

Sonderdruck

Günther, E.; Schuh, H.:
Entscheidungsorientierte Strukturierung einer nachhaltigen Entwicklung.
In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, 49. Jg. (2000), H. 6, S. 95-98.

Mit freundlicher Genehmigung der
Wissenschaftlichen Zeitschrift
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Edeltraud Günther

Dipl.-Kfm. Heiko Schuh

Technische Universität Dresden
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Betriebliche Umweltökonomie
01062 Dresden

Telefon: (0351) 463-34313

Telefax: (0351) 463-37764

E-Mail: bu@mailbox.tu-dresden.de
<http://www.tu-dresden.de/wwbwlbu/>

Edeltraud Günther und Heiko Schuh

Entscheidungsorientierte Strukturierung einer nachhaltigen Entwicklung

Die Diskussion um Definitionen und die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung wird oftmals widersprüchlich geführt. Eine wesentliche Ursache dieser scheinbaren Unvereinbarkeit verschiedener Konzepte ist darin zu sehen, dass die einzelnen Ansatzpunkte verschiedenen Ebenen zuzuordnen sind, zwischen denen Zusammenhänge bestehen, ein direkter Vergleich jedoch nicht zweckmäßig ist. Der folgende Beitrag enthält eine systematische Strukturierung einzelner Ansatzpunkte einer nachhaltigen Entwicklung. Anhand dieser Strukturierung ist eine umfassende Überführung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in Entscheidungen möglich, um alle relevanten Aspekte zu berücksichtigen. Gleichzeitig können Konzepte der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung eingeordnet werden, auf welche Ansatzpunkte sie sich konzentrieren und zu welchen sie keine Aussage treffen.

There is an often controversial debate about definitions of sustainable development and its implementation. An important reason for this apparent irreconcilableness of different concepts is that they belong to different levels, which are connected but not directly comparable. This article gives a systematic structure of particular approaches aiming at sustainable development. Following this structure it is possible to transform the vision of sustainable development entirely into decision-making taking all relevant aspects into consideration. Simultaneously it is possible to classify other concepts for the implementation of sustainable development depending on the starting-points they focus on or leave out.

Schwerpunkte des Artikels	
Untersuchungsgegenstand:	Unternehmerische Entscheidungen
Betrachtungsraum:	Unabhängig
Betrachtungszeitraum:	Unabhängig
Untersuchte Wertkategorien:	Ökonomisch, ökologisch und sozial
Verantwortung für Umsetzung:	Entscheidungsträger (Machtpromoter)
Handlungsziele:	Werden durch Entscheidungsträger festgelegt, leiten sich aus dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ab und sind den drei Wertkategorien zuzuordnen
Umsetzung der Ziele:	Vom Entscheidungsträger eingesetzte Personen (Fachpromoter)

1 Notwendigkeit der Konkretisierung einer nachhaltigen Entwicklung

Zahlreiche Definitionen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung aus verschiedenen Bereichen zeigen mehrere Facetten möglicher Begriffsinhalte und Ziele einer solchen Entwicklung auf [1, S. 173-185; 2, S. 106; 3, S. 158]. Diese mannigfaltigen Definitionen sind jedoch für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in konkreten Entscheidungssituationen nur wenig hilfreich und zielführend. Denn einerseits lässt sich aufgrund der angestrebten Allgemeingültigkeit von Definitionen für verschiedene Anwendungssituationen und damit notwendigerweise verbundener hohen inhaltlichen Abstraktionsniveau ein Bezug zu konkreten Anwendungssituationen nur schwer herstellen. Andererseits folgen durch die inhaltliche Breite der Definitionen aufgrund mehrerer und unterschiedlicher inhaltlicher Schwerpunkte eines komplexen Leitbildes und die relativ freie Verwendbarkeit von Begriffen unterschiedliche Aussagen und Formulierungen und bedingen dadurch Unsicherheit. Hieraus resultieren entsprechend langwierige Definitionsdiskussionen ohne weiterreichendes Ergebnis [4, S. 1].

