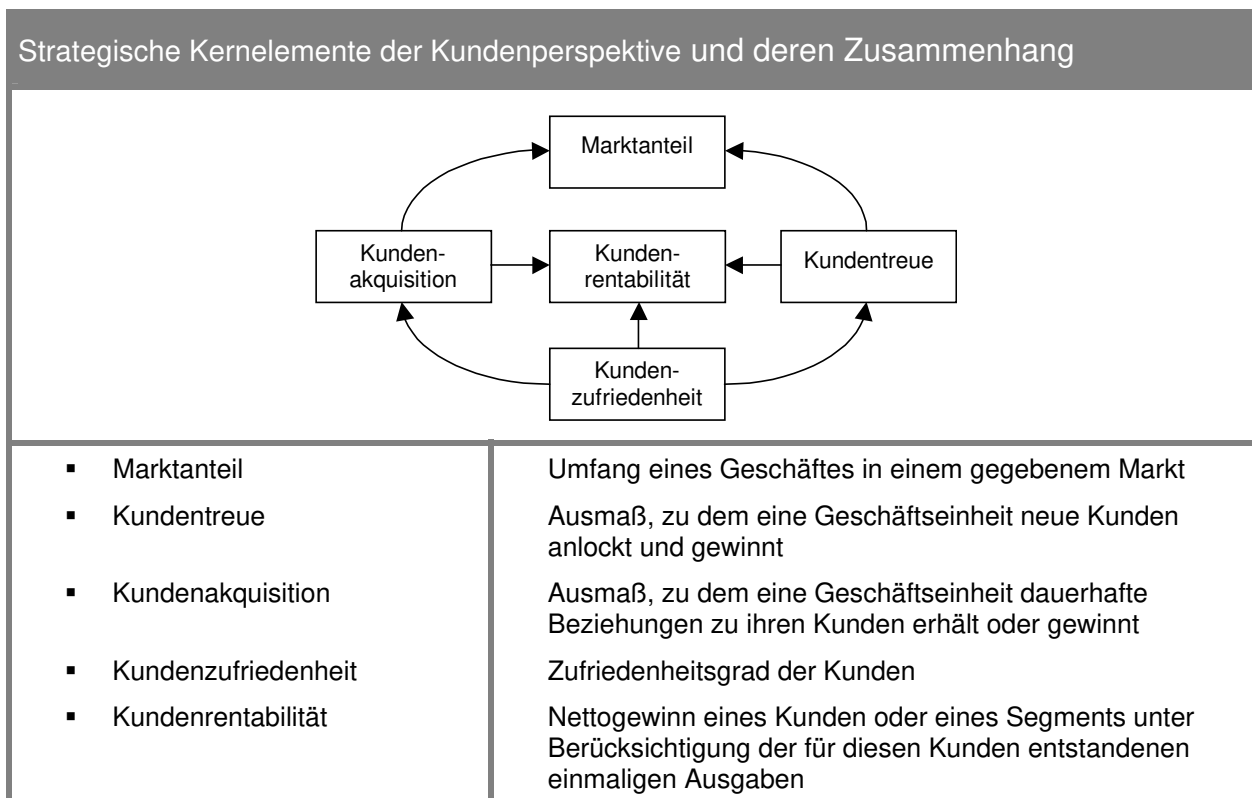


Abb. 8: Strategische Kernelemente der Kundenperspektive und deren Zusammenhang (nach Kaplan & Norton 1997, 66).

Zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss untersucht werden, ob die Kernelemente der Kundenperspektive für das strategisch relevante Kundensegment eine umwelt- oder sozialbezogene Ausprägung hat. Für einen Anbieter von Ökolandbau-Produkten beispielsweise wird die Kennzahl für den strategisch relevanten Marktanteil ausdrücklich eine Umweltausprägung erhalten (Marktanteil im Kundensegment umweltbewusster Lebensmittelkäufer). Entsprechend wird für alle strategischen Kernelemente der Kundenperspektive untersucht, ob sie aufgrund der verfolgten Strategie eine umwelt- oder sozialbezogene Ausprägung erhalten.

#### b) Leistungstreiber

Bei der Formulierung der Leistungstreiber der Kundenperspektive muss die Frage beantwortet werden, mit welchem Wertangebot (*value proposition*) die Treue und Zufriedenheit der Kunden im Zielsegment erreicht und neue Kunden gewonnen werden sollen, um die angestrebten Marktanteile und Marktrentabilität zu erzielen (vgl. Kaplan & Norton 1997, 71ff.; Kaplan & Norton 2001, 86ff.). Das Wertangebot dient dazu, die Kundenbedürfnisse im anvisierten Segment exzellent zu erfüllen und sich so gegenüber den anderen Marktteilnehmern einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Kaplan und Norton (1997, 71ff.) schlagen drei Kategorien von Leistungstreibern vor, anhand derer solche Wertangebote strukturiert werden können (vgl. Tabelle 6). Welche dieser Werttreiberkategorien und Unterpunkte dafür geeignet sind, Wettbewerbsvorteile zu generieren, hängt von der spezifischen Strategie einer Geschäftseinheit ab. Danach richtet sich auch die Auswahl und

Gewichtung der strategisch relevanten Leistungstreiber, mit denen ein Unternehmen durch eine exzellente Leistung Wettbewerbsvorteile erzielen kann.<sup>17</sup> Diese müssen klar von diagnostischen Faktoren abgegrenzt werden, die zwar Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie sind, jedoch keine Differenzierungsmerkmal auf dem Kundenmarkt darstellen. Die strategisch relevanten Leistungstreiber werden entsprechend ihrer angenommenen Wirkungsweise durch Kausalketten auf die Ergebnisgrößen der Kundenperspektive bezogen.

#### Kernaspekte von Wertangeboten an Kunden

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produkt-/Dienstleistungseigenschaften</li> <li>▪ Kundenbeziehungen</li> <li>▪ Image und Reputation</li> </ul>	<p>Funktionalität, Qualität, Preis und Zeitaspekt eines Produkts bzw. einer Dienstleistung</p> <p>Lieferung, Kundenbetreuung und -beratung, Reaktionszeit</p> <p>immaterielle Faktoren, die ein Unternehmen und/oder seine Produkte für den Kunden attraktiv machen</p>
--	---

Tabelle 6: Kernaspekte von Wertangeboten an Kunden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 71ff.).

Zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard werden neben anderen Aspekten auch Umwelt- und Sozialaspekte daraufhin überprüft, ob und welchen Beitrag sie dazu leisten, die Ergebnisse der Kundenperspektive zu erreichen. Dazu wird untersucht, ob die für die Geschäftseinheit und ihre Produkte einschlägigen Umwelt- und Sozialaspekte strategisch relevante Leistungstreiber der Kundenperspektive darstellen. Dazu sollen alle in Frage kommenden Leistungstreiberkategorien einem umfassenden Katalog von Umwelt- und Sozialaspekten gegenüber gestellt werden. Beim systematische Durchgehen jedes Leistungstreibers in dieser Matrix können folgende Kernfragen beantwortet werden:

- Hat der strategische Leistungstreiber eine ökologie- oder sozialspezifische Ausprägung?
- Begründet diese Ausprägung wirklich ein Unterscheidungsmerkmal in dem anvisierten Kundensegment?
- Worin besteht der Beitrag zur Erreichung der Ziele der Ergebnisgrößen in der Kundenperspektive?

