

## Vorwort

Den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit bildet das Forschungsprojekt „EINBLIK - Kumulative Emissionsintensitäten zur Bewertung der Klimaschutz-Performance längs Lieferketten“. An diesem Projekt habe ich am Institut für Angewandte Forschung (IAF) der Hochschule Pforzheim ab Januar 2007 mitgearbeitet. Die Arbeit an diesem Projekt war überaus spannend, insbesondere da der Projektbeginn in eine Hochphase der Diskussion über den Klimawandel gefallen war. Der aktuelle Bezug zum Thema konnte nach der Veröffentlichung des IPCC-Berichts der Arbeitsgruppe I täglich in der Tagespresse nachvollzogen werden. Zu dieser Zeit begann auch das breite Publikumsinteresse an Methoden zur Bewertung der Klimaschutz-Performance. Es war jedoch nicht abzusehen, dass dieses Interesse trotz der in der Folge aufgetretenen Finanz- und Wirtschaftskrise aufrechterhalten blieb. Beispielsweise war der Begriff Carbon Footprint im Jahr 2007 selbst unter Experten wenig geläufig. Dagegen ist er heute in den Alltagsgebrauch übergegangen.

Das EINBLIK-Projekt hatte zum Ziel, ein praktisch anwendbares Kennzahlensystem, das die Berücksichtigung klimarelevanter Aspekte in Entscheidungen auf betrieblicher Ebene ermöglicht, exemplarisch bis zur Anwendungsreife zu entwickeln. Dieses Kennzahlensystem sollte möglichst einfach und kostengünstig sein, um eine weite Verbreitung zu erlangen und um Unternehmen zu erreichen, die bisher keine Affinität zum Thema Umwelt- und Klimaschutz gezeigt hatten. Hierbei haben gerade die in Schwellenländern durchgeführten Fallstudien gezeigt, dass geeignete betriebliche Indikatoren bereitwillig genutzt werden. In vielen Fällen hat bereits die Emissionserfassung zu betrieblichen Entscheidungen geführt, die massive Emissions- aber auch Kostenminderungen nach sich zogen.

Im Forschungsprojekt EINBLIK hat sich insbesondere die Startwertproblematik als zentrale Herausforderung des KEI-Kennzahlensystems erwiesen. Während der Projektlaufzeit hat sich gezeigt, dass Indikatoren aus Makrodaten der UGR und VGR ein gangbarer Weg zur Lösung des Startwertproblems sind. Die intensive Beschäftigung mit diesem Startwertproblem ging über die Laufzeit des Projekts EINBLIK hinaus. In der Folge habe ich selbst Projektanträge gestellt, die die Inhalte des EINBLIK-Projekts in verschiedene Richtungen fortführten. Im Projekt „CCaRMa - Corporate Carbon Risk Management“, das als innovatives Projekt vom Land Baden-Württemberg gefördert wurde, habe ich die mögliche Einbindung von direkten und indirekten Risiken aus Klimawirkungen in das Supply Chain Risk Management von Unternehmen untersucht.

Dagegen wurde im Projekt „CliCCC - Climate & Carbon Calculator for Companies“, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde, ein CO<sub>2</sub>-Rechner für Unternehmen entwickelt, der die ursprünglich zur Lösung des Startwertproblems entwickelten Indikatoren bei der Bewertung der indirekten THG-Emissionen eines Unternehmens einsetzt.

Die Ergebnisse meiner Arbeiten, die weit über den Rahmen der von mir beantragten und/oder bearbeiteten Projekte hinausgehen, mündeten letztlich in dieser Dissertation. Diese Dissertation verbindet Methoden der Volkswirtschaftslehre mit naturwissenschaftlich-technischen Methoden und hat somit interdisziplinären Charakter. Darüber hinaus hat die Lösung des Startwertproblems trotz des theoretischen Anspruchs und der formalen Darstellungen eine Praxisrelevanz, die über die KEI-Methode hinweg reicht.

Abschließend möchte ich mich bei allen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Zunächst richte ich meinen Dank an das BMBF und das Land Baden-Württemberg, die durch ihre Projektförderungen diese Arbeit überhaupt erst ermöglicht haben. Mein besonderer Dank geht an den Leiter des Institut für Industrial Ecology (INEC) der Hochschule Pforzheim, Prof. Dr. Mario Schmidt, der die KEI-Methode entwickelt hat. Mit ihm verbinden mich ein in unzähligen Gesprächen geführter Gedankenaustausch und die Unterstützung meiner Arbeit am INEC. Nicht minder zu Dank verpflichtet bin ich meinem Betreuer Prof. Dr. Hans Diefenbacher (Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST)/ Universität Heidelberg). Er hat mir immer ein großes Vertrauen entgegengebracht und bestärkte mich dadurch in meiner Arbeit. Ein Lob gilt zudem den Doktorandenseminaren, die in einer offenen Atmosphäre hilfreiche Diskussionen ermöglichten. Weiterhin danke ich Prof. Dr. Andreas Löschel für die Übernahme des Zweitgutachtens. Mein Dank geht außerdem an meine Kolleginnen und Kollegen am IAF der Hochschule Pforzheim, insbesondere an Dipl.-Volksw. Clemens Raqué.

In besonderem Maß möchte ich Silvia Moser danken, die immer für mich da war und die durch ihre Ratschläge und ihre Rücksichtnahme maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beitrug. Schließlich wäre ohne die unermessliche Unterstützung meiner Freunde und meiner Familie der erfolgreiche Abschluss dieser Arbeit nicht möglich gewesen.

Umweltmanagement in globalen Wertschöpfungsketten

Eine Analyse am Beispiel der betrieblichen

Treibhausgasbilanzierung

Haubach, C.

2013, XXI, 358 S. 21 Abb., 7 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-02486-4