Eine allgemeingültige und globale, für alle Situationen und Handlungsakteure gleiche Definition einer nachhaltigen Entwicklung,

die neben einem visionären Ziel auch Ansatzpunkte für eine Umsetzung enthält, kann es jedoch nicht geben aufgrund regionaler und somit situationsabhängiger Unterschiede hinsichtlich

- der Ausstattung mit natürlichen Ressourcen
- der Ressourcennutzung infolge verschiedener individueller menschlicher Einstellungen und Bedürfnisse sowie
- des erreichten Ausgangszustandes.

Die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung kann nur durch ihre Berücksichtigung in Entscheidungen erfolgen, mit denen die in Bezug auf die Ziele Günstigste aus mehreren verfügbaren Handlungsalternativen ausgewählt wird. Die Entwicklung von Lösungsansätzen und Handlungsalternativen als Voraussetzung einer Entscheidung erfordert zunächst eine Problemdiagnose und -konkretisierung. Durch Wissenschaft und Politik können allgemeingültige Rahmenbedingungen für Handlungsalternativen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung festgelegt werden. Die Konkretisierung einer Nachhaltigkeitsstrategie kann damit allerdings nicht situationsunabhängig hinreichend genau erfolgen. Für den Umgang mit einer nachhaltigen Entwicklung ist diese Entwicklung deshalb für eine konkrete Anwendungssituation durch den bzw. die jeweiligen Entscheidungsträger in Abstimmung mit den relevanten Stakeholdern zu konkretisieren. Hierfür ist aufgrund der Komplexität einer

nachhaltigen Entwicklung eine umfassende, detaillierte und systematische Vorgehensweise unabdingbar. Bei einer fehlenden derartigen Konkretisierung bleibt das Leitbild zwangsläufig weitgehend unverbindlich.

2 Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung

Eine solche situationsabhängige Konkretisierung bedarf eines geeigneten Rahmens, der alle relevanten konzeptionellen Ansatzpunkte enthält und der in Abhängigkeit von einer konkreten Anwendungssituation ausgefüllt und präzisiert werden muss. Nachfolgend wird dafür eine umfassende Strukturierung und Systematisierung von Bestandteilen einer nachhaltigen Entwicklung als ein solcher theoretischer Rahmen aufgezeigt, innerhalb dessen eine individuelle Konkretisierung ableitbar ist. Konstitutive Elemente des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung können Bild 1 entnommen werden. Eine Darstellung der einzelnen Strukturierungselemente schließt sich an.

Nur eine umfassende Beachtung der verschiedenen Ansatzpunkte kann zu einer nachhaltigen Entwicklung führen. Dabei sind nicht alle aufgezeigten Aspekte gleichermaßen wichtig für jeden Einzelfall. Aufgrund von Zusammenhängen zwischen den einzelnen Aspekten können einzelne Elemente jedoch nicht grundsätzlich vernachlässigt werden. Vielmehr sind die relevanten Elemente situationsabhängig zu konkretisieren:

- 1 Zunächst ist für den Umgang mit einer nachhaltigen Entwicklung deren Ziel zu bestimmen. Bei einer *begrifflichen Abgrenzung* sind Wesensaussagen anzusiedeln, die den Inhalt einer nachhaltigen Entwicklung kennzeichnen. Für eine nachhaltige Entwicklung sollte es jedoch nicht das ausschließliche Ziel sein, den Inhalt des Begriffs abzugrenzen. Darüber hinaus kann eine *Begründung* des Leitbildes und dessen Notwendigkeit erfolgen. Dies beinhaltet keine Inhaltsdiskussion. Die Begründung und begriffliche Abgrenzung beeinflussen die Ausgestaltung der *Operationalisierung*, da deren Ziele und Inhalte vorab klar sein müssen, aufgrund der Situationsabhängigkeit aber nur in Abhängigkeit von Werturteilen erfolgen können. Eine Operationalisierung kann auf die Erklärung von Zusammenhängen, die Darstellung einer Situation oder eine gezielte Gestaltung gerichtet

sein. Begründung und begriffliche Abgrenzung sowie Operationalisierung ergänzen sich somit wechselseitig.

Anschließend sind sowohl das jeweils analysierte *Untersuchungsobjekt* als auch *der Inhalt* einer nachhaltigen Entwicklung abzugrenzen.