Somit werden diejenigen Umwelt- und Sozialaspekte identifiziert, die ein strategisch relevantes Merkmal des Wertangebots darstellen und somit einen Beitrag zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen im Kundensegment leisten. Für einen konventionellen Lebensmittelhändler kann der Anteil der Öko-Produkte am Gesamtsortiment einen Leistungstreiber in der Kategorie Produkteigenschaften darstellen, um den angestrebten Anteil am Gesamtlebensmittelmarkt zu erreichen. (ausführlich und grundlegend zum Zusammenhang zwischen Umweltaspekten und Marktstrategien siehe Meffert & Kirchgeorg 1998; Schaltegger & Petersen 2000). Die Leistungstreiber der Kundenperspektive stellen wiederum Anknüp-

<sup>17</sup> Kaplan und Norton nehmen in ihrem jüngsten Publikationen auf der Grundlage verschiedener Strategietypen eine generische Schwerpunktsetzung innerhalb der Werttreiberkategorien vor (vgl. Kaplan, R./Norton 2000; Kaplan & Norton 2001, 86ff.).

fungspunkte für die Ergebnisgrößen aus den nachfolgenden Perspektiven dar (interne Prozessperspektive, Lern- und Entwicklungsperspektive und Nicht-Markt-Perspektive).

### 8.2.5 Interne Prozessperspektive

In der internen Prozessperspektive der Balanced Scorecard werden diejenigen Prozesse identifiziert, die für das Erreichen der Kunden- und Finanzziele am kritischsten sind. Es wird also festgelegt, *wie* das Unternehmen die Ziele der Finanz- und der Kundenperspektive erreichen will. Die strategischen Kernelemente, Ziele und Kennzahlen der internen Prozessperspektive werden dabei auf die in den beiden übergeordneten Perspektiven identifizierten Schwerpunkte bezogen. Durch dieses *top-down* gerichtete hierarchisch-kausale Vorgehen wird gewährleistet, dass die entscheidenden internen Unternehmensaktivitäten fokussiert und im Hinblick auf eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie koordiniert werden (vgl. Kaplan & Norton 1997, 89).

#### A) STRATEGISCHE KERNELEMENTE

Kaplan und Norton schlagen vor, für die Ausformulierung der Prozessperspektive der Balanced Scorecard nicht nur die existierenden Betriebsprozesse zu betrachten, sondern eine vollständige Wertschöpfungskette der internen Prozesse zu definieren. Zwischen der Identifikation eines Kundenwunsches und dessen Erfüllung formulieren Kaplan und Norton ein generisches Wertkettenmodell, das sich aus den drei Hauptgeschäftsprozessen Innovationsprozess, Betriebsprozess und Kundendienstprozess zusammensetzt. Die ersten beiden Teilprozesse werden in zwei weitere generische Kernelemente untergliedert (vgl. Tabelle 7).

#### Kernelemente der internen Prozessperspektive

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Innovationsprozess</b></li> <li>Marktidentifizierung</li> <li>Schaffung des Produktes/des Dienstleistungsangebots</li> </ul>	<p>Marktforschung zur Identifikation der Marktgröße, der Besonderheiten der Kundenwünsche, sowie der preislichen Eckpunkte für das Zielprodukt</p> <p>F&amp;E zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, zur Weiterentwicklung bestehender Produkte und Dienstleistungen, sowie zur Markteinführung</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Betriebsprozess</b></li> <li>Herstellung des Produktes/der Dienstleistung</li> <li>Auslieferung des Produktes/der Dienstleistung</li> </ul>	<p>Effiziente und beständige Erstellung existierender Produkte und Dienstleistungen</p> <p>Effiziente und pünktliche Lieferung existierender Produkte und Dienstleistungen an existierende Kunden</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kundendienstprozess</b></li> </ul>	<p>Garantie- und Wartungsarbeiten, Bearbeitung von Fehlern und Reklamationen, Bearbeitung von Zahlungen</p>

Tabelle 7: Kernelemente der internen Prozessperspektive (nach Kaplan & Norton 1997, 92ff.).

Die Teilprozesse müssen entsprechend ihrer strategischen Bedeutung gewichtet und ausgewählt werden. Anschließend werden für die verschiedenen Teilprozesse vor dem Hintergrund der übergeordneten Markt- und Finanzziele strategiespezifische Kennzahlen

und Ziele festgelegt. Es wird somit beschrieben, wie die Produkte und Dienstleistungen erstellt werden, mit denen die Absatzziele im angestrebte Kundensegment und die angestrebten Produktivitäts- und Investitionsziele erreicht werden sollen. Zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard muss dabei auch gefragt werden, ob die strategiespezifischen Kernelemente eine spezifische Umwelt- oder Sozialausprägung aufweisen. Sind Umwelt- und Sozialaspekte für die Kunden- und Finanzperspektive relevant, wird sich dies i.d.R. auch in der Prozessperspektive in der Form strategischer Kernelemente niederschlagen.

## B) LEISTUNGSTREIBER

Als Leistungstreiber der internen Prozessperspektive sollen diejenigen Aktivitäten identifiziert werden, welche auf die Erreichung der strategischen Ergebnisziele der Prozessperspektive den größten Einfluss haben. Wie in den anderen Perspektiven verweisen auch hier die Leistungstreiber auf die Kerngrößen der nachfolgenden Lern- und Entwicklungsperspektive. Die Ermittlung der internen Leistungstreiber erfolgt vor dem Hintergrund der unternehmens- oder geschäftsbereichsspezifischen Besonderheiten der verschiedenen internen Geschäftsprozesse. Es gibt umwelt- und sozialbezogene Leistungstreiber der internen Prozessperspektive, wenn Umwelt- und Sozialaspekte einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung der Ergebnisse der Prozessperspektive leisten können. Dies kann anhand einer Matrix untersucht werden, die alle potenziell relevanten Umwelt- und Sozialaspekte den Ergebnisgrößen gegenübergestellt. Unabhängig davon, ob es zuvor ökologische oder soziale Kernelemente identifiziert wurden, müssen dafür folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche der betrieblich relevanten Umwelt- und Sozialaspekte leisten einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der Ergebnisgrößen?
- Worin besteht dieser Beitrag, d.h. welche Kausalbeziehung besteht zwischen dem ökologischen oder sozialen Leistungsreiber und der Ergebnisgröße?
- Sind die identifizierten Umwelt- und Sozialaspekte ausreichend von Hygienefaktoren abgegrenzt?

Diese Matrix muss für alle strategischen Kernelemente und alle potenziell relevanten Umwelt- und Sozialaspekte systematisch durchgegangen werden. Dabei sind sowohl produkt- und somit absatzmarktbezogene, als auch kosten- und investitionsrelevante Aspekte aus den vorangegangenen Dimensionen in Betracht zu ziehen. Somit werden systematisch alle ökologisch und sozial einschlägigen Aspekte identifiziert, die einen Beitrag zur Erreichung der strategischen Ziele in der internen Prozessperspektive leisten (zum Management von Umweltaspekten in der Forschung und Entwicklung vgl. z.B. Dyckhoff & Ahn 1998; für den Bereich Umweltschutz und Produktion z.B. Dinkelbach & Rosenberg 2000 oder Kreikebaum 1992; zum umweltbezogenen Activity Based Costing vgl. Schaltegger & Müller 1997 und umfassend zu umweltrelevanten Kosten Schaltegger & Burritt 2000, 109ff.).