- 2 Das Untersuchungsobjekt wird vor dem Hintergrund der vielfältigen möglichen und nötigen Anwendungssituationen einer nachhaltigen Entwicklung und deren daraus resultierenden variierenden Ausgestaltungsmöglichkeiten zunächst durch den eigentlichen speziellen *Untersuchungsgegenstand* konkretisiert. Darüber hinaus ist die Berücksichtigung von Handlungswirkungen räumlich abzugrenzen, d. h. eine *räumliche Systemgrenze* festzulegen. Eine Orientierung an i. d. R. kleinräumigen politischen Grenzen würde dabei der Zielstellung einer nachhaltigen Entwicklung widersprechen, da insbesondere ökologische Handlungskonsequenzen unabhängig von politisch festgelegten Grenzen erfolgen. Somit ist nur eine Untersuchung zweckmäßig, die sich an naturräumlichen und Wirkungsgrenzen orientiert, d. h. Untersuchungsobjekte in ihrem jeweiligen Zusammenhang untersucht.

Die *strukturelle Untersuchungsebene* spiegelt in Abhängigkeit vom jeweiligen Untersuchungsgegenstand das Verständnis von Ansatzpunkten für Einflussmöglichkeiten auf eine nachhaltige Entwicklung wider. Eine Untersuchung kann dabei entweder auf gesamtwirtschaftlicher oder auf einzelwirtschaftlicher Ebene und dabei speziell hinsichtlich einzelner Erzeugnisse erfolgen. Die erste Möglichkeit basiert auf dem Verständnis einer nachhaltigen Entwicklung als globales bzw. gesamtwirtschaftliches Konzept, welches durch die Gesamtheit aller einzelnen Individuen und Organisationen, nicht jedoch direkt durch Einzelne steuerbar ist. Die zweite Variante beinhaltet die konkrete Möglichkeit der Einbeziehung einer nachhaltigen Entwicklung in individuelle betriebswirtschaftliche Steuerungsbestrebungen. Dieser Mechanismus der individuellen Freiheit stellt ein strukturprägendes Element jeder marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung dar. Dafür ist jedoch die grundsätzliche individuelle Beeinflussbarkeit der zu steuernden Zusammenhänge und Zustände unerlässlich. Ansonsten würden diese gegebene, nicht beeinflussbare Rahmenbedingungen darstellen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht

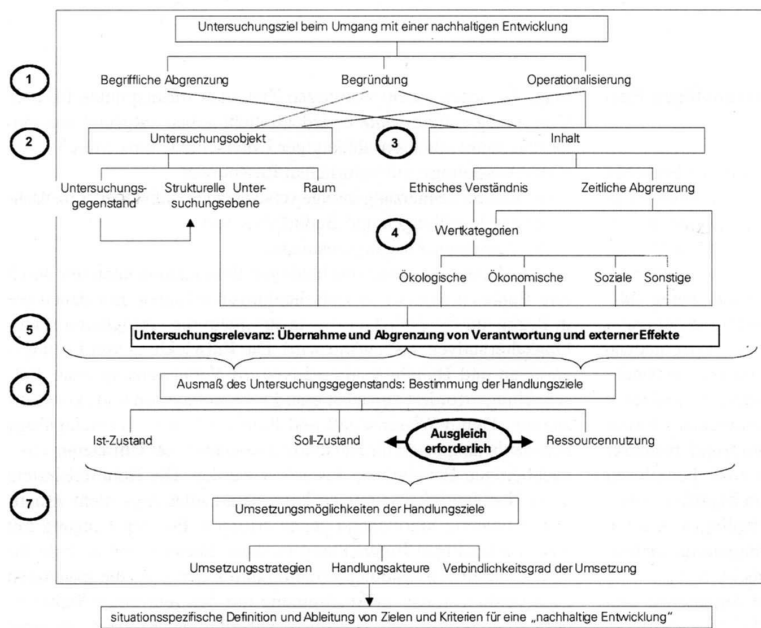


Bild 1. Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung

besteht allerdings aus Gründen unterschiedlicher Untersuchungseinheiten und daraus resultierender unterschiedlicher Ziele, räumlicher Abgrenzungen und relevanter zeitlicher Abschnitte in einer unterschiedlichen Bedeutung der relevanten inhaltlichen Wertkategorien. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht sollten ökologische Aspekte als Engpass der gesamten zukünftigen langfristigen Entwicklung aufgrund der zunehmenden Knappheit von deren Versorgungs-, Regelungs- und Trägerfunktionen von überragender Bedeutung sein. Aus einzelwirtschaftlicher und damit i. d. R. kurzfristigerer Sicht stehen demgegenüber meist ökonomische und soziale Aspekte im Vordergrund, die zum Beispiel das Überleben eines einzelnen Unternehmens betreffen. Dies *erfordert* für gesellschaftliche Ziele somit gesellschaftliche Vorgaben für die einzelwirtschaftlichen individuellen Akteure in Form von Rahmenbedingungen des Handelns, die allerdings nicht situationsunabhängig punktgenau optimierend wirken können.

- ④ Der Inhalt einer nachhaltigen Entwicklung kann konkretisiert werden durch die Festlegung einer *zeitlichen Beschränkung* und die Offenbarung eines *ethischen Verständnisses*. Die Zeit bildet aufgrund der grundsätzlichen Idee einer nachhaltigen Entwicklung der zukunftsbezogenen und intergenerativen Aufrechterhaltung der Lebensgrundlagen einen elementaren Bestandteil nachhaltiger Entwicklung. Eine Untersuchung erfordert damit die Zeit als expliziten Einflussfaktor und die Berücksichtigung angemessener Zeiträume [5, S. 7]. Die zeitliche Abgrenzung kommt in der Festlegung einer zeitlichen Systemgrenze zum Ausdruck. Innerhalb dieser werden dann Handlungswirkungen berücksichtigt. Darüber hinaus sind aus dem jeweiligen ethischen Verständnis inhaltliche Wertvorstellungen abzuleiten. Hierbei können als Extremausprägungen im Sinne maximaler Fokussierung auf eine bestimmte Wertkategorie eine holistische und eine anthropozentrische Ethik unterschieden werden. Bei der holistischen Ethik stellt die Erhaltung der gesamten Natur das Ziel dar. Bei der anthropozentrischen Ethik stehen der Mensch und dessen Existenzhaltung im Mittelpunkt. Zwischen diesen Extremausprägungen bestehen aber verschiedene Zwischenausprägungen, die unterschiedlich stark ausgeprägte Elemente der beiden Extremausprägungen enthalten. Eine nachhaltige Entwicklung erscheint dabei aufgrund der jeweiligen Bedeutung der natürlichen Ressourcen als Existenzgrundlage grundsätzlich unabhängig von der konkreten ethischen Auffassung umsetzbar. Diese konkretisiert aber, ebenso wie die festgelegte zeitliche Abgrenzung, die für eine nachhaltige Entwicklung relevanten folgenden Wertkategorien und deren Bedeutung.
- ④ Abgeleitet aus den ethischen Wertvorstellungen sind für eine nachhaltige Entwicklung stets *verschiedene inhaltliche Wertkategorien* für die Bestimmung relevanter Handlungsfolgen zu berücksichtigen [6, S. 13]. Denn kein Unternehmen kann sich wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Abhängigkeiten entziehen. Bei einer langfristigen Untersuchung müssen ökologische Aspekte als Engpassbereich der gesamten zukünftigen Entwicklung im Mittelpunkt stehen. Bei einer kurzfristigeren Perspektive rücken aus Gründen der erforderlichen Umsetzung der Ziele und der dabei betroffenen und entsprechend zu berücksichtigenden Menschen als Handlungsakteure zusätzlich ökonomische und soziale Aspekte in die Untersuchung. Auch der Untersuchungsgegenstand kann bereits zu einer Fokussierung auf bestimmte Wertkategorien führen. So *kann* zum Beispiel bei der Herstellung von Medikamenten durch die Funktion der Erzeugnisse zur Erhaltung der Gesundheit die soziale Wertkategorie in den Mittelpunkt rücken. Dies *darf* jedoch keine ausschließliche Fixierung auf diese Wertkategorie bedeuten. Vielmehr ist in Abhängigkeit vom ethischen Verständnis und der zeitlichen Abgrenzung hier eine Ergänzung um weitere relevante Wertkategorien zu überprüfen.
- ⑤ Die bisherigen Abgrenzungen bestimmen, in welchem Umfang *Verantwortung für die Folgen des Handelns* übernommen wird.

Diese Folgen werden entsprechend bei Entscheidungen und Aktivitäten des jeweils Handelnden berücksichtigt. Für sogenannte externe Effekte wird dabei keine Verantwortung übernommen. Externe Effekte sind dadurch gekennzeichnet, dass das örtliche und zeitliche Auftreten der Folgen des Handelns an anderer Stelle als beim Verursacher selbst erfolgt [7, S. 44; 8, S. 13 ff.].

- ⑥ Nach dieser Abgrenzung untersuchungsrelevanter Handlungsfolgen sind *Handlungsziele* zu bestimmen. Hierzu ist eine Erfassung des gegenwärtigen *Ist-Zustandes* als Vergleichsbasis für die vorhandenen Ziele und daraus resultierend zur Bestimmung von Handlungsbedarf sowie als späterer Kontrollmaßstab notwendig. Wenn eine komplette quantitative Messbarkeit eines Zustandes nicht möglich ist, führt das zur Notwendigkeit von Indikatoren [9, S. 45 ff.]. Über den Ist-Zustand hinaus sind ein angestrebter Soll-Zustand der *Erhaltung von Ressourcen* und ein angestrebtes *Niveau der Ressourcennutzung* zur Befriedigung von Bedürfnissen festzulegen. Insbesondere der jeweils angestrebte Soll-Zustand und die Ressourcennutzung sind als elementare Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung mit gegenseitiger Beeinflussung abzustimmen und auszugleichen.
- ⑦ Nachdem Handlungsziele bestimmt sind, schließt sich die Suche nach *Umsetzungsmöglichkeiten der Handlungsziele* an [10, S. 31]. Dies beinhaltet *Handlungsstrategien* als Weg der Zielerreichung, die dafür zuständigen *Handlungsakteure* sowie die Festlegung eines *Verbindlichkeitsgrades* der Handlungsziele. Die ausschließliche Fixierung menschlichen Verhaltens an Vorschriften führt aufgrund der fehlenden Anpassbarkeit von Vorschriften an situative Besonderheiten bzw. beim Versuch der Anpassung aufgrund von resultierenden zahlreichen Ausnahmen und Einzelfallregelungen nicht mehr handhabbarer Komplexität nicht zu einer optimalen Gesamtlösung und schränkt überdies die Lebensfreude der Menschen als sozialen Wert ein. Vielmehr sind das bewusste Handeln und die Übernahme von Verantwortung jedes Einzelnen gefordert.

Es ist abhängig vom jeweiligen Untersuchungsziel und individuellen Situationsverständnis, bis zu welcher Ebene dieser Strukturierung eine Analyse erfolgen muss. Bei den einzelnen Elementen ist dabei eine Abgrenzung erforderlich, welche Teilelemente als nicht nachhaltig eingestuft werden müssen. Solche Einschränkungen sind in Abhängigkeit von der Ausgangssituation, dem jeweiligen Untersuchungsgegenstand und den gegebenen Rahmenbedingungen zu bestimmen. Zweckmäßige Ausprägungen können somit in der Regel nicht pauschal und allgemeingültig bestimmt werden, sondern erfordern eine situative Bewertung. Um eine völlige Beliebigkeit des Verständnisses zu vermeiden, ist bei jedem dieser Schritte die entwickelte Konkretisierung mit den grundsätzlichen Begründungsansätzen, den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung und gesellschaftlichen Vorgaben zu vergleichen, ob diese erfüllt werden können.

Die Systematisierung dient damit *einerseits* im Sinne einer Checkliste der Unterstützung einer verbesserten situationsabhängigen Problemerkennntnis und Vertiefung des Problemverständnisses als unabdingbarer Ausgangspunkt für die Ableitung von Lösungskonzepten zur Zielerfüllung. Je besser das Strukturverständnis hinsichtlich der Ziele und Wirkungszusammenhänge ist, desto besser wird auch das erreichte Umsetzungsergebnis sein. *Andererseits* stellt die Systematisierung ein Hilfsmittel zur Einordnung und die Grundlage einer Bewertung vorhandener Nachhaltigkeitsdefinitionen und -konzepte dar. Hiermit lässt sich auch beantworten, zu welchen Strukturelementen nachhaltiger Entwicklung diese keine Aussage treffen.