## 8.2.6 Lern- und Entwicklungsperspektive

In der Finanz-, Markt- und internen Prozessperspektive werden diejenigen Bereiche identifiziert und durch Zielsetzungen konkretisiert, in denen Unternehmen hervorragende Leistungen erbringen müssen, um ihre Strategie erfolgreich umzusetzen. Die Lern- und Entwicklungsperspektive beschreibt nun die zur Erreichung dieser Ziele notwendige Infrastruktur und Organisationsausprägungen. Diese Ziele können jedoch nur erreicht werden, wenn die Mitarbeiter des Unternehmens über die erforderlichen Fähigkeiten, Informationen und Motivation verfügen. Deshalb wird die Notwendigkeit von Investitionen in strategische Personal- und Organisationspotentiale betont (vgl. Kaplan & Norton 1997, 121). Auch in der Lern- und Entwicklungsperspektive müssen Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber formuliert werden, wobei

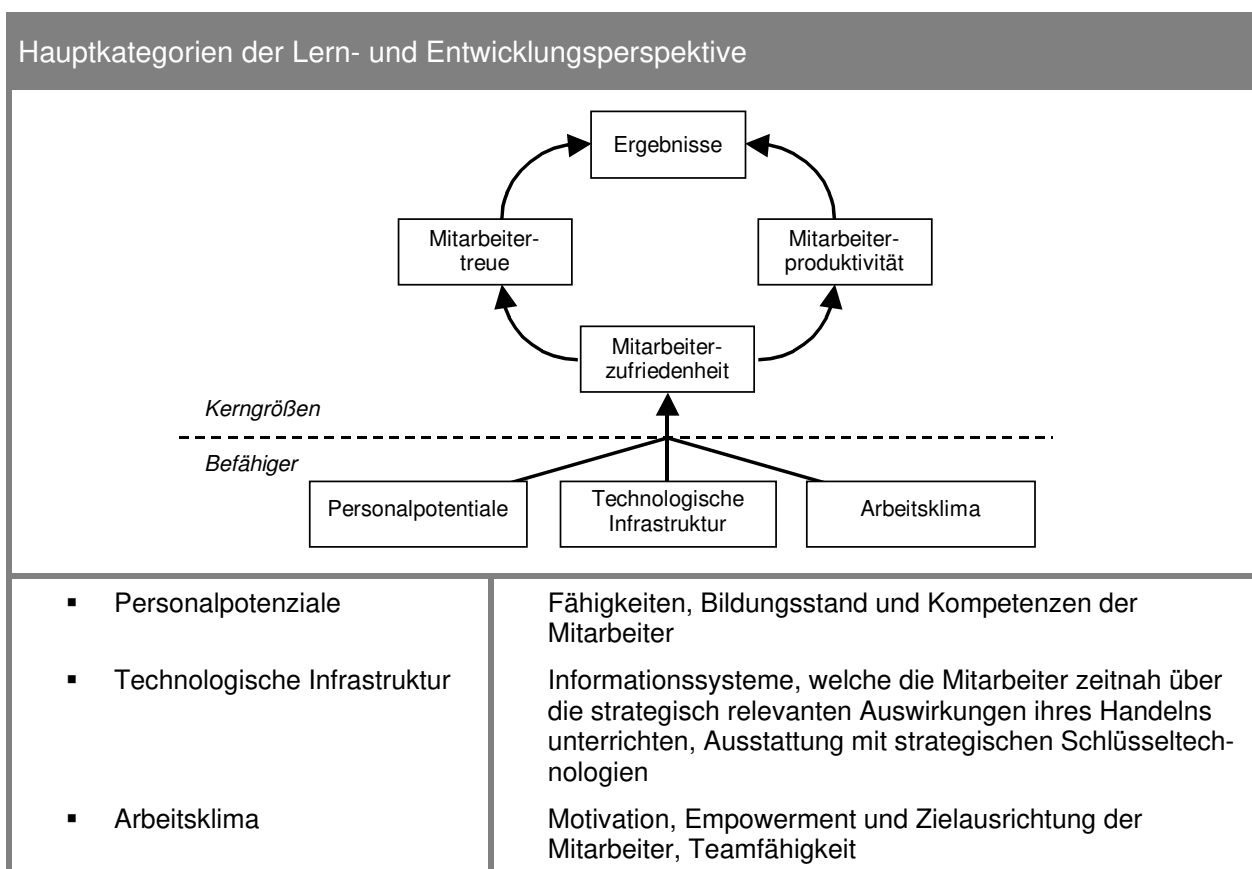


Abb. 9: Hauptkategorien der Lern- und Entwicklungsperspektive (nach Kaplan & Norton 1997, 121ff.).

der Schwerpunkt – spiegelbildlich zur Finanzperspektive – auf den Leistungstreibern liegt. Sowohl für die Ergebnisgrößen als auch für die Leistungstreiber („Befähiger“) schlagen Kaplan und Norton generische Kategorien vor (siehe Abb. 9 oben).

### a) Strategische Kernelemente

Kaplan und Norton betrachten die drei Kerngrößen Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeitertreue und Mitarbeiterproduktivität als allgemeingültige personalbezogene Kenngrößen, die Voraussetzung dafür sind, dass die Ergebnisse der anderen Perspektiven erreicht werden können

(vgl. Abb. 9). Aufgrund dieser allgemeinen Bedeutung kann es keine umwelt- oder sozial-spezifische Ausprägung dieser Kerngrößen geben.<sup>18</sup> Die Frage nach einer umwelt- oder sozial-spezifischen Ausprägung der Kernelemente entfällt demnach in der Lern- und Entwicklungsperspektive.

#### b) Leistungstreiber

Um so bedeutender sind die Leistungstreiber der Lern- und Entwicklungsperspektive. Diese werden vor dem Hintergrund der strategischen Ziele der drei übergeordneten Balanced Scorecard-Perspektiven strategiespezifisch ausformuliert. Dabei wird festgelegt, welche Fähigkeiten und Kompetenzen die Mitarbeiter benötigen, welche Informationssysteme aufgebaut werden müssen und welches Arbeitsklima geschaffen werden soll, damit die strategischen Finanz-, Kunden- und Prozessziele erreicht werden. Dafür werden entsprechende Kennzahlen formuliert, die mit den Kennzahlen der anderen Perspektiven über Ursache-Wirkungsketten verbunden werden. Somit lässt sich der Beitrag und die Bedeutung der weichen Faktoren aus der Lern- und Entwicklungsperspektive für die erfolgreiche Strategieumsetzung nachvollziehbar und steuerbar machen (zum Human Resource Management mit Hilfe der Balanced Scorecard vgl. ausführlich Bühner & Akitürk 2000).

Zur Formulierung einer Sustainability Balanced Scorecard müssen bei der Festlegung der strategiespezifischen Ausprägungen der Leistungstreiber auch Umwelt- und Sozialaspekte berücksichtigt werden. Dazu müssen für alle unternehmensrelevanten Umwelt- und Sozialaspekte folgende Fragen durchgegangen werden:

- Stellt der Umwelt- oder Sozialaspekt ein zentrales strategisches Element der Leistungstreiber (Personalpotentiale, technologische Infrastruktur, Arbeitsklima) dar?
- Worin besteht die strategierelevante Ausprägung dieses Umwelt- oder Sozialaspekts?
- Sind die identifizierten Umwelt- und Sozialaspekte ausreichend von Hygienefaktoren abgegrenzt?

Die strategiespezifische Ausprägung der einzelnen Leistungstreiber der Lern- und Entwicklungsperspektive ergibt sich aus den identifizierten strategischen Elementen in den anderen Perspektiven. Die strategische Relevanz der Elemente der Lern- und Entwicklungsperspektive ergibt sich daher aus den Anknüpfungspunkten mit den anderen Perspektiven. Diese Fragen können wiederum mit Hilfe einer Matrix durchgegangen werden, in der die generischen Leistungstreiberkategorien der Lern- und Entwicklungsperspektive einem umfassenden Katalog von potenziell relevanten Umwelt- und Sozialaspekten gegenübergestellt werden. Die zugrundeliegenden Annahmen über die Wirkungszusammenhänge zwischen den Umwelt- und Sozialaspekten und der erfolgreichen Umsetzung der Strategie bilden die Grundlage für die Formulierung entsprechender kausaler Ursache-Wirkungsbeziehungen mit den anderen Perspektiven (vgl. dazu in der Literatur zu ökologischen Lernprozessen Winter 1997 und Stieger 1997, zu Umweltinformations-

---

<sup>18</sup> Man könnte jedoch auch alle drei Kenngrößen bereits als genuin soziale Elemente interpretieren, da es sich um personalbezogene Größen handelt.

systemen Schaltegger & Sturm 1994 und Schaltegger & Burritt 2000 sowie zu ökologischer Mitarbeitermotivation Diekmann & Preisendörfer 1991; Domsch et al. 1997; Hammerl 1994; Hopfenbeck & Willig 1995; Schulz 1998).

### 8.2.7 Nicht-Markt Perspektive

Wie oben bereits ausführlich begründet (vgl. oben unter 5.1.2 und 5.2.1) kann der marktfremde Charakter vieler Umwelt- und Sozialaspekte eine Nicht-Markt Perspektive der Sustainability Balanced Scorecard notwendig machen. Eine solche Nicht-Markt Perspektive ist als Rahmen oder Hintergrund für die vier anderen Perspektiven zu verstehen, die das ökonomisch-marktliche System abbilden (vgl. Abb. 5).

#### a) Strategische Kernelemente

Bei der Überprüfung der Notwendigkeit einer solchen Nicht-Markt Perspektive muss zunächst festgestellt werden, ob für die betrachtete Geschäftseinheit strategische Kernelemente existieren, die außerhalb des marktlichen Wirkungsmechanismus liegen. Analog zur Vorgehensweise in den anderen Perspektiven sollen hier generische Kategorien für strategische Kernelemente in der Nicht-Markt Perspektive vorgeschlagen werden (vgl. Abb. 10). Diese stellen die Hauptwirkungsmechanismen aus dem nicht-marktlichen Unternehmensumfeldern auf Unternehmen dar.

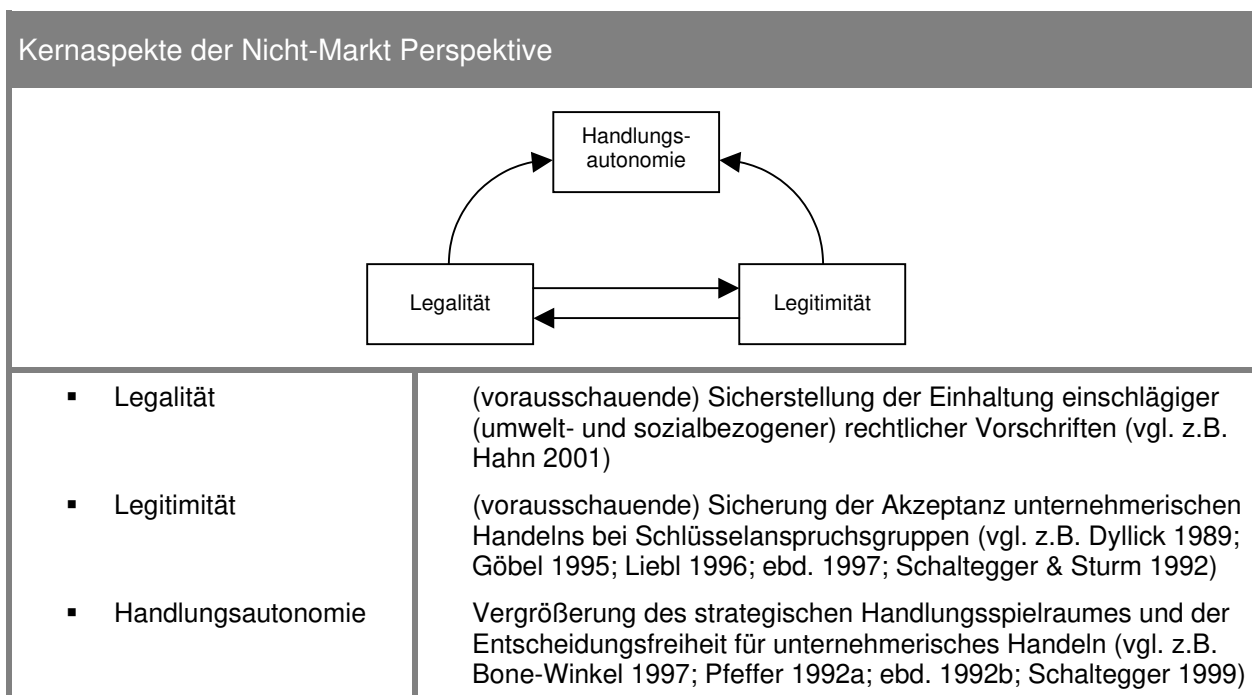


Abb. 10: Kernaspekte der Nicht-Markt Perspektive.

Zur Überprüfung der Notwendigkeit einer zusätzlichen Nicht-Markt Perspektive in der Sustainability Balanced Scorecard müssen drei Fragen geklärt werden:

Gibt es für die Geschäftseinheit zentrale Umwelt- oder Sozialthemen, die über nicht-marktliche Unternehmensumfelder den strategischen Erfolg beeinflussen?

Zur Beantwortung dieser Frage kann wiederum eine Matrix herangezogen werden, in der ein umfassender Katalog potenziell relevanter Umwelt- und Sozialaspekte den generischen Kategorien der Nicht-Markt Perspektive gegenübergestellt werden. Mit Hilfe einer solchen Matrix kann die strategiespezifische Ausprägung der Kernaspekte festgelegt werden.

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

Dieser Frage muss äußerst sorgfältig nachgegangen werden, da strategische Vorteile meist innerhalb des Marktes begründet werden. Ob dennoch nicht-marktliche strategischen Kernelementen vorliegen, kann anhand zweier Überlegungen überprüft werden: Durch eine Opportunitätsbetrachtung muss zunächst überlegt werden, wie groß die Konsequenzen einer Nichterfüllung der identifizierten Umwelt- und Sozialansprüche aus dem nicht-marktlichen Unternehmensumfeld wären. Je größer und gravierender die Konsequenzen, desto bedeutender sind die entsprechenden Umwelt- und Sozialaspekte einzustufen. Zur weiteren Abgrenzung gegenüber eines Hygienefaktors muss festgestellt werden, ob es ausreicht, den betreffenden Umwelt- oder Sozialanspruch lediglich zu satisfizieren, d.h. gerade ausreichend zu erfüllen. Dies spräche für einen Hygienefaktor. Kommt man aber 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, das durch entsprechende Kennzahlen und Ursache-Wirkungsketten in die Sustainability Balanced Scorecard eingebunden werden muss.

- Worin besteht die strategisch relevante Wirkungsweise der strategischen nicht-marktlichen Kernelemente?

Wenn die identifizierten Umwelt- und Sozialaspekte aus den nicht-marktlichen Unternehmensumfeldern strategische Kernelemente darstellen, müssen sie auch mit den anderen Perspektiven über Ursache-Wirkungsketten verbunden werden können. Somit wird zum Ausdruck gebracht, wie sich diese Aspekte letztlich auf den langfristigen ökonomischen Erfolg der Geschäftseinheit auswirken. Da die Nicht-Markt Perspektive einen Rahmen für die übrigen, marktlichen Perspektiven bildet, können die nicht-marktlichen strategischen Kernelemente sowohl direkt auf die Finanzperspektive, als auch indirekt über einer der anderen Perspektiven wirksam werden. So können sich Legitimitätsaspekte beispielsweise sowohl direkt auf dem Finanzmarkt, als auch auf dem Absatz- oder Arbeitsmarkt oder auch beim erfolgreichen und reibungslosen Ablauf von Betriebsprozessen auswirken. An welcher Stelle die identifizierten nicht-marktlichen Umwelt- und Sozialaspekte strategisch wirksam werden, kann jedoch nur strategiespezifisch für jede Geschäftseinheit festgestellt werden.

Nur wenn aufgrund der Überlegungen bei der Beantwortung dieser drei Fragen umwelt- oder sozialbezogene strategische Kernelemente identifiziert wurden, ist die Einführung einer zusätzlichen Nicht-Markt Perspektive notwendig und gerechtfertigt. Ist dies nicht der Fall, stel-

len nicht-marktliche Umwelt- und Sozialaspekte in den Bereich der diagnostischen Hygienefaktoren oder sie sind lediglich Bestandteil des Leistungstreibers „Image und Reputation“ in der Kundenperspektive.

#### b) Leistungstreiber

Die Frage nach den Leistungstreibern der Nicht-Markt Perspektive stellt sich nur, wenn die Einführung einer solchen zusätzlichen Perspektive gerechtfertigt und notwendig ist. Bei den Leistungstreibern geht es darum herauszufinden, durch welche Faktoren die zuvor identifizierten strategischen Kernelemente dieser Perspektive maßgeblich beeinflusst werden. Oft werden nur solche Umwelt- und Sozialansprüche aus den nicht-marktlichen Umfeldern an ein Unternehmen herangetragen, die durch das Handeln des Unternehmens oder seiner Branche beeinflusst oder zumindest damit in Zusammenhang gebracht werden (vgl. Wood 1991, 697; Umweltbundesamt 2000). Ein Nahrungsmittelhersteller wird beispielsweise mit ökologischen und sozialen Aspekten seiner Produkte (Inhaltsstoffe, Verpackung) und Produktion (Herstellungsweise, Zulieferer, Emissionen etc.) in Verbindung gebracht. Auch wenn an ein Produkt unabhängig vom Hersteller, d.h. über die ganze Branche hinweg, soziale oder ökologische Anforderungen gestellt werden, fällt dies auf alle Hersteller zurück. Ein Lebensmittelhersteller dürfte jedoch nicht mit den Emissionsproblemen der Schwerindustrie oder mit Fragen der Kinderarbeit bei Zulieferern der Textilbranche in Verbindung gebracht werden. Deshalb sind die Leistungstreiber der Nicht-Markt Perspektive in den anderen Scorecard-Perspektiven zu suchen, da diese die Kernaspekte des unternehmerischen Handelns einer Geschäftseinheit abbilden. Gleichzeitig wird dadurch die Einbindung der Nicht-Markt Perspektive in die Ursache-Wirkungsketten der Sustainability Balanced Scorecard gewährleistet und eine Parallelführung der Nicht-Markt Perspektive verhindert.

Zur Identifizierung der Leistungstreiber der Nicht-Markt Perspektive müssen die umwelt- und sozialbezogenen strategischen Kernelemente der Nicht-Marktperspektive in einer Matrix den zuvor ermittelten Kernaktivitäten der anderen Scorecard-Perspektiven gegenüber gestellt werden. Dabei muss die Frage beantwortet werden, welche Aktivitäten der Geschäftseinheit oder des Unternehmens die strategischen Kernelemente der Nicht-Markt Perspektive wesentlich beeinflussen. Dabei müssen grundsätzlich alle anderen Perspektiven berücksichtigt werden. Somit wird die volle Einbindung der Rahmenperspektive „Nicht-Markt“ in die Sustainability Balanced Scorecard einer strategischen Geschäftseinheit gewährleistet. Eine solche Sustainability Balanced Scorecard bildet nun genau diejenigen Schlüsselfaktoren ab, die zur erfolgreichen Umsetzung der Unternehmensstrategie entscheidend sind. Dies beinhaltet konventionell ökonomische wie auch ökologische und soziale Aspekte unabhängig davon, ob sie marktlicher oder nicht-marktlicher Natur sind.

## 9 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Umwelt- und Sozialmanagementsysteme (UMS und SMS) werden heute meist parallel zu den konventionellen, ökonomisch ausgerichteten Managementsystemen geführt. Dies führt dazu, dass sie ihr ökologisches oder soziales Ziel verfolgen, ohne ihren Beitrag zu den anderen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung zu berücksichtigen. Ein signifikanter Beitrag zur unternehmerischen Nachhaltigkeit gelingt auf diese Weise nur zufällig. Synergien werden nicht genutzt und Umwelt- und Sozialmanagement machen sich – schlimmstenfalls – sogar knappe Ressourcen gegenseitig streitig und reduzieren auf diese Weise ihre ökologische und soziale Effektivität. Damit Umwelt- und Sozialmanagement einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Unternehmen leisten, müssen sie auch zur ökonomischen Dimension nachhaltiger Entwicklung beitragen. Dies soll durch die Wertorientierung des Umwelt- und Sozialmanagements gewährleistet werden. Diese Studie diskutiert, wie ein Nachhaltigkeitsmanagement mit der Balanced Scorecard, einem der wahrscheinlich bedeutendsten zur Zeit diskutierten Managementkonzepte, unterstützt werden kann. Dabei zeigt sich, dass die Balanced Scorecard grundsätzlich für ein wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement geeignet ist. Hierzu müssen Umwelt- und Sozialaspekte in die Balanced Scorecard integriert werden. Diese Studie diskutiert drei Integrationsmöglichkeiten. Umwelt- und Sozialaspekte können, erstens, in die vier bestehenden Balanced Scorecard-Perspektiven eingegliedert werden. Die konventionelle BSC kann, zweitens, um eine Nicht-Markt Perspektive erweitert oder es kann, drittens, zusätzlich zu den beiden ersten Varianten, eine eigene Umwelt- oder Sozial-Scorecard abgeleitet werden.

Die Sustainability Balanced Scorecard integriert alle Umwelt- und Sozialaspekte, die strategisch erfolgsrelevant sind. Die Eingliederung in die herkömmlichen Perspektiven der Balanced Scorecard und die Erweiterung um eine Nicht-Markt Perspektive schließen sich dabei nicht grundsätzlich aus. Sie können und sollten unter bestimmten Voraussetzungen sogar kombiniert werden. Strategisch relevante Aspekte, die Teil des Marktmechanismus sind (z.B. Anteil ökologisch sensibilisierter Kunden) sollten in den herkömmlichen Perspektiven eingegliedert werden. Nicht-marktliche, aber strategisch erfolgsrelevante Aspekte (z.B. Stakeholder eines Produktionsstandorts, die in keinem marktlichen Kontakt mit dem Unternehmen stehen) sind nicht oder nur schwer in den vier marktlichen Perspektiven der Balanced Scorecard zu berücksichtigen. Für sie wird eine zusätzliche Perspektive geschaffen.

Diese Studie diskutiert die Vor- und Nachteile und das Verhältnis der drei Integrationsvarianten zueinander und stellt dar, wie eine Sustainability Balanced Scorecard formuliert und im Unternehmen entwickelt werden kann. Zur Unterstützung kann in diesem Zusammenhang auf ein strukturiertes Raster potenziell relevanter Umwelt- und Sozialaspekte zurückgegriffen werden. Diese Studie stellt detailliert Schritt für Schritt vor, wie eine Sustainability Balanced Scorecard in Unternehmen entwickelt werden kann.

Das Konzept der Sustainability Balanced Scorecard nimmt eine wertorientierte Integration von Umwelt- und Sozialaspekten vor. Hierzu berücksichtigt die Sustainability Balanced

Scorecard diese Aspekte systematisch gemäß ihrer strategischen Relevanz im Zuge der Ableitung der strategischen Kernelemente und Leistungstreiber. Sie legt somit das Fundament für ein erfolgreiches, wertorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement.

Indem Umwelt- und Sozialaspekte in den Prozess des strategischen Managements eingebettet werden, wird eine auf die strategischen Erfolgsfaktoren ausgerichtete und der unternehmensspezifischen Situation und Strategie entsprechende Sustainability Balanced Scorecard entwickelt. Diese Vorgehensweise gewährleistet, dass genau die ökologischen und sozialen Aspekte gemanagt werden, die erfolgsrelevant sind.

Auf der Grundlage der in dieser Studie entwickelten Sustainability Balanced Scorecard kann in einem nächsten Schritt ein Kennzahlensystem entwickelt werden, das ökonomische, ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt. Insbesondere die Gewährleistung der ökologischen und sozialen Effektivität sowie die mögliche Ableitung einer eigenständigen Umwelt- und Sozial-Scorecard für entsprechende Umwelt-, Sozial- oder Nachhaltigkeitsabteilungen und -verantwortliche sind dabei vertieft zu untersuchen.

## 10 LITERATURVERZEICHNIS

- Berkhout, F., J., H., Azzone, G., Carlens, J., Drunen, M., Jasch, C., Noci, G., Olsthoorn, X., Tyteca, D., Van Der Woerd, F., Wagner, M., Wehrmeyer, W. & Wolf, O. (2001): Measuring the Environmental Performance of Industry (MEPI) - Final Report. Brighton: Science and Technology Policy Research (SPRU).
- BMU & UBA (1997): Leitfaden Betriebliche Umweltkennzahlen. Berlin: Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt.
- Bone-Winkel, M. (1997): Politische Prozesse in der Strategischen Unternehmensplanung, Wiesbaden: Gabler.
- Bruhn, M. (1998): Sponsoring: Systematische Planung und integrativer Einsatz, 3. Auflage, Frankfurt am Main/Wiesbaden.
- Bruhn, M. (1990): Sozio- und Umweltsponsoring: Engagements von Unternehmen für soziale und ökologische Aufgaben, München: Vahlen.
- Bruhn, M. (1999): Relationship-Marketing: Neustrukturierung der klassischen Marketinginstrumente durch eine Orientierung an Kundenbeziehungen, in: R. Grünig (Hrsg.): Strategisches Management und Marketing: Festschrift für Prof. Dr. Richard Kühn zum 60. Geburtstag, Bern, 189-218.
- Budäus, D. (1977): „Sozialbilanzen - Ansätze gesellschaftsbezogener Rechnungslegung als Ausdruck einer erweiterten Umweltorientierung?“, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 47(3), 183-202.
- Bühner, R. & Akitürk, D. (2000): „Die Mitarbeiter mit einer Scorecard führen“, Harvard Business Manager, (4), 44-53.
- Burke, L. & Logsdon, J. M. (1996): „How Corporate Social Responsibility Pays Off“, Long Range Planning, 29(4), 495-502.
- Butz, C. & Plattner, A. (1999): Nachhaltige Aktienanlagen: Eine Analyse der Rendite in Abhängigkeit von Umwelt- und Sozialkriterien. Basel: Sarasin Sustainable Investment/ Bank Sarasin.
- CEFIC (1998): Responsible Care - Health, Safety and Environmental reporting guidelines. Brussels: European Chemical Industry Council (CEFIC).
- CEPAA (1998): Social Accountability 8000 (SA8000). Council on Economic Priorities Accountability Agency (CEPAA). ([www.cepaa.org/sa8000.htm](http://www.cepaa.org/sa8000.htm) on 02.02.2001).
- Clarkson, M. (1995): „A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance“, The Academy of Management Review, 20(1), 92-117.
- Clausen, J. & Kottmann, H. (1999): Umweltkennzahlen im Einsatz für das Benchmarking.
- Czymmeck, F. & Faßbender-Wynands, E. (2001): Die Bedeutung der Balanced Scorecard im Rahmen eines auf Kennzahlen basierenden Umwelt-Controlling. Köln: Universität Köln. Arbeitsbericht Nr. 6.



- Deegen, T. (2001): Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die „Balanced Scorecard“. Lüneburg: Center for Sustainability Management.
- Diekmann, A. & Preisendörfer, P. (1991). Umweltbewusstsein, ökonomische Anreize und Umweltverhalten, in: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, 17, 207-231.
- Dieren, W. v., Köhne, A. & Club of Rome (1995): Mit der Natur rechnen: der neue Club-of-Rome-Bericht; vom Bruttosozialprodukt zum Ökosozialprodukt. Basel: Birkhäuser.
- Dinkelbach, W. & Rosenberg, O. (2000): Erfolgs- und umweltorientierte Produktionstheorie. 3., neubearb. und erw. Aufl., Berlin: Springer.
- Domsch, M.; Kleiminger, K. & Stickse, P. (1997): Umweltorientierte Personalentwicklung, in: Weber, J. (Hrsg.): Umweltmanagement. Aspekte einer umweltbezogenen Unternehmensführung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 97-123.
- Dyckhoff, H. & Ahn, H. H. (1998): Produktentstehung, Controlling und Umweltschutz: Grundlagen eines ökologieorientierten F&E-Controlling. Heidelberg: Physica-Verl.
- 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.
- Edwards, D. (1998): The Link between Company Environmental and Financial Performance. London: Earthscan Publications.
- Epstein, M. J. (1996): Measuring corporate environmental performance: best practices for costing and managing an effective environmental strategy. Chicago: Irwin Professional Publ.
- Fahrbach, M., Heinrich, V. und Pfitzner, R. (2000): „Strategische Umweltcontrolling mit Hilfe der Balanced Scorecard“, UmweltWirtschaftsForum, 8(2), 41-44.
- Fichter, K., Loew, T. & Seidel, E. (1997): Betriebliche Umweltkostenrechnung: Methoden und praxisgerechte Weiterentwicklung. Berlin: Springer.
- Figge, F. (2000): Öko-Rating: ökologieorientierte Bewertung von Unternehmen. Berlin: Springer.
- Figge, F. (2001): Wertorientiertes Umweltmanagement. Lüneburg: Center for Sustainability Management.
- Fischer, H., Wucherer, C., Wagner, B. & Burschel, C. (1997): Umweltkostenmanagement : Kosten senken durch praxiserprobtes Umweltcontrolling. München: Hanser.
- Flieger, B. & Sing, E. (2001): „Stiefkind der Diskussion: Die Integration der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit in unternehmerisches Handeln“, Ökologisches Wirtschaften, (1), 24-25.
- Freeman, R. E. (1984): Strategic management : a stakeholder approach. Boston: Pitman.
- Friedag, H. R. & Schmidt, W. (1999): Balanced Scorecard: mehr als ein Kennzahlensystem. Freiburg i.Br.: Haufe.

- Frooman, J. (1999): „Stakeholder influence strategy“, *Academy of Management Review*, 24, 2, 191-205.
- Göbel, E. (1995): Der Stakeholderansatz im Dienste der strategischen Früherkennung, in: *Zeitschrift für Planung*, (6/95), 55-67.
- GRI (2000): *Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental and Social Performance*. Boston: Global Reporting Initiative.
- Griffin, J. (2000): „Corporate Social Performance: Research Directions for the 21st Century“, *Business & Society*, 39(4), 479-491.
- Griffin, J. & Mahon, J. (1997): „The corporate social performance and corporate financial performance debate: Twenty five years of incomparable research.“, *Business & Society*, 36(1), 5-31.
- Hahn, T. (2001): *Umweltrechtssicherheit für Unternehmen - Management produktbezogener umweltrechtlicher Informationen für die Produktentwicklung*. Frankfurt/Main: Peter Lang Verlag.
- Hallay, H. & Pfriem, R. (1992): *Öko-Controlling: Umweltschutz in mittelständischen Unternehmen*. Frankfurt/Main: Campus-Verl.
- Hammerl, B. (1994). *Umweltbewusstsein in Unternehmen. Eine empirische Analyse des Umweltbewusstseins im Rahmen der Unternehmenskultur*, Frankfurt: Lang.
- Heijungs, R., Centrum voor Milieukunde & Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (1992a): *Environmental life cycle assessment of products: Guide - October 1992*. Leiden: Centrum voor Milieukunde.
- Heijungs, R., Centrum voor Milieukunde & Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (1992b): *Environmental life cycle assessment of products: Backgrounds - October 1992*. Leiden: Centrum voor Milieukunde.
- Heinze, D., Sibary, S. & Sikula, A. (1999): „Relation Among Corporate Social Responsibility, Financial Soundness, and Investment Value in 22 Manufacturing Industry Groups“, *Ethics & Behavior*, 9(4), 331-347.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. B. (1999): *The motivation to work*. 3rd print, New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Hill, W. (1985): „Betriebswirtschaftslehre als Managementlehre“, in: Rolf Wunderer (Hrsg.): *Betriebswirtschaftslehre als Management- und Führungslehre*. Stuttgart: Poeschel, 111-146.
- Hoffmann, J., Ott, K. & Scherhorn, G. (2000): *Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden (Schriftenreihe zur ökologischen Kommunikation, Heft 7)*. München: ökom Verlag.
- Holme, R. & Watts, P. (1999): *Corporate Social Responsibility*. Geneva: World Business Council for Sustainable Development.
- Holme, R. & Watts, P. (2000): *Corporate social responsibility: making good business sense*. Geneva: World Business Council of Sustainable Development.

- Hopfenbeck, W. & Willig, M. (1995): Umweltorientiertes Personalmanagement. Umweltbildung, Motivation, Mitarbeiterkommunikation. Landsberg/Lech: Verlag Moderne Industrie.
- Horváth und Partner (2000): Balanced Scorecard umsetzen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Hroch, N. & Schaltegger, S. (2001): „Berücksichtigt die betriebliche Umweltberichterstattung aktuelle umweltpolitische Themen?“, UmweltFocus, akzeptiert zur Veröffentlichung.
- ISO (1999): Environmental management - Environmental performance evaluation – Guidelines (ISO 14031:1999). Brussels: European Committee for Standardization/ International Standards Organisation.
- Janisch, M. (1993): Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: vom Shareholder Value zum Stakeholder Value. Bern: Haupt.
- Johnson, H. & Kaplan, R. (1987a): Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. Boston: Harvard Business School Press.
- Johnson, H. & Kaplan, R. (1987): "The Rise and Fall of Management Accounting: Management accounting information is too late, too aggregated, and too distorted to be relevant", Management Accounting, January 1987, 22-29.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992): „The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance“, Harvard Business Review, (Jan-Feb), 71-79.
- 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.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2001): The strategy-focused organization: how balanced scorecard companies thrive in the new business environment. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Kreikebaum, H. (1992): Umweltgerechte Produktion: integrierter Umweltschutz als Aufgabe der Unternehmensführung im Industriebetrieb. Wiesbaden: Dt. Fachschr.-Verl.
- Liebl, F. (1996): Strategische Frühaufklärung: Trends, Issues, Stakeholders, München: Oldenbourg.
- Liebl, F. (1996): Strategische Frühaufklärung: Trends - Issues - Stakeholders. München: Oldenbourg.
- Liebl, F. (1997): Zur Karriere des Stakeholder-Konzeptes, in: t&m, (2/97), 16 – 19.
- McPhail, K. & Davy, A. (1998). Integrating Social Concerns into Private Sector Decisionmaking, Washington D.C.: World Bank.
- Meffert, H. & Kirchgeorg, M. (1998): Marktorientiertes Umweltmanagement: Konzeption, Strategie, Implementierung mit Praxisfällen. 3., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Nutzinger, H.-G. & Radke, V. (1995): „Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise: Historische, theoretische und politische Aspekte.“, in: Hans-Gerd Nutzinger (Hrsg.):

- Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung : Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte. Marburg: Metropolis-Verl., 13-25.
- O'Hara, S. (1995): „Sustainability: Social and Economic Dimensions“, *Review of Social Economy*, 53(4), 529-552.
- Olsthoorn, X., Tyteca, D., Wehmeyer, W. & Wagner, M. (2001): „Environmental Indicators for Business: A Review of the Literature and the Standardisation Methods“, *Journal for Cleaner Production*,, accepted for publication.
- Pava, M. & Krausz, J. (1996): „The Association Between Corporate Social-Responsibility and Financial Performance: The Paradox of Social Cost“, *Journal of Business Ethics*, 15, 321-357.
- Pearce, D. W. & Turner, R. K. (1994): *Economics of natural resources and the environment*. 9<sup>th</sup> reprint, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Pfander, J.-P. (1998): *Ökologieorientierte Informations- und Steuerungssysteme im Unternehmen*. München: Oldenbourg.
- Pfeffer, J. (1992a): *Understanding Power in Organization*, in *California Management Review*, 35(winter), 29-51.
- Pfeffer, J. (1992b): *Managing with Power. Politics and Influence in Organizations*, Boston: Harvard Business School Press.
- Pischon, A. & Liesegang, D. G. (1999): *Integrierte Managementsysteme für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit*. Berlin: Springer.
- Porter, M. E. (1980): *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York, NY: Free Press.
- Radcliffe, M. (1999): *Using the Balanced Scorecard to Develop Metrics for Sustainable Development*. Greening of Industry Network 1999, Chapel Hill.
- Rappaport, A. (1998): *Creating shareholder value: a guide for managers and investors*. Rev. and updated, New York: Free Press.
- Renn, O. (1995): *Ökologisch denken - sozial handeln: die Realisierbarkeit einer nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Kultur- und Sozialwissenschaften; Vorlesungsmanuskript Südwestfunk Teleakademie: Sendung vom 05.03.1995*. Stuttgart: Akademie f. Technikfolgenabschätzung.
- Schaltegger, S. (1999): „Bildung und Durchsetzung von Interessen zwischen Stakeholdern der Unternehmung : eine politisch-ökonomische Perspektive“, *Die Unternehmung*, (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. & Figge, F. (1997): *Umwelt und Shareholder Value*. Basel: WWZ.
- Schaltegger, S. & Figge, F. (2000): „Environmental Shareholder Value: Economic Success with Corporate Environmental Management“, *Eco-Management and Auditing*, 7, 29-42.

- Schaltegger, S. & Müller, K. (1997): „Calculating the True Profitability of Pollution Prevention“, *Greener Management International*, 17, 53-68.
- Schaltegger, S., Müller, K. & Hindrichsen, H. (1996): *Corporate environmental accounting*. Chichester: Wiley.
- Schaltegger, S. & Sturm, A. (1990): „Ökologische Rationalität. Ansatzpunkte zur Ausgestaltung von ökologieorientierten Managementinstrumenten“, *Die Unternehmung*, 44(4), 273-290.
- Schaltegger, S. & Sturm, A. J. (1992): *Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen: ökologisches Rechnungswesen statt Ökobilanzierung; Notwendigkeit, Kriterien, Konzepte*. Bern: Haupt.
- Schaltegger, S. & Sturm, A. J. (1994): *Ökologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen: ökologisches Rechnungswesen statt Ökobilanzierung; Notwendigkeit, Kriterien, Konzepte. 2., aktualisierte und erw. Aufl.*, Bern: Haupt.
- Schaltegger, S. & Synnestvedt, T. (2001): *The Forgotten Link Between "Green" and Economic Success*. Lüneburg: Center for Sustainability Management.
- Scharn, R.; Thiele, J. & Winzer, P. (1999): *Integrierte Managementsysteme. Eine effiziente Variante zum prozessorientierten Aufbau betrieblicher Umweltmanagementsysteme*, Cottbus: Aktuelle Reihe der Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik Nr. 2/99.
- Schulz, K. (1998): *Betriebliches Umweltschutzengagement: Ökologische Betroffenheit als Entscheidungskriterium*. Wiesbaden: Gabler.
- Seidel, E., Clausen, J. & Seifert, E. K. (1998): *Umweltkennzahlen: Planungs-, Steuerungs- und Kontrollgrößen für ein umweltorientiertes Management*. München: Vahlen.
- Senn, J. F. (1986): *Ökologie-orientierte Unternehmensführung: theoretische Grundlagen, empirische Fallanalysen und mögliche Basisstrategien*. Frankfurt am Main: Lang.
- Sepp, H. M. (1996): *Strategische Frühaufklärung: eine ganzheitliche Konzeption aus ökologieorientierter Perspektive*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Simons, R. (1995): *Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Steinmann, H. & Schreyögg, G. (1991): *Management: Grundlagen der Unternehmensführung; Konzepte, Funktionen und Praxisfälle. 2., durchges. Aufl.*, Wiesbaden: Gabler.
- Stewart, G. B. (1999): *The quest for value: a guide for senior managers*. New York: HarperBusiness.
- Stieger, A. (1997). *Umweltmanagement und betriebliche Realität. Implikationen für eine ökologische Unternehmensentwicklung*, Wiesbaden: Gabler.
- Stirling, A. (1997). „Limits to the value of external costs“ *Energy Policy*, 25(5), 517-540.
- Sturm, A. (2000): *Performance Measurement und Environmental Performance Measurement - Entwicklung eines Controllingmodells zur unternehmensinternen Messung der betrieblichen Umweltleistung*. Dissertation. Dresden: Fakultät Wirtschaftswissenschaften and der Technischen Universität Dresden.

- SustainAbility (2001): Buried Treasure - Uncovering the business case for corporate sustainability. SustainAbility: London.
- Takala, T. & Pallab, P. (2000): „Individual, collective and social responsibility of the firm“, Business Ethics: A European Review, 9(2), 109-118.
- Timmerbrink, J. (1999): Integration von Umweltaspekten in die Balanced Scorecard. Münster, Diplomarbeit.
- Umweltbundesamt (2000): Bewertung in Ökobilanzen. Methode des Umweltbundesamtes zur Normierung von Wirkungsindikatoren, Ordnung (Rangbildung) von Wirkungskategorien und zur Auswertung nach ISO 14042 und 14043. Version '99. Berlin: Umweltbundesamt.
- Verfaillie, H. A. & Bidwell, R. (2000): Measuring Eco-Efficiency - a guide to reporting company performance. Geneva: World Business Council for Sustainable Development.
- Waddock, S. & Graves, S. (1997): „The corporate social performance - financial performance link“, Strategic Management Journal, 18(4), 303-319.
- Wagner, M. (2001): A review of empirical studies concerning the relationship between environmental and economic performance: What does the evidence tell us?. Lüneburg: Center for Sustainability Management.
- WBCSD (1998): Cleaner Production and Eco-Efficiency: Complementary Approaches to Sustainable Development. Geneva: World Business Council for Sustainable Development and United Nations Environment Programme.
- Weber, J. & Schäffer, U. (2000): Balanced Scorecard & Controlling: Implementierung, Nutzen für Manager und Controller; Erfahrungen in deutschen Unternehmen. 3., überarb. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- Westebbe, A. & D. Logan (1995): Corporate Citizenship: Unternehmen im gesellschaftlichen Dialog, Wiesbaden: Gabler.
- Winter, M. (1997): Ökologisch motiviertes Organisationslernen. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Wood, D. J. (1991): „Corporate Social Performance Revisited“, The Academy of Management Review, 16(4), 691-718.
- Wood, D. J. & Jones, R. E. (1995): „Stakeholder Mismatching: A Theoretical Problem in Empirical Research on Corporate Social Performance“, The International Journal of Organizational Analysis, (3), 229-267.
- Zadek, S. (1999): „Stalking Sustainability“, Greener Management International, 26(Summer 1999), 1-11.

## 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 Bioenergie 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

- Helmann, K. (2005): Formen des Biodiversitätsmanagements. Ein öffentlicher und ein unternehmerischer Ansatz im Vergleich. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.
- Schaltegger, S. & Hase nmüller, P. (2005): Nachhaltiges Wirtschaften aus Sicht des "Business Case of Sustainability." Ergebnisrapport 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.; Döschner, 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: DesseinenFreundesandereLeid. 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. 2<sup>nd</sup>, 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.



Helmann, 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.

Peterson, 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 CO<sub>2</sub>-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: Fachverband 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.

Hoch, N. & Schaltegger, S. (2001): Wie gut berücksichtigen Umwelterklärungen und -berichte zentrale umweltpolitische Themen? Vergleichende Untersuchung am Beispiel von Angaben über CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energieverbrauch für 1995/96 und 1998/99. Lüneburg: Centre for Sustainability Management e.V.

Peterson, 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): *Entrepreneurship – 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? 2<sup>nd</sup>, 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.