3 Fazit

Eine nachhaltige Entwicklung beinhaltet zahlreiche verschiedene strukturelle Elemente, zwischen denen Zusammenhänge bestehen. Erst die Gesamtheit aller dieser Elemente und deren Wechsel-

beziehungen kennzeichnet den gesamten Untersuchungsbedarf und das gesamte Handlungspotential für eine nachhaltige Entwicklung.

Die Strukturierung zeigt, welche verschiedenen Teilbereiche von einer angestrebten nachhaltigen Entwicklung mindestens implizit betroffen sind. Diese Teilbereiche bedürfen einer situationspezifischen Auswahlentscheidung durch die Entscheidungsträger, wenn von der Untersuchung nachhaltiger Entwicklung gesprochen wird. Wenn eine solche Entwicklung erreicht werden soll, sind somit einerseits alle Elemente zu berücksichtigen und andererseits situationsabhängige Entscheidungen über die Ausgestaltung jedes einzelnen dieser Elemente erforderlich. Zum Zweck der nachvollziehbaren Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung müssen sich Entscheidungsträger zu einer Wahrnehmung oder Nichtwahrnehmung sowie einer bestimmten Ausprägung der einzelnen wahrgenommenen Elemente bekennen.

Die Bestimmung dieser konkreten Ausprägungen stellt dann die Basis dar für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung mittels Entscheidungen, denn sie konkretisieren für rationale Entscheidungen unerlässliche eindeutige und transparente Ziele, Rahmenbedingungen, Systemgrenzen und Entscheidungskriterien.



Günther, Edeltraud, Prof. Dr. rer. pol.
Studium Betriebswirtschaftslehre von 1984 bis 1989 an der Universität Augsburg ♦ 1993 Promotion zur Dr. rer. pol. ♦ von 1994 bis 1996 wiss. Mitarbeiterin und Projektleiterin am Bayerischen Institut für Abfallforschung (BifA) GmbH in Augsburg ♦ seit 1996 Professorin für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Betriebliche Umweltökonomie, Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden

Literatur

- [1] Pearce, D.; Markandya, A.; Barbier, E. B.: Blueprint for a green economy. 3. Aufl. London, 1990
- [2] v. Dieren, W.: Mit der Natur rechnen. Der neue Club-of-Rome-Bericht. Basel, 1995
- [3] Radke, V.: Nachhaltige Entwicklung. Konzept und Indikatoren aus wirtschaftstheoretischer Sicht. Heidelberg, 1999
- [4] Kahlenborn, W.; Kraemer, R. A.: Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland. Berlin, 1999
- [5] Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.: Die neuen Grenzen des Wachstums. Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen. 2. Aufl. Stuttgart, 1992
- [6] Endres, A.; Radke, V.: Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung. Elemente ihrer wirtschaftstheoretischen Fundierung. Berlin, 1998
- [7] Wicke, L.: Umweltökonomie. 4., überarb., erw. und aktual. Aufl. München, 1993
- [8] Endres, A.: Umweltökonomie. Eine Einführung. Darmstadt, 1994
- [9] Günther, E.; Schuh, H.: Definitionen, Konzepte, Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung. Eine Literaturstudie im Auftrag der Degussa-Hüls AG. In: *Die Professoren der Fachgruppe Betriebswirtschaftslehre (Hrsg.): Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre*, Nr. 39. Dresden, 2000. Auch online im Internet verfügbar unter <http://www.tu-dresden.de/wwbw/bu/download/degussa.pdf>
- [10] Klemmer, P.; Lehr, U.; Löbke, K.: Umweltinnovationen. Berlin, 1999



Schuh, Heiko, Dipl.-Kfm.
Studium Betriebswirtschaftslehre von 1992 bis 1997 an der TU Dresden ♦ 1997 Studienabschluss als Diplomkaufmann ♦ seit 1997 wiss. Mitarbeiter an der Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Betriebliche Umweltökonomie, Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden