

**Julie Guth**

---

**Nachhaltige Unternehmensführung  
in ASEAN**

**Rahmenbedingungen und empirische  
Erkenntnisse in Singapur, Malaysia und Thailand**

---



**Cuvillier Verlag Göttingen**

# **Nachhaltige Unternehmensführung in ASEAN**

Rahmenbedingungen und empirische Erkenntnisse in  
Singapur, Malaysia und Thailand

vorgelegt von  
Diplom-Kauffrau  
Julie Guth

Von der Fakultät VIII - Wirtschaft und Management  
der Technischen Universität Berlin  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktor der Wirtschaftswissenschaften  
- Dr. rer. oec. -

genehmigte Dissertation

Berichter:  
Prof. Dr. rer. pol. Ulrich Steger  
Prof. Dr. rer. pol. Georg Meran

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 25. Januar 2006

Berlin 2006

D 83

### **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2006  
Zugl.: (TU) Berlin, Univ., Diss., 2006  
ISBN 3-86537-938-9

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2006  
Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen  
Telefon: 0551-54724-0  
Telefax: 0551-54724-21  
[www.cuvillier.de](http://www.cuvillier.de)

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2006  
Gedruckt auf säurefreiem Papier

ISBN 3-86537-938-9

## Vorwort

Nachhaltigkeit ist ein fester Bestandteil der wissenschaftlichen und politischen Diskussion. Spätestens seit der Weltkonferenz zu Umwelt- und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 wurde Nachhaltigkeit, international Sustainability genannt, zu einem verbindlichen Ziel der internationalen Gemeinschaft erklärt und weithin akzeptiert. Auch die Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), die zehn Mitgliedsstaaten umfasst, hat sich umfassende Nachhaltigkeitsziele gesetzt, die die Erfüllung heutiger Bedürfnisse bei gleichzeitiger Erhaltung der natürlichen Ressourcen zum Inhalt haben. Ein Blick in die Praxis zeigt jedoch die Diskrepanz zwischen politischem Willen und der täglichen Realität in der Staatengemeinschaft: Obwohl es in ASEAN eine Vielzahl bemerkenswerter politischer Initiativen gibt, sieht sich die Region bei seinem schnellen wirtschaftlichen Wachstum erheblichen ökologischen Herausforderungen gegenüber.

Ungeachtet dessen existieren bisher kaum Arbeiten, die sich mit diesem Spannungsfeld auseinandersetzen. Wo stehen die Mitgliedsländer ASEAN's in der Erreichung der Ziele? Was ist zu tun, um die Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit zu schließen? Diese Fragen sind bisher weder theoretisch noch empirisch umfassend erschlossen worden. Hier setzt die vorliegende Arbeit an. Die theoretische sowie empirische Durchdringung der nachhaltigen Unternehmensführung in ASEAN am Beispiel von Singapur, Malaysia und Thailand ist ihre zentrale Aufgabenstellung. Besondere Aufmerksamkeit wird der Akzeptanz und dem Umsetzungsverhalten von Unternehmen und ihren Führungskräften gewidmet.

Die Arbeit wurde im Frühjahr 2006 von der Fakultät für Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin als Dissertation angenommen. Besonderer Dank gebührt an dieser Stelle meinem akademischen Lehrer, Herrn Prof. Dr. Ulrich Steger. Er war während des gesamten Projektes wertvoller Diskussionspartner. Seine zielorientierte Betreuung und kompetenten Ratschläge haben erheblich zu dem erfolgreichen Abschluss der Arbeit beigetragen. Die Arbeit hat zudem von den vielfältigen Diskussionen mit den Mitgliedern des Business Council for Sustainable Development Malaysia, Singapore Institute of Policy Studies, Singapore Environment Council sowie dem Management des Thai Environmental Institute profitiert. Mein Mann, Sebastian Guth, hat mir geholfen, auch schwierige Arbeitsphasen zu meistern und die notwendige Zuversicht zu finden.

Julie Guth

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	V
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>VI</b>
<b>1 Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung der Arbeit.....	4
1.3 Aufbau der Arbeit.....	12
<b>2 Begriffliche Grundlegung und Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung</b> .....	<b>14</b>
2.1 Nachhaltigkeitsbegriff.....	14
2.1.1 Nachhaltigkeit als politische Leitidee.....	15
2.1.2 Nachhaltigkeit als Leitidee unternehmerischen Handelns.....	19
2.1.3 Begriffsverständnis der vorliegenden Arbeit.....	22
2.2 Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung.....	25
2.2.1 Erkenntnisse deskriptiver Forschung.....	27
2.2.2 Erkenntnisse instrumenteller Forschung.....	33
2.2.3 Kritische Würdigung des bisherigen Forschungsstandes.....	35
<b>3 Umweltpolitik in ASEAN und einzelnen Mitgliedsstaaten</b> .....	<b>39</b>
3.1 ASEAN: Rahmenbedingungen und ökologische Kooperation.....	41
3.1.1 Rahmenbedingungen der regionalen Zusammenarbeit in ASEAN.....	41
3.1.2 Ökologische Kooperation in der Staatengemeinschaft.....	45
3.2 Singapur.....	48
3.2.1 Rahmenbedingungen.....	48
3.2.2 Industrie- und Gesellschaftsstruktur.....	51
3.2.3 Umweltpolitik und Governance Strukturen.....	55
3.3 Malaysia.....	60
3.3.1 Rahmenbedingungen.....	60
3.3.2 Industrie- und Gesellschaftsstruktur.....	64
3.3.3 Umweltpolitik und Governance Struktur.....	69
3.4 Thailand.....	75

---

3.4.1	Rahmenbedingungen .....	75
3.4.2	Industrie- und Gesellschaftsstruktur .....	80
3.4.3	Umweltpolitik und Governance Struktur .....	83
3.5	Zusammenfassende Bewertung der Umweltpolitik .....	91
<b>4</b>	<b>Empirische Bestandsaufnahme nachhaltiger Unternehmensführung .....</b>	<b>94</b>
4.1	Methodische Konzeption der Untersuchung .....	95
4.1.1	Konzeption der quantitativen Analyse .....	95
4.1.1.1	Grundlegende methodische Aspekte .....	95
4.1.1.2	Konzeption des Fragebogens .....	99
4.1.1.3	Vorgehen der quantitativen Analyse .....	104
4.1.1.4	Datenerhebung und Datengrundlage .....	107
4.1.2	Konzeption der qualitativen Analyse .....	111
4.2	Ergebnisse der empirischen Untersuchung .....	115
4.2.1	Singapur .....	115
4.2.1.1	Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo .....	115
4.2.1.2	Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen .....	122
4.2.1.3	Einflussfaktoren und Barrieren .....	131
4.2.2	Malaysia .....	134
4.2.2.1	Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo .....	134
4.2.2.2	Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen .....	142
4.2.2.3	Einflussfaktoren und Barrieren .....	151
4.2.3	Thailand .....	153
4.2.3.1	Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo .....	153
4.2.3.2	Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen .....	160
4.2.3.3	Einflussfaktoren und Barrieren .....	169
4.3	Nachhaltige Unternehmensführung in ASEAN: Ländervergleich und zusammenfassende Bewertung der empirischen Ergebnisse .....	170
<b>5</b>	<b>Strategieempfehlung für die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN .....</b>	<b>179</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Darstellung des weiteren Forschungsbedarfs .....</b>	<b>191</b>
	Anhang 1: Fragebogen .....	197
	Anhang 2: Interviewleitfaden .....	202
	Literaturverzeichnis .....	204

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich des BIP pro Kopf (in US\$) in ASEAN 2003 .....	9
Abbildung 2: Struktur des Produktionssektors in Singapur 1985-2001 .....	52
Abbildung 3: Entwicklung des BIP in Malaysia 1987-2002.....	64
Abbildung 4: Struktur des Produktionssektors in Malaysia 2003.....	65
Abbildung 5: Entwicklung des BIP in Thailand 1985-2002 .....	79
Abbildung 6: Struktur des Produktionssektors 2001 in Thailand .....	80
Abbildung 7: Gegenüberstellung der Verteilung der Industriezweige mit der anteiligen Wertschöpfung 2000 in Thailand.....	82
Abbildung 8: Vorgehensweise der quantitativen Analyse.....	105
Abbildung 9: Neu-Kategorisierung der umweltorganisatorischen Instrumente.....	116
Abbildung 10: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Singapur .....	119
Abbildung 11: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Singapur.....	123
Abbildung 12: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Malaysia.....	137
Abbildung 13: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Malaysia .....	143
Abbildung 14: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Thailand .....	156
Abbildung 15: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Thailand .....	162
Abbildung 16: Signifikante Einflussfaktoren für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung .....	1
Abbildung 17: Integratives Konzept zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN.....	181

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erwartungen und Interessen von Stakeholdern (in Anlehnung an Kim 2002, S. 8).....	24
Tabelle 2:	Zusammensetzung der Stichproben in Singapur, Malaysia und Thailand ...	110
Tabelle 3:	Interviewpartner.....	114
Tabelle 4:	Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Singapur ....	115
Tabelle 5:	Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Singapur .....	117
Tabelle 6:	Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Singapur .....	121
Tabelle 7:	Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Singapur .....	125
Tabelle 8:	Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Singapur ....	127
Tabelle 9:	Varianzanalyse der Stakeholder in Singapur.....	128
Tabelle 10:	Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Singapur.....	132
Tabelle 11:	Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Malaysia.....	134
Tabelle 12:	Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Malaysia .....	136
Tabelle 13:	Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Malaysia .....	139
Tabelle 14:	Varianzanalyse der umweltbezogenen Statements in Malaysia.....	144
Tabelle 15:	Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Malaysia .....	146
Tabelle 16:	Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Malaysia ....	148
Tabelle 17:	Varianzanalyse der Stakeholder in Malaysia.....	149
Tabelle 18:	Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Malaysia.....	152
Tabelle 19:	Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Thailand .....	154
Tabelle 20:	Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Thailand.....	155
Tabelle 21:	Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Thailand.....	158
Tabelle 22:	Varianzanalyse der umweltbezogenen Statements in Thailand .....	163
Tabelle 23:	Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Thailand.....	164
Tabelle 24:	Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Thailand.....	166
Tabelle 25:	Varianzanalyse der Stakeholder in Thailand .....	167
Tabelle 26:	Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Thailand .....	169
Tabelle 27:	Ergebnisse des quantitativen Ländervergleichs .....	171

## Abkürzungsverzeichnis

ACCA	Association of Chartered Certified Accountants
ADB	Asian Development Bank
AFTA	ASEAN Free Trade Area
ANOVA	Analysis of variance between groups
ASEAN	The Association of Southeast Asian Nations
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CPI	Corruption Perceptions Index
CSR	Corporate Social Responsibility
d.h.	das heißt
DIW	Department of Industrial Works
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
DOE	Department of Environment
EDB	Economic Development Board
EIA	Environmental Impact Assessment
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EMS	Environmental Management System
EQA	Environmental Quality Act
ESCAP	Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
ESI	Environmental Sustainability Index
et al.	und andere
EU	Europäische Union
f.	folgende (Seite)
FDI	Foreign Direct Investment
ff.	folgende (Seiten)
GLC	Government-linked companies
GRI	Global Reporting Initiative
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
H.	Heft
Hrsg.	Herausgeber
IBLF	International Business Leaders Forum
ICC	International Chamber of Commerce
IMD	International Institute for Management Development

---

inkl.	inklusive
ISIC	International Standard Industrial Classification
ISO	International Organization for Standardization
ISSP	International Social Survey Program
Jg.	Jahrgang
MGCC	Malaysian-German Chamber of Commerce and Industry
MNC	Multi-National Corporation
NDP	National Development Policy
NEA	National Environmental Agency
NEP	New Economic Policy
NEQA	National Environment Quality Act
NGO	Non-Governmental Organization
No.	Number
NRO	Nichtregierungsorganisation
o.Jg.	ohne Jahrgang
o.V.	ohne Verfasser
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PAP	People Action Party
PCD	Pollution Control Department
PROPER	Program for Pollution Control, Evaluation, and Rating
SME	Small and Medium Sized Enterprises
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
u.	und
UMNO	United Malay National Organization
UN	United Nations
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environmental Programme
URL	Uniform Resource Locator
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
WTO	World Trade Organisation
z.B.	zum Beispiel



# 1 Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

## 1.1 Problemstellung

Nachhaltigkeit, international Sustainability genannt, ist ein Thema von großer Bedeutung in Wissenschaft und Praxis. Eine nachhaltige, auf die Zukunft ausgerichtete Entwicklung, die die Erfüllung heutiger Bedürfnisse bei gleichzeitiger Erhaltung der natürlichen Ressourcen zum Ziel hat, um zukünftigen Generationen die gleiche Lebensqualität und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten, wird global als ein entscheidender Einflussfaktor für politische Stabilität, ökonomisches Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg angesehen.<sup>1</sup> Insbesondere die Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung anlässlich des Erdgipfels 1992 führte den weit verbreiteten Konsens von Politikern, Nichtregierungsorganisationen (NROs) und Wirtschaftsführern herbei: Keines der drei Probleme – wirtschaftlich, ökonomisch und sozial – kann isoliert von den anderen betrachtet und gelöst werden.<sup>2</sup> Im Mittelpunkt stand die Frage nach einer Entlastung der globalen Ökosysteme durch Einführung eines Paradigmas der nachhaltigen Entwicklung. Zur Lösung dieses Spannungsfeldes setzte sich die Beschlussfassung von Rio zum Ziel, eine effektive Partnerschaft zwischen der Industrie und den Regierungen zu etablieren. Gleichzeitig sollte die Zusammenarbeit zwischen entwickelten und sich entwickelnden Ländern gestärkt werden.

Zehn Jahre nach der Konferenz in Rio ließ sich anlässlich des Weltgipfels in Johannesburg 2002 jedoch kein großer Fortschritt konstatieren: “[...] the environment has deteriorated, natural resources have been depleted on a larger scale, poverty has increased, social and health conditions have been degraded, the poor nations have become poorer even as the rich nations have become richer”<sup>3</sup>. Obwohl die Resolution in konkrete Programme für die Entwicklung nationaler Nachhaltigkeit übersetzt wurde, ist der Großteil dieser Regierungsprogramme in den westlichen, industrialisierten Ländern unterstützt und implementiert worden. Gleichzeitig haben die entwickelten Länder jedoch ihren politischen Willen, den Entwicklungsländern die notwendigen Mittel zum Schutz ihrer Umwelt für das Allgemeinwohl zur Verfügung zu stellen, nur zu einem geringen Grad erfüllt. „Developing countries were particularly frustrated that the aid promised at Rio did not materialise and accuse the developed world of failing to live up to their political commitments.“<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Dyllick, Hockerts (2002), S. 7.

<sup>2</sup> Vgl. United Nations (1992a); Dyllick, Hockerts (2002), S. 3.

<sup>3</sup> ASEAN (2002), S. iii. Vgl. auch United Nations (2002b); Esty et al. (2002), S. 4.

<sup>4</sup> European Union (2004), S. 1.

Die Untersuchung der Industrielandschaft bestätigt, dass in erster Linie Firmen aus westlichen, industrialisierten Nationen erkannt haben, dass der nachhaltige geschäftliche Erfolg untrennbar mit einer ökologischen und sozialen Verantwortung verknüpft ist und in einer nachhaltigen Unternehmensführung umgesetzt werden sollte. Wie ein Unternehmen es exemplarisch ausdrückt: "The future is never far away – what is the future today will tomorrow be the present."<sup>5</sup> Die Untersuchung (1) der Anzahl und des Umfangs an Berichterstattung sowie (2) der Standardsetzung von Unternehmen im Zusammenhang von Nachhaltigkeit und (3) die geographische Verteilung der Unternehmen im Dow Jones Sustainability Index (DJSI) World unterstreicht exemplarisch das Ungleichgewicht:

- **Berichterstattung:** Es sind im Wesentlichen Unternehmen aus Europa, Nordamerika und Japan, die regelmäßig und systematisch über ökologische und soziale Bereiche Bericht erstatten. Exemplarisch sei auf die Teilnehmer der Global Reporting Initiative (GRI) verwiesen, die sich die Entwicklung eines allgemein und international gültigen Rahmenwerkes zur Gestaltung der Berichterstattung über ökonomische, ökologische und soziale Bereiche innerhalb einer Organisation – das so genannte Sustainability Reporting – zum Ziel gesetzt hat. Diese stammen in erster Linie aus Europa, Japan und den Vereinigten Staaten.<sup>6</sup> Auch sei auf die ACCA (2003) verwiesen, die im Rahmen ihrer Untersuchung feststellen, dass 85 Prozent der heute zugänglichen Nachhaltigkeitsberichterstattung aus Nordamerika und Europa stammt.<sup>7</sup> Nur 15 Prozent der Nachhaltigkeitsberichterstattungen werden in der Region Asien-Pazifik erstellt. Die überwältigende Mehrheit wiederum stammt aus Japan.
- **Standards:** Die Entwicklung von Standards wurde in erheblichem Ausmaß durch Initiativen von Unternehmen in den Industrienationen vorangetrieben. Hervorzuheben sind die ISO 14001 Zertifizierungsrichtlinien und das Öko-Audit-System der EU (EMAS – Environmental Management and Audit Scheme).<sup>8</sup> Der vom deutschen Umweltbundesamt zusammengestellte Überblick der weltweiten ISO 14001 Zertifizierungen zeigt, dass nur 12,1 Prozent aus Asien ohne Einbezug von Japan stammen.<sup>9</sup> Hiervon sind 4,8 Prozent aus China (inkl. Hong Kong und Taiwan) und 3,9 Prozent aus Südostasien, insbesondere den Philippinen, Malaysia, Singapur, Indo-

---

<sup>5</sup> Schering (2002), S. 1. Siehe auch Shell (2001), S. 3, die die Verfolgung ökologischer und sozialer Ziele explizit in die Unternehmensziele aufnehmen.

<sup>6</sup> Vgl. GRI (2003); Edwards, Birkin, Woodward (2002), S. 353f.

<sup>7</sup> ACCA (2003), S. 11.

<sup>8</sup> Vgl. Steger (2000), S. 23f.; Marshall, Brown (2003), S. 96.

<sup>9</sup> Vgl. ISO WORLD (2002).

nesien und Thailand. Der Großteil der Zertifizierungen stammt aus Westeuropa (45,1%), Japan (12,1%) und Nordamerika (7,2%)<sup>10</sup>.

- **Dow Jones Sustainability Index:** Der Dow Jones Sustainability Index (DJSI) World, der die Performance von Unternehmen misst, die führend im Bereich nachhaltiger Unternehmensführung sind,<sup>11</sup> ist auf amerikanische, europäische und japanische Unternehmen konzentriert.<sup>12</sup> 95 Prozent der Marktkapitalisierung des Dow Jones Sustainability Index World (Stand Oktober 2003) wird von Unternehmen aus den Vereinigten Staaten, Europa und Japan gestellt. 62 Prozent der Gesamtanzahl an Unternehmen hat einen deutschen, japanischen, amerikanischen oder britischen Hintergrund. 96 Prozent der Unternehmen sind entweder aus Westeuropa, Nordamerika, Japan oder Australien.

Ein Blick in die Forschung bestätigt das bisher skizzierte Ungleichgewicht: Wissenschaftliche Arbeiten zu nachhaltiger Unternehmensführung konzentrieren sich in erster Linie auf die Vereinigten Staaten und Europa.<sup>13</sup> „A wide majority of studies appear to be focused on multi-industry U.S. samples leaving a vast research area of single industry sectors and geographical areas [...] widely untouched.“<sup>14</sup> Erste wissenschaftliche Arbeiten – wie die Untersuchungen von Steger, Wei, Zhaoben (2001 und 2003), Prakash-Mani et al. (2002) und Rock (2002) – haben sich die Untersuchung der Einflussfaktoren nachhaltiger Unternehmensführung in Entwicklungs- und Schwellenländern zum Ziel gesetzt. Dieses kann nach Auffassung der Autorin nur ein erster Schritt sein. Hierzu sei auf Prakash-Mani et al. (2002) verwiesen, die kürzlich eine wissenschaftliche Initiative zum Thema nachhaltige Unternehmensführung in Entwicklungsländern, d.h. Afrika, Asien, Lateinamerika sowie Zentral- und Ostasien, abgeschlossen haben. Den Autoren zufolge ist diese Untersuchung nur der Ausgangspunkt für weitere wissenschaftliche Arbeiten.<sup>15</sup> Zusätzliche, tiefer gehende Arbeiten sind notwendig, um ein besseres Verständnis für nachhaltige Unternehmensführung in Entwicklungsländern zu generieren.

---

<sup>10</sup> Nordamerika umfasst die Vereinigten Staaten und Kanada.

<sup>11</sup> Vgl. Knoepfel (2001), S. 7; Holliday, Schmidheiny, Watts (2002), S. 37f. Der Dow Jones Sustainability Index repräsentiert die 10% der führenden Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeit in jeder der Dow Jones Sustainability Index Industriegruppen, vgl. DJSI (2004), S. 6f.

<sup>12</sup> Vgl. DJSI (2003), der die Zusammensetzung des DJSI World im Oktober 2003 aufzeigt. Die Gesamtanzahl an Unternehmen im DJSI World 2003 beträgt 317 Unternehmen.

<sup>13</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 10, und Kolk, Mauser (2002), S. 15ff., deren Übersicht über 50 Modelle der Implementierung von Umweltmanagementsystemen den Schwerpunkt auf die Regionen Vereinigte Staaten und Europa zeigt. Vgl. hierzu auch Maignan, Ferrell (2001), S. 47, die auf die Bedeutung von Asien in weiteren Untersuchungen nachhaltiger Unternehmensführung hinweisen.

<sup>14</sup> Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 8, die einen umfassenden Überblick der instrumentellen und deskriptiven Forschungsansätze im Kontext von Corporate Sustainability geben.

<sup>15</sup> Vgl. Prakash-Mani et al. (2002), S. 3.

Pointiert formuliert: Obwohl ökologische und soziale Nachhaltigkeit ein Thema von großer Bedeutung und Aktualität für Wissenschaft und Praxis ist, bleiben sowohl die Diskussion als auch die Untersuchungsansätze weitgehend auf entwickelte Länder beschränkt. Nachhaltige Unternehmensführung kann jedoch kein alleiniges Thema der westlichen, industrialisierten Welt sein. Die Umwelt ist ein kollektives Gut, das sich nur in begrenztem Umfang auf Landesgrenzen beschränken lässt.<sup>16</sup> Zusätzliche Brisanz erhält das Thema durch das kontinuierliche Aufbrechen traditioneller Wertschöpfungsketten in Einzelaktivitäten, die über die ganze Welt verteilt sind, um Kosten- und Wissensvorteile auszunützen.<sup>17</sup> Solange Umweltkosten nicht Teil der Kalkulation von Produktkosten sind, um gängige Marktmechanismen in Gang zu setzen, ist es notwendig, eine globale Agenda und ein gemeinsames Rahmenwerk zur Übersetzung von Nachhaltigkeitszielen in konkrete Programme zu schaffen.<sup>18</sup>

## 1.2 Zielsetzung der Arbeit

Der Themenkomplex nachhaltiger Unternehmensführung steht im Mittelpunkt der Untersuchung. Die Mehrzahl der wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Thema konzentriert sich auf die Vereinigten Staaten und Europa. Die Arbeiten in anderen geographischen Regionen sind begrenzt. Bis heute fehlt es an einer umfassenden Aufarbeitung des Themenfeldes in bedeutenden Wachstumsregionen.<sup>19</sup> Insbesondere der asiatische Raum ist hier zu nennen. Die wirtschaftliche Leistungskraft sowie die zunehmenden politischen und wirtschaftlichen Verflechtungen mit den westlichen Industrienationen stehen außer Frage. Mit der fortschreitenden Industrialisierung werden die ökologischen und sozialen Herausforderungen in dieser Region weiter steigen. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn beispielsweise Matten (1998), Steger (2000) sowie Lindell und Karagozoglu (2001) darauf hinweisen, dass die Durchdringung nachhaltiger Unternehmensführung in Asien eine der vordringlichsten Forschungsbereiche ist.<sup>20</sup> Hier setzt die vorliegende Arbeit an.

Die vorliegende Arbeit hat die umfassende, empirische Aufarbeitung dieses Themenfeldes speziell in ASEAN zum Ziel. Die Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), die zehn Mitgliedsländer umfasst, ist eine Region mit besonderer ökonomischer und demogra-

---

<sup>16</sup> Vgl. Ariff (1995), S. 119. Der kollektive Charakter des Gutes Umwelt und die potenziellen negativen externen Effekte haben zu einer Internationalisierung umweltpolitischer Themen geführt.

<sup>17</sup> Vgl. Steger, Korte (2001), S. 67f., Steger (2003), S. 38 und United Nations (2002a), S. 2. Agendapunkt 13 führt aus, dass die weltweit schnelle Zusammenführung der Märkte, die wachsende Kapitalmobilität und der signifikante Anstieg von Investitionsflüssen neue Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen in dem Streben nach Nachhaltigkeit geschaffen haben.

<sup>18</sup> Vgl. Lewis (1995), S. 64; Ariff (1995), S. 130; Tabvong (1995), S. 179ff.

<sup>19</sup> Vgl. Prakash-Mani et al. (2002), S. 3; Steger (2000), S. 31; Matten (1998), S. 16; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 51.

<sup>20</sup> Vgl. Steger (2000), S. 31; Matten (1998), S. 16; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 51.

phischer Bedeutung. ASEAN repräsentierte im Jahr 2001 17% Prozent des asiatischen nominalen Bruttoinlandsprodukts (BIP)<sup>21</sup> ohne Japan. Zudem gehört ASEAN auch nach der Asienkrise noch zu den am schnellsten wachsenden Regionen.<sup>22</sup> Der Wirtschaftsraum ASEAN verfügt über eine starke Industriebasis und profitiert von relativ geringen Lohnkosten in attraktiven Industriesektoren wie der Unterhaltungselektronik, der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Halbleiter.<sup>23</sup> Die Bevölkerung wird für das Jahr 2005 mit 560 Millionen Menschen prognostiziert.<sup>24</sup> Dieses sind 8,6 Prozent der Weltbevölkerung, 14,2 Prozent der asiatischen Bevölkerung, 76,9 Prozent der europäischen Bevölkerung und 167,8 Prozent der nordamerikanischen Bevölkerung. ASEAN repräsentiert 3,2 Prozent der Weltoberfläche<sup>25</sup>.

Politisch hat sich die Staatengemeinschaft der Nachhaltigkeit verpflichtet: "[...] ASEAN shares and believes in the global vision for sustainable development and has the commitment and political will for integrating environmental considerations into the development planning."<sup>26</sup> Das politische Bekenntnis wird durch zunehmenden ökonomischen Druck verstärkt: Lokale Unternehmen sehen sich mit steigenden ökologischen und sozialen Anforderungen von internationalen Großkonzernen konfrontiert.<sup>27</sup> Der Trend wiederholt sich auf nationaler Ebene: Im Wettbewerb um Auslandsinvestitionen in der asiatischen Region spielen ökologische und soziale Gesichtspunkte eine wachsende Rolle.

Die politischen Nachhaltigkeitsziele des Staatenverbundes sind ein erster, wichtiger Schritt. Die Akzeptanz und Umsetzung auf Landes- und Unternehmensebene sind jedoch erfolgskritisch. Bereits eine erste oberflächliche Betrachtung macht die Diskrepanz zwischen politischem Willen und täglicher Realität in der Staatengemeinschaft deutlich: Obwohl es eine Vielzahl bemerkenswerter politischer Initiativen in ASEAN gibt, sieht sich die Region bei seinem schnellen wirtschaftlichen Wachstum noch immer erheblichen sozialen und ökologischen Herausforderungen gegenüber.<sup>28</sup> „Recent analyses by ADB, ESCAP and UNEP all show that, despite modest progress in some areas of resource management, the environment of the Asia-Pacific region has declined seriously over the past decade, driven by in-

---

<sup>21</sup> ADB (2003): Total and per capita gross national income data. Die ADB-Daten vernachlässigen Brunei.

<sup>22</sup> Vgl. ADB (2004), S. 3; Davies (2002), S. 1.

<sup>23</sup> Vgl. Schwarz, Villinger (2004), S. 36.

<sup>24</sup> United Nations Population Division (2003).

<sup>25</sup> U.S. Census Bureau (2002).

<sup>26</sup> ASEAN (2002), S. 1f.

<sup>27</sup> Vgl. Doering et al. (2002), S. 5; Rock (2002), S. 93. Exemplarisch sei auf Schering (2002), S. 29, verwiesen. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die Anforderungen hinsichtlich der Bereitstellung von ökologischen Informationen an seine Lieferanten und Dienstleister zu erhöhen.

<sup>28</sup> Vgl. IBLF (2003); ASEAN (2002), S.iii; UNEP (2001a), S. 1.

creasing population and consumption patterns and continued use of polluting and wasteful technologies.”<sup>29</sup>

Die bisherigen Ausführungen machen die Notwendigkeit und Bedeutung einer detaillierten Untersuchung des Status und der Akzeptanz nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN deutlich. Dem Untersuchungsansatz von Steger (1998), Steger (2001), Steger et al. (2002a) und Steger (2004) folgend, ist es dabei nicht sinnvoll, den Fokus ausschließlich auf den politischen Willen und die Gesetzgebung in ASEAN zu legen. Die Akzeptanz und das Umsetzungsverhalten werden von der Einstellung und Wahrnehmung der einzelnen Akteure determiniert. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Einstellungen und Wahrnehmungen von Managern.<sup>30</sup> Sie haben in ihren Unternehmen eine Vorbild- und Steuerungsfunktion und damit einen erheblichen Einfluss auf das Verhalten ihrer Unternehmen und dessen Mitarbeiter. „[...] Attitudes are relevant for understanding and predicting social behaviour [...]“<sup>31</sup>

Der vorliegenden Arbeit liegen zwei wesentliche Einschränkungen zu Grunde:

- **Fokussierung auf die ökologische Dimension des Nachhaltigkeitskonzeptes:**  
Die Auseinandersetzung mit nachhaltiger Unternehmensführung bleibt in der betrieblichen Praxis und in der Wissenschaft oft auf den Umgang mit ökologischen Anforderungen an die Unternehmen beschränkt. Die soziale Dimension wird vielfach bewusst ausgeklammert. Während die Operationalisierung der ökologischen Dimension seit vielen Jahren in Wissenschaft, Politik und Praxis diskutiert wird, ist noch immer eine mangelnde wissenschaftliche und praktische Durchdringung der sozialen Dimension zu konstatieren. Dieses liegt vor allem daran, dass Nachhaltigkeit in der Begriffsentwicklung „[...] zunächst eine primär ökologische Dimension hatte und zugleich die Bedeutung einer Langfristorientierung betonte.“<sup>32</sup> Folgt man Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), ist die Entwicklung der ökologischen Dimension sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Diskussion mindestens zehn Jahre weiter fortgeschritten als die soziale Dimension.<sup>33</sup> Die Unbestimmtheit sowie mangelnde wissenschaftliche und praktische Durchdringung der sozialen Dimension erschweren eine empirische Untersuchung derselben und machen sie angreifbar. „[...] Social issues like employee and community relations

---

<sup>29</sup> UNEP (2001a), S. 1.

<sup>30</sup> Vgl. hierzu auch Rivera-Camino (2001), S. 135ff., der auf die Bedeutung der Einstellungen und Wahrnehmungen der Manager zum besseren Verständnis der Einflussfaktoren für die Implementierung von Umweltmanagementsystemen hinweist.

<sup>31</sup> Ajzen (2001), S. 48.

<sup>32</sup> Flotow, Häßler, Schmidt (2002), S. 24. Siehe auch Holliday, Schmidheiny, Watts (2002), S. 106; Rossi, Brown, Baas (2000), S. 277.

<sup>33</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 1.

are much more difficult to capture.”<sup>34</sup> Auch im Zuge dieser Untersuchung, die sich mit dem Themenkomplex empirisch auseinandersetzt, erfolgt vor diesem Hintergrund eine bewusste Fokussierung auf die ökologische Dimension nachhaltiger Unternehmensführung. Die sozialen Verpflichtungen wie beispielsweise Menschenrechte und Gleichberechtigung am Arbeitsplatz werden nicht betrachtet. Dieses ist umso wichtiger, als sich die empirische Untersuchung – wie noch darzulegen sein wird – auf Singapur, Malaysia und Thailand fokussiert. Berücksichtigt man, dass die empirische Forschung zu nachhaltiger Unternehmensführung in Asien noch in den Anfängen steckt, so ist es von Bedeutung, dass zur Sicherstellung der Validität die Arbeit auf einem gesicherten Theoriegerüst erfolgt. Zudem werden die Ziele und die Konkretisierung der sozialen Dimension stark von der wirtschaftlichen Leistungskraft eines Landes und seiner Unternehmen determiniert. Eine Vergleichbarkeit der drei ausgewählten Länder kann auf Grund der differierenden wirtschaftlichen Entwicklung nicht gewährleistet werden.

- **Geographischer Fokus auf Singapur, Malaysia und Thailand:** Die Erlangung erster empirischer Erkenntnisse über die Staatengemeinschaft erfordert keine empirische Untersuchung aller zehn Mitgliedsstaaten. Die Auswahl repräsentativer Länder ist sinnvoll. Dabei wird als Auswahlkriterium das Erreichen eines überdurchschnittlichen BIP im Ländervergleich herangezogen. Dieses Vorgehen steht im Einklang mit einer Untersuchung von O'Connor (1994).<sup>35</sup> Auch eine Untersuchung der Global Leaders for Tomorrow Environment Task Force, die 1999 vom World Economic Forum gegründet wurde, weist eine hohe Korrelation zwischen dem ökonomischen Erfolg eines Landes und seiner ökologischen Performance nach.<sup>36</sup> Die positive Korrelation zwischen der Environmental Sustainability und dem BIP pro Kopf lässt die Aussage zu, dass ein bestimmtes ökonomisches Niveau notwendig ist, um sich auf ökologische Belange zu konzentrieren. Im Vorfeld haben Armutsbekämpfung und ökonomisches Wachstum Priorität auf der politischen Agenda.<sup>37</sup> „Poverty is one of the single largest barriers to sustainability.“<sup>38</sup> Weitere

---

<sup>34</sup> Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 2.

<sup>35</sup> Vgl. O'Connor (1994), S. 5ff. Siehe hierzu auch Wagner (2001), S. 7ff. sowie Hettige, Lucas, Wheeler (1992), S. 478, die den von O'Connor definierten U-förmigen Zusammenhang zwischen Umweltbelastung und BIP pro Kopf in einer Stichprobe von 80 Ländern in einem Zeitraum von 1960 bis 1988 bestätigt haben. Verwiesen sei allerdings auch auf den Beitrag von Meran, Schwarze (2001), S. 78f., die darauf hinweisen, dass die bisherige Forschung keinen Hinweis darauf gibt, dass die bisherigen Umweltprobleme durch ein einfaches Herauswachsen zu lösen seien.

<sup>36</sup> Vgl. Levy (2002), S. 15ff.; Esty et al. (2002), S. 14. Die Untersuchung von 122 Ländern zeigt eine positive Korrelation zwischen BIP pro Kopf und dem Environmental Sustainability Index.

<sup>37</sup> Vgl. ASEAN (2002), S. 15ff.

<sup>38</sup> WBCSD (2002), S.12. Fehlender Zugang zu Bildung, sicherem Wohnen, Transport, sauberem Wasser, Abwassersystemen sowie Gesundheitssystemen prägen diese „Armutsländer“, die zur Sicherstellung wirtschaftlichen Wachstums auch ökologische und vor allem nicht erneuerbare Ressourcen zerstören.

Bezugspunkte für den Einfluss der ökonomischen Leistungskraft auf die Implementierung ökologischer Zielsetzungen finden sich in den Sozialwissenschaften. Die Theorie des „Postmaterialism“ von Ronald Inglehart beschreibt die Veränderung des Wertesystems in den Industrieländern.<sup>39</sup> Basis sind die Knappheits- und Sozialisierungstheorie. Die Knappheitstheorie besagt, dass mit zunehmendem Wohlstand und damit verbundenem ökonomischen und physischen Wohlbefinden die Bestrebungen nach so genannten „post-materialistic“ Themen wie Lebensqualität, Ästhetik und damit auch das Umweltbewusstsein zunehmen. Die Sozialisierungstheorie basiert auf der Erkenntnis, dass die grundsätzlichen Werte in der Jugendphase entwickelt werden. Generationen, die in einem wirtschaftlich sicheren Umfeld, sprich im industrialisierten Zeitalter, aufgewachsen sind, neigen verstärkt zu postmaterialistischen Eigenschaften. Empirische Untersuchungen belegen, dass der „Postmaterialism“ stark und direkt mit dem ökonomischen Leistungsniveau eines Landes – gemessen über das BIP pro Kopf – korreliert.<sup>40</sup> Franzen (2003) verweist im Kontext der Theorie Ingleharts auf die so genannte „Wohlstandshypothese“. Während Inglehart von einem Wertewandel ausgeht, besagt diese, dass die Zunahme an Umweltbewusstsein direkt vom Wohlstand beeinflusst ist. Dieser Zusammenhang ist zweigeteilt. Einerseits führt der Anstieg des Einkommens zu einem Nachfrageanstieg nach einer sauberen Umwelt. Andererseits setzt der Wohlstandsgewinn Ressourcen für einen stärkeren Umweltschutz frei. Die Unterschiede zwischen beiden Theorien sind laut Franzen gering, beide führen jedoch zu einer Zunahme des Umweltbewusstseins.<sup>41</sup>

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse ist es zur Sicherstellung aussagefähiger Ergebnisse sinnvoll, im ersten Schritt diejenigen Länder in der Staatengemeinschaft ASEAN auszuwählen, die ein Mindestniveau ökonomischer Leistungskraft erreicht haben. Die ökonomische Leistungskraft wird mittels des BIP pro Kopf ermittelt. Dieses steht im Einklang mit der gängigen volkswirtschaftlichen Literatur. Für eine Zusammenstellung des BIP pro Kopf aller Mitgliedsländer der Staatengemeinschaft sei auf Abbildung 1 verwiesen. Es zeigt sich, dass Singapur, Malaysia und Thailand eine überdurchschnittliche Leistungskraft aufweisen. Diese drei Länder werden stellvertretend für die Staatengemeinschaft im Fortgang der Untersu-

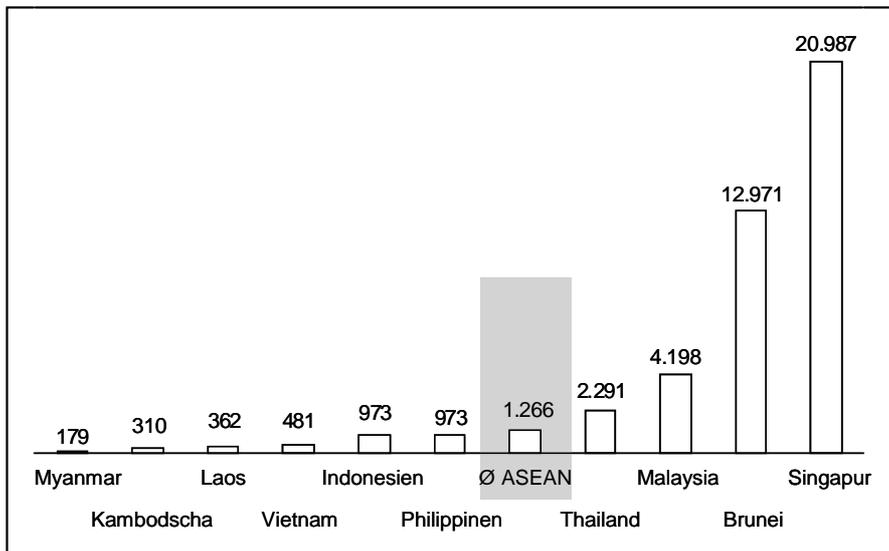
---

<sup>39</sup> Vgl. Nicolás (1995), S. 180; Weaver (2002), S. 81; Compass (1995), S. 15; Nas, Dekker (1996), S. 511.

<sup>40</sup> Vgl. Nicolás (1995), S. 181.

<sup>41</sup> Vgl. Franzen (2003), S. 297, der auf Basis der empirischen Daten des International Social Survey Program (ISSP) 2000 die Aussage Ingleharts bestätigt. „The new analysis of the ISSP 2000 confirms our original notion that support for global environmental protection is strongly correlated with wealth“. Die empirischen Ergebnisse zeigen auch, dass in Ländern mit gravierenden Umweltproblemen, die die Lebensqualität beeinträchtigen, Umweltfragen zunehmend in den Vordergrund treten; vgl. Franzen (2003), S. 299.

chung detailliert untersucht. Die OECD bezeichnet sie als „Dynamic Asian Economies“.<sup>42</sup>



Quelle: ASEAN (2004b) – Tabelle 2.2: Gross Domestic Product per capita in US\$

Abbildung 1: Vergleich des BIP pro Kopf (in US\$) in ASEAN 2003

Im Einzelnen stellt die Arbeit drei Forschungsfragen in ihren Mittelpunkt, die bisher in Wissenschaft und Praxis nicht beantwortet wurden und strebt die Verbindung sachlich-analytischer sowie empirischer Forschung an:

1. Welchen Stellenwert hat nachhaltige Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Singapur, Malaysia und Thailand?

Die Forderung, dass Umweltschutz als Teil der Unternehmensführung in das Zielsystem der Unternehmen zu integrieren sei, erfreut sich großer Beliebtheit in Politik und Wissenschaft. Dieses gilt auch in ASEAN. Ungeachtet dessen besteht kein klares Bild über den tatsächlichen Stellenwert nachhaltiger Unternehmensführung in den Ländern. Dieses Forschungsdefizit zu überwinden ist Zielsetzung der ersten Forschungsfrage. Es wird strukturiert empirisch erfasst, welche Maßnahmen implementiert worden sind. Wie reagieren die Unternehmen auf die gestiegenen ökologischen Anforderungen? In welchem Ausmaß werden umweltorganisatorische Instrumente und am Produktionsprozess orientierte Umweltinstrumente in den Unternehmen eingesetzt, um ökologische Zielsetzungen in der Unternehmensführung zu berücksichtigen? Wesentliche unternehmensbezogene Einflussgrößen wie Unternehmensgröße, Eigentumsstruktur, Exportanteil am Umsatz oder wirtschaftliche Performance des

<sup>42</sup> Vgl. Ariff (1995), S. 123.

Unternehmens werden berücksichtigt, und es wird die Frage beantwortet, inwieweit der Stellenwert durch diese beeinflusst wird.

2. Welche Einstellung haben Führungskräfte in Malaysia, Singapur und Thailand zu nachhaltiger Unternehmensführung, und wie nehmen sie externe Interessengruppen wahr?

Die zweite Forschungsfrage dient dem besseren Verständnis der Hintergründe und Einflussfaktoren des Implementierungsstatus' in den Unternehmen. Sie ist eng mit der ersten Forschungsfrage verknüpft. Die Bestandsaufnahme der bisherigen betriebswirtschaftlichen Forschung – verweisen sei auf die detaillierten Ausführungen in Abschnitt 2.2. – zeigt, dass neben ethisch-normativen Überlegungen vor allem Einstellungen und Wahrnehmungen der Führungskräfte einen erheblichen Einfluss auf die Verhaltenweisen der Unternehmen haben. Vor diesem Hintergrund werden die Einstellungen und Wahrnehmungen der Manager zu ihrer Umwelt und umweltbezogenen Fragestellungen erfasst. Ohne an dieser Stelle der Arbeit detailliert darauf eingehen zu können, zeigt sich in der bisherigen Forschung des Weiteren, dass die Verhaltenweisen der Unternehmen von der Wahrnehmung und dem Einfluss externer Interessengruppen und speziell des Gesetzgebers beeinflusst werden (siehe Kapitel 2.2). Forschungsfrage zwei ermittelt vor diesem Hintergrund die Wahrnehmung und Bewertung des Einflusses des Gesetzgebers sowie wesentlicher Stakeholder. Zusammengefasst werden die folgenden Fragen beantwortet: Wie beurteilen und bewerten Führungskräfte in Singapur, Malaysia und Thailand die Anforderungen nachhaltiger Unternehmensführung? Welchen Einfluss haben gesetzliche Maßgaben und Stakeholder?

3. Welche Strategien und Maßnahmen sind notwendig, um die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern?

Die dritte Forschungszielsetzung trägt der Notwendigkeit Rechnung, Strategien zu entwickeln, die es der Staatengemeinschaft erlauben, die Umsetzung von Umweltzielsetzungen zu steigern. Hierzu sind Instrumente notwendig, die die Adaptierung nachhaltiger Unternehmensführung auf Landes- und Unternehmensebene fördern und stärken. Die Zusammenführung von zwei Untersuchungssträngen dient der Beantwortung dieser Forschungsfrage. Den ersten Block bilden die Erkenntnisse aus den Forschungsfragen eins und zwei. Unternehmensbezogene Einflussfaktoren für den Implementierungsstatus wie die Unternehmensgröße oder Eigentumsstruktur liefert Forschungsfrage eins. Die Erkenntnisse aus Forschungsfrage zwei geben Aufschluss über die Einflussfaktoren Umweltbewusstsein, die Bewertung des Gesetzgebers in der Durchsetzung umweltbezogener Zielsetzungen und den Einfluss wesentli-

cher Stakeholder. Aus der Perspektive der Unternehmen werden zusätzlich wichtige Einflussfaktoren und Barrieren für die Umsetzung ökologischer Maßnahmen erfragt. Die Kombination der Erkenntnisse aus diesen zwei Untersuchungssträngen dient der Entwicklung eines integrativen Konzepts zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN.

Die dargelegte Untersuchungszielsetzung zeigt dessen deskriptiven Charakter. „Simple description is common and desirable in the exploration of new areas and usually expands to generate explanatory and predictive propositions.“<sup>43</sup> Ausgehend von einer Erfassung des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung werden die Einstellungen und Wahrnehmungen zu ökologischen Fragestellungen, der umweltbezogenen Gesetzgebung und dem Einfluss von Stakeholdern erfasst. Es wird versucht die Frage zu beantworten, wie Unternehmen in der Staatengemeinschaft ASEAN zwischen ihren ökonomischen Zielen und ökologischen Verpflichtungen abwägen. „It is important if we are to find out how environmental issues are treated in business organizations, what manager's attitudes are, and what the driving forces are. This will increase the understanding of how business organisations deal with environmental issues, which in turn facilitate decision-making for business managers and policy makers.“<sup>44</sup>

Einem potenziellen Vorwurf der Übertragung einer westlichen Diskussion auf ASEAN ist entgegenzusetzen, dass sich alle Unterzeichnerstaaten der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 und damit auch die Länder ASEANs zu einer Verfolgung des Politikziels Nachhaltigkeit, insbesondere dem Schutz der natürlichen Umwelt, verschrieben haben. Ausgehend von dieser Zielsetzung ist die Erfassung des Umsetzungsgrads ökologischer Nachhaltigkeit in ASEAN eine logische Konsequenz. Obwohl die Mehrzahl der bisherigen Erkenntnisse der betriebswirtschaftlichen Forschung ihren Ursprung in den Industrieländern hat, geben sie vor dem Hintergrund des Technologie- und Wissenstransfers an Entwicklungs- und Schwellenländer einen Anhaltspunkt und eine Diskussionsgrundlage für die Umsetzung des ökologischen Nachhaltigkeitsgedankens in diesen Ländern.<sup>45</sup> „The observation that the OECD environmental standards should not be applied to ASEAN countries does not mean that OECD environmental policy instruments are not applicable in ASEAN countries. [...] These policies can be applied regardless of the environmental standards aimed at.“<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> Donaldson, Preston (1995), S. 71.

<sup>44</sup> Kestemont, Strannegard (1997), S. 1.4. Vgl. hierzu auch Fineman, Clarke (1996), S. 728; Mintzberg (1983), S. 11; Pelstring (1997), S. 2; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 40,

<sup>45</sup> Vgl. hierzu auch Rock (1998), S. II; Huber (2000), S. 276; Ariff (1995), S. 119, sowie S. 128f.

<sup>46</sup> Ariff (1995), S. 129.

### 1.3 Aufbau der Arbeit

Nach einer im ersten Kapitel erfolgenden grundlegenden Einführung in das Themengebiet werden der Forschungsgegenstand eingegrenzt und das Forschungsvorhaben sowie die Forschungsfragen dargestellt.

Da eine solide Untersuchung einen klar abgesteckten begrifflichen Rahmen benötigt und in die bisherige Forschung eingegliedert werden muss, setzen sich die Ausführungen des zweiten Kapitels zum Ziel, den Nachhaltigkeitsbegriff zu definieren und den Stand der bisherigen betriebswirtschaftlichen Forschung aufzuzeigen. Das Leitbild der Nachhaltigkeit mit seinen normativen Eckpunkten der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit bedarf einer Konkretisierung. Das Kapitel setzt sich in der gebotenen Kürze mit dem Nachhaltigkeitsbegriff sowohl als politische als auch als unternehmerische Leitidee auseinander und konkretisiert das Begriffsverständnis der vorliegenden Arbeit. Hieran schließt sich die Bestandsaufnahme bisheriger Forschung zu nachhaltiger Unternehmensführung und inhaltlich verwandten Konstrukten an. Die Ausführungen umreißen den derzeitigen Forschungsstand und geben einen Überblick über die Erkenntnisse, die in den letzten Jahren erarbeitet und diskutiert wurden. Wie bereits in den einführenden Überlegungen zu den Forschungsfragen deutlich wurde, werden die Erkenntnisse der bisherigen Forschung im Verlauf der Arbeit mit den empirischen Erkenntnissen für Singapur, Malaysia und Thailand gegenübergestellt.

Im dritten Kapitel werden die Rahmenbedingungen und die Umweltpolitik zur Umsetzung ökologischer Zielsetzungen in der Staatengemeinschaft ASEAN und den drei zu untersuchenden Ländern Singapur, Malaysia und Thailand analysiert. Die Erkenntnisse der bisherigen Forschung zeigen, dass der Gesetzgeber bei Sicherstellung einer effizienten und durchsetzungsstarken Umweltpolitik einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung ökologischer Ziele in den Unternehmen haben kann. Aufbauend auf einer Darstellung der regionalen Zusammenarbeit der Staatengemeinschaft und der ökologischen Kooperation wird die Frage beantwortet, wie die drei Länder die ökologischen Zielsetzungen auf nationaler Ebene berücksichtigen. Hierzu werden für jedes Land zunächst die politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen dargestellt. Hierauf aufbauend erfolgt die Untersuchung der Umweltpolitik in Singapur, Malaysia und Thailand. Wesentliche Bestandteile der Analyse sind Umweltgesetzgebung, Institutionen sowie Durchsetzungsmechanismen der Umweltziele in den drei Ländern.

Anschließend erfolgt im vierten Kapitel die empirische Bestandsaufnahme nachhaltiger Unternehmensführung in Singapur, Malaysia und Thailand. Die methodische Konzeption der quantitativen und qualitativen Untersuchung zur Beantwortung der drei Forschungsfragen wird hierzu zunächst vorgestellt. Ausgehend von der Darstellung einiger grundlegender Aspekte werden der Fragebogen und Interviewleitfaden, das Vorgehen der Analyse sowie

die Datenerhebung und -grundlage beschreiben. Im Mittelpunkt des vierten Kapitels stehen die empirischen Befunde, die der Beantwortung der Forschungsfragen dienen. Auf Basis eines zusammenfassenden Ländervergleichs wird die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung in der Staatengemeinschaft kritisch bewertet und den Erkenntnissen der bisherigen Forschung gegenüber gestellt.

Den Abschluss der Arbeit bilden die Darstellung der Strategieempfehlungen für die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in der Staatengemeinschaft ASEAN im fünften Kapitel und die Zusammenfassung der Kernaussagen der Untersuchung sowie die Darstellung des weiteren Forschungsbedarfs im sich anschließenden sechsten Kapitel.

## **2 Begriffliche Grundlegung und Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung**

Da eine solide Untersuchung einen klar abgesteckten begrifflichen Rahmen benötigt und in die bisherige Forschung eingegliedert werden muss, setzen sich die Ausführungen dieses Kapitels zum Ziel, den Nachhaltigkeitsbegriff zu definieren und den Stand der bisherigen betriebswirtschaftlichen Forschung aufzuzeigen.

Den Ausgangspunkt des Kapitels bildet zunächst eine begriffliche Abgrenzung (Abschnitt 2.1). Das Leitbild der Nachhaltigkeit mit seinen normativen Eckpunkten der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit bedarf einer Konkretisierung. Der Abschnitt setzt sich in der gebotenen Kürze mit dem Nachhaltigkeitsbegriff sowohl als politische als auch als unternehmerische Leitidee auseinander und konkretisiert das Begriffsverständnis der vorliegenden Arbeit.

Abschnitt 2.2 stellt die Bestandsaufnahme der bisherigen betriebswirtschaftlichen Forschung zu nachhaltiger Unternehmensführung und inhaltlich verwandten Konstrukten in den Mittelpunkt. Die Ausführungen umreißen den derzeitigen Forschungsstand und geben einen Überblick über die Erkenntnisse, die in den letzten Jahren erarbeitet und diskutiert wurden. Dabei beschränkt sich die Betrachtung nicht nur auf das Konstrukt Nachhaltigkeit, sondern bezieht die inhaltlich verwandten Erkenntnisse der Corporate Social Responsibility (CSR)-Forschung in die Darstellung ein. Auch beschränkt sich die Betrachtung nicht nur auf die bisherige Forschung, die sich speziell mit dem Thema nachhaltiger Unternehmensführung in Entwicklungs- und Schwellenländern auseinandersetzt. Es werden stattdessen bewusst auch relevante Erkenntnisse der bisherigen Forschung aus den Vereinigten Staaten und Europa vorgestellt. Dieses erlaubt im Fortgang der Untersuchung, die empirischen Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit mit der bisherigen Forschung zu vergleichen. Auch wenn es nicht sinnvoll ist, die Erkenntnisse der bisherigen Forschung aus der westlichen industrialisierten Welt ungeprüft auf Entwicklungsländer zu übertragen, so ist der systematische Vergleich für Wissenschaft und Praxis von Bedeutung.

### **2.1 Nachhaltigkeitsbegriff**

Nachhaltigkeit ist nicht erst seit jüngster Zeit Gegenstand des politischen oder wissenschaftlichen Interesses. Vielmehr findet die eigenständige Auseinandersetzung mit der Thematik ihren Ursprung bereits in den Forderungen des Forstwissenschaftlers Carlowitz im 18. Jahrhundert. Dieser verlangte, den Wald nur so stark zu nutzen, dass seine Reproduktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird. Als Leitidee der gegenwärtigen politischen und

wirtschaftlichen Debatte findet sich nachhaltige Entwicklung, die im englischen Sprachgebrauch Sustainable Development genannt wird, spätestens seit der Rio-Konferenz im Jahre 1992.

Die große Anzahl an Veröffentlichungen jüngeren Datums zeugt dabei von der nach wie vor hohen Aktualität und Relevanz der Thematik. Auffallend ist jedoch die Heterogenität der Arbeiten. Dies gilt sowohl für die behandelten Forschungsfragen als auch für die inhaltliche Konkretisierung des Nachhaltigkeitsbegriffes. Steger et al. (2002b) verweisen auf über 200 Konkretisierungsversuche.<sup>47</sup> In der Konsequenz findet der Begriff in verschiedenen Kontexten eine unterschiedliche Verwendung und enthält für viele keine eindeutige Botschaft mehr. „There has been some confusion about the meaning of sustainable development. [...] to do with the various interpretations of the terms ‚sustainable‘ and ‚development‘ that have been proposed in the scientific and policy-oriented literature. On the other hand it results from the fact that the terminology is being used for different purposes in scientific and political realms.“<sup>48</sup> Eine Abgrenzung des Begriffs Nachhaltigkeit ist daher notwendig. Eine theoretische Abhandlung aller Definitionsansätze ist für die Forschungszielsetzung jedoch nicht sinnvoll. Die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Begriff Nachhaltigkeit wird daher bewusst kurz gehalten und auf die für das weitere Forschungsvorhaben wesentlichen Elemente reduziert. Der Abschnitt setzt sich in der gebotenen Kürze mit dem Nachhaltigkeitsbegriff sowohl als politische (Abschnitt 2.1.1) als auch als unternehmerische Leitidee (Abschnitt 2.1.2) auseinander. Im Abschnitt 2.1.3 steht das Begriffsverständnis der vorliegenden Arbeit im Mittelpunkt. Die Konkretisierung des für die Arbeit zentralen Begriffes der *nachhaltigen Unternehmensführung* dient der Klarheit der vorliegenden Analyse.

### 2.1.1 Nachhaltigkeit als politische Leitidee

Mit dem 1987 erschienenen Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung „Unsere gemeinsame Zukunft“ wurde der Begriff Nachhaltigkeit erstmals prägnant definiert und global als politische Leitidee zur Diskussion gestellt.<sup>49</sup> Im Gegensatz zur ursprünglichen Definition, die die Ressourcenbewirtschaftung in den Mittelpunkt stellte, ist diese Definition normativ ausgerichtet und orientiert sich an den Bedürfnissen der Men-

---

<sup>47</sup> Vgl. Steger et al. (2002b), S. XVIII. Siehe hierzu auch Gladwin, Kennelly, Krause (1995), S. 876 sowie Schmidheiny, Chase, DeSimone (1997), S. 6, die auf Hunderte von verschiedenen Interpretationen des Begriffs Nachhaltigkeit verweisen.

<sup>48</sup> Bergh (1996), S. 53. Siehe auch Heins (1998), S. 11ff. sowie Meran (1996), S. 66.

<sup>49</sup> Vgl. Dyllick, Hockerts (2002), S. 7; Steger et al. (2002b), S. 9; Meran (1996), S. 66; Jörissen et al. (1999), S. 15f.; Sustain (1994), S. 12f.; Deutscher Bundestag (1998), S. 16; Flotow, Häßler, Schmidt (2002), S. 24f.; Pfister, Renn (1997), S. 7ff.

schen.<sup>50</sup> Die Brundtland-Kommission versteht unter Nachhaltigkeit eine Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“<sup>51</sup>. Während dieses typischerweise das Kernzitat der "gesättigten Welt" ist, führt die Brundtland-Kommission weiter aus: „Zwei Schlüsselbegriffe sind wichtig: Der Begriff von 'Bedürfnisse', insbesondere der Grundbedürfnisse der ärmsten Länder, die die überwiegende Priorität haben sollten; und der Gedanke von Beschränkungen, die der Stand der Technologie und sozialen Organisationen auf die Fähigkeit der Umwelt ausübt, gegenwärtige und zukünftige Bedürfnisse zu befriedigen.“<sup>52</sup>

Jörissen et al. (1999) arbeiten drei Grundprinzipien der Brundtland-Definition heraus: (1) die globale Perspektive, (2) die untrennbare Verknüpfung zwischen Umwelt- und Entwicklungsaspekten und (3) die inter- und intragenerative Gerechtigkeit, die die Verantwortung für zukünftige Generationen und die Verantwortung für die heute Lebenden, insbesondere die armen Länder, umfasst.<sup>53</sup> Der Brundtland-Bericht und seine Nachhaltigkeitsdefinition bildeten erstmalig die Grundlage einer integrativen globalen Politikstrategie, auf die sich die Unterzeichnerstaaten der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 völkerrechtlich verpflichtet haben. Leitidee ist, die Befriedigung der menschlichen Grundbedürfnisse mit einer qualitativ hochwertigen Umwelt und einer gesunden Wirtschaft für alle Menschen der Erde miteinander in Einklang zu bringen.

Bei dem Streben nach Nachhaltigkeit geht es immer darum, ökonomische, ökologische und soziale Zielsetzungen in Einklang zu bringen:

- Die ökonomische Dimension beschreibt die effiziente Versorgung einer Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen zur Bedürfnisbefriedigung. „Das Hauptaugenmerk gilt dabei der Frage einer möglichst effizienten Allokation von Produktionsfaktoren auf verschiedene Verwendungszwecke sowie den dafür erforderlichen Rahmenbedingungen.“<sup>54</sup> Leitgedanke ist das ökonomische Prinzip, das auch als Effizienzprinzip bezeichnet wird und den vernünftigen Umgang mit absolut oder relativ knappen Gütern bezeichnet.<sup>55</sup>
- Die ökologische Dimension beschreibt den verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Pearce und Turner (1990) sowie Daly (1991) haben den

---

<sup>50</sup> Vgl. Matten (1998), S. 5. Flotow, Häßler, Schmidt (2002), S. 25, führen aus, dass sich die Definition des Brundtland-Berichts zwar an die Umweltdiskussion der 70er und 80er Jahre einbezieht, den Schwerpunkt jedoch auf die Bedürfnisse der Menschen verlagert.

<sup>51</sup> Hauff (1987), S. 46.

<sup>52</sup> Hauff (1987), S. 46; vgl. auch Steger et al. (2002b), S. 14

<sup>53</sup> Vgl. Jörissen et al. (1999), S. 15; Wagner (2002), S. 4.

<sup>54</sup> Jörissen et al. (1999), S. 121.

<sup>55</sup> Vgl. Wöhe (1993), S. 5, 583.

verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen in ihren „Principles of Sustainable Development“ beschrieben.<sup>56</sup> Es wurden drei Prinzipien definiert, die die Entscheidungen und das Verhalten steuern sollen: “(1) Harvesting rates of renewable natural resources should not exceed regeneration rates (sustainable yield), (2) non-renewable resources should be exploited no faster than the rate of creation of renewable substitutes, (3) waste emissions should not exceed the assimilative capacities of the receiving environment.”<sup>57</sup> Die auf die Ressourcennutzung und die Belastung der ökologischen Trägerkapazitäten bezogenen Prinzipien fanden schnell breite Zustimmung und werden „[...] als Kern der ‚ökologischen Managementregeln‘ bezeichnet.“<sup>58</sup>

- Die soziale Dimension fasst die Forderung nach der Sicherung der menschlichen Existenz zusammen.<sup>59</sup> Auch wenn die sozialen Zielsetzungen im Einzelnen schwer abschließend zu erfassen sind, so geht es im Grundsatz immer um (1) eine humane Gestaltung der Lebensbedingungen und gleichwertige Lebensqualität und um (2) den übergreifenden Zusammenhalt einer Gesellschaft. Die Ausgestaltung und Schwerpunktsetzung werden auf nationaler Ebene vom Entwicklungsstatus eines Landes beeinflusst. Zielsetzungen wie Armutsbekämpfung und Sicherung der Menschenrechte sind beispielsweise in erster Linie Ziele der Entwicklungsländer. Die variierenden Zielsetzungen tragen zur Komplexität der Operationalisierung bei. In der Konsequenz sind Länder auf variierendem wirtschaftlichen Niveau sehr schwer in der Erreichung sozialer Ziele zu vergleichen.

Neben dem Abwägen zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen ist der Nachhaltigkeit als politischer Leitidee immanent, dass man sich nicht auf eine Betrachtung ausschließlich der Gegenwart beschränkt, sondern Verpflichtungen gegenüber zukünftigen Generationen explizit berücksichtigt. Steger et al. (2002b) arbeiten heraus, dass das Prinzip der intergenerationellen Gerechtigkeit und das Prinzip der intragenerationellen Fairness allen Nachhaltigkeitsdefinitionen gemein ist.<sup>60</sup> Ohne auf die unterschiedlichen Positionen zu Gerechtigkeitsfragen zwischen den Generationen weiter eingehen zu wollen, sei hier nur festgehalten, dass die „[...] Anerkennung von Pflichten der heutigen Ge-

---

<sup>56</sup> Vgl. Jörissen et al. (1999), S. 65f.

<sup>57</sup> Jörissen et al. (1999), S. 66. Siehe auch Wagner (2002), S. 5.

<sup>58</sup> Jörissen et al. (1999), S. 20. Die Mehrzahl der Institutionen, die sich mit Nachhaltigkeit auseinandersetzen, basieren die Diskussionen ökologischer Regeln auf diesen Prinzipien. Zu nennende Institutionen sind bspw. das Wuppertaler Institut, die Enquete Kommission des Bundestages, das Umweltbundesamt und die Technologiefolgenabschätzung-Akademie Baden Württemberg.

<sup>59</sup> Jörissen et al. (1999), S. 97.

<sup>60</sup> Vgl. Steger (2002), S. 14. Siehe auch Jörissen, Ring, Kneer (2000), S. 9, die in ihrer Analyse wissenschaftlicher Studien sowie Studien und Arbeiten öffentlicher Auftraggeber ebenfalls das Postulat der intergenerativen Gerechtigkeit als übereinstimmendes, konstitutives Element herausarbeiten.

neration gegenüber zukünftigen Generationen stellt eine normative Grundsatzentscheidung dar, für die es keine bindende Letztbegründung, wenn auch viele plausible Argumente, gibt.<sup>61</sup>

Ein unter Ökonomen weit verbreiteter Definitionsversuch, was Nachhaltigkeit im Sinne einer intergenerationellen Gerechtigkeit konkret bedeuten könnte, ist die Forderung, dass das auf der Erde vorhandene „Kapital“ nicht einfach aufgezehrt werden darf, sondern kontinuierlich erneuert werden muss. Nachhaltigkeit ist dann gegeben, wenn auf Dauer von den Zinsen und nicht vom Kapital gelebt werden kann. Hiermit verbunden ist die Forderung nach der Weitergabe eines konstanten Kapitalstocks, der sich in erster Unterscheidung aus Natur- und Sachkapital zusammensetzt.<sup>62</sup> Neben erheblichen Definitions- und Messbarkeitsproblemen hat das Kapitalstockmodell vor allem zu der kontrovers diskutierten Frage, wie sich diese unterschiedlichen Kapitalarten zueinander verhalten, geführt.<sup>63</sup> Ohne auf die Diskussion einzeln eingehen zu können, sei hier nur festgehalten, dass ausgehend von eben dieser Frage mittlerweile unter den Begriffen sehr schwache, schwache oder kritische, starke und sehr starke Nachhaltigkeit mindestens fünf Konzepte unterschieden werden.<sup>64</sup>

Nicht nur die Frage, ob zwischen Sach- und Naturkapital substitutive oder komplementäre Beziehungen bestehen, führt zu einer Vielfalt an Nachhaltigkeitsdefinitionen. Auch wenn mittlerweile Konsens über die beschriebenen Grundelemente der Nachhaltigkeitsdefinition besteht, gestaltet sich die Konkretisierung schwierig.<sup>65</sup> Der Abschlussbericht der Enquete-Kommission des deutschen Bundestages zeigt in diesem Zusammenhang, dass unterschiedliche gesellschaftliche und wirtschaftliche Verhältnisse in den Ländern, die mit anderen Problemempfindungen und politischen Schwerpunktsetzungen verbunden sind, zu differierenden gesellschaftlichen Vorstellungen von nachhaltiger Entwicklung führen.<sup>66</sup> Es ist unmittelbar einleuchtend, dass – abhängig von den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen in einem Land – die Gewichtung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen sowie die Betonung der Gegenwart versus der Zukunft differiert.

---

<sup>61</sup> Steger et al. (2002b), S. 14.

<sup>62</sup> Vgl. Steger et al. (2002b), S. 15.

<sup>63</sup> Vgl. Steger et al. (2002b), S. 15; Jörissen et al. (1999), S. 63.

<sup>64</sup> Vgl. Steger et al. (2002b), S. 15; Jörissen et al. (1999), S. 63ff.; Pfister, Renn (1997), S. 6ff.; Flotow, Häßler, Schmidt (2002), S. 25f.

<sup>65</sup> Vgl. Matten (1998), S. 5.

<sup>66</sup> Vgl. Deutscher Bundestag (1998), S. 29. Siehe auch Pfister, Renn (1997), S. 17ff.

### 2.1.2 Nachhaltigkeit als Leitidee unternehmerischen Handelns

Die Forderung nach Nachhaltigkeit hat Konsequenzen für politische Handlungsanweisungen, makroökonomische Modelle im Bereich der Ressourcenökonomie und Wachstumstheorie, aber insbesondere für betriebswirtschaftliche Fragestellungen.<sup>67</sup> Bereits in Kapitel 30 der Agenda 21 der UN-Konferenz in Rio wurde die zentrale Rolle der Privatwirtschaft für die Umsetzung der Agenda genannt.<sup>68</sup> Wichtiger Vorläufer dieses Kapitels war die 2. Weltindustriekonferenz für Umweltmanagement, die im April 1991 eine von der International Chamber of Commerce (ICC) vorgeschlagene „Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung“ publizierte. In der Einführung heißt es: „Dabei bedarf es flexibler, dynamischer, anpassungsfähiger und rentabler Unternehmen, um die umweltverträgliche wirtschaftliche Entwicklung voranzutreiben und durch Bereitstellung von unternehmerischen, technischen und finanziellen Ressourcen zur Bewältigung der ökologischen Herausforderungen beizutragen.“<sup>69</sup> Elkington (1994) führt aus: „We must hope that business people will be actively involved in shaping and implementing such projects. [...], it has become increasingly clear that business must play a central role in achieving the goals of sustainable development strategies.“<sup>70</sup> Auch Schot, Brand, Fischer (1997) arbeiten die Bedeutung der Umsetzung von Nachhaltigkeit in den Unternehmen heraus.<sup>71</sup> Es werden vier Gründe genannt: (1) Unternehmen sind ein bedeutender Nutzer von Energie und Material sowie potenzieller Umweltverschmutzer, (2) Unternehmen sind trainiert, gute Lösungen zu generieren, (3) Unternehmen können ein Beispiel für die Gesellschaft werden, und (4) das „Ergrünen“ der Industrie hat potenziell einen starken Einfluss auf viele Stakeholder wie die Regierung, Mitarbeiter, Lieferanten, Kunden und Investoren.

Unternehmerische Nachhaltigkeit – Corporate Sustainability in der englischen wissenschaftlichen Literatur genannt – beschreibt Unternehmensstrategien, die darauf abzielen sozialen und/oder ökologischen Wert für externe Stakeholder bei gleichzeitiger Erhöhung des Unternehmenswertes für die Shareholder zu generieren.<sup>72</sup> In Anlehnung an den Brundtland-Bericht ergänzen Dyllick und Hockerts (2002) den Aspekt der Langfristigkeit,

---

<sup>67</sup> Vgl. Feess-Dörr, Steger, Weihrauch, (1993), S. 93.

<sup>68</sup> Vgl. United Nations (1992b). Neben den reinen Rahmenbedingungen werden explizit Initiativen zur Förderung einer umweltbewussten Unternehmerschaft vorgeschlagen.

<sup>69</sup> ICC (1991).

<sup>70</sup> Elkington (1994), S. 91. Siehe auch Esty et al. (2002), S. 17, die im Zusammenhang der Messung des Environmental Sustainability Index (ESI) zeigen, dass der private Sektor kritisch für die Bewältigung der ökologischen Herausforderung ist. Die Korrelationsanalyse zeigt, dass innerhalb der 68 Variablen, aus denen der ESI berechnet wird, die Messgrößen für den privaten Sektor die höchste Korrelation mit dem übergeordneten Index ESI haben.

<sup>71</sup> Vgl. Schot, Brand, Fischer (1997), S. 153, die klar zwischen Sustainable Development, ein Ziel für die gesamte Gesellschaft, und Corporate Sustainability, d.h. die Aufnahme der Sustainability Zielsetzungen in die Unternehmensagenda, unterscheiden. Siehe auch Rossi, Brown, Baas (2000), S. 273, die zeigen, dass eine der wesentlichen Erkenntnisse der achten Konferenz „Greening of Industry“ im Jahr 1999 die führende Rolle der Unternehmen in der Veränderungen zu mehr Nachhaltigkeit ist.

<sup>72</sup> Vgl. Reed (2001), S. 3.

d.h. die Erfüllung der Anforderung zukünftiger Shareholder.<sup>73</sup> Die Autoren definieren drei Bestandteile unternehmerischer Nachhaltigkeit: (1) Integration von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten in der so genannten „Triple Bottom Line“, (2) Integration von kurz- und langfristigen Aspekten in der Unternehmensstrategie, und (3) Konsum des Einkommens anstatt des Kapitals, um die Kapitalbasis zu erhalten.<sup>74</sup>

Das genannte Konzept der „Triple Bottom Line“ wurde von der in England ansässigen Firma SustainAbility geprägt: „At its narrowest, the term „triple bottom line“ is used as a framework for measuring and reporting corporate performance against economic, social and environmental parameters. At its broadest, the term is used to capture the whole set of values, issues and processes that companies must address in order to minimize any harm resulting from their activities and to create economic, social and environmental value.“<sup>75</sup> Auf Grund der leichteren Kommunizierbarkeit und Verständlichkeit nutzen viele Firmen den Terminus „Triple Bottom Line“ statt „Corporate Sustainability.“ Beide Termini bringen das Ziel zum Ausdruck, die Unternehmensstrategie auf ein ausgeglichenes Verhältnis der drei Dimensionen auszurichten.<sup>76</sup> Trotz der Vielzahl an Definitionen, die vom Autor und seiner Interessenslage abhängen, können sie als Kern unternehmerischer Nachhaltigkeit betrachtet werden.

Matten (1998) arbeitet in seiner Untersuchung zu Nachhaltigkeit als betriebswirtschaftliches Leitbild allerdings heraus, dass das Nachhaltigkeitskonzept in der Unternehmenspraxis in erster Linie als Leitbild umweltorientierter Unternehmensführung genutzt wird.<sup>77</sup> Die Belastung der Ökosysteme durch die wirtschaftlichen Aktivitäten ist greifbar und für die Öffentlichkeit oft sichtbar. Die Untersuchung der betriebswirtschaftlichen Forschung zum Thema Nachhaltigkeit in den Unternehmen zeigt auch, dass „[...] nicht eindeutig festzustellen ist, ob „Sustainable Development“ nur als sprachliche Auffrischung konventioneller Umweltorientierung genutzt wird, oder ob der Begriff in der notwendigen Differenzierung und unter Berücksichtigung seines immanenten Anspruchs verwendet wird.“<sup>78</sup> Der Nachhaltigkeitsdebatte ist zuzuschreiben, dass sie der Umweltdiskussion einen neuen Anstoß gegeben und die verschiedenen Akteure integriert hat. „[...] The concept of sustainable development – involving the integration of environmental thinking into every aspect of social, political, and

---

<sup>73</sup> Vgl. hierzu Dyllick, Hockerts (2002), S. 8.

<sup>74</sup> Vgl. hierzu Dyllick, Hockerts (2002), S. 8ff.

<sup>75</sup> SustainAbility (2003). Siehe hierzu auch Rossi, Brown, Baas (2000), S. 274: „The corporate vision as defined by Charles Holliday and echoed by C.K. Prahalad emphasized the triple bottom line goals of increasing shareholder value while improving both the environmental and social performance.“

<sup>76</sup> In der strikten Definitionsauslegung muss die Langfristigkeit und der Konsum des Einkommens anstatt des Kapitals ergänzt werden.

<sup>77</sup> Vgl. Matten (1998), S. 8f.

<sup>78</sup> Matten (1998), S. 9f.

economic activity – has become central to the environmental debate.“<sup>79</sup> Pointiert formuliert gibt es „[...] einen geeigneten gedanklichen Bezugsrahmen zur Strukturierung sowie zur Handhabung der komplexen Probleme und vielfältigen Aufgaben des betrieblichen Umweltmanagements.“<sup>80</sup> Steger (1991) definiert hierzu, dass umweltorientierte Unternehmensführung den „[...] Umweltschutz als Teil der Unternehmensführung in das Zielsystem des Unternehmens integriert [...]. Umweltmanagement sind demzufolge alle daraus abgeleiteten Planungs- und Implementierungsmaßnahmen, um das Ziel zu erreichen.“<sup>81</sup> In Abhängigkeit vom Umsetzungsgrad werden verschiedene Ausprägungsformen umweltorientierter Unternehmensführung unterschieden.<sup>82</sup>

In der Literatur und Unternehmenspraxis wird die Vereinbarung ökonomischer und ökologischer Ziele im unternehmerischen Optimierungskalkül auch unter dem Begriff „Eco-Efficiency“ zusammengefasst.<sup>83</sup> Huber (2000) führt hierzu aus: „[...] Industry’s understanding of sustainable development is the ‚efficiency revolution‘. Industry and business are looking for a strategy that would allow for further economic growth and ecological adaptation of industrial production at the same time.“<sup>84</sup> Der Begriff Eco-Efficiency ist ein von dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) entwickelter Managementansatz. Er entstand aus dem Bestreben, einen Terminus zu definieren, der nachhaltige Unternehmensführung auf die Agenda der Unternehmen setzt.<sup>85</sup> Wesentliche Charakteristika sind die leichtere Kommunizierbarkeit und der Operationalisierungsanspruch der ökologischen Anforderungen an Unternehmen.<sup>86</sup> Inhaltlich wird Eco-Efficiency als Produktion guter, wettbewerbsfähiger Produkte mittels effizienter Produktentwicklungs- und Produktionsprozesse, die die Ressourcennutzung im gesamten Produktlebenszyklus reduzieren, zusammengefasst.<sup>87</sup> „[...] The purpose of increasing efficiency is to achieve relative, and perhaps

---

<sup>79</sup> Elkington (1994), S. 90.

<sup>80</sup> Matten (1998), S. 8. Er verweist hierzu exemplarisch auf das Responsible Care Programm der chemischen Industrie, das der Umsetzung der Nachhaltigkeit dient. Das Responsible Care Programm nimmt in erster Linie die Funktion der Legitimation und Kommunikation unternehmerischen Umweltmanagements wahr und dient als strategischer Handlungsrahmen zur Entscheidungsfindung in den Unternehmen. Siehe hierzu auch King, Lenox (2000), S. 699.

<sup>81</sup> Steger (1991), S. 126. Von ökologischer Unternehmensführung kann nach Steger nur dann gesprochen werden, wenn das Umweltschutzziel dominiert.

<sup>82</sup> Hierzu sei exemplarisch auf Hart (1997), S. 71ff., Wittmann et al. (1993), S. 4264f. und Hunt, Auster (1990), S. 9 verwiesen.

<sup>83</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 1, und Dyllick, Hockerts (2002), S. 18f., die die Steigerung der ökologischen Effizienz als wesentliches Instrument im Zusammenhang des Business Case für Nachhaltigkeit nennen.

<sup>84</sup> Huber (2000), S. 269.

<sup>85</sup> Vgl. Holliday, Schmidheiny, Watts (2002), S. 18; Dyllick, Hockerts (2002), S. 20.

<sup>86</sup> Vgl. Banerjee (2001), S. 491.

<sup>87</sup> Vgl. Schmidheiny, Chase, DeSimone (1997), S. 10. Die formale Definition lautet: „Eco-efficiency is reached by the delivery of competitively priced goods and services that satisfy the human needs and bring quality of life, while progressively reducing ecological impacts and resource intensity throughout the life cycle, to a level in line with the earth’s estimated carrying capacity.“

even an absolute minimization of resource consumption and burden on the sinks [...].“<sup>88</sup> Hiermit wird ein Wettbewerbsvorteil auf Grund effizienterer Prozesse und Ressourcennutzung sowie daraus resultierender Kostenvorteile verbunden. Kritiker von Eco-Efficiency führen das Argument an, dass Eco-Efficiency ausschließlich ein Konzept für Großunternehmen in industrialisierten Ländern ist, da diese über die nötigen finanziellen und personellen Ressourcen für die Umsetzung verfügen. Die Kritik greift zu kurz. Berücksichtigt man, dass Eco-Efficiency zum Ziel hat, mehr mit weniger herzustellen, dann ist Eco-Efficiency sogar für kleine und mittlere Unternehmen sowie Entwicklungsländer noch bedeutender.<sup>89</sup>

### 2.1.3 Begriffsverständnis der vorliegenden Arbeit

Wie schwierig es ist, die Begriffe der Nachhaltigkeit und der nachhaltigen Unternehmensführung zu konkretisieren, hat der vorhergehende kurze Überblick deutlich gemacht. Die Heterogenität der Begriffsbildung ist auffallend. Der Klarheit der vorliegenden Arbeit dient vor diesem Hintergrund das im Folgenden deutlich abgesteckte Begriffsverständnis dieser Untersuchung.

Der für die vorliegende Arbeit zentrale Begriff der *nachhaltigen Unternehmensführung* wird dabei mit dem begrifflichen Instrumentarium der von Pfeffer (1981, 1982, 1987), Aldrich (1976), Aldrich, Pfeffer (1976) und Pfeffer, Salancik (1978) geprägten Ressourcenabhängigkeitstheorie greifbar gemacht. Die Ressourcenabhängigkeitstheorie beschreibt und erklärt, warum eine Organisation Ansprüche bestimmter externer Interessengruppen (Stakeholder) beachten muss, um zu überleben; oberstes Ziel eines Unternehmens ist das Überleben.<sup>90</sup> Ein Stakeholder ist dabei jeder interne und/oder externe Akteur oder Akteursgruppe, die einen direkten und/oder indirekten Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat oder haben kann.<sup>91</sup> Ein Unternehmen ist zum Überleben auf den Zugang zu externen Ressourcen der verschiedensten Art angewiesen.<sup>92</sup> Folglich hängt die Überlebensfähigkeit einer Organisation von ihrer Fähigkeit ab, die Versorgung mit benötigten Ressourcen sicherzustellen.<sup>93</sup> Die Verfügungsgewalt über diese Ressourcen kann bei externen Interessengruppen liegen.<sup>94</sup> Es ergibt sich eine Abhängigkeit von den externen Interessengruppen, die über für die Organisation essentielle Ressourcen verfügen. Der Zugriff auf

---

<sup>88</sup> Huber (2000), S. 279.

<sup>89</sup> Vgl. Holliday, Schmidheiny, Watts (2002), S. 91.

<sup>90</sup> Vgl. Pfeffer, Salancik (1978), S. 2 und 44; Rieker (1995), S. 17.

<sup>91</sup> Vgl. Donaldson, Preston (1995), S. 78ff.; Kim (2002), S. 9f.; Clarkson (1995), S. 106f.; Fineman, Clarke (1996), S. 716; Friedman, Miles (2002), S. 7ff.; Jawahar, McLaughlin (2001), S. 397, 400f.; Frooman (1999), S. 192ff.; Prakash (2001), S. 292.

<sup>92</sup> Vgl. Pfeffer, Salancik (1978), S. 2.

<sup>93</sup> Vgl. Pfeffer, Salancik (1978), S. 46, 51, 258. Vgl. auch Utzig (1997), S.77.

<sup>94</sup> Vgl. Pfeffer, Salancik (1978), S. 2.

diese Ressourcen kann nur durch Austauschbeziehungen hergestellt werden.<sup>95</sup> Die Interessengruppe bekommt folglich Macht über die Organisation. „[...] Organizations must attend to the demands of those on its environment that provide resources necessary and important for its continued survival [...] organizations will (and should) respond more to the demands of those organizations or groups in the environment that control critical resources.“<sup>96</sup> Dabei unterstellt die Ressourcenabhängigkeitstheorie keinen deterministischen Zusammenhang zwischen der Organisation und der Umwelt, sondern gesteht der Organisation eingeschränkte Entscheidungs- und Gestaltungsspielräume zu.<sup>97</sup>

Die Gedanken der Ressourcenabhängigkeitstheorie lassen sich problemlos auf den hier interessierenden Kontext übertragen. Beispielhaft sei auf die Macht der Nachfrager über das Unternehmen verwiesen. Ein anbietendes Unternehmen ist zum Überleben auf die Nachfrage nach seinen Leistungen angewiesen. Die mit der Nachfrage verbundenen monetären Beiträge können als Ressource, der Nachfrager als externe Interessengruppe bezeichnet werden.<sup>98</sup> Ebenso kann exemplarisch auf die Macht von Behörden und Regierungen über das Unternehmen verwiesen werden. Ein Unternehmen ist zum Überleben auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften und Normen angewiesen. Die mit der Einhaltung von Rechtsvorschriften und Normen einhergehenden Genehmigungen können als Ressource, der Staat als externe Interessensgruppe bezeichnet werden.

Nachhaltige Unternehmensführung beschreibt eine Verhaltensweise zum Umgang mit dieser Abhängigkeit. Im Mittelpunkt steht die Überlegung, dass ein rationaler Entscheider, der den Wohlstand des Unternehmens maximieren möchte, auf lange Sicht die sozialen und ökologischen Forderungen an das Unternehmen erfüllen muss. Während in einer statischen Betrachtung die einzige Verantwortung von Unternehmen die Generierung von Gewinnen sein mag, so wird dieses einer dynamischen Betrachtung nicht gerecht. Narver hat bereits 1971 darauf hingewiesen, dass ein rationaler Entscheider, der den Wohlstand des Unternehmens maximieren möchte, auf lange Sicht die sozialen und ökologischen Forderungen an das Unternehmen erfüllen muss.<sup>99</sup> Stakeholder beziehen bei ihrer Entscheidung, inwieweit sie in eine Austauschbeziehung mit dem Unternehmen eintreten sollen, nicht ausschließlich die Bedürfnisse der Gegenwart, sondern auch langfristige Überlegungen ein. Stakeholder interessieren sich grundsätzlich nicht nur für das in der Vergangenheit Ausgeführte und Erreichte, sondern auch dafür, was ein Unternehmen für die Zukunft plant,

---

<sup>95</sup> Vgl. Rieker (1995), S. 17.

<sup>96</sup> Jawahar, McLaughlin (2001), S. 402.

<sup>97</sup> Vgl. Aldrich, Pfeffer (1976), S. 83f.; Pfeffer, Salancik (1978), S. 19; Pfeffer (1982), S. 205; Berger, Bernhard-Mehlich (1993), S. 155; Clark, Varadarajan, Pride (1994), S. 23ff.; Utzig (1997), S. 93.

<sup>98</sup> Vgl. Rieker (1995), S. 18.

<sup>99</sup> Vgl. Abbott, Monson (1979), S. 511f. Siehe auch Zadek (1998), S. 1422f.; Pava, Krausz (1996), S. 329; Prakash (2001), S. 291; Schmidheiny (1992), S. 22; Steger (2003), S. 84ff.

wie es auf die entsprechenden Probleme und Herausforderungen vorbereitet ist und welche Aufbau- und Ablaufstrukturen es dafür entwickelt hat.<sup>100</sup> Beispielfhaft sei in Tabelle 1 in Anlehnung an Kim (2002) eine Übersicht über Erwartungen und Interessen verschiedener Stakeholder gegeben.

Stakeholder	Erwartungen	Beispielhafte Interessen
Eigentümer	Unternehmenswertsteigerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle</li> <li>• Umsatzwachstum und Gewinnmarge</li> <li>• Dauer des Wachstums</li> <li>• Kapitalkosten</li> <li>• Sicherung der Existenz des Unternehmens</li> </ul>
Management	Berufliche Erfüllung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitung und Überwachung</li> <li>• Einkommen und Sicherheit des Arbeitsplatzes</li> <li>• Umsatzwachstum/Gewinnthesaurierung</li> </ul>
Mitarbeiter	Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkommen</li> <li>• Arbeitsplatzsicherheit und Arbeitsbedingungen</li> </ul>
Kunden	Bedürfnisbefriedigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktqualität und Produktsicherheit</li> <li>• Preiswürdigkeit</li> <li>• Versorgungsqualität, Service, Image</li> </ul>
Lieferanten	Existenzerhaltung und -entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachfragemacht</li> <li>• Stabile Lieferbeziehungen</li> <li>• Preisgestaltung</li> </ul>
Fremdkapitalgeber	Attraktivitätssteigerung der Investition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdkapitalkosten</li> <li>• Umsatz/Investitionen</li> <li>• Kontrolle</li> </ul>
Staat	Wohlfahrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuern/Gebühren</li> <li>• Einhalten von Rechtsvorschriften/Normen</li> <li>• Prosperität der Privatwirtschaft</li> </ul>
Öffentlichkeit	Gerechte Zukunftssicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen</li> <li>• Umweltschutz</li> <li>• Einhaltung von gesellschaftlichen Werten und Moralvorstellungen</li> </ul>
Aufsichtsrat	Funktionierende Unternehmensführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle</li> <li>• Delegation</li> <li>• Information</li> </ul>

Tabelle 1: Erwartungen und Interessen von Stakeholdern (in Anlehnung an Kim 2002, S. 8)

Vor dem Hintergrund der dargelegten Überlegungen, wird nachhaltige Unternehmensführung zunächst wie folgt definiert:

*Nachhaltige Unternehmensführung ist eine Verhaltensweise der Unternehmen, die sich zum Ziel setzt, ökologische und soziale Erwartungen ihrer Stakeholder in das Optimierungskalkül einzubeziehen mit dem Ziel, das Überleben der Unternehmen zu sichern.*

Doch wie kann man dieses bisher noch abstrakte Begriffsverständnis greif- und damit auch messbar machen? Bereits in Abschnitt 1.2 ist dargelegt worden, dass die Auseinanderset-

<sup>100</sup> Vgl. Kim (2002), S. 7.

zung mit nachhaltiger Unternehmensführung in der betrieblichen Praxis und in der Wissenschaft oft auf den Umgang mit ökologischen Anforderungen an die Unternehmen beschränkt bleibt. Die soziale Dimension wird vielfach bewusst ausgeklammert. Auch im Zuge dieser Untersuchung erfolgt eine bewusste Fokussierung auf die ökologische Dimension nachhaltiger Unternehmensführung. Der Leser sei auf die Ausführungen in Kapitel 1.2 verwiesen. Für die vorliegende Untersuchung wird nachhaltige Unternehmensführung damit wie folgt verstanden:

*Nachhaltige Unternehmensführung ist eine Verhaltensweise der Unternehmen, die ökologische Zielsetzungen aktiv in das Zielsystem des Unternehmens integriert und sich zum Ziel setzt, den durch Produktion, Produkte und Dienstleistungen resultierenden ökologischen Einfluss zu minimieren und die natürlichen Ressourcen zu schützen.*

Dieses Verständnis deckt sich mit der von Matten (1998) aufgezeigten Nutzung des Nachhaltigkeitskonzeptes als Leitbild umweltorientierter Unternehmensführung. Im Einklang mit Matten (1998) werden in der vorliegenden Untersuchung die wesentlichen Inhalte nachhaltiger Unternehmensführung „[...] auf ein wohldefiniertes Kriterium ökologiebezogenen Unternehmerhandelns [...]“<sup>101</sup> reduziert. Dieses der Arbeit zu Grunde liegende Verständnis des Nachhaltigkeitsbegriffes weist neben der Beschränkung auf die ökologischen Aspekte eine weitere Eingrenzung auf: Es wird der strikten Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes nicht gerecht, da es nur darum geht, den ökologischen Einfluss zu minimieren und die natürlichen Ressourcen zu schützen. Die mit der Forderung der intergenerativen Gerechtigkeit und damit verbundener Ressourcenerhaltung resultierenden Einschnitte in die Nutzung der Produktionsfaktoren werden nicht berücksichtigt. Wie bereits in den Überlegungen zum Nachhaltigkeitsbegriff dargelegt, nimmt die Frage der intergenerationellen Verteilung in den Entwicklungsländern eine weit geringere Bedeutung als das Prinzip der intragenerationellen Fairness ein, das die überwiegende Priorität haben sollte.

## **2.2 Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung**

Die Fülle an Arbeiten zu sichten, die sich mit dem Themenfeld auseinander setzen, und den derzeitigen Forschungsstand zu umreißen, ist Zielsetzung dieses Abschnittes. Gegenstand der Bestandsaufnahme sind dabei speziell die als relevant erachteten Arbeiten der betriebswirtschaftlichen Forschung, die sich mit Nachhaltigkeit als unternehmerischer Leitidee auseinander setzen und die ökologische Dimension in ihren Mittelpunkt stellen.

---

<sup>101</sup> Matten (1998), S. 10.

Im Mittelpunkt der Bestandsaufnahme stehen zunächst Arbeiten, die sich explizit mit dem Thema Nachhaltigkeit und nachhaltiger Unternehmensführung beschäftigen. Des Weiteren werden Arbeiten, die in dem Themenfeld der CSR-Forschung erstellt worden sind, in die Betrachtung einbezogen.

Grundlegende Idee der CSR-Forschung ist, dass die Geschäftswelt und die Gesellschaft miteinander verbunden und nicht separat zu betrachten sind. Die Gesellschaft hat Anforderungen an das unternehmerische Handeln und dessen Ergebnisse. Obwohl die CSR-Forschung bereits lange existiert und sich eine Vielzahl wissenschaftlicher Arbeiten mit dem Themenfeld auseinandergesetzt hat, gibt es bis heute keine einheitliche Definition des Begriffes.<sup>102</sup> Die klassische Definition geht auf Davis (1973) zurück: „[...] it refers to the firm's consideration of, and response to, issues beyond the narrow economic, technical, and legal requirements of the firm [...] to accomplish social benefits along with the traditional economic gains which the firm seeks.“<sup>103</sup> Bereits diese Definition macht deutlich, dass die Abgrenzung zwischen Corporate Social Responsibility und nachhaltiger Unternehmensführung nicht trennscharf ist. Eine Konzentration ausschließlich auf Arbeiten zu Nachhaltigkeit und nachhaltiger Unternehmensführung würde daher möglicherweise unbegründet für den Fortgang der Untersuchung wichtige Aspekte aus der Betrachtung ausschließen.

Um den Leser den Einblick in den bisherigen Forschungsstand zu vereinfachen, werden die Arbeiten nicht in ihrer chronologischen Reihenfolge behandelt, sondern nach ihrer Sichtweise unterschieden. So besteht nach wie vor eine erhebliche Heterogenität in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Thematik. In diese Pluralität kann mit Hilfe einer von Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002) angewandten Taxonomie gleichsam etwas Licht und Struktur gebracht werden. Die Autoren unterschieden in Anlehnung an eine aus der Stakeholdertheorie stammende Arbeit von Donaldson und Preston (1995) zwischen den verschiedenen Aspekten der Nachhaltigkeitsforschung: Dem deskriptiven, dem instrumentellen und dem normativen Aspekt.<sup>104</sup>

Die deskriptive Forschung stellt Hypothesen zu den Erwartungen, Interessen und/oder den Einstellungen einzelner Stakeholder auf und benutzt diese, um bestimmte Charakteristika und Handlungsweisen von Unternehmungen zu beschreiben und auch zu erklären. Das Unternehmen wird beschrieben als Konstellation von kooperativen und konkurrierenden

---

<sup>102</sup> Vgl. Carroll (1991), S. 39f.; Hussain (1999), S. 204; Wartick, Cochran (1985), S. 758; Mintzberg (1983), S. 3ff.; Locke (2002), S. 2. Locke arbeitet drei Hauptdimensionen heraus, an denen sich die verschiedenen CSR-Modelle unterscheiden: (1) Die Rolle des Managements, d.h. welche Interessen sollen die Manager berücksichtigen, (2) das Verhältnis zum Gewinn, d.h. sollte der Entscheidungsprozess ausschließlich auf den ökonomischen Erfolg oder andere soziale Interessen ausgerichtet sein, und (3) wie weit reicht der Verantwortungsbereich eines Unternehmens?

<sup>103</sup> Davis (1973), S. 312f. Siehe auch Sethi (1979), S. 66.

<sup>104</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 3; Donaldson, Preston (1995), S. 69ff.

Interessen. Der instrumentelle Aspekt der Forschung untersucht die möglichen Zusammenhänge zwischen einem praktizierten Nachhaltigkeitsmanagement und der Erreichung von konventionellen Unternehmenszielen. Die normativ geprägten Arbeiten sind kategorisch zu interpretieren und basieren auf moralischen und philosophischen Prinzipien, die das Verhältnis der Unternehmen mit ihrer Umwelt leiten und beeinflussen. Da die vorliegende Arbeit die moralische Verpflichtung eines Unternehmens gegenüber seiner Umwelt grundsätzlich anerkennt, sind die Arbeiten, die diesen Zusammenhang untersuchen, von untergeordneter Bedeutung und werden in den folgenden Ausführungen nicht vertieft. Es sei stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen.<sup>105</sup>

### 2.2.1 Erkenntnisse deskriptiver Forschung

Eine Vielzahl deskriptiver Arbeiten untersucht das Verhalten von Unternehmen in Abhängigkeit von den Einstellungen ihrer Manager.<sup>106</sup> Einstellungen beschreiben nach Udell (1965): „[...] mental sets which direct an individual's response to a stimulus. They are a psychic summation of knowledge, emotions, motivations, and intentions. They describe the way people feel about things and the way people are inclined to react [...].“<sup>107</sup> Theoretische Basis der Arbeiten sind die Forschungsergebnisse der Psychologie.<sup>108</sup> „[...] Attitudes are relevant for understanding and predicting social behaviour [...].“<sup>109</sup> „Attitudes have to change for actions to be effective.“<sup>110</sup> Die Theorie der kognitiven Konsistenz ergänzt diese Erkenntnisse. Die Theorie führt aus, dass Akteure – und damit auch Manager und Organisationsmitglieder in einem Unternehmen – grundsätzlich danach streben, jede Form der Inkonsistenz mit ihren Werten und Einstellungen zu vermeiden.<sup>111</sup>

Bereits 1979 weist Carroll darauf hin, dass die Berücksichtigung sozialer und ökologischer Zielsetzungen innerhalb des Handlungsspielraums eines Managers von dessen Einstellung beeinflusst wird.<sup>112</sup> Die Wahrnehmung und Ausübung der sozialen Verpflichtungen

---

<sup>105</sup> Siehe hierzu auch Steger et al. (2002b), S. 14; Hauff (1987), S. XV; 14; Jörissen et al. (1999), S. 20.

<sup>106</sup> Vgl. Donaldson, Preston (1995), S. 66; Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 3.

<sup>107</sup> Udell (1965), S. 46. Werte sind im Gegensatz zu Einstellungen beständiger, da sie über einen längeren Zeitraum erlangt werden. Siehe hierzu auch Dembkowski, Hanmer-Lloyd (1994), S. 596.

<sup>108</sup> Vgl. Ajzen (2001), S. 48; Vlek (2000), S. 161; Fishbein (1967), S.257; Bettmann, Capon, Lutz (1975), S. 2. Siehe hierzu auch Udell (1965), S. 46: „Because attitudes exert a strong influence on behaviour, attitude research offers a potentially useful device for explaining and predicting behaviour.“

<sup>109</sup> Ajzen (2001), S.48. Siehe auch Luzar, Cosse (1998), S. 428; Schlenker (1978), S. 352; Herr (1995), S. 373. Henriques, Sadorsky (1996), S. 384, führen aus, dass Firmen mit einer positiven Einstellungen zur Umwelt mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auch einen umweltbezogenen Plan haben.

<sup>110</sup> Lindell, Karagozoglu (2001), S. 50.

<sup>111</sup> Vgl. Kirkland, Thompson (1999), S. 136. Siehe auch Singhapakadi, Vitell, Leelakulthanit (1994), S. 67f., die herausarbeiten, dass die Untersuchung der dem ethischen Entscheidungsprozess zu Grunde liegenden kognitiven Komponenten – sprich Einstellungen und Wahrnehmungen – von enormer Bedeutung für das Verständnis derselben ist.

<sup>112</sup> Vgl. Wood (1991), S. 694.

bezeichnet Wood (1991) als „Managerial Discretion“.<sup>113</sup> Wittmann et al. (1993) arbeiten heraus, dass die Umsetzung des Umweltschutzes in der Unternehmung wesentlich von der Einstellung seiner Manager zum Umweltschutz und der daraus resultierenden Verhaltensstrategie abhängt.<sup>114</sup> Banerjee (2001) unterstreicht dieses Ergebnis im Rahmen einer qualitativen Erhebung in den Vereinigten Staaten: „[...] Understanding how managers interpret environmental issues facing their firm is an important step in attempting to understand the development of pro-environmental organization behaviour as it is the attitudes and behaviours of managers that shape corporate behaviour.“<sup>115</sup> In ähnliche Richtung gehen auch die Ergebnisse einer Untersuchung in Großbritannien von Fineman und Clarke (1996). Die Autoren heben hervor, dass Manager eine wesentliche Rolle als Übersetzer und Gestalter der ökologischen Forderungen der Stakeholder spielen und damit die Aufnahme ökologischer Zielsetzungen auf die Unternehmensagenda beeinflussen.<sup>116</sup> „Managers have their own perceptions of environmental accountability, which influence the relationship between the external setting and group pressures.“<sup>117</sup> Schlegelmilch und Robertson (1995) zeigen in einer Untersuchung von Wahrnehmungen und Einstellungen von Managern in den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Deutschland und Österreich, dass die Themen, die die Manager als wichtig wahrnehmen, auch die gleichen Themen sind, die sie in den Unternehmenszielen oder -richtlinien betonen.<sup>118</sup> Halkos und Evangelinos (2002) arbeiten ergänzend in einer Untersuchung griechischer Unternehmen heraus, dass „the significance of management perception of environmental issues on their decision to implement Environmental Management System Standards was confirmed with regards to their perception on win-win possibilities.“<sup>119</sup> Dieses bedeutet, dass vor allem die Kostenvorteile von Umweltmanagementsystemen betont werden müssen.

Darauf aufbauend, hat sich die Wissenschaft mit der Frage beschäftigt, welche Faktoren die Einstellungen des Einzelnen beeinflussen.<sup>120</sup> Wood arbeitet 1991 heraus, dass die Einstellungen stark von dem individuellen Hintergrund abhängig sind: „[...] not all managers will be guided by the same principles. Ethical training, cultural background, preferences, values, and life experience all play a role in establishing the principles that motivate human

---

<sup>113</sup> Vgl. Wood (1991), S. 696.

<sup>114</sup> Wittmann et al. (1993), S. 4264. Siehe auch Prakash (2001), S. 293ff.

<sup>115</sup> Banerjee (2001), S. 492.

<sup>116</sup> Vgl. Fineman, Clarke (1996), S. 728: „Directly or indirectly, corporate environmental action depends on how stakeholder pressures connect with managers' values, with their personal theories of economic/instrumental purpose, and with their self or role identities.“ Vgl. hierzu auch Mintzberg (1983), S. 11; Langerak, Peelen, Veen (1998), S. 326f.; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 40, die dieses als „Management Environment Orientation“ bezeichnen.

<sup>117</sup> Rivera-Camino (2001), S. 135f.

<sup>118</sup> Vgl. Schlegelmilch, Robertson (1995), S. 860.

<sup>119</sup> Halkos, Evangelinos (2002), S. 373.

<sup>120</sup> Vgl. hierzu auch Rokicka (2002), S. 83ff; Grant (2001), S. 87ff; Weaver (2002), S. 96ff; Nas, Dekker (1996), S. 510f.

behavior.”<sup>121</sup> Mit veränderten gesellschaftlichen Normen, zu denen auch das Umweltbewusstsein gehört, wird das Verhalten der Unternehmensakteure, insbesondere der Manager, beeinflusst. „Though his decisions are not fully determined by these norms, his decisions are influenced toward a socially defined behavior which reflects some sense of social responsibility. In other words, profits are sought and achieved within a particular set of social norms.”<sup>122</sup> Dembkowski und Hanmer-Lloyd (1994) verweisen zusätzlich auf die Bedeutung von Ausbildung und Wissen für die Bildung von Einstellungen.<sup>123</sup> Davis (1973) weist schon früh darauf hin, dass die Einstellungen des Einzelnen nicht nur von den gesellschaftlichen Normen, sondern auch seiner individuellen Nutzenfunktion abhängig sind. Jeder Einzelne verfolgt eine Vielzahl an Zielen, die sich entsprechend der eigenen Nutzenfunktion hierarchisch anordnen lassen. Mit Erfüllung eines Ziels erfolgt die Zuwendung zum nächsten Ziel.<sup>124</sup> Betrachtet man nicht Individuen, sondern Organisationen, so ist die Unternehmenskultur, ein wichtiger Einflussfaktor für die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Ziele.<sup>125</sup> „A number of studies have indicated that individuals and organizations tend to approach problem-solving using previously adopted methods.“<sup>126</sup>

Eine weitere Gruppe deskriptiver Arbeiten untersucht das Verhalten von Unternehmen in Abhängigkeit von der Gesetzgebung eines Landes.<sup>127</sup> Ausgehend von einer allgemein gewünschten Umweltqualität versuchen die Regierungen mittels der Umweltpolitik steuernd auf die Unternehmen einzuwirken.<sup>128</sup> Es geht darum „[...] Unternehmen über die Mobilisierung ihres Eigeninteresses zu einem Verhalten anzuregen, das zu einem Pfad dauerhafter Entwicklung führt.“<sup>129</sup> Doch hat die Umweltpolitik einen Einfluss auf die Verhaltensweisen von Unternehmen?

Rivera-Camino (2001) lässt an dieser Einschätzung keinen Zweifel: „Recent empirical studies reveal a positive correlation between the managerial perception of regulatory and institutional intensity and the level of green strategy in a business.“<sup>130</sup> Auch Lindell und Karagozoglu (2001) arbeiten in ihrer empirischen Untersuchung umweltbewussten Verhaltens in nordischen versus amerikanischen Unternehmen die Bedeutung der Gesetzgebung

---

<sup>121</sup> Wood (1991), S. 700. Siehe auch Sethi (1979), S. 64.

<sup>122</sup> Davis (1973), S. 315.

<sup>123</sup> Dembkowski, Hanmer-Lloyd (1994), S. 594f.

<sup>124</sup> Vgl. Davis (1973), S. 315, der sich auf die „lexicographic utility theory“ bezieht: Jedes Individuum hat eine hierarchisch angeordnete Nutzenfunktion, die entsprechend des Rankings kontinuierlich abgearbeitet wird.

<sup>125</sup> Vgl. Kirkland, Thompson (1999), S. 135.

<sup>126</sup> Kirkland, Thompson (1999), S. 135.

<sup>127</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 345ff.; Cohen (1998), S. 2ff.

<sup>128</sup> Vgl. Jörissen et al. (1999), S. 27; Henriques, Sadorsky (1996), S. 381; Feess-Dörr, Steger, Weihrauch (1993), S. 100f.; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41; Steger (2000), S. 32; Banerjee (2001), S. 502; Rock (2002), S. 96; Baylis, Connell, Flynn (1998a), S. 156; Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294; Lewis (1995), S. 65f.

<sup>129</sup> Feess-Dörr, Steger, Weihrauch (1993), S. 100.

<sup>130</sup> Rivera-Camino (2001), S. 136.

eines Landes heraus.<sup>131</sup> „Most companies are only as green as the government makes them. Companies are not altruists. [...] They introduce environmental policies and standards in order to avoid the risk of liabilities and fines [...].“<sup>132</sup> „There is little doubt that the actions of states loom large in industrial pollution management. The task of correcting market failures or internalising externalities is a function that falls to the public sector.“<sup>133</sup> Sharma (2001) arbeitet in einer quantitativen und qualitativen Untersuchung amerikanischer und kanadischer Öl- und Gasunternehmen heraus, dass die Gesetzgebung in erster Linie dazu beiträgt, Minimumstandards zu implementieren.<sup>134</sup> Ytterhus und Synnestvedt (1995) haben in ihrer empirischen Studie in Schweden, Norwegen und Finnland herausgearbeitet, dass 75 Prozent der nordischen Manager nicht davon überzeugt ist, dass der Marktmechanismus die Implementierung ökologischer Maßnahmen in den Unternehmen herbeiführt, und die Regierung mittels ihrer gesetzlichen Maßgaben die stärkste Interessengruppe ist.<sup>135</sup> Baylis, Connell, Flynn (1998a und b) zeigen in einer empirischen Untersuchung in Großbritannien, dass die Einhaltung der Gesetze für alle Unternehmensgrößenklassen der häufigste Grund für die Umsetzung von Umweltmaßnahmen ist.<sup>136</sup> Tilley (1999) zeigt bei einer Untersuchung von kleinen Unternehmen in England, dass die effiziente Gesetzgebung und institutionelle Aufstellung der Umweltbehörde einer der wesentlichen Einflussfaktoren für die Initiierung von Umweltmanagement in diesen Unternehmen sind.<sup>137</sup>

Im asiatischen Kontext zeigt eine Studie von Thompson und Zakaria (2004), dass die Regierung die Führungsrolle übernehmen muss, wenn es darum geht, Unternehmen zu Umweltschutz zu motivieren.<sup>138</sup> Eine Untersuchung von sechs ostasiatischen, neu industrialisierten Ländern von Rock (2002) zeigt, dass die Schaffung effektiver und durchsetzungskräftiger Umweltbehörden wesentlich für die Umsetzung von Umweltzielsetzungen ist.<sup>139</sup> Diese Umweltbehörden müssen die gesetzliche Befugnis haben, Strafen zu erlassen und durchzusetzen, die hoch genug sind, um die Verschmutzung in den Unternehmen zu reduzieren. Auch Steger, Wei, Zhaoben (2001 und 2003) arbeiten in ihrer empirischen Untersuchung chinesischer Unternehmen heraus, dass die Daten deutlich zeigen, dass die Umweltgesetzgebung ökologische Zielsetzungen und Maßnahmen auf die Unternehmens-

---

<sup>131</sup> Vgl. Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41.

<sup>132</sup> Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41. Vgl. hierzu auch Steger (2002), S. 10, der herausarbeitet, dass der Marktmechanismus, d.h. die Nutzung von Kostenvorteilen durch Umweltschutzmaßnahmen, nur so lange funktioniert, wie er sich für die Unternehmen rechnet. Bei Kollektivgütern und langfristigen bzw. länderübergreifenden Problemen müssen der Staat bzw. Staatenzusammenschlüsse eingreifen.

<sup>133</sup> Rock (2002), S. 96.

<sup>134</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 358ff.

<sup>135</sup> Vgl. Ytterhus, Synnestvedt (1995), S. 1f.

<sup>136</sup> Vgl. Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294; Baylis, Connell, Flynn (1998a), S. 156.

<sup>137</sup> Vgl. Tilley (1999), S. 242.

<sup>138</sup> Vgl. Thompson, Zakaria (2004), S. 133.

<sup>139</sup> Vgl. Rock (2002), S. 99.

agenda setzte und die Verbesserung der Umweltperformance in den Unternehmen auslöste.<sup>140</sup> Die Ergebnisse machen auch deutlich, dass die Stringenz, Kontinuität und Transparenz der Gesetzesdurchsetzung sowie die Vermeidung von Korruption wesentlich für die Glaubwürdigkeit der Umweltgesetzgebung sind.<sup>141</sup>

Esty und Porter (2002) zeigen hierzu in ihrer empirischen Untersuchung von weltweit 122 Ländern, dass die Durchsetzungskraft und der Erfolg der Umweltpolitik von der effizienten Gestaltung und Umsetzung abhängen.<sup>142</sup> „Cross-country differences in environmental performance are associated with the quality of the environmental regulatory regime in place.“<sup>143</sup> Die Bewertung des „Environmental Regulatory Regime“ wird heruntergebrochen auf die Bereiche Standards/Instrumente, Implementierung, Durchsetzungsmechanismen und assoziierte Institutionen. Hervorzuhebende Erfolgsfaktoren sind die Transparenz der Gesetzgebung und Angemessenheit der Standards sowie die effiziente Gesetzesdurchsetzung, sprich Überwachung, Inspektion und Sanktionierung.<sup>144</sup> Die finanziellen Strafen müssen zudem eine Abschreckungswirkung auf die Unternehmen haben.

Eine Studie der UN ESCAP (2000) untersucht in 26 Ländern der Region Südasiens, Ost- und Südostasiens Erfolgsfaktoren für die Integration und Umsetzung ökologischer Ziele in dieser Region.<sup>145</sup> Vergleichbar den Ergebnissen von Esty und Porter (2002) arbeitet die Untersuchung vier Erfolgsfaktoren heraus: (1) institutionelle Ressourcen und Politikvorgaben, (2) Koordination und Kooperation der Ministerien und Verwaltung, (3) Durchsetzungs- und Kontrollmechanismen sowie (4) internationale Abkommen.

Neben den Einstellungen der Manager und der Gesetzgebung haben die Unternehmensgröße und der Industriesektor einen Einfluss auf das Verhalten von Unternehmen. Baylis, Connell, Flynn (1998a und b) arbeiten in ihrer Untersuchung den Einfluss des Industriesektors, der Unternehmensgröße und der Umweltgesetzgebung auf die ökologische Performance der Unternehmen heraus. Obwohl sich die Stichprobe in erster Linie aus Unternehmen der produzierenden und verarbeitenden Industrie in South Wales rekurriert, können erste Anhaltspunkte gewonnen werden. Die Autoren können in ihrer Stichprobe nicht eindeutig empirisch nachweisen, dass die Zugehörigkeit zu einem Industriesektor einen systematischen Einfluss auf die Akzeptanz und Umsetzung nachhaltiger Unternehmensfüh-

---

<sup>140</sup> Vgl. Steger, Wei, Zhaoben (2003), S. 21f.; Steger, Wei, Zhaoben (2001), S. 6ff.

<sup>141</sup> Vgl. Steger, Wei, Zhaoben (2001), S. 13ff.

<sup>142</sup> Vgl. Esty, Porter (2002), S. 25.

<sup>143</sup> Esty, Porter (2002), S. 41.

<sup>144</sup> Vgl. Esty, Porter (2002), S. 41; Dasgupta et al. (1999), S. 4f.; Wang et al. (2002), S. 4. Foulon, Lanoie, Laplante (1999), S. 3f. verweisen hierzu ergänzend auf eine Vielzahl empirischer Arbeiten, die die Bedeutung der Überwachung und Gesetzesdurchsetzung für den ökologischen Erfolg eines Unternehmens herausarbeiten.

<sup>145</sup> Vgl. UN ESCAP (2000), S. 3f.

rung hat.<sup>146</sup> Anders sieht es bei der Unternehmensgröße aus: „Size is a very important factor in explaining why companies make environmental improvements.“<sup>147</sup> Tilley (1999) zeigt auf Basis von qualitativen Interviews in England, dass kleine Unternehmen oft Schwierigkeiten beziehungsweise eine geringe Bereitschaft haben, Umweltmaßnahmen zu initiieren oder umzusetzen.<sup>148</sup> In der Regel ist der wahrgenommene Einfluss auf die Umwelt gering. Umweltmaßnahmen werden zudem oft mit Kosten assoziiert. „Small firm decision-making and corporate behavior is often dictated by economic imperatives, based upon the principles of profit maximization, wealth creation and growth. Poor ecoliteracy, low environmental awareness and economic barriers all accumulate into a powerful series of resistant forces acting upon the small firm.“<sup>149</sup> Die kleinen Unternehmen weisen explizit darauf hin, dass die externe Unterstützung zu gering ist. In diesem Zusammenhang sei auch auf Halkos und Evangelinos (2002) verwiesen, die auf Basis einer umfassenden Literaturliteraturauswertung festhalten, dass „common problems reported at an international level suggest that lack of guidance, limited information and absence of resources are the main barriers for small/medium enterprises.“<sup>150</sup> Eine weitere empirische Untersuchung, die sich mit nachhaltiger Unternehmensführung in unterschiedlichen Industriesektoren auseinandersetzt und diese miteinander vergleicht, wurde von Steger (2004) vorgelegt. Die Untersuchung basiert auf einer qualitativen und quantitativen Erhebung von global agierenden Unternehmen mit mehr als 10.000 Mitarbeitern, die ihre Heimatzentrale in den Ländern der OECD haben. „Our findings clearly demonstrate that the business case is industry-specific [...] given the diverse sustainability issues with which companies are confronted and the various value drivers affected through a variety of stakeholder ‘transmission belts’.“<sup>151</sup>

Neben dem Gesetzgeber gibt es eine Reihe weiterer externer Akteure, die potenziell ökologischen Druck auf das Unternehmen ausüben und daher das Verhalten beeinflussen. Grundsätzlich gilt: „Directly or indirectly, corporate environmental action depends on how stakeholder pressures connect with managers’ values, with their personal theories of economic/instrumental purpose, and with their self or role identities.“<sup>152</sup> Untersuchungen im Kontext der deskriptiven Forschung arbeiten die Bedeutung des Einflusses durch die Öffentlichkeit, NROs und Interessengruppen, die Medien, den Wettbewerb, institutionelle In-

---

<sup>146</sup> Vgl. Baylis, Connell, Flynn (1998a), S. 159. Siehe hierzu auch Wagner (2002), S. 40, der auch keinen Zusammenhang identifizieren kann.

<sup>147</sup> Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294.

<sup>148</sup> Vgl. Tilley (1999), S. 241f.

<sup>149</sup> Tilley (1999), S. 241.

<sup>150</sup> Halkos, Evangelinos (2002), S. 373.

<sup>151</sup> Steger (2004), S. 61. Siehe hierzu auch Welch, Mori, Aoyagi-Usui (2002), S. 52f.

<sup>152</sup> Fineman, Clarke (1996), S. 728.

vestoren sowie die Absatzmärkte heraus.<sup>153</sup> Im Zusammenhang der Absatzmärkte verweist Sharma (2001) vor allem auf den Einfluss der Exportmärkte, die das Umweltverhalten der Unternehmen beeinflussen. „Firms in exporting countries invest to meet the requirements of their major markets abroad rather than for their domestic markets.“<sup>154</sup>

Für einen weiterführenden Überblick über den gegenwärtigen Stand der deskriptiven Forschung sei unter anderem auf Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), Steger (2000) sowie Kolk und Mauser (2002) verwiesen. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002) geben einen umfassenden Überblick der existierenden Untersuchungen zu Wahrnehmungen, Einstellungen und Verhalten.<sup>155</sup> Steger (2000) listet existierende empirische Studien zu Umweltmanagementsystemen auf.<sup>156</sup> Kolk und Mauser (2002) beschreiben mehr als 50 Arbeiten, die das Verhalten der Unternehmen in Modellen klassifizieren.<sup>157</sup>

## 2.2.2 Erkenntnisse instrumenteller Forschung

Die instrumentelle Forschung untersucht den Zusammenhang zwischen nachhaltiger Unternehmensführung und dem Unternehmenserfolg.<sup>158</sup> Die Untersuchung eines möglichen Zusammenhanges zwischen einem praktizierten Nachhaltigkeitsmanagement und der Erreichung von konventionellen Unternehmenszielen – wie beispielsweise Gewinn, Rentabilität, Marktkapitalisierung oder auch Wachstum – beschäftigt die wissenschaftliche Agenda seit mehr als 25 Jahren.<sup>159</sup> Die Studien fokussieren auf die Richtung der Abhängigkeit und die Bestimmung von Kausalitäten zwischen diesen beiden Parametern.

Eine Vielzahl von Autoren postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen nachhaltiger Unternehmensführung und konventionellen Unternehmenszielen.<sup>160</sup> Porter, van der Linde (1995) arbeiten auf Basis von Unternehmensfallstudien in Europa und den Vereinigten Staaten heraus, dass die Verfolgung ökologischer Zielsetzungen die Generierung eines Wettbewerbsvorteils erlaubt.<sup>161</sup> „How an industry responds to environmental problems may,

---

<sup>153</sup> Vgl. Jawahar, McLaughlin (2001), S. 400ff.; Friedman, Miles (2002), S. 8; Mintzberg (1983), S. 4; Fineman, Clarke (1996), S. 719ff.; Banerjee (2001), S. 490; Elkington (1994), S. 93f.; Abbott, Monsen (1979), S. 508f.; Steger (2000), S. 32; Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 287; Kong et al. (2002), S. 120f.; Davies (2001), S. 320ff.; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 50; Sharma (2001), S. 360; Steger (2003), S. 86ff.

<sup>154</sup> Sharma (2001), S. 347.

<sup>155</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 9ff.

<sup>156</sup> Vgl. Steger (2000), S. 33ff.

<sup>157</sup> Vgl. Kolk, Mauser (2002), S. 15ff.

<sup>158</sup> Vgl. hierzu auch Donaldson, Preston (1995), S. 71, die im Kontext der Stakeholdertheorie die instrumentelle Perspektive als eine Verbindung zwischen der Theorie und einem grundsätzlich gewünschten Ziel wie Profitabilität bezeichnen.

<sup>159</sup> Vgl. King, Lenox (2001), S. 106; Griffin, Mahon (1997), S. 7; Wagner (2002), S. 5; Aupperle, Carroll, Hatfield (1985), S. 446ff.; Pava, Krausz (1996), S. 323f.

<sup>160</sup> Vgl. Lyon, Maxwell (1999), S. 194; Halkos, Evangelinos (2002), S. 361.

<sup>161</sup> Vgl. Porter, van der Linde (1995), S. 133f.

in fact, be a leading indicator of its overall competitiveness.“<sup>162</sup> Der Wettbewerbsvorteil schlägt sich wiederum in der Erreichung konventioneller Unternehmensziele nieder. In diesem Zusammenhang sei auch auf das bereits dargestellte Konzept der Eco-Efficiency verwiesen, das einen Wettbewerbsvorteil auf Grund effizienterer Prozesse und Ressourcennutzung sowie daraus resultierender Kostenvorteile deklariert.<sup>163</sup> Die Integration ökologischer Zielsetzungen in die Unternehmensstrategie bietet zudem die Möglichkeit der Bildung immateriellen Kapitals in Form von Markenreputation, dem Wohlwollen und der Bindung der Mitarbeiter sowie intellektuellen Kapitals.<sup>164</sup>

Auch wenn viele theoretische Argumente für einen positiven Zusammenhang zwischen nachhaltiger Unternehmensführung und der Erreichung von konventionellen Leistungszielen sprechen, konnte ein solcher bisher nicht eindeutig empirisch nachgewiesen werden. Metaanalysen der existierenden empirischen Arbeiten zeigen, dass bis heute kein einfacher Zusammenhang zwischen ökologischer/sozialer und finanzieller Performance nachgewiesen werden kann.<sup>165</sup> Zwar wird der positive Zusammenhang in einzelnen Studien empirisch bestätigt, doch lassen sich die Ergebnisse oft nicht verallgemeinern. Exemplarisch sei auf eine Arbeit von King und Lennox (2001) verwiesen, deren Langzeitstudie amerikanischer Produktionsunternehmen den positiven Zusammenhang zwischen finanziellem und ökologischem Erfolg zeigt.<sup>166</sup> Verwiesen sei auch auf Wagner (2002), der in einer Untersuchung deutscher und englischer Unternehmen aufzeigt, dass ein moderater Zusammenhang zwischen der finanziellen und ökologischen Performance existiert, beziehungsweise dass eine überdurchschnittliche Umweltperformance wenigstens keinen negativen Einfluss auf den finanziellen Erfolg des Unternehmens hat.<sup>167</sup> Die Ergebnisse der veröffentlichten Studien differieren jedoch erheblich, und es wird wiederholt Kritik am Untersuchungsdesign geübt.<sup>168</sup> Es ist kein eindeutiger, messbarer Zusammenhang zwischen finanzieller und sozialer Performance ableitbar.<sup>169</sup> Das Verhältnis wird stattdessen von situativen und firmenspezifischen Variablen moderiert, die nur schwer in allgemeingültigen analytischen Formeln festgehalten werden können. So werden beispielsweise die Unternehmenscharakteristika und -prozesse, die gewählte Umweltstrategie, die nationale Um-

---

<sup>162</sup> Porter, van der Linde (1995), S. 134.

<sup>163</sup> Vgl. hierzu auch Huber (2000), S. 277, der unter anderem die vorbeugende Kostenreduktion und kostenbezogene Konkurrenzfähigkeit als wichtige ökonomische Gründe für die Implementierung von Umweltmanagementsystemen nennt.

<sup>164</sup> Vgl. Reed (2001), S. 1.

<sup>165</sup> Vgl. insbesondere die Metaanalyse von Griffin, Mahon (1997), S. 10ff.

<sup>166</sup> Vgl. King, Lennox (2001), S. 106.

<sup>167</sup> Vgl. Wagner (2002), S. 44. Siehe hierzu auch Pava, Krausz (1996), S. 322.

<sup>168</sup> Vgl. Aupperle, Carroll, Hatfield (1985), S. 447, und Griffin, Mahon (1997), S. 10ff., die hierzu 51 Artikel über 25 Jahre zu diesem Thema untersucht haben.

<sup>169</sup> Vgl. Ullmann (1985), S. 540; Arlow, Gannon (1982), S. 235; Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 8; Cochran, Wood (1984), S. 47.

weltgesetzgebung und die Marktstruktur häufig als moderierende Variablen genannt, die das Verhältnis zwischen nachhaltiger Unternehmensführung und konventionellen Erfolgsgrößen beeinflussen.<sup>170</sup>

Kritik wird darüber hinaus an der konzeptionellen Gestaltung vieler Studien geübt. Die Variabeldefinition, Stichprobenszusammensetzung und -umfang sowie die Validität der Ergebnisse werden in Frage gestellt.<sup>171</sup> Die Mehrzahl der Arbeiten konzentriert sich auf Europa und die Vereinigten Staaten. Der asiatische Raum ist bis heute kaum erfasst.<sup>172</sup>

Auf eine detaillierte Darstellung aller bis heute in diesem Forschungsbereich vorgelegten Arbeiten sei an dieser Stelle verzichtet. „There are probably more than a hundred instrumental [...] studies available.“<sup>173</sup> Der interessierte Leser sei stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002) geben einen umfassenden Überblick.<sup>174</sup> Ergänzend sei auf die Darstellungen von Arlow und Gannon (1982), Ullmann (1985) sowie Orlitzky, Schmidt, Rynes (2003) verwiesen.<sup>175</sup>

### 2.2.3 Kritische Würdigung des bisherigen Forschungsstandes

Die bisherigen Ausführungen haben deutlich gezeigt, dass mittlerweile eine beachtliche Zahl an wissenschaftlichen Beiträgen zur nachhaltigen Unternehmensführung und inhaltlich verwandten Konstrukten vorliegt. Schon der knappe Überblick über den bisherigen Forschungsstand zeigt jedoch die Heterogenität der Arbeiten. Das gilt insbesondere für die behandelten unterschiedlichen Forschungsfragen. Auch haben die Ausführungen deutlich gemacht, dass die Begriffsbildung nicht eindeutig ist und die inhaltliche Abgrenzung der Begrifflichkeiten schwer fällt. Eine einheitliche Definition der Begriffe Nachhaltigkeit, nachhaltiger Unternehmensführung, Corporate Social Responsibility, Eco-Efficiency, Tripple-Bottom-Line findet sich in der Literatur nicht. Auch besteht Uneinigkeit über den Bezug der Begriffe zueinander.

Sieht man von den bestehenden Unschärfen in der Begriffsbildung ab, so zeigen die veröffentlichten deskriptiven Studien, dass die Einstellungen der Manager zur Umwelt und umweltbezogenen Fragestellungen einen wesentlichen Einfluss auf die Berücksichtigung ökologischer Ziele auf der Unternehmensagenda hat. Wesentliche Einflussfaktoren der

---

<sup>170</sup> Vgl. Wagner (2002), S 49.

<sup>171</sup> Vgl. hierzu auch Arlow, Gannon (1982), S. 240; Ullmann (1985), S. 540; Cochran, Wood (1984), S. 47f.

<sup>172</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 8. Siehe hierzu bspw. die Arbeiten von Griffin, Mahon (1997); Aupperle, Carroll, Hatfield (1985); King, Lenox (2001); Pava, Krausz (1996), die sich alle auf Stichproben in Europa oder der Vereinigten Staaten beziehen.

<sup>173</sup> Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 14.

<sup>174</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 3ff.

<sup>175</sup> Vgl. Arlow, Gannon (1982), S. 238ff.; Ullmann (1985), S. 542ff.; Orlitzky, Schmidt, Rynes (2003), S. 428ff. Cochran, Wood (1984), S. 47f., stellen ebenfalls wesentliche Ergebnisse der CSR-Forschung dar.

Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung sind zum einen interne Faktoren wie die Unternehmensvision und -strategie sowie die Kenntnis und das Verständnis von Instrumenten und Handlungsweisen im Zusammenhang des Umweltmanagements.<sup>176</sup> Hierzu gehört auch der wahrgenommene Einfluss von Umweltmanagement auf den Unternehmensgewinn. Einen wesentlichen Einfluss hat zum anderen die von der Regierung eines Landes definierte Umweltpolitik, mit der die Regierung versucht, steuernd auf die Unternehmen einzuwirken. Unternehmensbezogene Faktoren wie die Unternehmensgröße, der Exportanteil am Umsatz und – wenn auch nicht eindeutig empirisch nachweisbar – der Industriesektor sind als weitere Einflussfaktoren zu nennen.<sup>177</sup> Zudem zeigt der Überblick, dass es eine Reihe externer Akteure (Stakeholder) gibt, die potenziell Druck auf das Unternehmen ausüben und daher das Verhalten beeinflussen. Hierzu zählen beispielsweise die Kunden, die Öffentlichkeit, NROs und Interessengruppen, der Gesetzgeber, die Banken sowie institutionelle Investoren.<sup>178</sup>

Die Erkenntnisse der instrumentellen Forschung bleiben unbestimmt. Auch wenn viele theoretische Argumente für einen positiven Zusammenhang zwischen nachhaltiger Unternehmensführung und der Erreichung von konventionellen Leistungszielen sprechen, konnte ein solcher bisher nicht eindeutig empirisch nachgewiesen werden. Weder die Stärke noch die Richtung einer möglichen Abhängigkeit kann verallgemeinert werden. An den vorliegenden Studien muss vielfältige methodische Kritik geübt werden. Es besteht weiterer Forschungsbedarf.

Darüber hinaus zeigt die knappe Darstellung des bisherigen Forschungsstandes bereits, dass sich sowohl die instrumentelle als auch die deskriptive Forschung fast ausschließlich auf die Vereinigten Staaten und Europa beschränkt.<sup>179</sup> Gerade bei empirischen Studien ist die Stichprobe zumeist sowohl geographisch als auch industriebezogen sehr eng gewählt. „The wide majority of studies appear to be focused on multi-industry US samples leaving a vast research area of single industry and geographical areas [...] widely untouched.“<sup>180</sup> Ein

---

<sup>176</sup> Vgl. Banerjee (2001), S. 492ff.; Davis (1973), S. 314f.; Gupta (1995), S. 38; Steger (2000), S. 26ff.; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 50; Baylis, Connell, Flynn (1998a), S. 156ff.

<sup>177</sup> Vgl. Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41f.; Steger, Schindel, Krapf (2002), S. 39f.; Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294; Baylis, Connell, Flynn (1998a), S. 156ff.; Robertson, Nicholson (1996), S. 1101f.; Stanwick, Stanwick (1998), S. 198f.

<sup>178</sup> Vgl. Jawahar, McLaughlin (2001), S. 400ff.; Friedman, Miles (2002), S. 8; Mintzberg (1983), S. 4; Fineman, Clarke (1996), S. 719ff.; Banerjee (2001), S. 490; Elkington (1994), S. 93f.; Abbott, Monsen (1979), S. 508f.; Steger (2000), S. 32; Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 287; Kong et al. (2002), S. 120f.; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 50.

<sup>179</sup> Vgl. Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 10, und Kolk, Mauser (2002), S. 15ff., deren Übersicht über 50 Modelle der Implementierung von Umweltmanagementsystemen den Schwerpunkt auf die Regionen Vereinigte Staaten und Europa zeigt. Vgl. hierzu auch Maignan, Ferrell (2001), S. 47, die auf die Bedeutung von Asien in weiteren Untersuchungen hinweisen.

<sup>180</sup> Steger, Ionescu-Somers, Salzmann (2002), S. 8.

ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Herkunft der Wissenschaftler betrachtet.<sup>181</sup> Welch, Mori, Aoyagi-Usui (2002) zeigen, dass selbst in Japan die wissenschaftliche Untersuchung der Adaptierung von Umweltmanagementsystemen auf Unternehmensebene begrenzt ist.<sup>182</sup> Die Ausführungen lassen den Schluss zu, dass eine empirische Forschung zu nachhaltiger Unternehmensführung außerhalb Europas und der Vereinigten Staaten nur vereinzelt existiert. Zwar lassen sich gerade aus den Ergebnissen der deskriptiven Forschung in den Vereinigten Staaten und Europa erste Ideen auch für andere geographische Regionen ableiten, doch bleiben entscheidende Fragen ungeklärt.

Insbesondere ist es auf Basis der derzeitigen Forschung nicht möglich, den Status nachhaltiger Unternehmensführung oder auch nur ökologischer Maßnahmen und Managementsysteme außerhalb der Vereinigten Staaten und Europas zu beschreiben. Es existieren nur vereinzelte Untersuchungen, der Forschungsbedarf bleibt erheblich.<sup>183</sup> Dies gilt insbesondere für die asiatische Region – eine Region von erheblicher Größe und industrieller Leistungskraft. Erste wissenschaftliche Arbeiten – wie die Untersuchung von Steger, Wei, Zhaoben (2001 und 2003), Prakash-Mani et al. (2002) und Rock (2002) – können nach Auffassung der Autorin nur ein erster Schritt sein. Zusätzliche, tiefer gehende Arbeiten sind notwendig, um ein besseres Verständnis für nachhaltige Unternehmensführung in ASEAN, insbesondere Singapur, Malaysia und Thailand, zu generieren. „The ‚grow now and clean up later‘ environmental strategies have resulted in low energy efficiency within industry, natural resource depletion, material-intensive production, polluted rivers and groundwater supplies and unhealthy air in many Asian cities.“<sup>184</sup> Mit steigendem Einkommen pro Kopf und damit verbundener Transformation der Industriestruktur von dem landwirtschaftlichen Sektor zur Industrieproduktion und zu Dienstleistungen wird der Druck auf die Ökosysteme in dieser Region weiter steigen.<sup>185</sup> Eine systematische Untersuchung des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung und der Gründe hierfür ist sinnvoll und fehlt in der bisherigen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Themengebiet. „The lack of systematic research on responsible management practices from companies in emerging countries [...] have been one of the greatest obstacles to

---

<sup>181</sup> Rossi, Brown, Baas (2000) zeigen in ihrem Überblick der Beiträge und Diskussionen der Eighth Annual Greening of Industry Conference, dass die Mehrzahl der Beiträge von amerikanischen und europäischen Wissenschaftlern und Unternehmen auf Basis ihrer nationalen Forschungsprojekte und Strategien stammt. Verwiesen sei hierzu auch auf Lindell, Karagozoglu (2001), S. 40ff., und Wolff (1998), S. 307.

<sup>182</sup> Vgl. Welch, Mori, Aoyagi-Usui (2002), S. 43; Huber (2000), S. 276. Siehe auch Rock (2002), S. 91, der zeigt, dass relativ wenig Studien über industrielles Umweltverschmutzungsmanagement in den ostasiatischen, neu industrialisierten Ländern existieren.

<sup>183</sup> Vgl. Rock (2002), S. 78; Steger, Wei, Zhaoben (2001), S. 1ff.; Prakash-Mani et al. (2002), S. 4ff.

<sup>184</sup> Rock (1998), S. 17.

<sup>185</sup> Vgl. Matten (1998), S. 16, der auf die Bedeutung des asiatischen Wirtschaftsraums im Kontext der Bestimmung der wissenschaftlichen Agenda hinweist.

those dedicated to the promotion of corporate social responsibility.”<sup>186</sup> „Developing countries can learn a great deal from their developed counterparts, which have a head start both in terms of mistakes that must be avoided and successes that may be emulated.“<sup>187</sup>

Hier setzt die vorliegende Untersuchung an. Ausgehend von einer Erfassung des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung (Forschungsfrage eins) werden unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der bisherigen Forschung die Einstellung zu ökologischen Fragestellungen sowie die Wahrnehmung des Gesetzgebers und weiterer wesentlicher Stakeholder erfasst (Forschungsfrage zwei). Die Erfassung von Einflussfaktoren und Barrieren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung sowie die empirischen Landesergebnisse der Forschungsfrage eins und zwei erlauben abschließend, Strategien zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung zu entwickeln (Forschungsfrage drei).

---

<sup>186</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 3.

<sup>187</sup> Ariff (1995), S. 119.

### 3 Umweltpolitik in ASEAN und einzelnen Mitgliedsstaaten

Die Eingrenzung des Untersuchungsobjektes und die Darstellung der begrifflichen Grundlegung sowie Bestandsaufnahme der bisherigen Forschung sind erfolgreich abgeschlossen. Auch die Bedeutung der Umweltpolitik zur Durchsetzung ökologischer Ziele wurde ausgiebig diskutiert. Die Erkenntnisse der bisherigen Forschung machten deutlich, dass die Regierung einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen in den Unternehmen hat. „Most companies are only as green as the government makes them. Companies are not altruists.“<sup>188</sup> Verwiesen sei in diesem Zusammenhang speziell auf Esty und Porter (2002), die weltweit 122 Länder miteinander vergleichen, und die UN ESCAP (2000), die in 26 Ländern der Region Südasien, Ost- und Südostasien Erfolgsfaktoren für die Integration und Umsetzung ökologischer Ziele untersucht haben.<sup>189</sup> Die Arbeiten führen aus, dass die Umsetzung ökologischer Ziele und Steuerung der Unternehmen (1) die Definition von Umweltzielen, (2) eine Umweltpolitik mit entsprechender Gesetzgebung und -durchsetzung sowie (3) die Berücksichtigung der Umweltfragen in den Entwicklungszielen, -strategien und -plänen eines Landes erfordert.<sup>190</sup>

Es werden zwei Ansätze der Umweltpolitik unterschieden:

- **„Command-and-Control“-Ansatz:** Ausgehend von Gesetzen und Vorschriften basiert der Command-and-Control-Ansatz auf Instrumenten, die einzuhaltende Standards festlegen. Aidt und Dutta (2004) unterscheiden: „[...] design standards that require the use of a particular technology or performance standards or quotas that prescribe the maximum amount of emission allowable from each source.“<sup>191</sup> Die Einhaltung der Standards wird von der Umweltbehörde überwacht, kontrolliert und sanktioniert.<sup>192</sup> Die Sicherstellung einer flächendeckenden und regelmäßigen Überwachung ist sehr ressourcenintensiv.
- **Ökonomische Instrumente:** Obwohl der traditionelle, ressourcenintensive Command-and-Control-Ansatz immer noch breite Anwendung findet, werden zunehmend ökonomische Instrumente eingesetzt.<sup>193</sup> Lewis (1995) arbeitet als Definitionskern ökonomischer Instrumente heraus: „[...] they provide financial incentives for polluters to change their behavior such that a more favourable environmental

---

<sup>188</sup> Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41.

<sup>189</sup> Vgl. Esty, Porter (2002), S. 25; UN ESCAP (2000), S. 3f.

<sup>190</sup> Vgl. hierzu auch United Nations Division for Sustainable Development (2001), S. 271ff.

<sup>191</sup> Aidt, Dutta (2004), S. 458.

<sup>192</sup> Vgl. Lewis (1995), S. 65.

<sup>193</sup> Vgl. Aidt, Dutta (2004), S. 458f.

outcome is achieved.”<sup>194</sup> Umsetzungsformen ökonomischer Instrumente sind (1) Verschmutzungsabgaben, deren Höhe vom Grad der verursachten Verschmutzung abhängen, (2) die Schaffung eines Marktes für Emissions- beziehungsweise Verschmutzungszertifikate, (3) so genannte „Deposit Refund Systeme“ und (4) Subventionen. Die Hauptanwendungsschwierigkeit ökonomischer Instrumente ist die Festlegung eines Preises für das Gut Umwelt.

Zweiter Grundstein erfolgreicher Umweltpolitik sind Institutionen, die die Definition, Koordination und Überwachung der Politikvorgaben sicherstellen. Hervorzuheben sind die Notwendigkeit finanzieller, personeller und technischer Ressourcen sowie des umweltrelevanten Wissens in den Umweltbehörden.<sup>195</sup> Die Umsetzung der umweltpolitischen Ziele erfordert (1) die Koordination und Zusammenarbeit der verantwortlichen Institutionen und (2) effiziente Durchsetzungs- und Kontrollmechanismen.<sup>196</sup> Diese Mechanismen müssen die regelmäßige Überwachung, Inspektion und Sanktionierung der Unternehmen umfassen. Korruption erschwert die Umsetzung umweltpolitischer Ziele.<sup>197</sup> Insbesondere in Entwicklungsländern muss der Konflikt zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen auch in der Gesetzesdurchsetzung adressiert werden. „Less enforcement activity is expected against plants located where job loss would generate higher-than-average adjustment costs, as measured by the local unemployment rate.”<sup>198</sup>

Aufgrund der vorgestellten Bedeutung der Umweltpolitik für die Umsetzung ökologischer Ziele wird diese im Folgenden detailliert betrachtet. Die vorgestellten Erkenntnisse und Erfolgsfaktoren werden hierzu auf die Untersuchung der Umweltpolitik in ASEAN (Abschnitt 3.1) sowie speziell Singapur (Abschnitt 3.2), Malaysia (Abschnitt 3.3) und Thailand (Abschnitt 3.4) übertragen. Ausgehend von einer kurzen Darstellung der politischen Rahmenbedingungen sowie der Industrie- und Gesellschaftsstruktur wird die Umweltpolitik dargestellt. Die ökologischen Herausforderungen werden aufgezeigt, Politikvorgaben, Umweltgesetzgebung, Institutionen sowie Koordinations-, Durchsetzungs- und Kontrollmechanismen werden dargelegt. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen in den Industrieländern und der aufgezeigten Bedeutung von ökologischen Stakeholdern in Kapitel 2.2.1 werden die Existenz und der Einfluss von NROs auf Landesebene ergänzend betrachtet.

---

<sup>194</sup> Lewis (1995), S. 63.

<sup>195</sup> Vgl. Afsah, Vincent (1997), S. 3; Schmidheiny, Chase, DeSimone (1997), S. 54ff.

<sup>196</sup> Vgl. Esty, Porter (2002), S. 41; Steger, Wei, Zhaoben (2001), S. 13; Dasgupta et al. (1999), S. 4f.; Wang et al. (2002), S. 4; Foulon, Lanoie, Laplante (1999), S. 3f.

<sup>197</sup> Vgl. Levy (2002), S. 18, der auf Basis der Daten des Environmental Sustainability Indexes (ESI) zeigt, dass Korruption einen sehr negativen Einfluss auf die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen hat. Siehe auch Transparency International (2002), S. 2.

<sup>198</sup> Earnhart (2004), S. 657.

Die Grundlage für eine systematische Erfassung und Bewertung der nationalen Umweltpolitik in ASEAN bildet die von der Worldbank entwickelte „Country Environmental Analysis“<sup>199</sup>. Diese ermöglicht die systematische Analyse umweltbezogener Fragen und setzt sich aus drei Bereichen zusammen: (1) Erfassung ökologischer Trends und Prioritäten, (2) Analyse der Umweltpolitik und (3) Erfassung der Kapazität für das Management ökologischer Ressourcen und Risiken.<sup>200</sup>

### 3.1 ASEAN: Rahmenbedingungen und ökologische Kooperation

#### 3.1.1 Rahmenbedingungen der regionalen Zusammenarbeit in ASEAN

ASEAN wurde 1967 von Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur und Thailand gegründet. Die fünf Staaten bilden den Kern der Gemeinschaft und werden als ASEAN-5, bezeichnet. Auslöser waren wiederholte Auseinandersetzungen zwischen einzelnen Staaten und die Gefahr des sich in der Region ausbreitenden Kommunismus'. Zielsetzung der Kooperation ist die „national and regional resilience“.<sup>201</sup> „National resilience“ beschreibt die „Fähigkeit eines Landes, die für den Fortschritt notwendigen sozialen und wirtschaftlichen Verbesserungen herbeizuführen und alle von außen kommenden Bedrohungen für die Sicherheit zu meistern, gleichzeitig aber die wesentliche nationale Identität zu bewahren.“<sup>202</sup> Auf regionaler Ebene soll die regionale Kooperation die Lebensfähigkeit der Region und damit der Mitgliedsstaaten sichern, ohne die nationale Souveränität anzugreifen.<sup>203</sup> Dosch (1997) beschreibt die Kooperation als Doppelstrategie beziehungsweise duale Intensivierung, die einerseits die Schaffung eines Rahmens zur Friedensstärkung und Stabilisierung nach innen sowie andererseits zur Machterweiterung nach außen zum Ziel hat.<sup>204</sup> Bereits bei der Gründung wurde die Staatengemeinschaft für den gesamten südostasiatischen Raum konzipiert.<sup>205</sup> Brunei schloss sich 1984, Vietnam 1995, Laos und Myanmar 1997 sowie Kambodscha 1999 an, so dass im Jahr 1999 eine geschlossene südostasiatische Staatengemeinschaft entstand.

Wie ist das Kooperationsverhältnis zu charakterisieren? Eine Integration nach dem Modell der Europäischen Union (EU), die die Abgabe von Souveränität nach sich zieht, war nicht

---

<sup>199</sup> Segnestam et al. (2003), S. 1ff.

<sup>200</sup> Segnestam et al. (2003), S. 2.

<sup>201</sup> Vgl. Wichmann (1996), S. 22; Sin (2000), S. 76f. Rosenbusch (2003), S. 45; Hund (2002), S. 31ff.; Masters (1984), S. 3ff. Siehe hierzu auch ASEAN (2003), S. 1: „Cooperative peace and shared prosperity shall be the fundamental goals of ASEAN.“

<sup>202</sup> Wichmann (1996), S. 22, der hierzu auf ein Zitat des ehemaligen Staatspräsidenten Suharto verweist. Siehe hierzu auch Rosenbusch (2003), S. 42; Dosch (1997), S. 23; Pfennig (1984), S. 27.

<sup>203</sup> Vgl. Suh (1984), S. 69; Rosenbusch (2003), S. 40.

<sup>204</sup> Vgl. Dosch (1997), S. 41f.

<sup>205</sup> Vgl. Dosch (1997), S. 23.

geplant.<sup>206</sup> „In the post-colonial modernization process ‚national autonomy‘ and ‚national independence‘ are highly valued by political leadership. [...] They still have strong concerns about ceding national sovereignty in the name of integration and cooperation.“<sup>207</sup> Die Zusammenarbeit basiert daher auf dem Prinzip der Nicht-Intervention in die internen Angelegenheiten der Mitgliedsstaaten und der Akzeptanz der Souveränität der einzelnen Mitgliedsstaaten.<sup>208</sup> Die hiermit definierte Kooperationsform wird als „ASEAN-Way“ bezeichnet. Entscheidungen werden auf Basis von Beratungen und der Erzielung eines Konsenses getroffen.<sup>209</sup> Öffentliche Kritik und Konfrontation werden vermieden.

Dieser Abstimmungs- und Diskussionsprozess hat Vor- und Nachteile. Von Vorteil war in den ersten Jahren des Bestehens die Bildung gegenseitigen Vertrauens, das zur Stabilität der Region beigetragen hat.<sup>210</sup> Der Verhandlungsstil birgt jedoch die Gefahr, dass Beratungen, Verhandlungen und Konsultationen sehr lange dauern, vertagt werden und dann wirkungslos bleiben.<sup>211</sup> Schnelle und effiziente Lösungen – auch gegen den Willen eines Mitgliedsstaats – sind die Ausnahme. „Konkrete Zeitvorgaben zur Einigung, wie sie bei anderen Formen internationaler Zusammenarbeit vorliegen, werden sehr selten gesetzt.“<sup>212</sup> Gleichzeitig bergen erzielte Entscheidungen die Gefahr des kleinsten gemeinsamen Nenners.<sup>213</sup> Die Entscheidungsverfahren und die Durchsetzung von getroffenen Entscheidungen wurden zudem nicht rechtlich festgelegt. „Die Entscheidungen sind daher auch nicht juristisch bindend.“<sup>214</sup> Die Umsetzung gemeinsamer Ziele ist in hohem Maße von der Akzeptanz und Implementierung auf der Ebene der Einzelstaaten abhängig.

Die Kooperation wird institutionalisiert über (1) regelmäßige Treffen der Regierungsvertreter, deren Frequenz in den vergangenen Jahren gestiegen ist, und (2) das ständige Sekretariat in Jakarta.<sup>215</sup> Höchstes Gremium ist das jährlich stattfindende Gipfeltreffen der Staats- und Regierungschefs. Es hat repräsentative Funktion und gibt die Richtlinien vor. Die wesentlichen Entscheidungen werden bei den Außenminister- und Wirtschaftsminister-

---

<sup>206</sup> Vgl. Dosch, Mols (1994), S. 213; Dosch (1997), S. 30.

<sup>207</sup> Kikuchi (2002), S. 6.

<sup>208</sup> Vgl. Narine (2002), S. 180; Dosch (1997), S. 36; Suh (1984), S. 67; Hund (2002), S. 74f.

<sup>209</sup> Vgl. Lian, Robinson (2002), S. 4; Rosenbusch (2003), S. 52; Hund (2002), S. 73f. Dieser Verhandlungsstil basiert laut Sin (2000), S. 143, auf der traditionellen javanischen Dorfgemeinschaft, innerhalb derer drei Prinzipien der Konfliktbehandlung gelten: „mushawarah“ (Diskussion), „mufakat“ (Konsens), „gotong royang“ (Kollektivität).

<sup>210</sup> Vgl. Dosch, Mols (1994), S. 218; Badenoch (2002), S. 6.

<sup>211</sup> Vgl. Sin (2000), S. 143.

<sup>212</sup> Rosenbusch (2003), S. 51f.

<sup>213</sup> Vgl. Badenoch (2002) S. 6, der ausführt, dass mit der Aufnahme von Laos, Kambodscha, Myanmar und Thailand der kleinste gemeinsame Nenner auf Grund der gestiegenen Heterogenität noch weiter nach unten gesetzt worden ist.

<sup>214</sup> Rosenbusch (2003), S. 51. Siehe auch Hund (2002), S. 139f.

<sup>215</sup> Vgl. Dosch (1997), S. 87; Hund (2002), S. 40ff. Die derzeitige Struktur des Sekretariats basiert auf den auf dem Singapur Gipfel 1992 beschlossenen institutionellen Restrukturierungen.

konferenzen, die mehrmals pro Jahr stattfinden, getroffen.<sup>216</sup> Der ständige ASEAN Ausschuss ist ganzjährig für die Bearbeitung und Vorbereitung aktueller Themen, die in die Entscheidungsfindung einfließen, zuständig. Die übergreifende Organisationsstruktur wird über das 1976 gegründete ASEAN Sekretariat abgebildet.<sup>217</sup> Es hat einen Generalsekretär, der die Gemeinschaft nach außen vertritt und in ihrem Namen verhandelt.<sup>218</sup> Er hat jedoch keine Entscheidungsbefugnisse.<sup>219</sup> Das Sekretariat übernimmt die Koordinations- und Implementierungsfunktion der auf den Regierungstreffen beschlossenen Entscheidungen. „However, one must not forget that the Secretariat continuous to be chronically understaffed and underfinanced and faces increasing difficulties in keeping up with the mere technical challenges posed by an ever-increasing number of ASEAN initiatives. [...] This small number of a hundred staff undoubtedly compares unfavourably to the overall 500 million people represented by ASEAN.“<sup>220</sup>

Die Entscheidungsfindung und -durchsetzung wird zudem durch die Heterogenität der zehn Mitgliedsstaaten erschwert. Neben differierenden Kulturen und Religionen<sup>221</sup> unterscheiden sich die Länder in ihren politischen, ökonomischen und demographischen Charakteristika. ASEAN bildet das gesamte Spektrum an Regierungsformen von einer Militärregierung in Myanmar bis zu einer parlamentarischen Demokratie in Singapur ab. Die Ausführungen des Kapitels 1.2 zeigten zudem, dass Thailand, Malaysia und Singapur ein überdurchschnittliches BIP pro Kopf in ASEAN aufweisen. Die in der zweiten Phase aufgenommenen Länder Myanmar, Kambodscha, Laos und Vietnam bilden mit weniger als 500 US\$ BIP pro Kopf das untere Ende der Leistungsfähigkeit in der Staatengemeinschaft ab. Während in Kambodscha, Laos und Myanmar der primäre Sektor mit bis zu über 50 Prozent des BIP dominiert, weisen Malaysia, Thailand und Singapur einen ausgeprägten sekundären und tertiären Sektor auf.

Vor dem Hintergrund des Kooperationsverhältnisses und der Heterogenität der Staaten stellt sich abschließend die Frage nach dem Erfolg der Kooperation. ASEAN galt bis zur Asienkrise als einer der konstruktivsten regionalen Zusammenschlüsse weltweit.<sup>222</sup> Dieses ist politisch und ökonomisch zu begründen. Auf politischer Ebene wurden die politische

---

<sup>216</sup> Vgl. Sin (2000), S. 76; Rosenbusch (2003), S. 48.

<sup>217</sup> Vgl. Rosenbusch (2003), S. 48; Hund (2002), S. 146ff. Dieses besteht aus vier Abteilungen: Die AFTA Abteilung, Abteilung für ökonomische Zusammenarbeit, Abteilung für funktionelle Zusammenarbeit und Abteilung für Beziehungen mit Dialogpartnern.

<sup>218</sup> Vgl. Rosenbusch (2003), S. 48f. Im Jahr 2001 waren ungefähr 100 hochqualifizierte Mitarbeiter beschäftigt.

<sup>219</sup> Vgl. Sin (2000), S. 133.

<sup>220</sup> Hund (2002), S. 147f.

<sup>221</sup> Vgl. Pfennig (1984), S. 17ff; Rosenbusch (2003), S. 54ff. In der Religionsausübung kann eine Dreiteilung konstatiert werden. Während die „Festlandstaaten“ Thailand, Laos, Myanmar, Vietnam und Kambodscha in erster Linie buddhistisch geprägt sind, sind Malaysia, Indonesien und Brunei moslemisch orientiert. Die Philippinen sind katholisch, während Singapur eine hohe Mischung der Religionen aufzeigt.

<sup>222</sup> Vgl. Mauzy, Milne (2002), S. 182; Narine (2002), S. 181; Dosch, Mols (1994), S. 215.

Stabilität und Vermeidung interregionaler Konflikte erreicht.<sup>223</sup> ASEAN hat sich auch auf internationaler Ebene politisch Gehör verschafft.<sup>224</sup> Die regionale Stabilität war ein wesentlicher Grund für die hohen ausländischen Investitionen, Technologietransfer und -kooperationen sowie Handelsbeziehungen mit den Industrieländern.<sup>225</sup> Dies gilt vor allem für die ASEAN-5 Staaten.

Die Asienkrise 1997 zeigte jedoch, dass ASEAN trotz der politischen und ökonomischen Erfolge und zunehmender Zusammenarbeit „[...] weiterhin eine relativ lose intergouvernementale Gemeinschaft“<sup>226</sup> ist. Aufgrund des festgelegten Prinzips der Nichtintervention und hieraus resultierender fehlender institutioneller Ressourcen und Prozesse zur Entscheidungsfindung und Konfliktlösung war ASEAN nicht in der Lage, geschlossen als Gemeinschaft zu agieren. „ASEAN's organizational disunity during the crisis will compromise ASEAN's ability to exercise influence in the region, at least until it proves that it has overcome this obstacle.“<sup>227</sup> Die Asienkrise zwang die Staatengemeinschaft zu einer Neuausrichtung. Man einigte sich auf das Prinzip der „enhanced interaction“.<sup>228</sup> Es erlaubt den Mitgliedsländern die Kommentierung der Aktivitäten der Partnerländer, wenn diese die Region betreffen. Eine Intervention ist jedoch weiterhin nicht erlaubt.

Die Herausforderung bleibt die Etablierung institutioneller Ressourcen und Entscheidungsprozesse, die die bindende Implementierung gemeinsamer Ziele erlauben. Bis dato stehen die nationale Souveränität und Stärkung derselben im Vordergrund. „[...] Eine Parlamentarisierung der ASEAN ist [...] angesichts der heterogenen politischen Systeme und der Pflege ‚asiatischer Werte‘ in einigen Mitgliedsstaaten noch weit von ihrer Realisierung entfernt.“<sup>229</sup> Die Umsetzung gemeinsamer Ziele bleibt in hohem Maße von der Akzeptanz und Implementierung auf der Ebene der Einzelstaaten abhängig.

---

<sup>223</sup> Vgl. Sin (2000), S. 78. ASEAN hat wesentlich zur Lösung von Konflikten wie bspw. in Kambodscha beigetragen.

<sup>224</sup> Dosch, Mols (1994), S. 214. Narine (2002), S. 188, führt aus, dass ASEAN die Unterstützung seiner Mitgliedsländer vor allem auf Grund des Zugangs zu internationalen Diskussionen erhält.

<sup>225</sup> Vgl. Kikuchi (2002), S. 15, der die regionale Kooperation als ein effektives Instrument für den Zugang zu ausländischen Märkten, Investitionen und Technologien bezeichnet.

<sup>226</sup> Sin (2000), S. 145.

<sup>227</sup> Narine (2002), S. 185.

<sup>228</sup> Vgl. Narine (2002), S. 187. Ursprünglicher Vorschlag war das Prinzip des „flexible engagement“. Dieses beinhaltet die öffentliche Kommentierung und Diskussion der lokalen Politik der Mitgliedsstaaten, wenn diese regionale Auswirkungen hat oder mindestens einen Mitgliedsstaat in seiner freien Verfügung beeinflusst.

<sup>229</sup> Sin (2000), S. 138. Es gibt ausschließlich eine ASEAN Inter-Parliamentary Organization, die sich aus den Parlamentariern der einzelnen Staaten zusammensetzt. Es handelt sich nicht um eine Institution, sondern um eine NRO, die dem ASEAN Sekretariat angeschlossen ist. Aktivitäten und Aufgaben beziehen sich auf den Gedanken- und Informationsaustausch zwischen den Parlamentariern der Mitgliedsländer.

### 3.1.2 Ökologische Kooperation in der Staatengemeinschaft

„ASEAN shares and believes in the global vision for sustainable development. Their commitment to international cooperation for the protection and enhancement of the environment was embodied in the Singapore Resolution on Environment and Development adopted as early as February, 1992.“<sup>230</sup> Doch wie wird vor dem Hintergrund des bestehenden Kooperationsverhältnisses der Länder die Nachhaltigkeitszielsetzung der Staatengemeinschaft umgesetzt, und wie sind die Bestrebungen zu bewerten?

ASEAN kooperiert in einer Vielzahl von Bereichen, um die Mitgliedsstaaten enger aneinander zu binden. Neben der ökonomischen Kooperation ist die funktionale Kooperation zu nennen, die den Bereich Umwelt umfasst.<sup>231</sup> „This has been arisen from the realization that complex environmental problems are better addressed by cooperative efforts and sharing of knowledge and experiences, and that unified positions on the environment enhance the standing of the region at international forums.“<sup>232</sup> Ausgangspunkt der ökologischen Kooperation ist die zunehmende Verschlechterung der Umweltqualität und die Reduktion des Bestands an natürlichen Ressourcen in der Region. Sowohl die Armut in den wirtschaftlich schwächeren Mitgliedsstaaten als auch das enorme wirtschaftliche Wachstum der Mitgliedsstaaten am anderen Ende des Kontinuums sind als wesentliche Gründe hierfür zu nennen.<sup>233</sup> Die resultierenden ökologischen Herausforderungen sind von Bodenabbau und -erosion bis hin zu Wasser- und Luftverschmutzung sehr vielfältig. Bekannte Probleme sind neben der enormen Luftverschmutzung in den Großstädten das Haze-Problem, das die Eintrübung der Luft mit Rauchpartikeln auf Grund der Waldbrände in Indonesien und Malaysia beschreibt.

Wesentliches Dokument der Kooperation im ökologischen Bereich ist die Vision 2020 aus dem Jahr 1997. In ihr wurden erstmals die Bereitschaft und der politische Wille festgeschrieben, ökologische Überlegungen in die Entwicklungsplanung einzubeziehen. „Vision 2020 clearly reflects the desire of ASEAN to pursue more sustainable paths to development.“<sup>234</sup> In der Folge einigte man sich auf den Hanoi Action Plan, der vier ökologischen Themen adressiert: (1) Grenzüberschreitende Verschmutzung durch Haze, (2) Bewahrung der Natur und Artenvielfalt, (3) Umweltschutz der Küsten und Meere und (4) globale ökologische Fragestellungen wie die Teilnahme an Verhandlungen zur Klimaveränderungs-

---

<sup>230</sup> ASEAN (2001), S. 186.

<sup>231</sup> Vgl. ASEAN (2003), S. 3. Die Stärkung der funktionellen Zusammenarbeit wurde 1996 beschlossen.

<sup>232</sup> UNEP (2001b), S. 73.

<sup>233</sup> Vgl. ASEAN (2001), S. 14f.; UNDP, ESCAP (2002), S. 34f.; UN ESCAP (2003), S. 269ff. Ariff (1995), S. 124.

<sup>234</sup> ASEAN (2001), S. 164.

konvention und des dazugehörigen Kyoto Protokolls.<sup>235</sup> Die Ziele des Hanoi Plans wurden in dem so genannten „Strategic Plan of Action on the Environment“ aufgenommen und in ökologische Programme und Aktivitäten übersetzt.<sup>236</sup> Mit dem „Strategic Plan of Action on the Environment“ wurden Fortschritte in der Planung und Implementierung von Aktivitäten zur Koordination der Zusammenarbeit im ökologischen Bereich erzielt.

Es schließt sich die Darstellung der institutionellen Ressourcen sowie der Koordinations-, Durchsetzungs- und Kontrollmechanismen zur Erreichung der ökologischen Zielsetzungen an. Die ökologische Kooperation begann 1978 mit der ASEAN Experts Group on the Environment, die 1989 aufgewertet wurde. Die hervorgegangene Expertengruppe der ASEAN Senior Officials on the Environment mit rotierendem Headquarter trifft sich einmal pro Jahr und ist für die Formulierung, Implementierung und Überwachung von regionalen Programmen und Aktivitäten zuständig.<sup>237</sup> Die Expertengruppe setzt sich aus Leitern der nationalen Umweltministerien beziehungsweise entsprechenden Behörden zusammen. Sie sind wichtig für die Kommunikation und Implementierung der beschlossenen Programme auf nationaler Ebene. Die Expertengruppe wird von vier Arbeitsgruppen, die die vier definierten Ziele des Hanoi Plan of Action bearbeiten, unterstützt.<sup>238</sup> Weitere ökologische Fragestellungen – wie der Plan zur Verbesserung der ökologischen Ausbildung – werden von dem ASEAN Sekretariat abgedeckt.

Die formale Diskussion und Beschlussfassung erfolgt auf den verschiedenen institutionellen Ebenen ASEANs. Auf den Gipfeltreffen der Staatsoberhäupter werden die Visionen und Stoßrichtungen vorgegeben. Die Umweltminister ASEANs sind für umweltbezogene Fragestellungen zuständig und treffen sich formal alle drei Jahre sowie jährlich auf informeller Ebene. Die Expertengruppe der ASEAN Senior Officials on the Environment berichtet an die Treffen der Umweltminister. Die Verhandlungen der Umweltminister werden zudem auf den jährlichen Treffen der Außenminister, die die Koordination und Schaffung von Synergien zwischen den verschiedenen Bereichen zum Ziel haben, berücksichtigt. Das ASEAN Sekretariat übernimmt die Funktion der Bereitstellung von Ressourcen und Informationen sowie der Koordination aller Aktivitäten und Programme.<sup>239</sup> Auf internationaler Ebene ist es die Aufgabe des ASEAN Sekretariats, institutionelle Verknüpfungen aufzubauen und finanzielle Unterstützung zu generieren.

---

<sup>235</sup> Vgl. ASEAN (2001), S. 169ff.; ASEAN (2004a), S. 1ff.

<sup>236</sup> Vgl. UNDP, ESCAP (2002), S. 105.

<sup>237</sup> Vgl. ASEAN (2002), S. 47.

<sup>238</sup> Vgl. ASEAN (2001), S. 164.

<sup>239</sup> Vgl. ASEAN (2002), S. 46. Mit ökologischen Fragestellungen befasst sich die Environment Unit des Bureau of Economic and Functional Cooperation im ASEAN Sekretariat.

Die erfolgreiche Umsetzung der gesetzten Ziele erfordert effiziente Mechanismen der Implementierung und Kontrolle. Kritische Stimmen gehen davon aus, dass ASEAN hierzu nicht in der Lage ist. „Indeed, given the extreme political and economic diversity among its members – particularly the levels of political and economic openness – and the demonstrated reluctance to apply pressure among members concerning domestic issues, the prospects of ASEAN’s taking a position of leadership in promoting changes in environmental governance at the regional level are small.“<sup>240</sup> Hiermit wird der dargestellte „ASEAN Way“ angesprochen. „[...] the formulation of ASEAN policy has always been a slow and cautious process, and compliance with stated policy is voluntary.“<sup>241</sup> Lian, Robinson (2002) bezeichnen daher die Adressierung von umweltbezogenen Fragestellungen in der Staatengemeinschaft als ein reaktives und nicht aktives Vorgehen. ASEAN ist darauf angewiesen, dass die Mitgliedsstaaten die Maßnahmen auf nationaler Ebene umsetzen beziehungsweise in der nationalen Gesetzgebung berücksichtigen.<sup>242</sup> Die Heterogenität der Staaten erschwert die Umsetzung der definierten Zielsetzungen. Insbesondere die armen Länder der Staatengemeinschaft verfügen über wenige Ressourcen, um sich mit den umweltpolitischen Fragestellungen auseinander zu setzen beziehungsweise entsprechende Institutionen zur Umsetzung und Kontrolle zu etablieren.

Auch wenn ASEAN keine Weisungsmacht hat und auf den nationalen Umsetzungswillen angewiesen ist, bildet die Staatengemeinschaft eine Diskussionsplattform, die Visionen und Ziele in den Mittelpunkt stellt und diese systematisch abarbeitet. „Regional environmental governance represents an indispensable link between, and complement to, national and global initiatives.“<sup>243</sup> Den Mitgliedsstaaten wird ein Instrument an die Hand gegeben, sich mit ökologischen Fragestellungen auseinander zu setzen, den Wissensaustausch zu stärken und Maßnahmen zu ergreifen. Die kontinuierliche Interaktion birgt die Chance, Veränderungen herbeizuführen. Neuere Bestrebungen in der Zusammenarbeit im Sinne der vorgestellten „enhanced interaction“ oder des „flexible engagement“, wie es insbesondere Thailand und Singapur für eine bessere Integration und Beschleunigung der Prozesse praktizieren, werden zeigen, ob sich die Staatengemeinschaft zukünftig auch gegen den Willen von einigen Mitgliedsländern durchsetzen kann.<sup>244</sup>

Abschließend sei die Rolle von NROs für die Staatengemeinschaft dargestellt. Eine Untersuchung der UNEP (2001b) zeigt: „NGO at local, national, and regional levels have emerged as major players and partners in development and conservation activities, per-

---

<sup>240</sup> Badenoch (2002), S. 6.

<sup>241</sup> Badenoch (2002), S. 6.

<sup>242</sup> Vgl. ASEAN (2001), S. 171; Hund (2002), S. 168ff.; Lian, Robinson (2002) S. 10ff.

<sup>243</sup> Lian, Robinson (2002), S. 18.

<sup>244</sup> Vgl. Badenoch (2002), S. 7.

forming a multitude of roles including education and environment awareness raising among the public.”<sup>245</sup> ASEAN ist in vielen Bereichen auf Grund seiner beschränkten Kapazitäten auf die Unterstützung von NROs angewiesen. NROs haben die Möglichkeit, einen Antrag auf Anbindung an ASEAN zu stellen. Bei Verstoß gegen die Zielsetzungen ASEANs oder Beschwerde eines oder mehrerer Mitgliedsländer werden sie wieder ausgeschlossen. Insgesamt haben NROs auf der Ebene der Staatengemeinschaft eine unterstützende Funktion.

## 3.2 Singapur

### 3.2.1 Rahmenbedingungen

Singapur ist das industrialisierteste Land in ASEAN. Seit der Unabhängigkeit von der britischen Kolonialherrschaft (1959) und der Federation of Malaysia (1965) hat sich Singapur von einer Hafenstadt, die primär von den Handelsartikeln Malaysias abhing, zu einem industrialisierten, exportorientierten Land entwickelt. Singapur ist ein Stadtstaat mit einer sehr begrenzten Fläche und nur 4,2 Millionen Einwohnern im Jahr 2002.<sup>246</sup> Die dominante Bevölkerungsgruppe sind Chinesen, die 76,5 Prozent der Bevölkerung im Jahr 2002 ausmachten.<sup>247</sup> Man spricht auch von der „Chinese identity“ Singapurs.<sup>248</sup> Die Malaien stellen 13,8 Prozent und die Inder 8,1 Prozent der Bevölkerung.

Wie hat Singapur die Transformation zu einem Industriestaat in den vergangenen dreißig Jahren vollzogen? Wichtige Erkenntnisse lassen sich aus der Regierungsstruktur, der institutionellen Aufstellung und den industriepolitischen Maßnahmen ableiten. Singapur ist von den Grundzügen eine Demokratie, die jedoch seit 1959 ausschließlich von der People Action Party (PAP)<sup>249</sup> regiert wird. Grundsätzliche Leitmotive sind die freie Marktwirtschaft, die Schaffung offener und transparenter Handelssysteme sowie ein korruptionsfreier und sehr effizienter Regierungsapparat.<sup>250</sup>

Die PAP hat bei der Gründung Singapurs bewusst sozialistische Züge adaptiert, die staatliche Planung und Interventionen vorsehen. Diese Regierungsform wird als „Democratic Socialism“ bezeichnet. Er beschreibt einen moderaten Anteil staatlicher Planung und staat-

---

<sup>245</sup> UNEP (2001b), S. 83.

<sup>246</sup> Vgl. ADB (2003) – Key Indicators Singapore.

<sup>247</sup> Vgl. Singapore Statistics (2003), S. 5.

<sup>248</sup> Vgl. Wee (2001), S. 990.

<sup>249</sup> Die People Action Party (PAP) wurde im Jahr 1954 von einer Gruppe in England ausgebildeter, aus der Mittelklasse stammenden Chinesen gegründet.

<sup>250</sup> Vgl. Byfield (2001), S. 40; Pin (2003), S. 97. Siehe hierzu auch Quah (2000), S. 98, der zeigt, dass die Anti-Korruptionskampagne in Singapur erfolgreich war, da die Anstrengungen und Institutionen darauf abzielen, die Gründe für Korruption zu minimieren bzw. zu beseitigen.

lichen Eigentums an Produktionsfaktoren bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung eines großen Anteils privaten Eigentums, demokratischer Prozesse und traditioneller bürgerlicher Rechte.<sup>251</sup> Singapur vertritt zudem die in den frühen 80er Jahren von Paul Krugmann entwickelte „New Trade Policy“: „[...] the government was found to have intervened through selective industrial promotion when it attempted to attract foreign investment in capital- and knowledge-intensive sectors [...]. Still, the Singapore government has not recanted and continuous to this day with its strong interventionist style.“<sup>252</sup> Die interventionistischen Maßnahmen der Regierung legten den Grundstein für einen autoritären Kapitalismus, der den ökonomischen Erfolg in den Vordergrund stellte.<sup>253</sup> Der Regierung übernahm die Leitungs- und Kontrollfunktion in allen Bereichen, um dieses Ziel zu erreichen.<sup>254</sup> „The government sees itself as the only agenda-setter in the business environment and will intrude into social and business policy if it feels that the business environment and the country’s future would be adversely affected.“<sup>255</sup> Ling und Shaw (2004) führen daher aus, dass das politische System in Singapur auch als nicht liberale Demokratie bezeichnet wird.<sup>256</sup>

Der autoritäre Kapitalismus, gekoppelt mit staatlichen Interventionen, erlaubte die effiziente Etablierung eines Umfeldes makroökonomischer Stabilität. Der Staat intervenierte zunächst in drei Kernbereichen: (1) Regulierung des Arbeitsmarktes, um insbesondere das Lohnniveau stabil und international wettbewerbsfähig zu halten<sup>257</sup>, (2) Förderung der Aus- und Weiterbildung und (3) staatlich verordnete hohe Sparraten, die die Basis für die Kapitalbildung und Finanzierung der ökonomischen Entwicklung liefern.<sup>258</sup> Die Maßnahmen stellten im Ergebnis monetäres und humanes Kapital für die Entwicklung Singapurs bereit. Auf dieser Basis setzten zwei weitere Interventionsmechanismen an, die die wirtschaftliche Entwicklung zum Ziel hatten: (1) die Gründung von Staatsunternehmen und (2) der Einsatz von Plänen und fiskalpolitischen Instrumenten für die Entwicklung von Zielindustrien.<sup>259</sup>

Zu Beginn der Industrialisierung wurden „Statutory Boards“ gegründet, die als „semi-government organizations“<sup>260</sup> spezifische Wirtschaftsbereiche, insbesondere global wettbe-

---

<sup>251</sup> Vgl. Aryee (1994), S. 70f.

<sup>252</sup> Goh, Sikorski, Wong (2001), S. 27. Siehe hierzu auch Wee (2001), S. 987: „The result was a protective – interventionist state that supported the free trade process.“

<sup>253</sup> Vgl. Ling, Shaw (2004), S. 65f.

<sup>254</sup> Vgl. Wee (2001), S. 987. Wee prägt in seinen Ausführungen den Begriff „Fordist-Taylorised-Factory-Society“, sprich eine Gesellschaft, die zugleich patriarchalisch und beschützend ist.

<sup>255</sup> Ramasamy, Ting (2004), S. 110.

<sup>256</sup> Vgl. Ling, Shaw (2004), S. 44.

<sup>257</sup> Vgl. hierzu Pang (1980), S. 497, der auf das National Wages Council verweist, das die Lohnentwicklung kontrolliert.

<sup>258</sup> Vgl. Huff (1999), S. 36ff.; Aryee (1994), S. 71ff.

<sup>259</sup> Vgl. Huff (1995), S. 1424.

<sup>260</sup> Aryee (1994), S. 71.

werbsfähige Infrastrukturleistungen, entwickeln sollten.<sup>261</sup> Eine Vielzahl dieser „Statutory Boards“ wurde in den 80er und 90er Jahren in „Government-linked companies (GLCs)“ umgewandelt.<sup>262</sup> GLCs sind Unternehmen, an denen die Regierung mindestens 20 Prozent des stimmberechtigten Eigenkapitals hält.<sup>263</sup> Ergänzend wurden Joint Ventures mit ausländischen Investoren gegründet, um einzelne Industriebereiche zu entwickeln und zu etablieren.<sup>264</sup> GLCs existieren in einer Vielzahl von Industriebereichen: Finanzen, Telekommunikation, Transport und Logistik, Immobilien, Infrastruktur und Energieversorgung. Obwohl der Beitrag zum BIP mit 12,9 Prozent im Jahr 1998 im Vergleich zu ausländisch kontrollierten Firmen (41,5 Prozent) oder lokalen, privaten Unternehmen (33,1 Prozent) gering ist,<sup>265</sup> stellen sie ungefähr die Hälfte der zwanzig größten an der Börse gelisteten Unternehmen und 41 Prozent des Straits Time Index dar.<sup>266</sup>

Die GLCs agieren wie private Unternehmen gewinnorientiert und erhalten keine spezielle Unterstützung oder Subventionen von der Regierung.<sup>267</sup> Im Gegensatz zu Staatsunternehmen in anderen Ländern machen die GLCs Gewinn und sind profitabel. Trotz der theoretischen Unabhängigkeit führt Huff (1995) aus: „State owned enterprise provided a significant outlet, especially in the absence of trade protection, for this government role in gathering and directing a national economic effort.“<sup>268</sup> Wee (2001) bezeichnet die Dominanz der GLCs in Singapur daher zusammenfassend als „Verlängerung“ des interventionistischen Staates.<sup>269</sup>

Der Einsatz von Plänen hat in den vergangenen dreißig Jahren eine wichtige Rolle in der Entwicklung Singapurs gespielt. „In the sense of adapting the local economy to the international one, government interventionism in Singapore was selective and planning „market-oriented“.“<sup>270</sup> Wichtigste Instrumente sind die Steuerpolitik und fiskalpolitische Anreize. „We have used tax incentives ever since independence to promote economic

---

<sup>261</sup> Vgl. Singapore Department of Statistics (2001), S. 1. Beispiele sind das Housing & Development Board für die Entwicklung von günstigen Wohnungen, das Public Utilities Board für die Erzeugung von Elektrizität, die Telecommunications Authority oder die Port of Singapore Authority. Die Regierung besitzt heute 75% des Landes und hat die Option, den Rest auch zu kaufen; vgl. Aryee (1994), S. 72.

<sup>262</sup> Vgl. Singapore Department of Statistics (2001), S. 1; Aryee (1994), S. 7. Laut Milne (1991), S. 323, existierten Mitte der 80er Jahre 500 Staatsunternehmen in Singapur.

<sup>263</sup> Vgl. Ramirez, Tan (2003), S. 6f.; Singapore Department of Statistics (2001), S. 4. Diese Definition wird allerdings vielfach kritisiert, da sie viele Tochtergesellschaften der GLCs nicht berücksichtigt.

<sup>264</sup> Vgl. Ramirez, Tan (2003), S. 4. Beispiele sind (1) die Singapore Refining Company, ein Joint Venture mit Caltex und British Petroleum, um die Öl-Raffination zu entwickeln, und (2) die Petrochemical Corporation of Singapore, ein Joint Venture mit Shell und einem japanischen Konsortium.

<sup>265</sup> Vgl. Singapore Department of Statistics (2001), S. 6. Dies ist die aktuellste Erhebung des Singapore Department of Statistics. Ramirez, Tan (2003), S. 6, führen aus, dass es grundsätzlich nur wenig öffentlich zugängliche Informationen zu den GLCs in Singapur gibt.

<sup>266</sup> Vgl. Burton (2002). Zu berücksichtigen ist zudem, dass eine Vielzahl der großen GLCs nicht an der Börse gelistet ist.

<sup>267</sup> Vgl. Mauzy, Milne, (2002), S. 72.

<sup>268</sup> Huff (1995), S. 1433.

<sup>269</sup> Vgl. Wee (2001), S. 997.

<sup>270</sup> Huff (1995), S. 1433.

development. They have played a major role in attracting high value-added investments to Singapore."<sup>271</sup> Planungs- und Umsetzungsorgan ist das 1961 gegründete Economic Development Board (EDB).<sup>272</sup> „[...], EDB [...] has been steering the growth of the manufacturing, manufacturing services and trade services sectors."<sup>273</sup>

Der Erfolg der fiskalpolitischen Planungsprozesse und Maßnahmen ist auf die effiziente Umsetzung, Transparenz, Sanktionierung bei Regel- und Gesetzverstoß sowie Vermeidung von Korruption zurückzuführen. „Singapore's private sector behaves by the book because the incentives and disincentives for doing so are clear and credibly applied."<sup>274</sup> Transparency International, die führende NRO im Kampf gegen Korruption, erstellt in regelmäßigen Abständen Global Corruption Reports, die die Länder nach ihrem Corruption Perceptions Index (CPI) klassifiziert. „The CPI aggregates the perceptions of well-informed people with regard to the extent of corruption, defined as the misuse of public power for private benefit.“<sup>275</sup> Der Korruptionsbericht im Jahr 2002 positioniert Singapur im internationalen Vergleich auf Platz fünf, d.h. Singapur wird als kaum korrupt wahrgenommen.<sup>276</sup> Singapur hat die geringste Korruption in Asien. Singapur nimmt auch in anderen internationalen Rankings eine obere Position ein.<sup>277</sup> Exemplarisch sind zu nennen: der zweite Platz im World Competitiveness Yearbook 2003 des IMD und der vierte Platz im Global Competitiveness Report 2002-2003 des World Economic Forum.

### 3.2.2 Industrie- und Gesellschaftsstruktur

Das Industrialisierungsmodell basiert auf der gezielten Ansiedlung ausländischer Investoren, die Technologien, Wissen und Kapital nach Singapur bringen.<sup>278</sup> Im Gegenzug stellt Singapur eine gute Infrastruktur, gut ausgebildete Mitarbeiter, hervorragende Universitäten und fiskalpolitische Anreize bereit. Im Jahr 2000 repräsentierten ausländisch kontrollierte Firmen 36 Prozent des Eigenkapitals in Singapur.<sup>279</sup> Die Dominanz ausländischer

---

<sup>271</sup> Huff (1999), S. 39. Huff verweist zudem auf eine Studie der World Bank, die zeigt, dass Singapurs „Investitionsanreize“ großzügiger waren als in allen anderen Entwicklungsländern.

<sup>272</sup> Vgl. Tradelink (2003a), S. 1; Huff (1999), S. 39; Aryee (1994), S. 72f.; Mauzy, Milne (2002), S. 67.

<sup>273</sup> Tradelink (2003a), S. 1.

<sup>274</sup> Bolongaita (2003), S. 145.

<sup>275</sup> Lambsdorff (2003), S. 262. Der CPI ist ein zusammengesetzter Index. Er stützt sich auf 15 Umfragen von neun unabhängigen Institutionen. Hierbei handelt es sich um das World Economic Forum, den World Business Environment Survey der World Bank, das IMD in Lausanne, PriceWaterhouseCooper, die Economic Risk Consultancy in Hong Kong, die Economist Intelligence Unit, Columbia University, Gallup International und Freedom House's Nations in Transit. Der CPI wird von 10 = nicht korrupt bis 0 = sehr korrupt gemessen.

<sup>276</sup> Lambsdorff (2003), S. 264.

<sup>277</sup> Vgl. EDB Singapore (2003a).

<sup>278</sup> Vgl. Mauzy, Milne (2002), S. 68; Kirchbach (1984), S. 265.

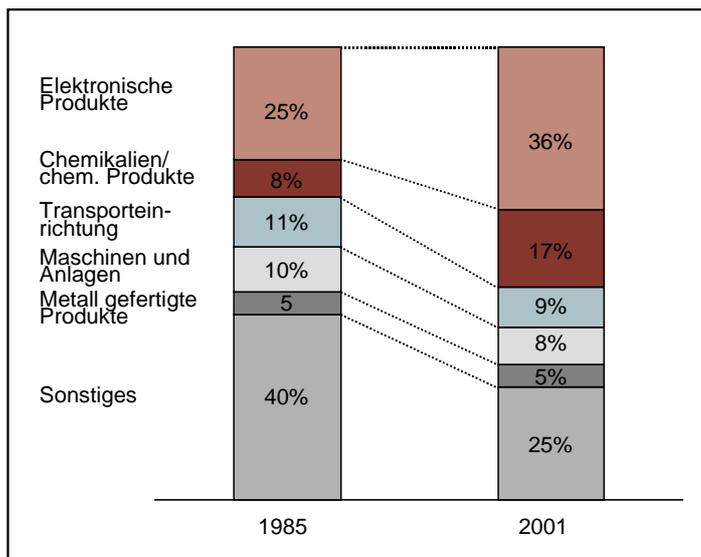
<sup>279</sup> Vgl. Singapore Department of Statistics (2002), S. 4. Ausländische Firmen werden definiert als Firmen, bei denen mindestens 50% des Eigenkapitals von Ausländern gehalten werden, d.h. Aktionären, die nicht in Singapur registriert sind.

Unternehmen im Produktionsbereich zeigt die Verteilung des Eigenkapitals und Gesamtvermögens im Jahr 2000: 74 Prozent des Eigenkapitals und 71 Prozent des Gesamtvermögens werden von ausländischen Firmen kontrolliert.<sup>280</sup> Die internationalen Konzerne produzieren in erster Linie für den Export und bilden die Basis für das exportorientierte Wachstum Singapurs. 2002 betrug die Summe aus Importen und Exporten 274 Prozent des nominalen BIPs; die Exporte betragen 147 Prozent des nominalen BIPs.<sup>281</sup> Die Struktur der Importe und Handelspartner ist vergleichbar mit denen der Exporte, da vor allem Vorprodukte importiert werden müssen. Singapur ist auf Grund der Exportorientierung von globalen Nachfrageschwankungen abhängig. Das zyklische Wachstum reicht von positiven, realen Wachstumsraten von 8 bis 10 Prozent bis zu negativen Raten von -2,4 Prozent im Jahr 2001.<sup>282</sup>

Das auf GLCs und internationalen Konzernen basierende Entwicklungsmodell – verbunden mit einem autoritären Kapitalismus und gezielten Interventionen – positioniert Singapur unter den führenden Industrienationen.<sup>283</sup> Ein Vergleich des nominalen BIP pro Kopf 2002

bestätigt dies: Singapur US\$ 20.886, europäische Währungsunion US\$ 21.600 und Vereinigten Staaten US\$ 36.123.<sup>284</sup>

Für den weiteren Untersuchungsverlauf ist die Struktur des Industriesektors von großer Bedeutung, da er über den Ressourcenverbrauch und die Emissionen einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt haben kann. Der Produktionsbereich ist mit 26,4 Prozent des BIPs im



Quelle: Ministry of Trade and Industry Republic of Singapore (2003), S. 23

Abbildung 2: Struktur des Produktionssektors in Singapur 1985-2001

<sup>280</sup> Singapore Department of Statistics (2002), S. 4ff. Vergleichbare Eigentumsverhältnisse existieren in den anderen Industriezweigen: 61% des Vermögens im Finanzbereich, 58% im Handel und 53% im Versicherungsbereich werden von ausländischen Firmen kontrolliert.

<sup>281</sup> ADB (2003) – Key Indicators Singapore (Position Balance of Payments in Prozent des Gross Domestic Product 2002). Wichtigste Exportländer sind Malaysia, die Vereinigten Staaten, die Europäische Union, Hong Kong und Japan.

<sup>282</sup> ADB (2003) – Key Indicators Singapore.

<sup>283</sup> Vgl. Ling, Shaw (2004), S. 146.

<sup>284</sup> Vgl. Worldbank (2003b): Abfrage der nominalen BIPs in US\$ und der Bevölkerungszahlen für die Länder Singapur, Vereinigten Staaten sowie die europäische Währungsunion.

Jahr 2002 einer der wesentlichen Wirtschaftszweige in Singapur.<sup>285</sup> Hieran schließen sich das Finanz- und Dienstleistungsgeschäft (24,4%), der Handel (12,7%) und der Bereich Transport und Kommunikation (11,5%) an. Die Untersuchung der Struktur des Produktionsbereichs zeigt Abbildung 2.

Der Elektroniksektor ist mit 36 Prozent der Wertschöpfung der bedeutendste Produktionsbereich. Das EDB positioniert Singapur als zentralen, global wettbewerbsfähigen Produktionsstandort im Elektroniksektor, der die gesamte Wertschöpfungskette abbildet.<sup>286</sup> Der Elektroniksektor umfasst ungefähr 200 Firmen, primär internationale Konzerne,<sup>287</sup> in drei wesentlichen Bereichen: (1) Halbleiter, (2) Speichermedien, Office-Automatisierung und Auftragsfertigung sowie (3) elektronische Module und Komponenten.<sup>288</sup> Singapur verfügt über eine integrierte Halbleiterproduktion mit dreißig integrierten Schaltungsdesign-Zentren, zwölf Produktionsanlagen für die Waferherstellung und neunzehn Assemblierungs- und Testanlagen.<sup>289</sup> Singapur ist der führende Produzent von Diskettenlaufwerken und stellt ein Drittel der weltweiten Produktion.<sup>290</sup>

Der zweitgrößte Produktionsbereich sind Chemikalien und chemische Produkte. Singapur ist in der Region ein führender Produktions- und integrierter Distributionsstandort für die Petrochemie- beziehungsweise Chemieindustrie. Singapur ist das drittgrößte Raffinationszentrum weltweit. Jurong Island ist das Zentrum der integrierten chemischen Industrie, das alle Wertschöpfungsstufen von den Rohstoffen bis hin zu Produkten im Bereich der Spezialchemie und -pharmazie beherbergt.<sup>291</sup> Der Bereich der Transporteinrichtungen umfasst ungefähr 345 Firmen in den Kerngebieten Luftfahrtelektronik, Motorenteile und Schiffsreparatur.<sup>292</sup> Singapur ist ein Zentrum für den internationalen Transport.<sup>293</sup>

Nach einem grundsätzlichen Verständnis der Industriestruktur stellt sich die Frage nach der Größenklassenverteilung im Produktionsbereich. Eine Erhebung der Größenklassen zeigt, dass 76 Prozent der produzierenden Unternehmen weniger als 50 Mitarbeiter, 11 Prozent

---

<sup>285</sup> Singapore Department of Statistics (2003a), S. 6.

<sup>286</sup> Vgl. Tradelink (2003b), S. 3.

<sup>287</sup> Vgl. Singapore Department of Statistics (2003b), S. 2, die aufzeigen, dass im Jahr 2001 45% der gesamten ausländischen Investitionen des Produktionsbereichs in den Elektroniksektor flossen. Im gleichen Zeitraum konnten 28% dem Chemiesektor und 10% dem petrochemischen Sektor zugeordnet werden.

<sup>288</sup> Vgl. Tradelink (2003b), S. 3. Weitere Industriebereiche sind die Telekommunikationsausrüstung und die Unterhaltungselektronik.

<sup>289</sup> Vgl. Singapore Electronics Industry Directory (2003), S. 2.

<sup>290</sup> Vgl. Singapore Electronics Industry Directory (2003), S. 3.

<sup>291</sup> Vgl. Tradelink (2003b), S. 4. Die Mineralölindustrie stellt knapp über 50% der Gesamtproduktion dar, wobei hiervon knapp die Hälfte auf die Petrochemie entfallen. Die zentrale Ansiedlung auf einer abgeschlossenen Fläche erlaubt die Verbindung der Raffinerien und Chemiefirmen. Vorprodukte können „über den Zaun“ an die Weiterverarbeiter geleitet werden.

<sup>292</sup> Vgl. Tradelink (2003b), S. 5. Einige der großen Unternehmen sind GLCs. Exemplarisch seien Jurong und Keppel Shipyard genannt.

<sup>293</sup> Vgl. MPA (2003). Seit vielen Jahren ist Singapur der frequentierteste Hafen in Bezug auf Schiffstonnage. Zu jedem Zeitpunkt befinden sich ungefähr 1.000 Schiffe im Hafen.

zwischen 50 und 100 Mitarbeitern, 8 Prozent zwischen 101 und 250 Mitarbeitern und 5 Prozent mehr als 250 Mitarbeiter haben.<sup>294</sup>

Nach Kenntnis der demographischen, politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen ist abschließend die Frage nach den Charakteristika der singapurianischen Gesellschaft zu beantworten. Grundsätzlich ist das Zusammenleben der ethnischen Gruppen in Singapur harmonisch und unproblematisch.<sup>295</sup> Die Gesellschaft wurde wesentlich von der dargestellten autoritären Regierungsform geprägt. „For close to 40 years, a paternalistic state, in the hand of the same ruling party, had steered Singapore and its people forward towards greater prosperity and progress. These two values, enshrined in the constitution, have become something of a mantra and shared desiderata.“<sup>296</sup> Dr. Vivian Balakrishnan, Staatsminister für die nationale Entwicklung, charakterisiert die Singapurianer mit den fünf Cs, die die Fixierung der Bevölkerung auf „Career, Condominium, Car, Club and Credit Card“ beschreiben.<sup>297</sup> Ling und Shaw (2004) stellen heraus, dass die Fokussierung auf die wirtschaftliche Entwicklung dazu führte, dass die Bevölkerung in Singapur aus materiellen Gründen zu bequem ist, um politisch aktiv zu werden.<sup>298</sup> „Singapore has been described as the archetypal ‚air-conditioned‘ nation, sheltered and screened from discomforts [...]“<sup>299</sup>

Gleichzeitig wurden zur Erreichung der ökonomischen Ziele die Freiheiten der Bürger stark eingeschränkt: „What a country needs to develop is discipline more than democracy.“<sup>300</sup> Die Regierung übernahm die Leitungs- und Kontrollfunktion in allen Bereichen und schloss die Bevölkerung von wesentlichen Entscheidungsprozessen aus. Gegenleistung für die Intervention der Regierung sind soziale Sicherheit und Wohlstand.<sup>301</sup> Im Ergebnis gibt es außerhalb der Regierung keine aktive politische Gesellschaft in Singapur.<sup>302</sup> „The call by the political leadership for greater civic engagement can also be interpreted as a bid to re-engage a citizenry generally detached from the policy decision-making and hence increasingly unable to identify with the state [...]“<sup>303</sup>

---

<sup>294</sup> Die Erhebung basiert auf einer Datenbankauswertung der Singapore-German Chamber of Industry and Commerce (2004). Vom Singapore Department of Statistics lag leider keine Auswertung vor. Es wurde dennoch ein Plausibilitätsüberprüfung mit der Gesamtanzahl der produzierenden Unternehmen in Singapur vorgenommen (Singapore Department of Statistics (2003a) – Tabelle 10.1 Principal Manufacturing Statistics).

<sup>295</sup> Vgl. Kong (2000), S. 66f.; Quah (2000), S. 62.

<sup>296</sup> NG (2003), S. 36.

<sup>297</sup> Vgl. Mahizhnan (2003), S. 6.

<sup>298</sup> Vgl. Ling, Shaw (2004), S. 75.

<sup>299</sup> Ling, Shaw (2004), S. 75.

<sup>300</sup> Wee (2001), S. 992. Kulturelle Unterschiede und historische Rassenunterschiede wurden unterdrückt bzw. homogenisiert. Vgl. hierzu auch Chia (2003), S. 103. Chia arbeitet heraus, dass die Implementierung politischer Kontrollen dazu dient, eine stabile und „unterwürfige“ Gesellschaft zu etablieren, die den Bedürfnissen der großen MNCs entspricht.

<sup>301</sup> Vgl. Quah (2000), S. 46.

<sup>302</sup> Vgl. NG (2003), S. 38.

<sup>303</sup> Ling, Shaw (2004), 44. Siehe auch Kong (2000), S. 71.

Zusammenfassend zeigen die Ausführungen, dass Singapur auf Basis eines autoritären Kapitalismus und gezielter Interventionen der Regierung die Industrialisierung vorangetrieben hat. Gut ausgebildete Mitarbeiter, eine gute Infrastruktur, effiziente Planung und vor allem Durchsetzung und Kontrolle waren wesentlich für den Erfolg. Die führende Rolle der Regierung führte jedoch dazu, dass die Zivilgesellschaft in Singapur nicht sehr ausgeprägt ist. Die zukünftige Herausforderung ist die Fortführung des auf Export und Wissen basierenden Wachstumsmodells gegen Regionen wie China und Indien. Singapur konzentriert sich hierzu auf die höherwertigen Wertschöpfungsbereiche. Gleichzeitig will die Regierung die lokale Innovationsfähigkeit und das Engagement der Bevölkerung steigern. Hierzu ist jedoch ein wesentliches Umdenken in der Bevölkerung notwendig.

### 3.2.3 Umweltpolitik und Governance Strukturen

Ökologische Herausforderungen in Singapur sind die Verschmutzung durch Industrialisierung und Urbanisierung.<sup>304</sup> Singapur hat die Umweltpolitik bereits in einer frühen Phase der Industrialisierung berücksichtigt. „The country’s rapid economic growth and development under the constraints of a limited land mass and high population density have made environmental concerns a high priority in Singapore’s political agenda early on.“<sup>305</sup> Die geographische Lage als Stadtstaat hat zudem den Vorteil, dass die Ausgestaltung und Umsetzung umweltpolitischer Maßnahmen einfacher als in einem Land der Größe von Malaysia oder Thailand ist.

Die umweltpolitischen Ziele Singapur’s und deren Ausgestaltung sind weder in der Verfassung noch in einer Umweltgesetzgebung, die ein Rahmenwerk für den Umweltschutz bildet, festgeschrieben. Die Erreichung der ökologischen Zielsetzungen basiert vielmehr auf einer Vielzahl von Einzelgesetzen und Verordnungen. „There are more than 50 Acts of Parliament dealing with the environment.“<sup>306</sup> Diese können in zwei Bereiche unterteilt werden: (1) Abfallstoffe und Emissionen durch die Industrie, Krankenhäuser, Haushalte und den Verkehr und (2) Schutz der natürlichen Ressourcen und Artenschutz. Im Industriebereich legen die Gesetze Emissionsstandards, Abwasserhöchstwerte, die Kategorisierung und Behandlung von Müll sowie die Notwendigkeit von spezifischen Lizenzen fest. Zusätzlich werden Vorgaben hinsichtlich der im späteren Verlauf darzustellenden Bereitstellung von Umweltkontrollinstrumenten und Infrastruktur zur Vermeidung von Umweltverschmutzung festgelegt.

---

<sup>304</sup> Vgl. UNDP ESCAP (2002), S. 34f.; Development Bank of Japan (2000), S. 5; Peck (1999), S. 2.

<sup>305</sup> Baumgarten (1998), S. 11.

<sup>306</sup> Baumgarten (1998), S. 22.

Federführendes Ministerium ist das „Ministry of the Environment“. Dieses wurde in den 70er Jahren zusammen mit der Anti-Pollution Unit als Teil des Büros des Premierministers auf Grund der zunehmenden Umweltbelastungen durch die Industrialisierung gegründet.<sup>307</sup> Singapur war eines der ersten Länder in Südostasien, die eine separate Behörde für den Umweltschutz gründeten.<sup>308</sup> Das Ministry of Environment ist heute ein eigenes Ministerium, das sich in erster Linie auf die Formulierung und Gestaltung umweltpolitischer Gesetze und Vorgehensweisen konzentriert. Dem Ministerium sind zwei Statutory Boards zugeordnet: Das Public Utilities Board, das die gesamte Wertschöpfungskette rund um das Thema Wasser abdeckt, und die National Environmental Agency (NEA), die als separate Einheit unter dem Umweltministerium gegründet wurde, um die Effizienz und Reaktionsgeschwindigkeit der Umweltschutzbestrebungen zu erhöhen.<sup>309</sup>

Eine wichtige Abteilung innerhalb der NEA ist die so genannte „Environmental Protection Division“, der die vier Abteilungen Abfallmanagement, Verschmutzungskontrolle, Ressourcenerhaltung sowie Planung und Entwicklung zugeordnet sind. „The Pollution Control Department (PCD), [...], is responsible for ensuring that environmental factors are incorporated into land use planning, developments and building control of new developments, air and water pollution control, and hazardous substances and toxic industrial waste control.“<sup>310</sup> Der Erfolg der Umweltschutzmaßnahmen wurde wesentlich durch die enge Verzahnung von umweltpolitischen Zielsetzungen mit den industriepolitischen Zielen in einer frühen Phase des Entwicklungsprozesses erreicht.<sup>311</sup>

Die dargestellte Stärke und Effizienz des Umweltmanagements basiert auf den Prinzipien Vermeidung, Durchsetzung und Überwachung.<sup>312</sup> Die Vermeidung von Umweltverschmutzung umfasst drei Kernbereiche: (1) Planung der Landnutzung und Ansiedlung von Industrien, (2) Bewertung der daraus resultierenden umweltpolitischen Konsequenzen und Definition entsprechender Auflagen und (3) Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur. „In planning and avoiding urban blight, industrial pollution, and deteriorating downtown centres from the outset, the government in Singapore showed immense foresight in designing a city which would be ‚clean and green‘ despite parallel plans for rapid industrialisation and urbanisation.“<sup>313</sup> Die Umsetzung der Vermeidung von Umweltverschmutzung wurde durch die Tatsache erleichtert, dass Singapur über sehr stringente und effiziente Planungsinstitutionen und -prozesse verfügt.

---

<sup>307</sup> Vgl. o.V. (2003), S. 9; Development Bank of Japan (2000), S. 4.

<sup>308</sup> Vgl. Tan (2003), S. 9; Ling, Shaw (2004), S. 35.

<sup>309</sup> Vgl. Tan (2003), S. 9.

<sup>310</sup> Pollution Control Department Thailand (2002c), S. 8.

<sup>311</sup> Vgl. o.V. (2003), S. 10; Rock (2002), S. 96.

<sup>312</sup> Vgl. Development Bank of Japan (2000), S. 4; o.V. (2003), S. 10f.; Baumgarten (1998), S. 16ff.

<sup>313</sup> Ling, Shaw (2004), S. 35.

Die Planung der Landnutzung erfolgt über den so genannten zentralen Master Plan, an dessen Erstellung die wesentlichen Ministerien und Behörden beteiligt sind.<sup>314</sup> Verantwortliches Organ ist das Master Plan Committee, in dem neben dem Umweltministerium beispielsweise das EDB und das Ministerium für Handel und Industrie sitzen. Zielsetzung ist, die knappe Ressource Land den verschiedenen Nutzungszwecken zuzuordnen. Unternehmen müssen daher einen Antrag bei der Jurong Town Corporation, die als staatlicher Grundstückseigentümer in Singapur die Zuteilung von Industriegebieten kontrolliert, und der Urban Redevelopment Authority, die die Landnutzung kontrolliert, einreichen. Diese beiden Behörden konsultieren das PCD, die in Kooperation mit anderen Ministerien die Einhaltung umweltpolitischer Auflagen sowie die Bereitstellung notwendiger Infrastruktur sicherstellen.<sup>315</sup> „Industries will need to incorporate measures into the design of their facilities to ensure that wastes generated are properly handled and managed.“<sup>316</sup> Parallel zu diesem Planungsprozess hat das Umweltministerium in Kooperation mit anderen Ministerien ein umfassendes Kanalisationsnetz zur Abwasserbehandlung und ein effizientes Abfallwirtschaftssystem aufgebaut.<sup>317</sup> Es gibt derzeit mehr als 50 spezialisierte Unternehmen in den Bereichen Abfallrecycling, -behandlung und -lagerung.<sup>318</sup> Des Weiteren wird die Abfallvermeidung gefördert.

Auf Grund dieses präventiven Planungsprozesses hat Singapur keine gesetzlich verankerten Umweltverträglichkeitsprüfungen. „The land-use planning system is supposed to be so good that Singapore can do without EIAs.“<sup>319</sup> In Ausnahmesituationen und im Falle von großen Projekten mit hohem ökologischen Einfluss können Umweltverträglichkeitsprüfungen vom Umweltministerium oder dem Master Plan Committee angeordnet werden.<sup>320</sup> Diese Prüfungen finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt. Die Kritik an den fehlenden Umweltverträglichkeitsprüfungen fokussiert auf das protektionistische Vorgehen der Regierung, mangelnde Transparenz und die fehlende Einbeziehung der Öffentlichkeit.<sup>321</sup> Trotz dieser Kritik weisen Experten auf die erzielten ökologischen Erfolge Singapurs hin.<sup>322</sup>

Der präventive Planungsprozess wird durch eine transparente und stringente Überwachung und Kontrolle komplementiert. „Regular inspections are conducted to ensure that pollution control facilities are properly maintained and operated. [...] Regardless of the nature of the firm, or its country of origin, policies in maintaining the environment in the country apply to

---

<sup>314</sup> Vgl. o.V. (2003), S. 11.

<sup>315</sup> Vgl. Environmental Protection Division Singapore (2004), S. 8.

<sup>316</sup> Baumgarten (1998), S. 95.

<sup>317</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002c), S. 11; Baumgarten (1998), S. 75ff.

<sup>318</sup> Vgl. Baumgarten (1998), S. 97f.

<sup>319</sup> Baumgarten (1998), S. 19.

<sup>320</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002c), S. 11; Baumgarten (1998), S. 19.

<sup>321</sup> Vgl. Baumgarten (1998), S. 22f.

<sup>322</sup> Vgl. Baumgarten (1998), S. 20.

all firms located in Singapore, whether in the public or in the private sector.“<sup>323</sup> „Where pollution takes place, enforcement action is taken promptly.“<sup>324</sup> Die begrenzte Fläche Singapurs erleichtert die flächendeckende und regelmäßige Kontrolle. Im Jahr 2003 wurden im Industriebereich beispielsweise 26.000 Luftverschmutzungskontrollen durchgeführt.<sup>325</sup> Zusätzlich verfügt das PCD über eigene Kontrollinstrumente in den Industriegebieten. Im Falle von schwer verschmutzenden Industrien umfassen der Planungsprozess und die Vergabe von Lizenzen Auflagen, die die Installation von Aufbereitungs- und Filteranlagen und betriebseigener Kontrollinstrumente erfordern. Die Kontrollberichte müssen dem PCD zugesandt werden. Für alle Verschmutzungsbereiche gilt das Polluters-Pay-Prinzip: „The cost of pollution prevention will be borne by industry.“<sup>326</sup> Des Weiteren arbeitet die NEA eng mit der Industrie zusammen, um im Dialog die Effizienz und Durchsetzbarkeit der Standards und Richtwerte zu diskutieren und ein verantwortungsvolles Verhalten der Unternehmen zu erreichen.

Neben dem transparenten und stringenten Command-and-Control-System setzt Singapur zunehmend ökonomische Instrumente ein. Es wurde ein US\$ 20 Millionen umfassender „Innovation for Environment Sustainability Fund“ aufgelegt.<sup>327</sup> Dieser dient der Unterstützung von in Singapur registrierten Firmen, die innovative Projekte im Bereich Umwelt durchführen. Zudem wurden Steueranreizmodelle entwickelt, die für energieeffiziente Anlagen oder hoch effiziente Verschmutzungskontrollinstrumente eine 100%ige Abschreibung im Anschaffungsjahr vorsehen.

Komplementierende Maßnahmen der Regierung sind Kurse und die Unterstützung für die Zertifizierung nach ISO 14001.<sup>328</sup> Dem Ansporn zu mehr Umweltschutz in den Unternehmen dient der Singapore Environment Achievement Award, der 1997 initiiert wurde. Durch gezielte Anreize und die Bereitstellung der notwendigen Ressourcen hat sich Singapur zudem zu einem wesentlichen Knotenpunkt in der Entwicklung umweltfreundlicher Technologien entwickelt.<sup>329</sup> Hierzu tragen die gezielte Ansiedlung von Universitäten und die Bildung entsprechender Institute wie das Environmental Technology Institute bei.

Abschließend darzustellendes Instrument der Erreichung ökologischer Ziele ist die Entwicklung von umweltbezogenen Plänen, den so genannten Singapore Green Plans. Die Pläne legen für einen Zeitraum von zehn Jahren wesentliche Ziele für die Erreichung ökologischer Nachhaltigkeit fest und sollen den privaten Sektor aktiv einbeziehen. Der erste

---

<sup>323</sup> Development Bank of Japan (2000), S. 4.

<sup>324</sup> O.V. (2003), S. 10. Siehe auch Ling, Shaw (2004), S. 79.

<sup>325</sup> Vgl. Environmental Protection Division Singapore (2004), S. 12.

<sup>326</sup> Baumgarten (1998), S. 35.

<sup>327</sup> Vgl. Ministry of the Environment (2002), S. VIII.

<sup>328</sup> Vgl. Development Bank of Japan (2000), S. 21f.; Peck (1999), S. 8f.

<sup>329</sup> Vgl. Development Bank of Japan (2000), S. 17f.

Singapore Green Plan wurde 1992 anlässlich des Weltgipfels in Rio erstellt.<sup>330</sup> Der zweite Singapore Green Plan 2012 trat anlässlich des Weltgipfels in Johannesburg im Jahr 2002 in Kraft.<sup>331</sup> Der Umsetzungssicherstellung dient die Bildung eines koordinierenden Komitees, deren Untergruppen Aktionsprogramme für die definierten Zielsetzungen entwickeln.<sup>332</sup> In den Aktionsprogrammen werden quantitative Vorgaben festgeschrieben. Besetzt werden die Komitees mit Vertretern des so genannten „3-P Partnership Programms“, d.h. Vertreter aus den Bereichen (1) „people“, sprich NROs oder anderen Institutionen, (2) „private“, sprich dem Privatsektor, und (3) „public“, sprich Vertretern aus dem öffentlichen Sektor. Dieses Dreigespann soll den Wissensaustausch und die Berücksichtigung der wesentlichen Aspekte sicherstellen. Die theoretische, aber vor allem praxisbezogene, umweltbezogene Ausbildung über alle Altersstufen wurde als wesentlicher Erfolgsfaktor identifiziert. „All the best technologies in the world, however, will mean nothing if there is no human drive to extract the most benefit from it. The government will therefore be placing strong emphasis on educating Singaporeans, inculcating the commitment to and responsibility for the environment [...]“<sup>333</sup>

Den Abschluss bildet die Darstellung des Einflusses von NROs in Singapur. Die vorhergehenden Ausführungen zeigten, dass es auf Grund der Leitungs- und Kontrollfunktion der Regierung in allen Lebensbereichen keine aktive politische Gesellschaft in Singapur gibt. Die Bildung von Interessengruppen wie NROs und die Meinungsäußerung werden von der Regierung stark kontrolliert. Die Regierung nutzt die NROs für die Durchsetzung ihrer umweltbezogenen Zielsetzungen. Die Zusammenarbeit mit den NROs wurde insbesondere im Rahmen des dargestellten „3-P Partnership Programms“ institutionalisiert. „Non-governmental organizations like the Nature Society (Singapore), Singapore Environment Council, the Waterways Watch Society and the Habitat Forum help to nurture environmental consciousness among Singaporeans.“<sup>334</sup> Ausbildungsprogramme für die Bevölkerung und die Unternehmen sind ein wesentliches Aktivitätsfeld der lokalen NROs in Singapur.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Singapur eine sehr effiziente und stringente Umweltpolitik implementiert hat. Die Stärke und Effizienz des Umweltmanagements basiert auf den Prinzipien Vermeidung, Durchsetzung und Überwachung. Der präventive Planungsprozess, die Bereitstellung von Infrastruktur und der straffe Command-and-Control-Ansatz tragen hierzu bei. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Regierung aufgrund ihrer Kontrolle über wesentliche Produktionsfaktoren den wirtschaftlichen Ent-

---

<sup>330</sup> Vgl. Development Bank of Japan (2000), S. 11f.; Ministry of Environment (2002), S. IVff.

<sup>331</sup> Vgl. Ministry of the Environment (2002), S. IVff.

<sup>332</sup> Vgl. Ministry of the Environment (2004), S. 1ff.

<sup>333</sup> Ministry of the Environment (2002), S. 52.

<sup>334</sup> Ministry of the Environment (2002), S. 34.

scheidungsprozess häufig dominiert.<sup>335</sup> Sowohl die umweltpolitischen als auch die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen lassen die Hypothese zu, dass die Implementierung ökologischer Zielsetzungen in Singapur erfolgreich ist. Dieses empirisch zu überprüfen ist Inhalt des Kapitels vier.

### 3.3 Malaysia

#### 3.3.1 Rahmenbedingungen

Malaysia wurde im Jahr 1963 aus dem Zusammenschluss der damaligen britischen Kolonien Malaysia und Singapur sowie der Staaten Sabah und Sarawak in Ost-Malaysia gegründet.<sup>336</sup> Singapur spaltete sich 1965 ab und wurde ein unabhängiger Staat. Malaysia ist eine konstitutionelle Monarchie, deren Rechtssystem auf dem englischen Gewohnheitsrecht basiert. Malaysia hat insbesondere in den vergangenen zwanzig Jahren eine enorme wirtschaftliche Entwicklung vollzogen. Nach Singapur und Brunei hat Malaysia das dritthöchste nominale BIP pro Kopf in ASEAN in Höhe von US\$ 4.198 (2003).<sup>337</sup> Treiber dieser Entwicklung war die Transformation von einer ressourcenbasierten Wirtschaft, deren Ursprünge noch aus der Kolonialzeit stammen, zu einer industrialisierten Gesellschaft.<sup>338</sup> Die folgenden Ausführungen geben einen kurzen Überblick der demographischen, politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, die diese Entwicklung ermöglicht haben.

Im Jahr 2002 hatte Malaysia 24,5 Mio. Einwohner.<sup>339</sup> Malaysia ist auf Grund der Immigration chinesischer und indischer Arbeiter für den Abbaubetrieb während der Kolonialherrschaft der Engländer ein ethnisch heterogenes Land.<sup>340</sup> Hauptbevölkerungsgruppe sind die „Bumiputras“, sprich Söhne der Erde, die 65,5 Prozent der Gesamtbevölkerung im Jahr 2003 stellen.<sup>341</sup> Bumiputra ist die gebräuchliche Definition zur Beschreibung der ursprünglichen Malaien sowie anderer ursprünglich einheimischer Malaien, insbesondere in Sabah und Sarawak. Die zweitgrößte Bevölkerungsgruppe sind die Chinesen mit 25,5 Prozent, gefolgt von den Indern mit 7,5 Prozent.

---

<sup>335</sup> Vgl. Bhaskaran (2003), S. 72f. Wesentliche Produktionsfaktoren sind: (1) Die Regierung besitzt den Großteil an verfügbarem Land und stellt dieses beispielsweise über Industrieparks zur Verfügung, (2) die Regierung kontrolliert das Lohnniveau, und (3) die Regierung hat Kontrolle über einen Großteil der Ersparnisse der Bevölkerung, d.h. Kontrolle über die Liquidität und damit das Zinsniveau.

<sup>336</sup> Vgl. CIA (2003). Sarawak und Sabah befinden sich an der Ostküste Borneos.

<sup>337</sup> ASEAN (2004b).

<sup>338</sup> Vgl. Peterson, Mohammed, Mokhatar (2003), S. 25.

<sup>339</sup> ADB (2003) – Key Indicators Malaysia.

<sup>340</sup> Vgl. Khan (2002), S. 4.

<sup>341</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 89.

Mit Ausnahme der ethnischen Unruhen im Jahre 1969 ist die Entwicklung Malaysias von hoher politischer Stabilität geprägt.<sup>342</sup> Geführt wird das Land durch eine große Koalition, der Barisan Nasional, in der die United Malays National Organisation (UMNO) den Vorsitz hat.<sup>343</sup> UMNO ist die „ethnic Malay-majority party“<sup>344</sup>. Auf Grund der seit mehr als dreißig Jahren bestehenden Dominanz einer Partei wird Malaysia oft als „Pseudo-Demokratie“ bezeichnet.<sup>345</sup> Die wirtschaftliche Entwicklung Malaysias hat zur Machterhaltung und politischen Stabilität beigetragen. Wie in vielen asiatischen Staaten, die den Übergang zu einer industrialisierten Wirtschaft anstreben, hat die Regierung eine enorme wirtschaftliche Bedeutung. Der Grundstein der interventionistischen Maßnahmen des Staates wurde nach den Rassenunruhen 1969 mit der New Economic Policy (NEP) gelegt. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten die Malaien zwar die führende politische Rolle, aber die Chinesen hat die Kontrolle über die Industrie und den Handel.<sup>346</sup> Durch gezielte Staatsinterventionen sollte die NEP mehr Chancen- und Verteilungsgerechtigkeit für die Bumiputra erreichen.<sup>347</sup> Das Leitmotiv der Politik lautete „growth with equity“.<sup>348</sup>

Der Umsetzung der Privilegien- und Umverteilungspolitik dienten gezielte industriepolitische Maßnahmen. Die Regierung übernahm insbesondere durch Staatsunternehmen eine aktive Rolle in der Ressourcenallokation, im Handel und in der Produktion.<sup>349</sup> Die Finanzierung der Staatsinterventionen erfolgte durch Rohstoffexporte, insbesondere Öl und Gas, und der Verschuldung des Staates zu Beginn der 80er Jahre. Ein erhebliches Wachstum konnte in der Halbleiterindustrie erreicht werden. „Export incentives, tax breaks, and other indirect subsidies were given to pioneer industries. [...] These incentives coupled with the availability of low-cost and semi-skilled woman workers led to the rise of the semiconductor industries in Malaysia.“<sup>350</sup> Zu Beginn der 80er Jahre wurde mit sinkendem Wirtschaftswachstum zur Entwicklung der Schwerindustrie – Eisen, Stahl, Zement und Autos –

---

<sup>342</sup> Vgl. Khan (2002), S. 12; Case (2004), S. 46.

<sup>343</sup> Vgl. Mandal (2004), S. 54. Die stärkste Oppositionspartei der UMNO ist eine islamistische Partei mit dem Namen „Parti Islam Semalaysia“, die einen islamischen Staat gründen und die islamische Gesetzgebung einführen möchte.

<sup>344</sup> Mandal (2004), S. 54.

<sup>345</sup> Vgl. Case (2004), S. 29.

<sup>346</sup> Vgl. Khan (2002), S. 13. Vgl. hierzu auch Carney, Gedajlovic (2002), S. 15f., die die Bildung von chinesischen Familienunternehmen in Südostasien untersuchen. Die Chinesen haben in vielen Ländern mit dem Rückzug der Kolonialmächte die Handelsunternehmen derselben übernommen und kontinuierlich ausgebaut. Die „Benachteiligung“ durch die Regierung zwangen sie dazu, immer besser zu sein als die „Einheimischen“. Das gilt bis heute.

<sup>347</sup> Vgl. Gomez (2004), S. 157. Zwei Zielsetzungen stehen im Zentrum der NEP: (1) Bumiputra sollen mindestens einen Anteil von 30% an den industriellen und kommerziellen Aktivitäten bis zum Jahr 1990 haben, und (2) die Beschäftigung in allen Wirtschaftsbereichen muss die ethnische Zusammensetzung widerspiegeln, d.h. es wurden Quotensysteme für die Bumiputra eingeführt.

<sup>348</sup> Vgl. Trezzini (2001), S. 263.

<sup>349</sup> Khan (2002), S. 12; Case (2004), S. 32; Gomez (2004), S. 160; Salazar (2004), S. 195. Milne (1991), S. 323 führt aus, dass es Mitte der 80er Jahre geschätzte 500 wichtige Staatsunternehmen gab.

<sup>350</sup> Khan (2002), S. 14.

die importsubstituierende Industrialisierung wieder eingeführt.<sup>351</sup> Zielsetzung war die Produktion von Zwischenprodukten und Gebrauchsgütern.

Die Rezession 1985-86 und die enorme Schuldenbelastung durch die importsubstituierende Industrialisierung führten zu einem Politikwechsel. Eine Vielzahl an Reformen wurde angestoßen, der Marktzugang stärker liberalisiert, Privatisierungen der Staatsunternehmen sowie der Export gefördert.<sup>352</sup> Ein wesentlicher Akteur war der Premierminister Dr. Mahathir. Im Gegensatz zur NEP stand nicht mehr die Umverteilung, sondern die Generierung von Wohlstand im Mittelpunkt. Wesentlich für den Erfolg war das „firm commitment to an open trade regime“<sup>353</sup>, Investitionen aus dem Ausland für den Ausbau des Industriesektors und damit verbundene Einnahmen aus dem Export. Das Wachstumsmodell Singapurs wurde übernommen.

Die Dominanz des Staates und die Umsetzung industriepolitischer Zielsetzungen manifestieren sich in der Planungs- und Entwicklungsbürokratie Malaysias.<sup>354</sup> Basis sind Fünfjahrespläne, die für die einzelnen Wirtschaftsbereiche konkrete Zielvorgaben geben und zur Planhalbezeit im Rahmen der Mid-Term Reviews überprüft werden.<sup>355</sup> Der „First Malaysia Plan“ wurde 1966 initiiert. Planergänzend werden in regelmäßigen Abständen Entwicklungsstrategien, so genannte Outline Perspective Pläne, erstellt.

Erste wesentliche Entwicklungsstrategie war die bereits dargestellte NEP. 1991 wurde die NEP mit einigen Modifikationen für zehn Jahre verlängert und in die National Development Policy (NDP) umbenannt.<sup>356</sup> „Generell räumt die NDP qualitativen gegenüber rein quantitativen sozioökonomischen Verbesserungen einen größeren Stellenwert ein, und die Sorge um ein langfristig sich selbst tragendes und nachhaltiges Wirtschaftswachstum gewinnt gegenüber interethnischen Verteilungsfragen an Bedeutung [...]“<sup>357</sup> Der Privatsektor und die Humanbildung gewinnen zur Erreichung der Wachstums- und Verteilungsziele gewinnen an Einfluss. Derzeitig gilt der dritte Outline Perspective Plan – die National Vision Policy – für den Zeitraum 2001 bis 2010. Der damalige Premierminister Dr. Mahathir formulierte darüber hinaus bereits 1991 die „Vision 2020“: Malaysia soll bis 2020 ein voll entwickeltes Industrieland zu sein.

Die in der NDP und Vision 2020 eingeleiteten marktorientierten Reformen haben die Reduktion der staatskapitalistischen Tendenzen, Privatisierungen und Förderung des privaten

---

<sup>351</sup> Vgl. Khan (2002), S. 15.

<sup>352</sup> Vgl. Khan (2002), S. 16.

<sup>353</sup> Khan (2002), S. 16.

<sup>354</sup> Vgl. Trezzini (2001), S. 258ff.

<sup>355</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2004), S. 8ff.

<sup>356</sup> Vgl. Khan (2002), S. 15.

<sup>357</sup> Trezzini (2001), S. 264.

Sektors zum Ziel. Effizienz, Produktivität und vor allem Wachstum sollen in allen ökonomischen Aktivitäten erhöht werden. Wachstumsmotor ist der private Sektor. Der Kompetenzaufbau in Wissenschaft und Technologie sowie die Ausbildung des Humankapitals werden gefördert. Der öffentliche Sektor soll die Rolle der Bereitstellung notwendiger Rahmenbedingungen und Infrastruktur übernehmen. Der hohe staatliche Anteil am wirtschaftlichen Geschehen und die interventionistischen Maßnahmen hatten zu seiner Überdimensionierung und Ineffizienzen geführt, die reduziert werden sollten.

Trotz der Reformbemühungen der Regierung führen Kritiker aus, dass „[...] der Auf- und Ausbau institutioneller Vorkehrungen, welche zu mehr Transparenz im staatlichen Handeln und zu einer größeren politisch-administrativen Verantwortlichkeit hätten beitragen sollen [...]“<sup>358</sup>, nicht umgesetzt wurden. Im Rahmen der Privatisierungsstrategie wird der Regierung Vetternwirtschaft und Selbstbereicherung von Staatsangestellten vorgeworfen.<sup>359</sup> Salazar (2004) führt aus: „Privatisation and liberalisation did not remove the structures of patronage and rent-seeking, nor did it reduce state involvement in the industry.“<sup>360</sup> Hintergrund sind die durch das laut NEP-Trusteeship-System etablierten politökonomischen Verhältnisse, die auf Patronage und Loyalität in den politischen Eliten, insbesondere der Bumiputra, basierten.<sup>361</sup> „State contracts continue to be awarded through closed tender processes to Malay business elites [...]“<sup>362</sup> „Mittlerweile sind auch detaillierte Arbeiten zu diesem Thema erschienen, die empirische Belege für die verschlungenen lukrativen Beziehungen zwischen Staat, Regierungsparteien und Privatwirtschaft liefern.“<sup>363</sup> Hiermit wird das Problem der Korruption angesprochen. Transparency International positioniert Malaysia im Jahr 2002 im internationalen Vergleich auf Platz 33 der wahrgenommenen Korruption.<sup>364</sup> Damit ist Malaysia in der unteren Hälfte positioniert. Der neue Regierungschef Badawi hat die Bekämpfung der Korruption als ein wesentliches Thema während seiner Amtszeit deklariert.<sup>365</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Malaysia, wie viele sich entwickelnde Staaten, von der Dominanz des Staatssektors und dessen interventionistischen Maßnahmen geprägt ist. Dieses und die vorgestellte Privilegienpolitik für die Bumiputra zogen Ineffizienzen und Korruption nach sich.

---

<sup>358</sup> Trezzini (2001), S. 266. Siehe hierzu auch Gomez (2004), S. 180.

<sup>359</sup> Vgl. Abbott (2004), S. 92; Gomez (2004), S. 177.

<sup>360</sup> Salazar (2004), S. 219.

<sup>361</sup> Vgl. Gomez (2004), S. 161; Salazar (2004), S. 195.

<sup>362</sup> Case (2004), S. 43.

<sup>363</sup> Trezzini (2001), S. 337.

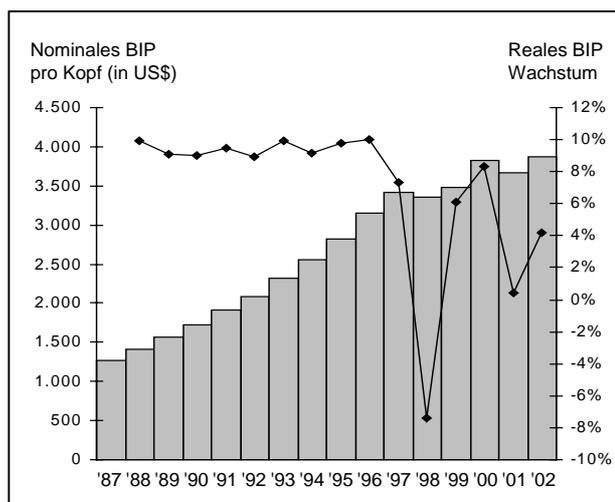
<sup>364</sup> Lambsdorff (2003), S. 264.

<sup>365</sup> Im Gegensatz zu anderen südostasiatischen Ländern sieht Transparency International Malaysia auf Grund seiner politischen Stabilität als gut positioniert an, um die notwendigen Reformen durchzuführen; vgl. Bolongaita (2003), S. 150.

### 3.3.2 Industrie- und Gesellschaftsstruktur

Nachdem die Rahmenbedingungen vorgestellt wurden, stehen die Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft im Mittelpunkt des folgenden Kapitels. Abbildung 3 zeigt den kontinuierlichen Anstieg des nominalen BIP pro Kopf und der realen BIP Wachstumsraten von 10 Prozent bis zur Asienkrise im Jahr 1997/98.<sup>366</sup> Seit 1999 wächst die Wirtschaft Malaysias auf niedrigerem Niveau mit knapp über 4 Prozent realem Wirtschaftswachstum im Jahr 2002. Das Wachstum spiegelt die Entwicklung Malaysias von einem ressourcenbasierten zu einem produktions- und serviceorientierten Wirtschaftsraum wider. Rohstoffe wie Öl, Palmöl, Gummi und Zinn waren zu Beginn der 80er Jahre die primäre Einnahmequelle des Exports. Heute ist der Produktionssektor der Wachstumsmotor.

Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, das Einkommen und der Lebensstandard variieren erheblich in den dreizehn Staaten und zwei Bundesgebieten Malaysias. Die Economic Planning Unit Malaysias klassifiziert die Staaten entsprechend ihrer sozioökonomischen Leistungsfähigkeit. Im Jahr 2000 werden zwei geographische Leistungsklassen unterschieden: Die entwickelten Staaten an der Westküste der Halbinsel Malaysias<sup>367</sup> und die



Quelle: ADB (2003), *Key Indicators 2003 for Malaysia*

Abbildung 3: Entwicklung des BIP in Malaysia 1987-2002

weniger entwickelten Staaten an der Ostküste der Halbinsel Malaysias sowie Sabah und Sarawak.<sup>368</sup>

Die geographische Verteilung der Industriesektoren spiegelt sich in dieser Einteilung wider. Die höherwertigen Industrien und der Sektorservice dominieren in den entwickelten Staaten an der Westküste, die Landwirtschaft und der Abbaubetrieb in den weniger entwickelten Staaten.<sup>369</sup> Die „Eastern Corridor Development Strategy“ soll die Entwicklung des sekundären und tertiären Sektors im Osten Malaysias fördern.<sup>370</sup>

<sup>366</sup> Der Umrechnungskurs für Malaysian Ringgit in US\$ ist der seit 1999 fixierte Umrechnungskurs: 1US\$ = 3,80 Ringgit.

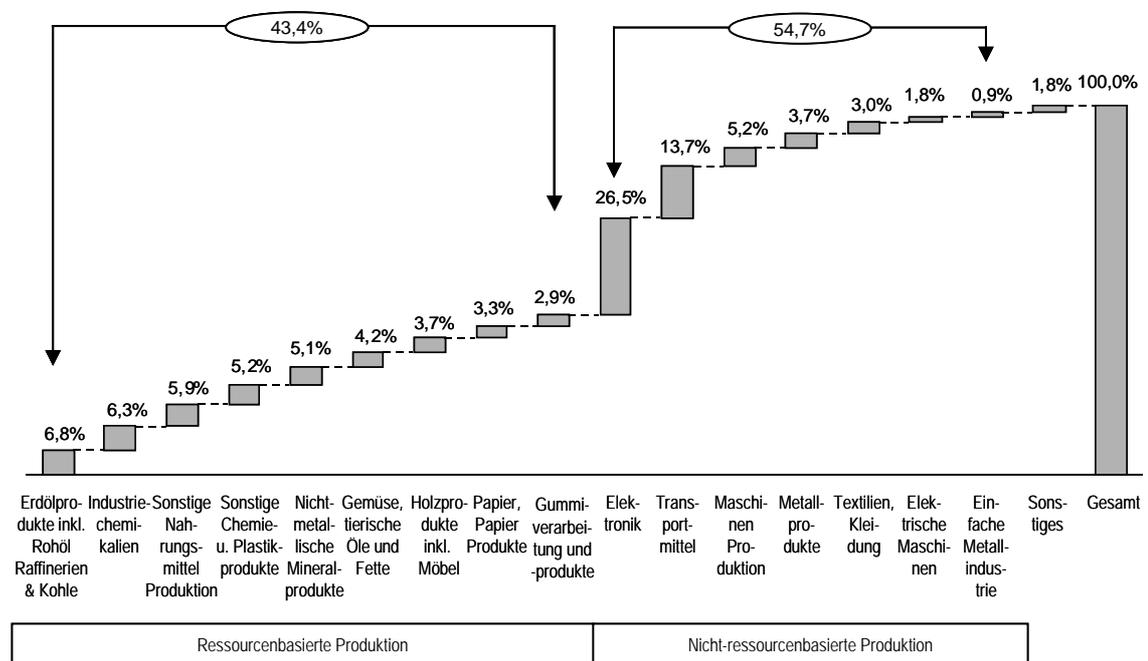
<sup>367</sup> Im Detail sind dies: Johor, Perak, Pulau Pinang, Melaka, Negeri Sembilan, Selangor und Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

<sup>368</sup> Im Detail sind dies: Kedah, Kelantan, Pahang, Perlis, Sabah, Sarawak und Terengganu.

<sup>369</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 140.

<sup>370</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 151.

Die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsverläufe wurden durch die politisch induzierte Förderung des sekundären und tertiären Sektors ermöglicht. Von 1987 bis 2003 hat sich die Summe der zwei Sektoren von 44,8 Prozent auf 68,1 Prozent am realen BIP erhöht.<sup>371</sup> Der Produktionssektor stieg in diesem Zeitraum von 19,8 Prozent auf 33,4 Prozent am realen BIP. Wesentlich für die Entwicklung waren ausländische Direktinvestitionen, vor allem in der Elektronikindustrie, die den Übergang von einem arbeitsintensiven zu einem wissensbasierten Wachstumsmuster ermöglichten. Diese Entwicklung spiegelt sich in der Exportstruktur wider. Mineralische Brennstoffe, Rohmaterialien, tierische und pflanzliche Öle sowie Fette stellten 1985 mehr als 60 Prozent der Gesamtexporte dar. 2002 repräsentiert der Produktionssektor bereits 60 Prozent der Exporte.<sup>372</sup>



Quelle: *Economic Planning Unit Malaysia (2003)*, S. 203

Abbildung 4: Struktur des Produktionssektors in Malaysia 2003

Vor dem Hintergrund der Forschungszielsetzung erfolgt im Folgenden eine Fokussierung auf den Produktionssektor. Es können zwei Produktionsbereiche unterschieden werden: (1) die Produktion von Produkten, die auf der Weiterverarbeitung natürlicher Ressourcen basieren wie die Petrochemie, und (2) die nicht-ressourcengebundene Produktion wie der Maschinenbau. Den Beitrag der Industriezweige zur Gesamtwertschöpfung des Produktionsbereichs zeigt Abbildung 4.

<sup>371</sup> Vgl. ADB (2003) – Key Indicators Malaysia; Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 34ff. Einbezogen wurden der Produktionsbereich, das Finanz- und Dienstleistungsgeschäft, Transport und Kommunikation sowie der Handel.

<sup>372</sup> ADB (2003) – Key Indicators Malaysia. Die Importe zeigen einen ähnlichen Verlauf wie die Exporte, da die Importprodukte in erster Linie als Vorprodukte verwendet werden. Malaysia ist für viele ausländische Investoren ein Montagestandort.

Die nicht-ressourcenbasierte Produktion hat im Jahr 2003 54,7 Prozent zur Gesamtwertschöpfung beigetragen. Die ressourcenbasierte Produktion geht vor allem auf die Weiterverarbeitung der umfangreichen Ressourcen Malaysias aus der Landwirtschaft und dem Abbaubetrieb zurück. Im Landwirtschaftssektor werden 60,2 Prozent der Wertschöpfung durch die Produktion von industriellen Grunderzeugnissen, d.h. Palmenöl, Holzgewinnung, Gummi und Cocoa erzeugt.<sup>373</sup> Palmenöl stellt mit 34,4 Prozent den größten Wertschöpfungsbereich dar, gefolgt von der Holzgewinnung mit 13,1 Prozent. Malaysia ist der weltweit größte Produzent von Palmenöl mit 50,9 Prozent der Produktion und 61,1 Prozent der Gesamtexporte im Jahr 2001.<sup>374</sup> Der Abbaubetrieb wird von dem Rohstoff Rohöl dominiert.<sup>375</sup> 82,3 Prozent der Wertschöpfung des Abbaubetriebs werden vom Erdöl und daraus resultierenden Kondensationsprodukten und 12,1 Prozent der Wertschöpfung wird vom so genannten Liquefied Natural Gas erzielt.<sup>376</sup> Die Produktion von Oleochemicals und Petrochemikalien ist auf Grund der Palmölplantagen und Ölressourcen besonders fortgeschritten. Malaysia ist derzeit der weltweit größte Produzent und Exporteur von Oleochemicals und einer der führenden Exporteure von Petrochemikalien.<sup>377</sup>

Die Elektro- und Elektronikindustrie ist der führende Industriesektor Malaysias. Der Sektor wird von ausländischen Investoren dominiert.<sup>378</sup> Im Jahr 2003 stellten elektronische und elektrische Produkte 66,2 Prozent der Exporte dar.<sup>379</sup> Wichtigste Wirtschaftszweige sind die Halbleiterindustrie, passive Komponenten und Displays, die Unterhaltungselektronik sowie malaysische Vertragshersteller, die vom Outsourcing Trend der großen internationalen Konzerne profitieren.<sup>380</sup> Die meisten Unternehmen produzieren jedoch am Ende der Wertschöpfungskette, d.h. der Assemblierung und dem Testen der Produkte. Forschung und Entwicklung, Testen von Pilotlinien und After Sales finden in den Heimatzentralen der internationalen Konzerne statt. Die Produktion ist abhängig vom Import der Teile und technologisch komplexer Vorprodukte. Die Wertschöpfungsintensität der Branche und die technologische Kompetenz nationaler Akteure soll zukünftig deutlich erhöht werden, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Niedriglohnländern wie China und Indien zu erhalten.

---

<sup>373</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 168.

<sup>374</sup> Vgl. WWF (2002), S.10.

<sup>375</sup> Vgl. Jasin et al. (2002), S. 275; Minerals and Geoscience Department Malaysia (2003); Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 36.

<sup>376</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 44.

<sup>377</sup> Malaysia ist zudem der viertgrößte Produzent von Gummi, so genanntem Naturgummi, der fünftgrößte Verbraucher von Gummi und der weltweit größte Exporteur von Gummiprodukten; vgl. MGCC (2002b), S. 1.

<sup>378</sup> Vgl. Jasin (2002), S. 395; Trezzini (2001), S. 225.

<sup>379</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 204.

<sup>380</sup> Vgl. MGCC (2002a), S. 3ff.; Jasin (2002), S. 395.

Der Transportmittelsektor ist mit 13,7 Prozent der Wertschöpfung der zweitgrößte Industriebereich. Er umfasst die Produktion von Motorrädern, Automobilen und Nutzfahrzeugen. Die malaysische Automobilproduktion wird heute von den beiden nationalen Automobilunternehmen Proton und Perodua dominiert: 90 Prozent der malaysischen Automobilproduktion wurde 2001 von diesen beiden Herstellern hergestellt.<sup>381</sup> Proton hat einen Marktanteil von 53 Prozent (2001) und Perodua von 28 Prozent (2001) in Malaysia.<sup>382</sup> Die nationale Automobilproduktion wurde im Rahmen der industriepolitischen Intervention der Regierung aufgebaut. Die nationale Automobilproduktion wird durch hohe Importzölle geschützt.<sup>383</sup> Mit der Produktion von Personen- und Nutzfahrzeugen entwickelte sich die Zulieferindustrie: Mehr als 360 Hersteller und Zulieferer produzieren heute Originalteile und Zubehör.

Nach einem grundsätzlichen Verständnis der Industriestruktur stellt sich die Frage nach der Eigentums- und Größenklassenverteilung im Produktionsbereich. Der Produktionsbereich wird von chinesischen und ausländischen Eigentümern dominiert. Die Kapitalanteile an Gesellschaften mit beschränkter Haftung im Produktionsbereich verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Bevölkerungsgruppen: (1) 10,5 Prozent Bumiputra, (2) 35,8 Prozent nicht-Bumiputra, in erster Linie Chinesen mit 34,2 Prozent und (3) 45,7 Prozent Ausländer.<sup>384</sup> Diese Kapitalverteilung spiegelt einerseits das auf ausländischen Investitionen basierende Wachstumsmodell Malaysias wider. Gleichzeitig konnten die Chinesen trotz der Benachteiligung durch die NEP ihre Kontrolle im Produktionsbereich vor allem durch enge Kontakte zur Regierung beibehalten und ausbauen. Eine Erhebung aus dem Jahre 2000 zeigt, dass 89,8 Prozent der Unternehmen im Produktionsbereich kleine und mittlere Unternehmen sind.<sup>385</sup> Die Mehrzahl der kleinen und mittleren Unternehmen sind im Textil-, Nahrungsmittel-, Getränke-, metallverarbeitenden sowie holzverarbeitenden Sektor.

Abschließend stellt sich die Frage nach den gesellschaftlichen Charakteristika Malaysias. Malaysia ist eine „Pseudo-Demokratie“, die seit mehr als dreißig Jahren autoritär von einer Partei geführt wird. Das NEP-Trusteeship-System sicherte der Regierung die Unterstützung der politischen und wirtschaftlichen Eliten, insbesondere der Bumiputra.<sup>386</sup> Die chinesischen Geschäftseliten, grundsätzlich durch die NEP benachteiligt, nutzen das Sys-

---

<sup>381</sup> Vgl. Brandt, Lim (2003), S. 12; Jasin (2002), S. 390.

<sup>382</sup> Malaysian Automotive Association (2002).

<sup>383</sup> Im Gegenzug für diese „Bevorteilung“ müssen die nationalen Hersteller so viele Komponenten wie möglich von nationalen Zulieferern beziehen.

<sup>384</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 67. Die Betrachtung schließt die staatlich gehaltenen Anteile aus.

<sup>385</sup> Small and Medium Industries Development Corporation (2004): Tabelle – Distribution of SMEs by size in the manufacturing sector. 39,3% der Unternehmen haben weniger als fünf Mitarbeiter, 51,7% zwischen fünf und 50 Mitarbeitern und 9,1% 51 bis 150 Mitarbeiter. Insgesamt gibt es 20.455 Produktionsunternehmen in Malaysia.

<sup>386</sup> Vgl. Abbott (2004), S. 93; Gomez (2004), S. 163.

tem durch gezielte politische Kontakte und Patronagevereinbarungen.<sup>387</sup> Die autoritäre Rolle der Regierung manifestiert sich in wesentlichen Einschränkungen der Zivilrechte.<sup>388</sup> Exemplarisch sei die Kontrolle der Medien, das Verbot aufhetzerischer Reden nach dem Seditious Act oder die vorbeugende Festnahme auf Basis des Internal Security Act genannt.<sup>389</sup> Der Societies Act legt fest, dass jede Vereinigung von der Regierung genehmigt werden muss. „Such regulation, while not exclusively limited to the media, nonetheless often results in a form of self-censorship as journalists steer clear of stories and coverage that might result in their prosecution.“<sup>390</sup> Zudem werden fast alle etablierten Zeitungen von Verbündeten der Barisan Nasional kontrolliert, es gibt keine unabhängigen Radionachrichten und das Fernsehen wird von regierungsnahen Industriellen kontrolliert.

Aus der Bevölkerung gibt es wenig Widerstand gegen die autoritäre Rolle der Regierung. „[...] Social forces have been historically weak.“<sup>391</sup> Sowohl die Mittel- als auch die Arbeiterklasse sind sehr zersplittert, so dass von ihnen wenig Druck ausgeht. Der wirtschaftliche Aufschwung und die Verbesserung der Lebensbedingungen, insbesondere für die Bumiputras, legitimierten die autoritäre Regierungsform.<sup>392</sup> Eine empirische Untersuchung von Derichs (2004) zeigte, dass die Befragten grundsätzliche, strukturelle Reformen der Regierung hinsichtlich Transparenz, Abbau von Korruption und Steigerung der Effizienz für notwendig halten.<sup>393</sup> Mit dem Wachstum der Mittelklasse entwickelten sich in den vergangenen Jahren zunehmend NROs.<sup>394</sup> Die breite Beteiligung der Mittelschicht ist allerdings zu gering, um grundlegende Reformen auszulösen. „[...] The middle classes have too much at stake in Malaysia and thus do not want to engage themselves too deeply in the struggle [...]“<sup>395</sup> Es wird sich zeigen, ob mit zunehmendem Wohlstand, Bildung von Interessengruppen und Think Tanks sowie der Unterstützung von Akademikern eine Reformbewegung und Liberalisierung in Malaysia ausgelöst werden kann. Wichtig ist die Integration der politischen Eliten und Unterstützung der politisch gut vernetzten Mittelklasse.<sup>396</sup>

---

<sup>387</sup> Vgl. Case (2004), S. 39; Gomez (2004), S. 171.

<sup>388</sup> Vgl. Case (2004), S. 46.

<sup>389</sup> Vgl. Case (2004), S. 32; Abbott (2004), S. 80f.

<sup>390</sup> Abbott (2004), S. 81.

<sup>391</sup> Case (2004), S. 39.

<sup>392</sup> Vgl. Abbott (2004), S. 89; Derichs (2004), S. 108f.

<sup>393</sup> Vgl. Derichs (2004), S. 115.

<sup>394</sup> Vgl. Derichs (2004), S. 110; Abbott (2004), S. 89, der allerdings ausführt, dass diese in der Regel von nicht-Malaien gegründet wurden.

<sup>395</sup> Derichs (2004), S. 115.

<sup>396</sup> Vgl. Derichs (2004), S. 126.

### 3.3.3 Umweltpolitik und Governance Struktur

Eine Untersuchung der UN ESCAP (2002) arbeitete heraus, dass Malaysia ökologischen Herausforderungen in den Bereichen Verlust der Artenvielfalt, saisonaler Rauch (Haze) sowie Luft- und Wasserverschmutzung gegenübersteht.<sup>397</sup> Verursacher der Umweltverschmutzung sind vor allem der Produktionsbereich, der zunehmende Verkehr, Waldbrände in der südostasiatischen Region und der primäre Sektor – insbesondere die Palmöl- und Gummiproduktion.<sup>398</sup> Die industrielle Umweltverschmutzung findet vor allem in den wirtschaftlichen Wachstumszentren an der Westküste Malaysias statt.<sup>399</sup>

Die umweltbezogene Rahmengesetzgebung bildet der Environmental Quality Act (EQA) aus dem Jahr 1974.<sup>400</sup> Basierend auf dem EQA wurde eine Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen in den Bereichen Luftverschmutzung, Geräuschschutz, Landverschmutzung sowie Wasserverschmutzung erlassen.<sup>401</sup> Die Gesetze geben die Emissions- und Abwasserstandards sowie einzuhaltende Vorschriften in der Behandlung von gefährlichen Abfällen vor.<sup>402</sup> Kernstück der Vermeidung und Minimierung von Umweltverschmutzung sind Umweltverträglichkeitsprüfungen, die für so genannte „Prescribed Activities“ durchgeführt werden müssen.<sup>403</sup> „It was not until 1987 that environmental impact assessment (EIA) procedures were introduced under the EQA to emphasise the importance of preventive controls.“<sup>404</sup> Die Definition einer „Prescribed Activity“ hängt vom Industriezweig und der Produktionskapazität ab. Im ersten Schritt werden vorläufige Umweltverträglichkeitsprüfungen erstellt, die seit den Dezentralisierungsbestrebungen der Regierung in der Regel von den Umweltbehörden der Regionalregierungen überprüft werden.<sup>405</sup> Eine detaillierte Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Falle von großen Projekten, die einen wesentlichen Einfluss auf die Umwelt haben, notwendig. Diese werden von der Umweltbehörde auf der Bundesebene und einem ad hoc Komitee geprüft.<sup>406</sup>

Unabhängig von der Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung legt der EQA fest, dass alle Projekte eine Prüfung der Angemessenheit des Produktionsstandorts durchführen müssen. Im Falle von Öl verbrennenden Anlagen ist zudem eine „Written Approval“ und im

---

<sup>397</sup> Vgl. UNDP ESCAP (2002), S. 34f.; Rock (1998), S. 27; Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 540ff.

<sup>398</sup> Vgl. Trezzini (2001), S. 230ff.; Rock (1998), S. 26f.

<sup>399</sup> Vgl. Rock (1998), S. 27. 50% der wesentlichen Quellen von Umweltverschmutzung sind in Selangor, Johor und Penang.

<sup>400</sup> Vgl. ACCA (2002), S. 27; Tan (2004), S. 4; Japan International Cooperation Agency (2002a), S. 4; Tan (2003), S. 8.

<sup>401</sup> Vgl. De Cotta (2000), S. 62ff.; Pollution Control Department Thailand (2002d), S. 2ff.

<sup>402</sup> De Cotta (2000), S. 64.

<sup>403</sup> Vgl. Tan (2004), S. 9; MIDA (2004), S. 108; Japan International Cooperation Agency (2002a), S. 10. Es werden 19 Kategorien unterschieden, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist.

<sup>404</sup> Memon (2002), S. 45.

<sup>405</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002d), S. 15; Memon (2002), S. 47.

<sup>406</sup> De Cotta (2000), S. 63.

Fälle von Abwasserverschmutzung eine „Written Permission“ notwendig.<sup>407</sup> Projekte, die als „Prescribed Activity“ klassifiziert wurden, müssen nach Erfüllung der Umweltverträglichkeitsprüfung und Erhalt der dargestellten Genehmigungen eine Lizenz beantragen.<sup>408</sup> Eine Lizenzgebühr, die vom Grad der Verschmutzung abhängt, muss für die Verarbeitung von Palmöl und Gummi sowie für den Betrieb von Abfallverwertungsanlagen bezahlt werden. Im Jahr 1995 wurden wesentliche Ergänzungen des EQAs implementiert, die die Durchsetzung der Umweltgesetze verbessern sollten.<sup>409</sup> Verschärfende Ergänzungen zum EQA wurden im Jahr 1996 vom Parlament erlassen. Zu nennen sind (1) der Anstieg der Gefängnisstrafen und Geldbußen, (2) strengere Emissionsstandards, (3) Durchführung von Audits beziehungsweise Anordnung von Audits durch sachverständige Dritte und (4) die Möglichkeit, Unternehmen zur Installation, Reparatur oder Veränderung von Umweltverschmutzungskontrollinstrumenten zu veranlassen.<sup>410</sup> Die Entwicklung der vorherigen Jahre hatte gezeigt, dass die Höhe der Strafen keinen Anreiz für die Unternehmen schaffte, die Standards einzuhalten. Es war stattdessen einfacher, die Strafen zu bezahlen.<sup>411</sup>

Neben reinen Command-and-Control-Instrumenten, hat sich die Regierung die Nutzung ökonomischer Instrumente zum Ziel gesetzt.<sup>412</sup> Malaysia führte bereits 1978 Abwassergebühren ein, um die Wasserverschmutzung durch die Palmölmühlen zu reduzieren. Die Höhe der Abwassergebühren richtete sich nach dem Grad der Verschmutzung. Palmölmühlen müssen derzeit jährlich eine Lizenz beantragen, die in Abhängigkeit von der Erfüllung der Standards erteilt wird, und deren Höhe vom Verschmutzungsgrad abhängt. Gleiches gilt für die Gummiverarbeitung. Zudem wurden Steuererleichterungsprogramme, insbesondere Abschreibungsmodelle, entwickelt, um Umweltschutzmaßnahmen der Unternehmen zu fördern. Beispiele dafür sind Fördermaßnahmen für die Lagerung, Behandlung und Entsorgung von Gift- und Sondermüll, Abfallrecycling und Energieeinsparungen.<sup>413</sup> Die Regierung hat des Weiteren den so genannten „Environmental Fund“ zur Förderung von Umweltschutzmaßnahmen und -projekten aufgelegt.<sup>414</sup>

Die öffentliche Besorgnis über die zunehmende Umweltverschmutzung hat die Regierung dazu veranlasst, Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte frühzeitig in die Entwicklungsplanung aufzunehmen.<sup>415</sup> Seit 1991 wird das Thema Umwelt beziehungsweise Nachhaltigkeit in

---

<sup>407</sup> Vgl. De Cotta (2000), S. 63f.; Department of Environment (2000), S. 6.

<sup>408</sup> Vgl. MIDA (2004), S. 108f.

<sup>409</sup> Vgl. Rock (1998), S. 12.

<sup>410</sup> Vgl. Tan (2004), S. 5.

<sup>411</sup> Vgl. UN ESCAP (2004a), S. 5.

<sup>412</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 549.

<sup>413</sup> Vgl. MIDA (2004), S. 27f.

<sup>414</sup> Vgl. Tan (2004), S. 5.

<sup>415</sup> Vgl. Peterson, Mohammed, Mokhtar (2003), S. 25. Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte wurden erstmals im „Third Malaysia Plan (1976-1980)“ aufgenommen.

einem separaten Kapitel in den fünfjährigen Entwicklungsplänen berücksichtigt. Der dritte Outline Perspective Plan, die National Vision Policy für den Zeitraum 2001-2010, verpflichtet die Regierung zudem, die Balance zwischen den Wachstumszielen und ökologischen Herausforderungen aufrecht zu erhalten. „The Government will continue to take appropriate actions to keep the balance between growth objectives and environmental concerns.“<sup>416</sup> Wesentliche Maßnahmen sind der zunehmende Einsatz ökonomischer Instrumente sowie die Förderung der Entwicklung und Adaptierung sauberer Technologien beziehungsweise umweltfreundlicher Produkte. Die Hauptbestrebungen sind (1) die Verbesserung der Luft- und Wasserqualität, (2) das effiziente Management von Reststoffen, Gift- und Industriemüll sowie (3) eine hohe Lebensqualität in den Städten. Im Eighth Malaysia Plan 2001-2005 werden dementsprechend die Luft- und Wasserqualität sowie das Abfallmanagement und die Abfallvermeidung in den Mittelpunkt gestellt.<sup>417</sup> Instrumente sind (1) die Verschärfung der Vorgaben, (2) der Bau neuer Aufbereitungsanlagen, (3) Privatisierungen im Bereich der Abfallverwertung und -behandlung sowie (4) Anreize an Unternehmen, Mülldeponien für den Industriemüll in den Industrieparks zu errichten.

Die Umsetzung der Gesetzesvorgaben und Entwicklungsziele erfordert effiziente, institutionelle Ressourcen. Auf der Bundesebene ist das Department of Environment (DOE) für das Umweltmanagement zuständig.<sup>418</sup> Das DOE war bis zu den Wahlen im Frühjahr 2004 organisatorisch dem Ministerium für Wissenschaft, Technik und Umwelt<sup>419</sup> zugeordnet und ist heute Teil des Ministeriums für natürliche Ressourcen und Umwelt. Wesentliche Aufgaben des DOE sind die Verwaltung und Durchsetzung der im EQA festgelegten Gesetze und Verordnungen sowie die Entwicklung von Standards und Richtlinien. Haupttätigkeitsbereiche sind die Überwachung der Luft- und Wasserqualität, die Kontrolle von Industrieabfällen, die Einhaltung von Lärmlevels und die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen. Das Umweltministerium agiert zudem als lizenzierende Institution für die dargestellten „Prescribed Activities“.<sup>420</sup> Neben dem DOE haben die Bundesstaaten eine eigene umweltbezogene Verwaltung. „Within each state, the state governments have corresponding authorities and officials in charge of environmental matter.“<sup>421</sup>

Der EQA legte zudem die Gründung des „Environment Quality Council“ als weitere Institution zur Erreichung von Umweltzielen fest.<sup>422</sup> Das Environment Quality Council trifft sich

---

<sup>416</sup> Economic Planning Unit Malaysia (2001b), S. 186.

<sup>417</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2001a), S. 549ff.

<sup>418</sup> Vgl. Tan (2004), S. 2, ACCA (2002), S. 28; Japan International Cooperation Agency (2002a), S. 7.

<sup>419</sup> Das Ministerium ist heute das Ministerium für Wissenschaft, Technik und Innovation.

<sup>420</sup> Vgl. Tan (2004), S. 4; Legal Research Board (2003), S. 16ff.

<sup>421</sup> Tan (2004), S. 2.

<sup>422</sup> Vgl. Rock (1998), S. 12; Legal Research Board (2003), S. 13ff.

mindestens einmal alle vier Monate. Das Council setzt sich aus Vertretern der Bundesregierung und den Bundesstaaten, der Wissenschaft, dem privaten Sektor sowie NROs zusammen. Es hat die Aufgabe, den Umweltminister zu beraten umweltpolitische Vorschläge für die Gesetzgebung zu entwickeln, und dient insbesondere den Nicht-Regierungsvertretern als Forum, um umweltpolitische Fragestellungen und Themen beim Premierminister zu adressieren. „As a regular monitor and influence on environmental management regime, however, the council is not highly effective.“<sup>423</sup>

Trotz dieser grundsätzlichen Regelungsbefugnis im Umweltbereich ist die Durchsetzungskraft des DOE begrenzt. Es sind zwei Problembereiche zu nennen: (1) der Einfluss und die Durchsetzungskraft des DOE in Relation zu anderen Ministerien auf der Ebene der Bundesregierung und (2) die Durchsetzungskraft in Relation zu den Umweltbehörden auf der Ebene der Bundesstaaten.

Auf der Ebene der Bundesregierung tritt das DOE in vielen Bereichen ausschließlich als Berater und Koordinator auf. Es besteht Abstimmungsbedarf in der Zusammenarbeit mit anderen Ministerien wie dem Landwirtschaftsministerium, dem „Ministry of Primary Industries“, dem „Ministry of Land and Cooperative Development“ oder dem „Ministry of Transport“, die in ihrem Aufgabenbereich Weisungsbefugnisse haben.<sup>424</sup> „Issues [...] are beyond the jurisdiction of the EQA and the DOE. Many are subject to separate legislation and administration by specific government agencies with cooperation from the DOE.“<sup>425</sup> Das DOE kann seinen Einfluss daher zunächst nur im Rahmen des vorgestellten Environment Quality Councils und der angeordneten Umweltverträglichkeitsprüfungen bei neuen Projekten ausüben.

Wesentliche Herausforderung des DOE liegt in der Zusammenarbeit mit den Bundesstaaten. Obwohl das DOE Büros in den Bundesstaaten hat, verfügen die Bundesstaaten wie bereits dargestellt zusätzlich über eine eigene Verwaltung. Die Regelungsbefugnis wesentlicher Ressourcen, insbesondere von Wasser und Land, liegt ausschließlich in der Weisungsbefugnis der Bundesstaaten.<sup>426</sup> Diese Dezentralisierung ist gewünscht und in der Verfassung festgelegt, um mehr Verantwortung an die Bundesstaaten zu geben und den knappen personellen Ressourcen auf der Ebene der Bundesregierung Rechnung zu tragen.<sup>427</sup> Gleichzeitig entstehen hieraus jedoch immer wieder Probleme in der Abgrenzung von Kompetenzen und der Anwendbarkeit von Gesetzen.<sup>428</sup>

---

<sup>423</sup> Rock (1998), S. 12.

<sup>424</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002a), S. 7f.

<sup>425</sup> Peterson (1997), S. 20. Siehe auch Tan (2004), S. 2.

<sup>426</sup> Vgl. Memon (2002), S. 45.

<sup>427</sup> Vgl. Tan (2004), S. 6; UN ESCAP (2004a), S. 3. Besondere Rechte haben die Staaten Sabah und Sarawak.

<sup>428</sup> Vgl. Tan (2004), S. 7; Japan International Cooperation Agency (2002a), S. 1.

Im Falle der Umweltverträglichkeitsprüfungen führt diese Trennung der Weisungsbefugnis dazu, dass die Bundesstaaten die Umweltverträglichkeitsprüfungen nur im begrenzten Umfang oder unzureichend durchführen. „The major constraints on the effectiveness of the Federal government EIA procedures in Malaysia pertains to constitutional limits on its jurisdiction with respect to environmental management.“<sup>429</sup> Als wesentliche Gründe sind ökonomische Zielsetzungen der Bundesstaaten sowie die fehlende Akzeptanz der Umweltverträglichkeitsprüfungen in Kombination mit fehlendem Wissen, fehlender Umweltinformationen und mangelnder Beteiligung der Öffentlichkeit zu nennen.<sup>430</sup> „Although the development of industries at the state level has been advancing rapidly, the focus of state policies does not appear to take seriously the concept of ‚green industries‘ and ‚eco-efficiency‘ [...]“<sup>431</sup> Eine vergleichbare Entwicklung ist in der Durchsetzung der im EQA festgelegten Emissions- und Abwasserstandards sowie der Vorgaben im Bereich des Abfallmanagements festzustellen. Auch hier ist das DOE aus legalen und kapazitätsbedingten Gründen auf die Gesetzesdurchsetzung der Bundesstaaten angewiesen.<sup>432</sup> Im Falle der Wasserverschmutzung gilt beispielsweise, dass stark wasserverschmutzende Aktivitäten erlaubt sind, wenn die Bundesstaaten hierfür eine Genehmigung oder Lizenz erlassen haben.<sup>433</sup> Das DOE hat keine Möglichkeit, die Aktivitäten zu unterbinden.

Unabhängig von den Abstimmungs- und Abgrenzungsproblemen stellt die UN ESCAP (2004a) fest, dass die personellen Ressourcen insgesamt zu gering sind, um die Gesetzesdurchsetzung sicherzustellen.<sup>434</sup> Ergänzend hebt Rock (1998) hervor, dass das Ausbildungsniveau und das umweltrelevante Wissen der Mitarbeiter auf allen Ebenen zu gering sind. „Serious enforcement of environmental regulations will require substantially increased training of staff at state and local levels.“<sup>435</sup> Memon (2002) kritisiert zudem, dass die Umweltgesetzgebung zu fragmentiert ist, und es keinen integrierten Ansatz des Umweltmanagements gibt. Im Falle der Umweltverträglichkeitsprüfungen werden beispielsweise nicht alle Aktivitäten erfasst, die einen potenziell hohen Einfluss auf die Umwelt haben. „This is a reflection of the predominance of economic emphasis in planning and implementing development projects.“<sup>436</sup>

Eine Untersuchung von De Cotta (2000) zeigt, dass Malaysia einen enormen Bedarf an Technologien, Infrastruktureinrichtungen und der Generierung von Umweltinformationen

---

<sup>429</sup> Memon (2002), S. 48.

<sup>430</sup> Vgl. Memon (2002), S. 49.

<sup>431</sup> Peterson, Mohammed, Mokhatar (2003), S. 40.

<sup>432</sup> Vgl. Memon (2002), S. 57.

<sup>433</sup> Vgl. De Cotta (2000), S. 6.

<sup>434</sup> Vgl. UN ESCAP (2004a), S. 2.

<sup>435</sup> Rock (1998), S. 13.

<sup>436</sup> Memon (2002), S. 55.

hat, um die ökologischen Herausforderungen zu bewältigen.<sup>437</sup> „Existing water treatment plants are stressed and have been unable to curb with the rate of development activities, and these are compounded by fragmented administration.“<sup>438</sup> „[...] An immediate solution to upgrade all existing treatment plants is needed to protect deteriorating water supply.“<sup>439</sup> Im Bereich der Behandlung gefährlicher Abfälle gibt es eine Vielzahl lizenzierter Unternehmen, die sich jedoch in erster Linie auf recyclebare Abfälle konzentrieren. Zusätzlich gibt es seit 1997 ein integriertes Abfallmanagement für ganz Malaysia.<sup>440</sup> Die wesentliche Herausforderung ist die Erfassung des gefährlichen Industiemülls in den Unternehmen, da viele Unternehmen eine adäquate Entsorgung auf Grund der Kosten vermeiden. Privatisierungen im Bereich der Bereitstellung von Infrastrukturdienstleistungen sollen die Probleme zukünftig lösen.

Den Abschluss bildet ein kurzer Überblick des Einflusses der NROs in Malaysia. Es gibt eine Vielzahl sehr aktiver NROs in Malaysia, die sich zum „Malaysian Environmental NGOs Forum“ zusammengeschlossen haben, um gemeinsam ihre Interessen und die Zusammenarbeit mit der Regierung zu forcieren.<sup>441</sup> Die Bewertung des Eighth Malaysia Plans in der Mitte der Laufzeit zeigte, dass sich die Regierung grundsätzlich für eine enge Zusammenarbeit mit den NROs einsetzt. „The NGOs are expected to continue to play an active role in complementing and supplementing efforts by the Government in protecting the environment.“<sup>442</sup> Trotz dieses Bekenntnisses zu einer engeren Zusammenarbeit kritisiert Tan (2004): „The environmental NGOs in Malaysia face many challenges, chief of which is the difficulty in having their standing to sue (locus standing) recognised in courts. In addition, the NGOs are generally viewed with suspicion and distrust over their perceived ‚anti-development‘ positions.“<sup>443</sup> Die NROs sind daher auf die Unterstützung der Bevölkerung und der Medien angewiesen, um Themen zu adressieren und Druck aufzubauen.

Zusammenfassend gilt, dass Malaysia grundsätzlich eine umfassende Gesetzgebung hat und umweltpolitische Ziele in den Entwicklungsplänen berücksichtigt. „The country is mindful of its aspirations for the next century and would like to see that apart from being a developed country, it is also environmentally capable of being a developed nation.“<sup>444</sup> Die Förderung sauberer Technologien und Investitionen in Infrastrukturleistungen sollen einen wesentlichen Beitrag leisten. Herausforderung Malaysias bleibt die Durchsetzung der Um-

---

<sup>437</sup> Vgl. De Cotta (2000), S. iiff.

<sup>438</sup> De Cotta (2000), S. 7.

<sup>439</sup> De Cotta (2000), S. 42.

<sup>440</sup> Vgl. De Cotta (2000), S. 56.

<sup>441</sup> Vgl. Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 447.

<sup>442</sup> Economic Planning Unit Malaysia (2003), S. 455.

<sup>443</sup> Tan (2004), S. 4.

<sup>444</sup> De Cotta (2000), S. ii.

weltzielsetzungen und -gesetze. Ein integrierter Managementansatz ist notwendig, um die Abstimmungsprobleme und die Kompetenzüberschreitungen sowohl mit anderen Ministerien als auch mit den Bundesstaaten zu vermeiden. Hierzu muss auch der wahrgenommene Zielkonflikt zwischen ökonomischen und ökologischen Ziele adressiert werden, und die Vermeidung von Korruption vorangetrieben werden. Der Aufbau von Ressourcen und das Training der Mitarbeiter in den umweltrelevanten Ministerien sind weitere Maßnahmen, um die Durchsetzung der Umweltziele und -gesetze zu verbessern. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang auch der Aufbau eines Umweltinformationssystems, um die Transparenz zu erhöhen. Die UN ESCAP (2004b) führt zusätzlich aus, dass der öffentliche Druck zwar insbesondere während des Haze im Jahr 1997/1998 gestiegen, aber immer noch gering ist. „Environmental awareness is still in its preliminary stage in Malaysia. There are still many who want bigger houses and greater mobility. If there is any collective protest at all, it is to express obligation to the location of disposal dumps for waste materials and toxic waste [...]“<sup>445</sup>

## 3.4 Thailand

### 3.4.1 Rahmenbedingungen

Thailand bildet den Abschluss der Länderuntersuchung. Es ist das größte der drei Länder und hatte im Jahr 2002 63,4 Millionen Einwohner.<sup>446</sup> Die Bevölkerung ist vergleichsweise homogen – mehr als 85 Prozent der Bevölkerung sprechen einen thailändischen Dialekt und haben eine gemeinsame Kultur.<sup>447</sup> Die größte Minorität in Thailand sind Chinesen, die im Jahr 2002 14 Prozent der Bevölkerung stellten.<sup>448</sup> Sie leben in erster Linie in Bangkok und sind Eigentümer der wesentlichen Konglomerate, die meist noch von den Gründungsfamilien geführt werden.<sup>449</sup> „From ‚pillow and mat‘ migrants, in one or two generations some thirty Chinese-origin families became the commercial dynasts of Bangkok.“<sup>450</sup>

---

<sup>445</sup> UN ESCAP (2004b), S. 1.

<sup>446</sup> ADB (2003) – Key Indicators Thailand.

<sup>447</sup> Vgl. hierzu den Überblick Thailands vom U.S. Department of State ([www.state.gov](http://www.state.gov)); Political Risk Services (2003), S. 21.

<sup>448</sup> Vgl. CIA (2004); Brooker (2003), S. 2; Political Risk Services (2003), S. 21. Die Chinesen kamen vor allem zu Beginn des 19. Jahrhunderts bis 1950 und wurden als Arbeitskräfte aufgenommen, vgl. Phongpaichit, Baker (1998), S. 13ff. Im Gegensatz zu anderen Ländern wie Malaysia fand hier eine sehr gute Assemblierung statt.

<sup>449</sup> Vgl. hierzu auch Bende-Nabende, Slater (o.J.), S. 3.

<sup>450</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 26.

Die Mehrheit der Bevölkerung (67,5 Prozent im Jahr 2005) lebt in ländlichen Gebieten und arbeitet im landwirtschaftlichen Bereich (49 Prozent der Bevölkerung im Jahr 2000).<sup>451</sup> Die städtische Bevölkerung konzentriert sich auf das Wachstumszentrum um Bangkok.<sup>452</sup> Im Jahr 2002 lebten 12,2 Prozent der Bevölkerung im wirtschaftlichen Zentrum Bangkok und 21,5 Prozent in der Central-Provinz um Bangkok.<sup>453</sup> Eine demographische Herausforderung ist im Gegensatz zu Singapur und Malaysia das Ausbildungsniveau der Bevölkerung und die resultierende geringe Verfügbarkeit von Fachpersonal.<sup>454</sup> Die Regierung hat die Notwendigkeit der Ausbildungsförderung und des Aufbaus von Universitäten für die Industrialisierung zu spät erkannt. „Engineers were in especially short supply.“<sup>455</sup> Es wird voraussichtlich noch Jahrzehnte dauern, bis die Qualifikationslücke des Humankapitals geschlossen ist.<sup>456</sup>

Thailand ist seit 1932 eine konstitutionelle Monarchie. Im Vergleich zu vielen anderen Ländern Südostasiens war Thailand nie unter Kolonialherrschaft. Das Militär hatte bis zu Beginn der 90er Jahre eine hervorgehobene Stellung und versuchte mittels zahlreicher Putsche beziehungsweise Putschversuche die demokratische Entwicklung zu unterdrücken.<sup>457</sup> Das Militär verlor mit dem wirtschaftlichen Aufschwung und den Liberalisierungstendenzen in den 80er Jahren an Macht. Nach einem letzten, erfolglosen Militärputsch fanden im Jahr 1992 die ersten freien Wahlen statt. Frühzeitig wurde das vom Militär hinterlassene Machtvakuum von den großen Industriellen Bangkoks, den Unternehmen in den Provinzen und der städtischen Mittelschicht übernommen, die die Verbindungen zur Regierung zu ihrem Vorteil ausnutzten. „Big firms sought privileged assistance from government, first through the generals, later through the parliament, and later still through technocrats.“<sup>458</sup>

Bis zur Asienkrise im Jahr 1997 war die politische Führung in Thailand instabil. Die Kontinuität wurde durch eine bürokratische, zentrale, aber auch ineffiziente Verwaltung sichergestellt.<sup>459</sup> „Thailand's conservative bureaucracy exhibits a surprising degree of independence from political control.“<sup>460</sup> Die Provinzverwaltungen waren der administrative Arm der Zentralregierung in Bangkok – mit einem geringen Budgetanteil und vernachlässigbarer

---

<sup>451</sup> Vgl. CIA (2004); United Nations Population Division (2003). 37% sind im Dienstleistungsbereich, 14% in der Industrie tätig.

<sup>452</sup> Vgl. hierzu Tambunlertchai (1993), S. 122; Ross, Pongsomlee (1995), S. 131f.

<sup>453</sup> Vgl. UN ESCAP (2002).

<sup>454</sup> Jones (2003), S. 146.

<sup>455</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 147. Siehe auch GTZ (1998), S. 3.

<sup>456</sup> Vgl. Jones (2003), S. 146; Loon (1999), S. 35f.

<sup>457</sup> Vgl. Strohmeyer (2002), S. 136; Warr (1993), S. 4.

<sup>458</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 87.

<sup>459</sup> Vgl. hierzu Warr (1993), S. 18f.

<sup>460</sup> Warr (1993), S. 19.

Durchsetzungskraft. Die zentralistisch und autoritär ausgerichtete Politik hatte in Kombination mit einer häufig wechselnden Regierungsführung und einem ineffizienten Regierungsapparat mit mangelnder Gesetzesdurchsetzung „[...] chronische Korruption zur Folge [...]“.<sup>461</sup> Transparency International positioniert Thailand im Jahr 2002 im internationalen Vergleich auf Platz 64 der wahrgenommenen Korruption, d.h. im unteren Drittel.<sup>462</sup>

Die Asienkrise im Jahr 1997 stellte den Kulminationspunkt schlechter Regierungspolitik, unzureichender politischer Strukturen und nicht durchgeführter Reformen dar.<sup>463</sup> „[...] The country's political institutions made it all but impossible for politicians to agree to economic reforms if they threatened rent-taking arrangements they had put in place for themselves or their key supporters.“<sup>464</sup> Eine neue Verfassung wurde erlassen, die die Bildung eines demokratischeren Systems anstrebt, das alle Interessen des Landes berücksichtigt – insbesondere auch die der ländlichen Bevölkerung.<sup>465</sup> Entwicklungspolitische Zielsetzungen waren die Bildung einer besseren Governance Struktur, die Reform des öffentlichen Sektors und die Dezentralisierung der Regierungsfunktionen. „More people had come to understand that the economic crisis had been deepened by bad policy decisions and by corrupt influences. Many invested the draft with the hope for change in the economic trend.“<sup>466</sup>

Kritiker wie Bell (2003) stellen allerdings die berechtigte Frage, ob mit der neuen Verfassung und den definierten Zielsetzungen eine wirkliche Verbesserung herbeigeführt werden beziehungsweise werden kann.<sup>467</sup> Trotz enormer Bestrebungen der Regierung führt die Worldbank (2003a) hierzu aus: „The reform agenda remains incomplete, both in terms of legislative and regulatory reform, and in terms of changes in actual practices.“<sup>468</sup> Entsprechend negativ fällt die Bewertung im Bereich der Dezentralisierung aus. Die mangelnde Bereitschaft der Kompetenzabgabe an die Provinzverwaltungen, die fehlenden personellen und finanziellen Kapazitäten in den Provinzverwaltungen und das Fehlen einer klaren Richtung und Führung in der Dezentralisierung werden kritisiert.<sup>469</sup> Der Transformations-

---

<sup>461</sup> BMZ, DTEC (2002), S. 6.

<sup>462</sup> Lambsdorff (2003), S. 264.

<sup>463</sup> Neben wirtschaftlichen Faktoren wie der Reduktion des Exportwachstums, sinkender Produktivität des Produktionsbereichs, gleichzeitiger Aufwertung der thailändischen Währung und neuen Playern wie China und Indien gab das Zusammenbrechen des Finanzsystems auf Grund fehlender Kontrollen im Zahlungsverkehr den Auslöser für die Asienkrise. Der enorme Zufluss an Kapital und Investitionen in unrentable Investments – insbesondere im Asset Bereich – resultierte in einer Überbewertung. Der Verlust des Vertrauens in die thailändische Wirtschaft führte zu einem abrupten Abzug des Kapitals aus Thailand und zum Kollaps der Finanzinstitutionen. Zu viel Geld war auf kurze Sicht geliehen, aber auf lange Sicht verliehen worden; vgl. Phongpaichit, Baker (1998), S. 99f.

<sup>464</sup> MacIntyre (1998), S. 363.

<sup>465</sup> Vgl. hierzu Teokul (1999), S. 367.

<sup>466</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 276.

<sup>467</sup> Vgl. Bell (2003), S. 65, der den neuen Premier Minister Taksin als ebenso korrupt wie alle anderen Politiker darstellt.

<sup>468</sup> Worldbank (2003a), S. 24.

<sup>469</sup> Worldbank (2003a), S. 29.

prozess wird voraussichtlich noch viele Jahre dauern. Eine Herausforderung der Umsetzung der Reformbestrebungen ist zudem die Korruption. „In government there existed intra-coalition politics and potential conflicts of interest. This made it difficult for Dr. Thaksin<sup>470</sup> to dismiss any suspicious member of his government, despite his earlier announcement to do so. [...] The difficult task is to simultaneously manage conflicts of interest and to eliminate what could be seen as corruption within the current ruling elite.“<sup>471</sup>

In der Industriepolitik arbeitet Thailand seit 1961 mit 5-Jahres-Entwicklungsplänen, die die Ziele festlegen und Ressourcen allokatieren.<sup>472</sup> Derzeitig ist der neunte Entwicklungsplan (2002-2006) in Kraft, der neben der wirtschaftlichen Reform auch die Regierungsführung reformieren soll. Die Bedeutung der Entwicklungspläne darf insbesondere im Vergleich zu Singapur nicht überbewertet werden. Auf Grund der dargestellten Ineffizienzen des öffentlichen Sektors und des stark autoritären Ansatzes der Umsetzung von Projekten, die die wesentlichen Interessengruppen nicht einbezog, wurden die Pläne nie wie in den Planungsunterlagen umgesetzt beziehungsweise vollkommen vernachlässigt.<sup>473</sup>

Einen wesentlichen Einfluss auf die Ausgestaltung und Implementierung der Wirtschaftspolitik hatte und hat der private Sektor, der seine Verbindungen zu Regierungsvertretern gezielt für den eigenen Vorteil nutzt. „The Thai pattern meant that the private sector played a very large part in the way economic plans were implemented. [...] the businessmen manipulated the government's other policy-making tools.“<sup>474</sup> Der achte und neunte Entwicklungsplan sehen daher vor, den gesamten Planerstellungsprozess und vor allem die Plandurchsetzung umfassend zu reformieren, um die entwicklungspolitischen Zielsetzungen auch zu erreichen.<sup>475</sup> Wesentliche Maßnahmen sind der Einbezug von Fachleuten und Interessengruppen in die Plangestaltung, die Erhöhung der Effizienz der Zentralregierung und die Schaffung von Überwachungssystemen, die die Implementierung kontrollieren.

In Abhängigkeit vom Einsatz und vom Schwerpunkt der wirtschaftspolitischen Instrumente können verschiedene Entwicklungsphasen unterschieden werden, die die Industrialisierung Thailands geprägt haben. Ausgehend von einer agrarorientierten Wirtschaft, in der der Staat der wesentliche industrielle Investor neben einigen lokalen Unternehmen war, verfolgte Thailand von 1957-1971 eine Strategie der Importsubstitution mit hohen Schutz-

---

<sup>470</sup> Derzeitiger Premierminister Thailands.

<sup>471</sup> Paribatra, Limskul (2001), S. 3.

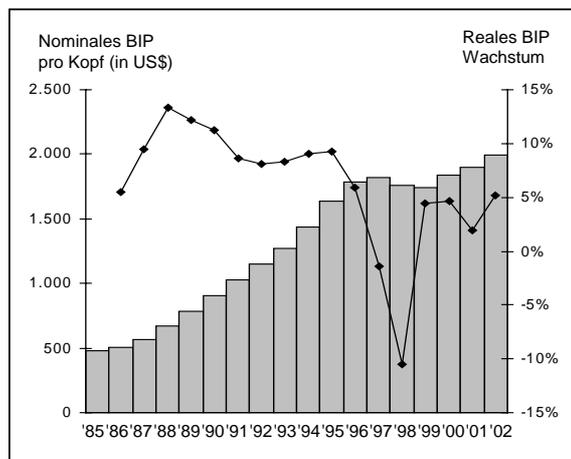
<sup>472</sup> Vgl. Teokul (1999), S. 360ff. Wesentliche Institutionen sind das National Economic and Social Development Board und das Board of Investment.

<sup>473</sup> Vgl. Warr (1993), S. 29; fPhongpaichit, Baker (1998), S. 62; Ross, Pongsomlee (1995), S. 148; Trébuil (1995), S. 68, der die Pläne ausschließlich als Wunschliste bezeichnet.

<sup>474</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 61.

<sup>475</sup> Vgl. Teokul (1999), S. 365.

zöllen.<sup>476</sup> Schwerpunkt der Entwicklung waren arbeits- und rohstoffintensive Industriezweige. Ausländische Investitionen waren gering.<sup>477</sup> Der wirtschaftliche Aufschwung und



Quelle: ADB (2003) — Key Indicators 2003 for Thailand

Abbildung 5: Entwicklung des BIP in Thailand 1985-2002

die Entwicklung der Mittel- und Schwerindustrie wurden durch die Fokussierung auf exportorientiertes Wachstum gefördert.<sup>478</sup>

Ein wesentlicher Anstieg der ausländischen Investitionen fand Mitte der 80er Jahre statt. Auslöser waren: (1) die Liberalisierung der Wirtschaftspolitik, insbesondere im Bereich der Anforderungen an die Eigentumsstruktur bei ausländischen Investitionen, (2) zunehmend inländisch verfügbares Kapital, (3) die Abwertung

der thailändischen Währung von 1986 bis 1990 um real 30 Prozent<sup>479</sup> und (4) eine parallel stattfindende internationale Re-Allokation der nicht so hochwertigen Produktionsbereiche aus Hochlohnländern wie Taiwan, Hongkong, Korea und Singapur.<sup>480</sup> In Kombination mit einer wachstumsorientierten Laissez-Faire-Politik der Regierung,<sup>481</sup> die dem privaten Sektor Gestaltungsfreiheit ließ, erzielte Thailand mit durchschnittlich 9 Prozent weltweit die höchsten Wachstumsraten im Zeitraum 1985-1995 (vgl. Abbildung 5).<sup>482</sup>

Der Aufschwung beruhte auf geringen Kosten für Arbeit und Ressourcen, auf importierten industriellen Produktionsverfahren sowie in hohem Maße auf importiertem Know-How und Vorprodukten. „At the sectoral level, it would not be an overstatement to conclude that FDI (Foreign Direct Investment) has been indispensable for the development of many sectors, in particular automobiles, electronics and their supporting industries.“<sup>483</sup> Obwohl die lokalen Unternehmen Mitte der 80er Jahre einen Wettbewerbsvorsprung hatten, wurden sie bereits zu Beginn der 90er Jahre von den internationalen Großkonzernen überholt.<sup>484</sup>

<sup>476</sup> Bende-Nabende, Slater (o.J.), S. 5.

<sup>477</sup> Vgl. hierzu Bende-Nabende, Slater (o.J.), S. 7. Wesentlicher Investor waren die Vereinigten Staaten.

<sup>478</sup> Vgl. Bende-Nabende, Slater (o.J.), S. 11.

<sup>479</sup> Vgl. hierzu Phongpaichit, Baker (1998), S.69f.

<sup>480</sup> Vgl. hierzu auch Tangkitvanich, Nikomborirak (2003), S. 52f.; Phongpaichit, Baker (1998), S. 31.

<sup>481</sup> Vgl. Kirchbach (1984), S. 267f.

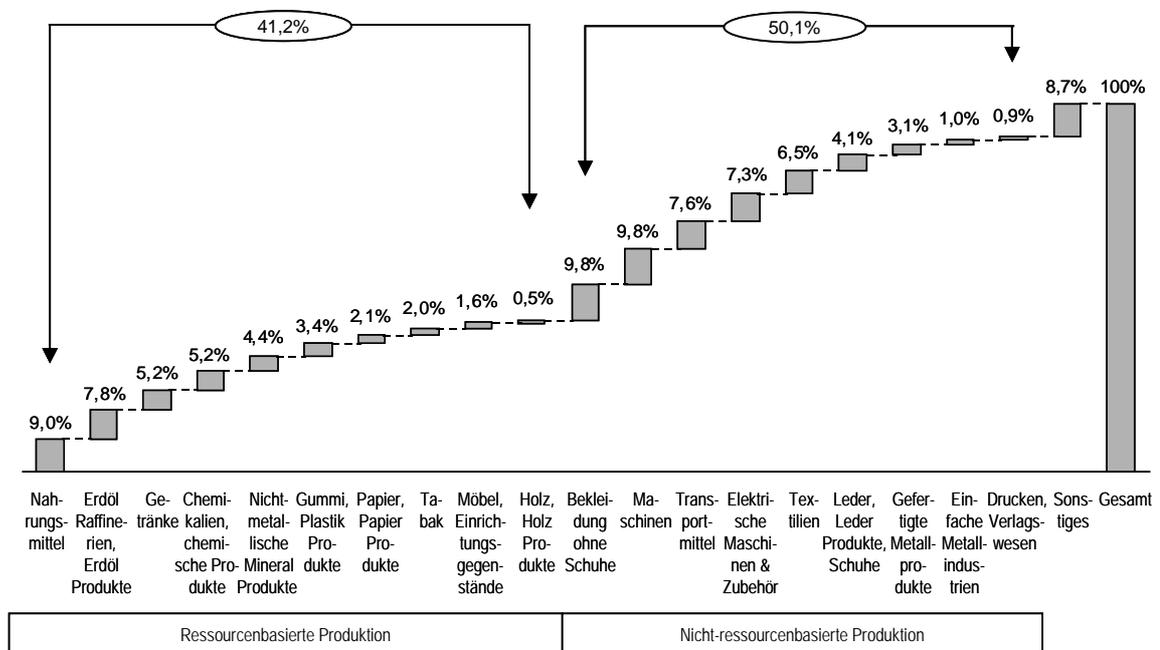
<sup>482</sup> ADB (2003) – Key Indicators Thailand. Die Umrechnung der BIP pro Kopf Werte von Baht in US\$ erfolgt mittels des Durchschnittskurses 2002.

<sup>483</sup> Tangkitvanich, Nikomborirak (2003), S. 51. Siehe auch Boon (2003), S. 151f.

<sup>484</sup> Vgl. Phongpaichit, Baker (1998), S. 38. Diese begannen die lokalen Partner aus den Joint Venture herauszukaufen oder neue Unternehmen mit 100% Eigentümerstruktur zu gründen.

### 3.4.2 Industrie- und Gesellschaftsstruktur

Die im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Entscheidungen führten zu einer Industriestruktur mit geringer Fertigungstiefe, wenigen Spezialisierungsvorteilen und minimaler lokaler Innovationsfähigkeit.<sup>485</sup> „The Thai government had no policy like that of the Tigers to build selected firms as world-class competitors. But, as in so much of the Thailand development story, it is often important to look at the lines of force leading from business to government rather than those running in the opposite direction.“<sup>486</sup> Das industrielle Wachstum konzentriert sich auf den Großraum Bangkok und die Industriegebiete der Eastern Seaboard Region,<sup>487</sup> die eine Erweiterung des Großraums Bangkok sind. Im Jahr 1996 wurde 55,4 Prozent des Bruttosozialprodukts im Großraum Bangkok erwirtschaftet.<sup>488</sup>



Quelle: Brooker (2003), S. 33

Abbildung 6: Struktur des Produktionssektors 2001 in Thailand

Der Produktionssektor trug 37,1 Prozent zum realen BIP im Jahr 2002 bei.<sup>489</sup> Die Struktur des Produktionsbereichs spiegelt den Industrialisierungsprozess Thailands wider. Den

<sup>485</sup> Vgl. Porter (2003), S. 5ff.

<sup>486</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 87.

<sup>487</sup> Das Eastern Seaboard Development Program wurde von der thailändischen Regierung initiiert, um die industrielle Produktion flächendeckender zu implementieren. Wesentliches Instrument war der Bau von Industrieparks, die die entsprechende Infrastruktur zur Verfügung stellten; vgl. hierzu Tangkitvanich, Nikomborirak (2003), S. 58.

<sup>488</sup> Vgl. Kittiprapas, McCann (1999), S. 190.

<sup>489</sup> ADB (2003) – Key Indicators Thailand.

Beitrag der Industriezweige zur Gesamtwertschöpfung des Produktionsbereichs zeigt Abbildung 6.

Bekleidung (9,8%), Maschinen (9,8%), Transportmittel (7,6%), elektrische Maschinen und Zubehör (7,3%) sowie Textilwaren (6,5%) sind die fünf größten Industriezweige der nicht-ressourcenbasierten Produktion. Der Textil- und Bekleidungssektor profitiert von der Verfügbarkeit erfahrener angelernter Mitarbeiter und der physischen Infrastruktur. Der Automobilbereich umfasst eine Vielzahl lokaler und ausländischer Assemblierer, Teileproduzenten und Lieferanten. Eine wesentliche Wettbewerbsposition hat Thailand in der Produktion von „pick-up trucks“. <sup>490</sup> Im ressourcenbasierten Produktionsbereich ist die Nahrungsmittelindustrie mit 9,0 Prozent der Gesamtwertschöpfung immer noch am wichtigsten für die thailändische Wirtschaft, verliert jedoch auf dem Weltmarkt an Bedeutung. Die Unternehmen profitieren von geringen Faktorkosten, haben jedoch in der Regel eine geringe Produktivität. <sup>491</sup> Auf die Nahrungsmittelindustrie folgen Ö raffinerien und petrochemische Produkte (7,8 Prozent) sowie Getränke und Chemikalien/chemische Produkte mit jeweils 5,2 Prozent der Gesamtwertschöpfung des Produktionsbereichs.

Die Untersuchung der Unternehmensgrößenklassen zeigt, dass 93,7 Prozent aller Unternehmen im Produktionsbereich ein bis vier Mitarbeiter hat. <sup>492</sup> 1,6 Prozent aller Unternehmen hat mehr als 50 Mitarbeiter. Diese Größenklassenverteilung spiegelt den späten und schnellen Industrialisierungsprozess wider. <sup>493</sup> Der thailändische Industriesektor ist durch ein modernes, großbetriebliches Element geprägt, das vor allem durch ausländische Investoren initiiert wurde. <sup>494</sup> Parallel hierzu gibt es eine Vielzahl kleiner lokaler Unternehmen, die in den arbeits- und rohstoffintensiven Industriezweigen tätig sind und wenig Fachkräfte und Kapitalgüter erfordern. <sup>495</sup>

---

<sup>490</sup> Vgl. Ketels (2003), S. 17. Thailand ist nach den Vereinigten Staaten der weltweit größte Produzent von „pick-up trucks“.

<sup>491</sup> Vgl. Ketels (2003), S. 30.

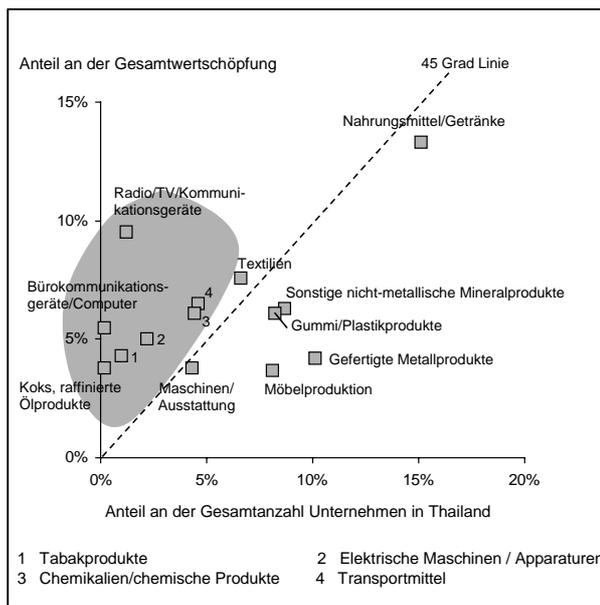
<sup>492</sup> Vgl. National Statistical Office Thailand (2002).

<sup>493</sup> Vgl. Tambunlertchai (1993), S. 122f.

<sup>494</sup> Vgl. Strohmeyer (2002), S. 129f.

<sup>495</sup> Vgl. National Statistical Office Thailand (2001).

Die Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, die kleinen und mittleren Unternehmen zur Stärkung der nationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Die Erfolge sind jedoch begrenzt: „[...] with many experts saying that too many small companies remain reluctant to implement the changes necessary to compete in today's business environment.“<sup>496</sup> „The research found that SMEs were too busy with their day-to-day operations.“<sup>497</sup> Fehlende finanzielle und personelle Ressourcen führen zu veralteten Produktionsprozessen und Technologien.<sup>498</sup> Die Gegenüberstellung des prozentualen Anteils der Industriesektoren an der Gesamtanzahl der Unternehmen im Produktionsbereich und der anteiligen Wertschöpfung bestätigt die darge-



Quelle: National Statistical Office Thailand (2001)

Abbildung 7: Gegenüberstellung der Verteilung der Industriezweige mit der anteiligen Wertschöpfung 2000 in Thailand

schöpfung bestätigt die dargestellten Erkenntnisse der Industriestruktur Thailands (siehe Abbildung 7). Obwohl die Erhebung auf Unternehmen mit mehr als zehn Mitarbeitern fokussiert, zeigt die Gegenüberstellung, dass die höherwertigen Industriezweige, die mit der exportorientierten Wirtschaftspolitik und Liberalisierung entstanden sind, zwar einen geringen Anteil an der Gesamtanzahl der Unternehmen, jedoch einen überproportionalen Anteil an der Gesamtwertschöpfung haben.

Den Abschluss der Darstellung bildet ein kurzer Überblick der ge-

gesellschaftlichen Charakteristika Thailands. Thailand ist traditionell ein hierarchisches Land, in dem Autorität auf Grund von gesellschaftlicher Position respektiert wird. „Most social scientists in their studies on Thai society agree that the Thai social system is that of a highly hierarchically structured society, in which each member ranks the other in terms of superiority and inferiority and conforms to the numerous, culturally provided practices of etiquette.“<sup>499</sup> Diese Gesellschaftsstruktur zeigt sich in der vormals hierarchischen und zentralen Regierungsführung sowie der Entwicklungsplanung aus dem Machzentrum Bangkok. Der wirtschaftliche Aufschwung und die Bildung einer ausgebildeten Mittelschicht

<sup>496</sup> Bangkok Post (2002), S. 6.

<sup>497</sup> Bangkok Post (2002), S. 10.

<sup>498</sup> Vgl. Tangkitvanich, Nikomborirak (2003), S. 58.

<sup>499</sup> Bechstedt (2002), S. 241.

führten vor allem in den städtischen Gebieten zu einem liberaleren Wertebewusstsein. „Much of the urban culture was imported and was shaped by the strong Chinese presence in urban Thailand.“<sup>500</sup> Es entwickelten sich: “[...] urban conceptions of capitalism, individualism, exploitation of the environment, and government domination.“<sup>501</sup> Durch gezielten Einsatz von Autorität, Macht und „Money Politics“, vor allem des privaten Sektors, wurden die Regierungsvertreter bewusst für den eigenen Vorteil genutzt.

Mit zunehmendem Wohlstand und Ineffizienz der Regierungsführung hat sich in Thailand im Vergleich zu vielen anderen asiatischen Ländern Südostasiens ein offeneres und liberaleres Umfeld entwickelt, das Diskussionen zulässt. „Through the decade of the 1980s, the politics ‚outside the system‘ grew more prominent and more assured. The newspapers became more assertive. The public intellectuals more strident. The NGO movement more active.“<sup>502</sup> Auch die ländliche Bevölkerung hat durch Protestmärsche auf Bangkok immer wieder versucht, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. „The openness of political debate and conflict is one of the country’s major strengths.“<sup>503</sup>

Ein abschließend darzustellender kultureller Aspekt, der insbesondere im Zusammenhang der Durchsetzung von Regeln und Gesetzen von Bedeutung ist, betrifft die Behandlung von Konflikten. „[...] Thai culture has long preferred non-litigious means of settlement.“<sup>504</sup> Thailänder ziehen es vor, jede Konfrontation – vor allem mit Vorgesetzten oder höhergestellten Mitgliedern in der Gesellschaft – zu vermeiden.<sup>505</sup> Die hohe Nachsicht und Nicht-Durchsetzung von Regeln und Gesetzen wird auf die thailändische Toleranz und die hiermit verbundene Ablehnung von Bestrafung im Buddhismus zurückgeführt.<sup>506</sup> „But it also reaffirms the equation: might = right. The powerful can do anything.“<sup>507</sup>

### 3.4.3 Umweltpolitik und Governance Struktur

Die Asienkrise stellte eine Zäsur in der ökonomischen Entwicklung Thailands dar. „[...] but it also brought into the spotlight the negative environmental impacts that had accompanied that economic expansion.“<sup>508</sup> Thailands Wachstum basierte auf der unkontrollierten Nut-

---

<sup>500</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 210.

<sup>501</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 210.

<sup>502</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 237.

<sup>503</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 243.

<sup>504</sup> Tan (2004), S. 6.

<sup>505</sup> Vgl. Loon (1999), S. 70.

<sup>506</sup> Vgl. Phongpaichit, Baker (1998), S. 303.

<sup>507</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 303.

<sup>508</sup> EIA (2003), S. 7.

zung der ursprünglich im Übermaß vorhandenen natürlichen Ressourcen.<sup>509</sup> „Because the government was committed to economic growth, and because growth was faster when investment was allowed free play, very few restrictions were imposed.“<sup>510</sup> Das Umweltministerium in Thailand fasst die ökologischen Konsequenzen der wirtschaftlichen Entwicklung wie folgt zusammen: „Pollution problems have been accumulating due to carelessness, irresponsible human acts and inefficient control and monitoring systems. These problems include air pollution (particulate matter and ozone), water pollution, solid waste, toxic substances and hazardous waste.“<sup>511</sup> Während viele der Probleme auf den kontinuierlichen Ausbau der Landwirtschaft und die resultierende Entwaldung<sup>512</sup> zurückzuführen sind, stellen die Konsequenzen der Industrialisierung und Urbanisierung Herausforderungen in den Bereichen Luft- und Wasserverschmutzung<sup>513</sup> sowie Abfallmanagement<sup>514</sup> dar. Dieses gilt insbesondere für die industriellen Wachstumszentren im Großraum Bangkok und dem Eastern Seaboard.

Obwohl der Umweltschutz bereits seit den 70er Jahren in der Verfassung<sup>515</sup> und gesetzlich seit 1975 verankert ist,<sup>516</sup> wurde erst mit dem „Enhancement and Conservation of National Environment Quality Act 1992“ ein umfassendes Rahmengesetz festgelegt.<sup>517</sup> Das Rahmengesetz umfasst sechs Gesetze, die jedoch in der Verantwortung verschiedener Ministerien liegen.<sup>518</sup> Im Industriebereich sind der Hazardous Substances Act, der National Environmental Quality Act (NEQA) und der Factory Act von Bedeutung.<sup>519</sup>

Die grundsätzliche Umweltgesetzgebung ist im NEQA festgelegt. Er enthält eine Vielzahl fortschrittlicher Umweltschutzvorschriften.<sup>520</sup> Wesentliche Inhalte des NEQA sind: (1) die Gründung des „National Environmental Board“, (2) die Bildung des „Environment Funds“, (3) die Festlegung des Umweltschutzes über „Environment Quality Standards“, (4) die De-

---

<sup>509</sup> Vgl. Tan (2002), S. 1; Tabvong (1995), S. 178f.; Hirsch (1995), S. 236f.; Loon (1999), S. 1; Rock (1998), S. 14; Ross, Pongsomlee (1995), S. 131; Phongpaichit, Baker (1998), S. 287. Rigg (1995), S. 3.

<sup>510</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 287.

<sup>511</sup> Office of Environmental Protection and Planning (2001), S. 1. Siehe auch Ariff (1995), S. 127; Rock (1998), S. 32 u. UN ESCAP (2002), S. 34f.

<sup>512</sup> Vgl. Trébuil (1995), S. 69; Phongpaichit, Baker (1998), S. 198. Waren vor dem 2. Weltkrieg noch 70% der Fläche mit Wald bedeckt, waren es Anfang der 90er Jahre nur noch geschätzte 18%. Thailand ist heute Holzimporteur.

<sup>513</sup> Vgl. EIA (2003), S. 1; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 22 u. 35; Office of Environmental Protection and Planning (2001), S. 3.

<sup>514</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 42; Kneeland (2002), S. 3; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 2; Office of Environmental Protection and Planning (2001), S. 2.

<sup>515</sup> Vgl. UNEP (2001b), S. 52.

<sup>516</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 5; Loon (1999), S. 23.

<sup>517</sup> Vgl. EIA (2003), S. 6; Tan (2002), S. 4; Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 36; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 5; Tan (2003), S. 2; GTZ (1998), S. 1; Loon (1999), S. 70; Kneeland (2002), S. 10.

<sup>518</sup> Vgl. Tan (2003), S. 2; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 18.

<sup>519</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 17; Tabvong (1995), S. 187f.; Loon (1999), S. 2.

<sup>520</sup> Vgl. Tan (2002), S. 4.

definition von nationalen Umweltmanagementplänen, (5) die Notwendigkeit von Umweltverträglichkeitsprüfungen, (6) die Definition des „Polluters-Pay-Prinzips“<sup>521</sup>, (7) die Anerkennung der Bedeutung und der Rolle von NROs, (8) die Dezentralisierung der Entscheidungs- und Durchsetzungsbefugnisse in ökologischen Angelegenheiten an die Provinzen und (9) die Festlegung von Informationsrechten<sup>522</sup> für die Bevölkerung.

Der im NEQA verankerte Umweltschutz liegt im Aufgabenbereich des Umweltministeriums, das bis zum Jahr 2002 dem Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Umwelt unterstellt war. Die Verwaltungsreform im Jahr 2002 etablierte das eigenständige „Ministry of Natural Resources and Environment“.<sup>523</sup> Zielsetzung war die Vermeidung von regelmäßigen Abstimmungsproblemen zwischen den Institutionen, die für den Umweltschutz und die natürlichen Ressourcen zuständig waren.<sup>524</sup> Wesentliche Abteilungen im Ministry of Natural Resources and Environment sind: (1) das „Office of Natural Resources and Environment Policy and Planning“, d.h. die Formulierung von Richtlinien, Plänen und deren Koordinierung sowie die Verwaltung und Allokation des „Environment Funds“ und die Prüfung der Umweltverträglichkeitsprüfungen, (2) das „Pollution Control Department (PCD)“, d.h. die Überwachung der Umweltverschmutzung und die Festlegung von Standards, (3) das „Department of Environmental Quality Promotion“, d.h. die Förderung der Ausbildung im Bereich Umwelt und die Bereitstellung umweltbezogener Daten und (4) die „Wastewater Management Authority“.<sup>525</sup>

Die Reformen sehen zudem vor, dass die Provinzen zukünftig für die Kontrolle der Umweltverschmutzung verantwortlich sind. Institutionelle Ressourcen müssen hierzu in den Provinzen aufgebaut werden. Die Dezentralisierung wird als wesentlicher Schritt für die Verbesserung der Durchsetzung der Umweltziele angesehen. Der geringe Wissensstand, das fehlende technische Fachwissen und der mangelnde politische Wille in den Provinzen stellen jedoch enorme Herausforderungen der Dezentralisierungsbemühungen dar.<sup>526</sup> Eine weitere Herausforderung des Umweltministeriums ist die Positionierung und Kompetenzabgrenzung zu den bereits länger existierenden Ministerien.<sup>527</sup> Zur Verbesserung der institutionellen Abstimmung wurde im NEQA die Gründung des dargestellten National Environmental Board festgeschrieben. Dem National Environmental Board gehören Vertreter

---

<sup>521</sup> Vgl. Loon (1999), S. 2 u. 33; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 24; GTZ (1998), S. 1; Rigg (1995), S. 16.

<sup>522</sup> Vgl. Loon (1999), S. 24ff. Die Informationsrechte werden durch den NEQA sowie den „Official Information Act 1992“ und die neue Verfassung aus dem Jahr 1997 festgelegt. Die Bevölkerung muss bspw. bei Großprojekten informiert werden.

<sup>523</sup> Vgl. Kneeland (2002), S. 3; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 12; Tan (2003), S. 1.

<sup>524</sup> Vgl. EIA (2003), S. 6; Tabvong (1995), S. 189f.; Tan (2002), S. 5.

<sup>525</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002a), S. 17; Tan (2002), S. 2; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 6ff.; GTZ (1998), S. 1.

<sup>526</sup> Vgl. Kneeland (2002), S. 19.

<sup>527</sup> Vgl. Tan (2003), S. 2.

aus den verschiedenen Ministerien, dem privaten Sektor und NROs an. Es ist mit dem Environmental Quality Council in Malaysia vergleichbar. Trotz dieser Bemühungen stellt Tan (2002) fest: „The provisions for multi-agency cooperation are hampered by the realities of political administration in Thailand. [...] there is often considerable difficulty in bringing about common policies for administration.“<sup>528</sup>

Wesentlicher Abstimmungsbedarf besteht mit dem Industrieministerium, das legitimiert durch den Factory Act einen erheblichen Einfluss auf den Umweltschutz im Industriebereich hat. Unternehmen, die auf Grund ihrer Tätigkeit unter den Factory Act fallen, sind verpflichtet, eine Lizenz beim Industrieministerium – speziell dem „Department of Industrial Works (DIW)“ – für die Aufnahme der Produktion beziehungsweise jegliche Anpassungen in der Geschäftstätigkeit zu beantragen. In der Konsequenz wird die Mehrzahl der Unternehmen vom DIW und nicht vom Umweltministerium kontrolliert.<sup>529</sup> Inspektionen, die Kontrolle der in den Umweltverträglichkeitsprüfungen festgelegten monatlichen Berichte und die Festlegung von industriespezifischen Umweltstandards, die über denen des NEQA liegen, fallen in den Aufgabenbereich des Industrieministeriums.<sup>530</sup> Es besteht ein potenzieller Interessenskonflikt zwischen der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und der Begrenzung derselben für den Umweltschutz. „While these sectoral or ‚line‘ agencies usually have their own departments which are dedicated to environmental matters, these are invariably more sympathetic to development imperatives.“<sup>531</sup>

Im Industrieministerium ist auch die „Industrial Estate Authority of Thailand“ angesiedelt. Sie hat die Umsetzung der entwicklungspolitischen Zielsetzungen der Regierung unter Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur für den Umweltschutz zur Aufgabe.<sup>532</sup> Gleichzeitig agiert sie als Mittelsmann zwischen den Unternehmen und dem DIW, da sie die Einhaltung der Umweltstandards in den Industriegebieten kontrolliert.<sup>533</sup> Im Jahr 2003 gab es 30 Industriegebiete, von denen neun der Industrial Estate Authority of Thailand gehören, während der Rest Joint Ventures mit privaten Investoren sind.<sup>534</sup> Vergleicht man die Anzahl an Unternehmen in Thailand mit der Anzahl an Industriegebieten, wird jedoch deutlich, dass nur ein Bruchteil der Unternehmen – insbesondere große Unternehmen mit ausländischer Beteiligung beziehungsweise ausländische Unternehmen – in den Industriegebieten angesiedelt ist.

---

<sup>528</sup> Tan (2002), S. 5.

<sup>529</sup> Vgl. Loon (1999), S. 14.

<sup>530</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 17; Tabvong (1995), S. 187f.; Loon (1999), S. 2.

<sup>531</sup> Tan (2003), S. 1.

<sup>532</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 11.

<sup>533</sup> Vgl. Homchean (1999), S. 101ff.

<sup>534</sup> Homepage der Industrial Estate Authority im Internet (Status of Industrial Estate in Total – September 2003). Zusätzlich zu diesen reinen Industriegebieten verwaltet die Industrial Estate Authority auch „Export Processing Zones“, sodass es insgesamt ungefähr 45 Industriegebiete in Thailand gibt.

Nach diesen grundsätzlichen Aussagen zu Gesetzgebung und institutionellen Ressourcen stellt sich die Frage nach der Durchsetzung und Koordination der umweltpolitischen Zielsetzung. Trotz der dargestellten Reformen und Anpassungen der Umweltgesetzgebung zeigt die Erfahrung der vergangenen Jahre, dass ein enormer Verbesserungsbedarf in der Gesetzesdurchsetzung besteht. „[...] not only are more detailed regulations needed to handle specific environmental issues in Thailand, more effective enforcement and implementation of existing laws are needed to achieve responsible environmental management.“<sup>535</sup> Für die nachlässige Einhaltung der Grenzwerte und Vorgaben im Abfallbereich können drei wesentliche Gründe genannt werden. Erster Grund ist der dargestellte Interessenkonflikt im Industrieministerium und die Kompetenzabgrenzung zwischen dem Industrie- und dem Umweltministerium. „Thus the monumental challenge remains for Thailand to effectively implement inter-agency cooperation for which the EQA so eloquently provides.“<sup>536</sup> Der zweite Grund sind begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen für die Betriebsüberwachung.<sup>537</sup> Die Regierung greift daher zunehmend auf Dritte, d.h. akkreditierte Laboratorien und Umweltauditoren, zurück.<sup>538</sup> Die dargestellte Dezentralisierung und der resultierende Aufbau der Ressourcen in den Provinzen soll die Betriebsüberwachung und Einhaltung der Gesetze zukünftig verbessern. Experten gehen jedoch davon aus, dass der Aufbau der Strukturen und Prozesse noch Jahre dauern wird. Der dritte Grund liegt in der dargestellten thailändischen Art der Konfliktbehandlung und liberalen Ausrichtung. Im Kontext der Durchsetzung der Umweltgesetzgebung führt dies zu einer Verwässerung der angestrebten Ziele und Standards. „Thai society and legal systems place much less reliance on the enforcement of legal requirements to achieve desired goals. [...] Thais prefer [...] relying on social coping skills such as negotiation or third-party influence rather than legal negotiation. [...] Fines are imposed as a last resort.“<sup>539</sup>

Exemplarisch spiegeln sich die dargestellten Gründe in der Durchsetzung der Umweltverträglichkeitsprüfungen wider. Obwohl Umweltverträglichkeitsprüfungen für sieben im Gesetze verankerte Bereiche festgeschrieben sind,<sup>540</sup> ist zu konstatieren, dass: (1) Umweltverträglichkeitsprüfungen oft erst nach der Genehmigung des Projektes durchgeführt werden, (2) für viele kleine Projekt keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wird, obwohl die Akkumulation dieser Projekte eine Vielzahl ökologischer Probleme nach sich zieht, (3) die Überprüfung der Angaben sowie die Kontrolle der Ein-

<sup>535</sup> Tan (2002), S. 6. Siehe hierzu auch Loon (1999), S. 19; Kneeland (2002), S. 8; Office of Environmental Protection and Planning (2001), S. 1; EIA (2003), S. 7.

<sup>536</sup> Tan (2002), S. 6.

<sup>537</sup> Vgl. GTZ (o.J.), S. 1; Loon (1999), S. 32f., S. 21ff., 29f.; Tapvong (1995), S. 188.

<sup>538</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 39.

<sup>539</sup> Loon (1999), S. 70. Siehe auch Tan (2002), S. 6.

<sup>540</sup> Vgl. Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 19; Loon (1999), S. 20f. Umweltverträglichkeitsprüfungen müssen theoretisch bereits seit 1981 durchgeführt werden.

haltung der Auflagen in den Umweltverträglichkeitsprüfungen nur unzureichend durchgeführt wird, und (4) die Durchsetzung vor Gericht schwierig ist.<sup>541</sup> „Attempts to block environmentally damaging projects by bringing cases under the Environmental Quality Act regularly failed. The courts ruled that a project could not be proved damaging until it was complete and already causing damage. Judges seemed reluctant to enforce the principle that a polluter should pay for damage caused.“<sup>542</sup>

Ergänzend wird die Durchsetzung umweltpolitischer Zielsetzungen durch die mangelnde Bereitstellung der Infrastruktur für den Umweltschutz, wie Kanalisationssysteme, Abfallbehandlungsanlagen und -dienstleister, behindert.<sup>543</sup> „The rate of development far outstrips the capacity of government departments to provide infrastructure [...]“<sup>544</sup> Kneeland (2002) führt hierzu exemplarisch aus: „Currently the majority of the almost 90 wastewater treatment plants constructed across Thailand are not operating. [...] Across Thailand solid waste management is at a crisis level. Collection is inefficient, open dumping is widespread, cities can not collect adequate fees, and recycling-reuse programs are non-existent.“<sup>545</sup> Ein wesentlicher Grund ist die fehlende Planung der Landnutzung, mit deren Hilfe sowohl Industriegebiete und Wohnbereiche abgegrenzt und die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden.<sup>546</sup> „Central administrations are unable to dictate the appropriate development for specific areas, and master plans and zoning are largely a hollow exercise.“<sup>547</sup>

Die Ausführungen zeigen, dass die dargestellten Command-and-Control-Instrumente ihre Wirkung nicht erzielt haben.<sup>548</sup> Mit der Unterstützung internationaler Organisationen und NROs plant die Regierung daher, bestehende Instrumente durch ökonomische Instrumente zu ergänzen, um ein Umdenken in den Unternehmen zu initiieren.<sup>549</sup> In der Diskussion ist derzeit eine Abwasserabgabe, deren Höhe vom Verschmutzungsgrad abhängt, um das Polluters-Pay-Prinzip durchzusetzen.<sup>550</sup> Ein komplementierendes Instrument ist der im NEQA festgelegte „Environment Fund“, der den privaten und öffentlichen Sektor finanziell unterstützt, fortschrittliche und umweltfreundliche Umwelttechnologien sowie Verschmut-

---

<sup>541</sup> Vgl. Rock (1998), S. 15.; Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 34.

<sup>542</sup> Phongpaichit, Baker (1998), S. 293.

<sup>543</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002a), S. 37.

<sup>544</sup> Ross, Pongsomlee (1995), S. 137.

<sup>545</sup> Kneeland (2002), S. 15. Siehe hierzu auch Office of Environmental Protection and Planning (2001), S. 2, die aufzeigen, vor allem die Kapazitäten zur Behandlung von gefährlichem und giftigem Müll so gut wie nicht vorhanden sind.

<sup>546</sup> Vgl. Rock (1998), S. 32.

<sup>547</sup> Ross, Pongsomlee (1995), S. 134.

<sup>548</sup> Vgl. EIA (2003), S. 6; Loon (1999), S. 91; Ross, Pongsomlee (1995), S. 146.

<sup>549</sup> Vgl. EIA (2003), S. 6; Loon (1999), S. 91; Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 32.

<sup>550</sup> Vgl. Tabvong (1995), S. 190f. Parallel hierzu baut die Regierung Wissen im Bereich Umweltsteuern auf, um umweltpolitische Anreize zu entwickeln.

zungskontrollinstrumente einzusetzen.<sup>551</sup> Derzeitig nutzt jedoch vor allem der öffentliche Sektor diese Mittel, um Infrastrukturprojekte zu finanzieren.

Zur Erreichung eines ausgewogenen Verhältnisses von ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen werden Umweltziele seit 1997 in den 5-Jahres-Entwicklungsplänen berücksichtigt.<sup>552</sup> Ergänzend wurde der „Policy and Prospective Plan for Enhancement and Conservation of Environmental Quality (1997-2016)“ als Langfriststrategie erstellt.<sup>553</sup> Wesentliche planungsverantwortliche Institutionen sind das National Environmental Board und das Umweltministerium.<sup>554</sup> Der Langfristplan wird mittels Fünfjahresplänen detailliert und von den Provinzen in Abstimmung mit dem nationalen Plan und den festgesetzten Budgets mittels jährlicher „Provincial Environmental Quality Management Action“-Pläne operationalisiert.<sup>555</sup>

Die Ausführungen zu den Rahmenbedingungen Thailands stellten bereits die mangelnde Durchsetzungskraft der Entwicklungspläne fest. „The degree to which ministers and ministries can, and do, ignore plans remains an important constraining issue limiting the effectiveness of environmental management.“<sup>556</sup> Obwohl die Defizite in der Durchsetzung von Plänen und Gesetzen erkannt und Reformen des öffentlichen Sektors angestoßen wurden, ist davon auszugehen, dass es noch Jahre dauern wird, bis sie greifen. Als ein wesentlicher Hinderungsgrund für die effiziente Implementierung von Umweltzielen wird die immer noch weit verbreitete Korruption und Vetternwirtschaft genannt.<sup>557</sup> Weitere Gründe sind die Sicherung der eigenen Machtposition in den Ministerien und die fehlende Akzeptanz der in den Entwicklungsplänen festgeschriebenen Umweltziele, die mit der Hauptzielsetzung Wirtschaftswachstum konkurrieren. Zudem sind wie bereits dargestellt die Fähigkeiten und Ressourcen in den Verwaltungsprovinzen immer noch gering.

Strukturelle und prozessuale Ineffizienzen der Zentralregierung zeigten nicht nur die Notwendigkeit der Dezentralisierung, sondern auch die Erfordernis, die NROs als dritten Sektor stärker einzubeziehen.<sup>558</sup> Die Rolle der NROs als Diskussionspartner, Kompetenzträger und kontrollierender, unabhängiger Dritter<sup>559</sup> ist sowohl im NEQA als auch in der

---

<sup>551</sup> Vgl. Manasikarn (1998), S. 1; Rigg (1995), S. 16; Loon (1999), S. 21ff.

<sup>552</sup> Vgl. hierzu Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 11; Loon (1999), S. 1.

<sup>553</sup> Vgl. Loon (1999), S. 3. Der Langfristplan deckt sechs wesentliche Bereiche vom Schutz der natürlichen Ressourcen und Verschmutzungsvermeidung bis hin zur Förderung der Umweltausbildung und Nutzung von Umwelttechnologien ab.

<sup>554</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002a), S. 19; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 17; Manasikarn (1998), S. 1f.

<sup>555</sup> Vgl. Pollution Control Department Thailand (2002a), S. 19; GTZ (1998), S. 1.

<sup>556</sup> Rigg (1995), S. 16.

<sup>557</sup> Vgl. Rigg (1995), S. 17.

<sup>558</sup> Vgl. Riska (1999), S. 3; EIA (2003), S. 6; Kneeland (2002), S. 3.

<sup>559</sup> Vgl. Riska (1999), S. 11; Phongpaichit, Baker (1998), S. 305; Bell (2003), S. 63; Pollution Control Department Thailand (2002b), S. 34.

neuen Verfassung aus dem Jahr 1997 verankert. NROs sind seit dem achten Entwicklungsplan an dessen Erstellung beteiligt.<sup>560</sup> Trotz der gestiegenen Bedeutung und Anerkennung der NROs ist die Zusammenarbeit mit den Regierungsvertretern nicht immer reibungslos.<sup>561</sup> Zudem müssen sich die NROs registrieren lassen, um mit dem Umweltministerium zusammenarbeiten zu können und finanzielle Unterstützung zu erhalten.<sup>562</sup> Die Registrierung bedeutet im Umkehrschluss, dass ausschließlich NROs mit einer gemäßigten Agenda und guten Kontakten zur Regierung zugelassen werden.<sup>563</sup>

NROs haben trotz anfänglicher Repressalien des Militärs bereits seit den 70er Jahren eine ausgeprägte und aktive Stellung in Thailand.<sup>564</sup> Riska (1999) geht davon aus, dass es 200 umweltbezogene NROs in Thailand gibt, von denen die Mehrzahl sehr klein ist. Viele NROs sind von der Finanzierung aus dem Ausland abhängig.<sup>565</sup> Der Anteil ausländischer Finanzierung sinkt jedoch. Neben der Dominanz ausländischer Unterstützung werden zwei Schwachstellen für die Durchsetzungskraft der NROs gesehen: (1) Eine schwache organisatorische Aufstellung der NROs, die auf Grund variierender Zielsetzungen eine schlüssige gemeinsame Stoßrichtung verhindert, und (2) die mangelnde kontinuierliche Begleitung und Durchsetzung der Themen.<sup>566</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich trotz der dargestellten Mängel in der Umweltpolitik die Chancen für eine an Nachhaltigkeitskriterien orientierte Wirtschaftsentwicklung verbessert haben. Die Regierung hat erkannt, dass umweltverträgliches Wirtschaftswachstum Voraussetzung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit ist. Wesentliche Herausforderung bleibt jedoch die Umsetzung der angestrebten Reformen. „Thailand still faces serious challenges in reducing environmental pollution and protection of natural resources. Recent studies demonstrate that industrial and urban pollution is increasing, [...]“<sup>567</sup> Das World Economic Forum führt die mangelnde Erreichung der Umweltzielsetzungen auf den fehlenden Willen der Gesetzesdurchsetzung zurück: „They claim that the Natural Resources and Environment Ministry does not have any clout and that the government

---

<sup>560</sup> Vgl. Phongpaichit, Baker (1998), S. 307.

<sup>561</sup> Vgl. Riska (1999), S. 12.

<sup>562</sup> Vgl. Riska (1999), S. 3f.; Tan (2002), S. 3; Loon (1999), S. 24; Japan International Cooperation Agency (2002b), S. 13. Eine Vielzahl der NROs registriert sich nicht, um in der Gestaltung ihrer Aktivitäten freier zu sein und die Anforderungen an die Berichterstattung zu vermeiden.

<sup>563</sup> Vgl. Simpkins (2003), S. 266ff.

<sup>564</sup> Vgl. Simpkins (2003), S. 256f.; Kneeland (2002), S. 8; Riska (1999), S. 2; Phongpaichit, Baker (2002), S. 397f.

<sup>565</sup> Vgl. Riska (1999), S. 3, der ausführt, dass der Anteil ausländischer Unterstützung 70-90% des Budgets der meisten NROs ist.

<sup>566</sup> Vgl. Simpkins (2003), S. 259; Riska (1999), S. 12.

<sup>567</sup> Kneeland (2002), S. 3.

needs to take a tougher stance to regulate and monitor all developments which impact the environment [...].<sup>568</sup>

### 3.5 Zusammenfassende Bewertung der Umweltpolitik

Die bisherigen Ausführungen haben deutlich gezeigt, dass sowohl die Staatengemeinschaft ASEAN als auch die drei Länder Singapur, Malaysia und Thailand sich die Berücksichtigung ökologischer Ziele zur Aufgabe gesetzt haben. Der Überblick der Rahmenbedingungen und ökologischen Kooperation der Staatengemeinschaft zeigte jedoch, dass die Gemeinschaft keine Weisungsbefugnis hat. Die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen und Vereinbarungen ist in erster Linie vom Umsetzungswillen der Mitgliedsländer abhängig. Die Staatengemeinschaft ist eine Diskussionsplattform, auf der gemeinsam Zielsetzungen und Aktionspläne diskutiert und definiert werden und ein Wissensaustausch stattfindet.

Auf nationaler Ebene wurden die unterschiedlichen Ansätze und Herausforderungen in der Umweltpolitik in Singapur, Malaysia und Thailand deutlich. Singapur verfolgte bereits frühzeitig in der wirtschaftlichen Entwicklung einen strikten Command-and-Control-Ansatz, der zunehmend durch ökonomische Instrumente ergänzt wird. Wesentlicher Erfolgsfaktor ist der präventive Planungsprozess, der die Berücksichtigung umweltbezogener Anforderungen frühzeitig sicherstellt. Der autoritäre Kapitalismus, effiziente Planungs- und Durchsetzungsmechanismen, die Bereitstellung der Infrastruktur und Rahmenbedingungen sowie die Größe Singapurs vereinfachen die Durchsetzung der umweltpolitischen Zielsetzungen. Gleichzeitig wurde deutlich, dass der wesentliche ökologische Druck von der Regierung ausgeht. Die starke Dominanz des Staates in allen Lebensbereichen, lässt Eigeninitiative und Selbstregulierung in den Hintergrund treten. Die Bevölkerung ist politisch nicht aktiv. Es ist kritisch zu hinterfragen, ob insbesondere in der Bevölkerung und den lokalen Unternehmen tatsächlich eine Einstellungsveränderung zu mehr Umweltbewusstsein stattgefunden hat. Im Einklang mit den bisherigen Forschungsergebnissen in Kapitel 2.2.1 ist diese Einstellungsveränderung notwendig, um neben der reinen gesetzlich vorgeschriebenen Verschmutzungskontrolle auch integrierte Umweltschutzmaßnahmen zu implementieren, die die Nutzung von Ressourcen und die Umweltverschmutzung minimieren.

Die Ausführungen zu Malaysia und Thailand machten deutlich, dass die beiden Länder zwar Umweltgesetzgebungen erlassen und institutionelle Ressourcen aufgebaut haben, die Umsetzung jedoch in vielen Bereichen mangelhaft ist. Im Einklang mit den im Rahmen der bisherigen Forschung vorgestellten Ergebnisse von Esty und Porter (2002) und UN ESCAP

---

<sup>568</sup> EIA (2003), S. 6.

(2000) bestätigt eine anlässlich des Weltgipfels in Rio erstellte Studie der UNDP, ESCAP (2002), dass umweltpolitische Reformen in Asien von großer Bedeutung für die Verbesserung der ökologischen Performance sind: „The situation has not been as positive with regard to maintaining environmental resources and quality, which have continued to deteriorate over the years. The failure of environmental policies has been identified as a major contributing factor.“<sup>569</sup>

Die Umweltgesetzgebung der südostasiatischen Länder orientiert sich vielfach an denen der Industrieländer.<sup>570</sup> Hintergrund sind zum einen der Einfluss aus der Kolonialzeit und zum anderen eine Vielzahl von Beratungsprojekten internationaler Organisationen. Häufig geäußerte Kritik an dieser Adaptierung ist jedoch, dass die übernommene Gesetzgebung spezifische Ziele und Prioritäten vernachlässigt und die institutionellen Strukturen sowie Prozesse nicht ausreichend sind, um die umweltpolitischen Zielsetzungen auch umzusetzen.<sup>571</sup> Es besteht zudem die Herausforderung, dass die ökologischen Ziele nicht immer politisch durchsetzbar sind. „The risks are far greater for developing countries not only because information available to their policy makers is even more limited, but also because regulations are harder to enforce.“<sup>572</sup>

Eine Untersuchung von Tan (2003) zeigt in diesem Zusammenhang, dass das noch nicht lange existierende Umweltbewusstsein in den Staaten Südostasiens dazu führt, dass die für den Umweltschutz zuständigen Ministerien auch relativ neu sind.<sup>573</sup> In der Konsequenz existieren Schwierigkeiten in der Gesetzesdurchsetzung sowohl in den Unternehmen als auch in Relation zu anderen Ministerien, da die Kompetenzen nicht klar abgegrenzt sind. „The formation of high-level environmental agencies is one of the marked developments in the region. However, many of these agencies lack power, are under-funded, inadequately staffed and inefficient. In addition, the proliferation of agencies with overlapping functions provoke serious inter-agency conflicts in policy-making and jurisdiction. At the same time, the lack of coordination between environmental agencies and other government departments has meant that environmental institutions have little to say in the formulation of national economic plans.“<sup>574</sup> Gleichzeitig muss die institutionelle Abstimmung und Durchsetzung nicht nur auf der nationalen Ebene zwischen den Ministerien, sondern auch zwischen der Bundesregierung und den Bundesstaaten sowie Provinzen sichergestellt werden. „With the exception of states such as Singapore, environmental regulation functions in most unitary and federal states are shared between the central and sub-national

---

<sup>569</sup> UNDP, ESCAP (2002), S. 3.

<sup>570</sup> Vgl. UNEP (2001b), S. 115.

<sup>571</sup> Vgl. UNEP (2001b), S. 115; Rock (2002), S. 96.

<sup>572</sup> Ariff (1995), S. 129.

<sup>573</sup> Vgl. Tan (2003), S. 1.

<sup>574</sup> UNEP (2001b), S. 116.

levels of government. This may give rise to problems of fragmented and overlapping jurisdiction and lack of effectiveness of environmental regulation.<sup>575</sup>

Ergänzend zu den Kritikpunkten an den umweltpolitischen Rahmenbedingungen weist die UNEP (2001b) darauf hin, dass auch die Unternehmen nicht informiert sind. „Commercial and industrial enterprises operating in the Asia-Pacific region still need to be made aware of that a more environmentally sound business results in long-term cost savings particularly in the cost of clean up.“<sup>576</sup> Hiermit wird das Problem des fehlenden Umweltbewusstseins als auch des fehlenden Wissens sowohl im Bereich des Umweltmanagements als auch „sauberer Technologien“ angesprochen.

Auch wenn die Rahmenbedingungen und Gründe für die mangelhafte Umsetzung von Umweltzielen in Malaysia und Thailand unterschiedlich sind, finden sich viele der dort dargestellten Kritikpunkte hier wieder. Malaysias wesentliche Herausforderung ist die Koordination und Abstimmung mit anderen Ministerien und den Bundesstaaten. Mangelnde Durchgriffsrechte des Umweltministeriums führen dazu, dass Gesetze und Umweltziele nicht durchgesetzt werden. Ökonomische Überlegungen und mangelnde Akzeptanz in anderen Ministerien und in den Bundesstaaten sind als weitere Gründe zu nennen. Ergänzend wurde die Problematik der fehlenden personellen Ressourcen, des fehlenden umweltrelevanten Wissens sowie fehlender Umweltinformationen deutlich. Die regelmäßige und umfassende Kontrolle der Unternehmen ist nicht gewährleistet und Strafen werden in der Regel nicht durchgesetzt. Nachholbedarf besteht auch im Aufbau der Infrastruktur.

Die Untersuchung Thailands zeigte, dass die Reform des öffentlichen Sektors eine wesentliche Herausforderung ist. Die dargestellte wachstumsorientierte Laissez-Faire-Politik der Zentralregierung in Bangkok, ineffiziente Verwaltungsstrukturen und Korruption führten dazu, dass die Unternehmen relativ frei agieren konnten. Die Schaffung einer Umweltschutzgesetzgebung im Jahr 1992 und die eingeleiteten Reformen seit der Asienkrise haben zum Ziel, Umweltzielsetzungen stärker in der wirtschaftlichen Entwicklung zu berücksichtigen. Nichtsdestotrotz machten die Ausführungen deutlich, dass die Kompetenzabgrenzung in Relation zum Industrieministerium, die mangelnden personellen Ressourcen, fehlende Infrastruktur und fehlendes umweltrelevantes Wissen die Durchsetzung erschweren. Gesetzliche Vorgaben und Strafen haben in der Regel kein Abschreckungspotential, da sie nicht kontrolliert oder gesetzlich eingefordert werden.

---

<sup>575</sup> Memon (2002), S. 59.

<sup>576</sup> UNEP (2001b), S. 113.

## 4 Empirische Bestandsaufnahme nachhaltiger Unternehmensführung

Der Stand der Forschung und ein Eindruck der Umweltpolitik in ASEAN und einzelnen Mitgliedsstaaten sollten an dieser Stelle der Arbeit umfassend vermittelt worden sein. Es ist deutlich geworden, dass sowohl die Staatengemeinschaft ASEAN als auch die drei Länder Singapur, Malaysia und Thailand sich die Berücksichtigung ökologischer Ziele zur Aufgabe gemacht haben. Es wurde gezeigt, dass die Gemeinschaft keine Weisungsbefugnis hat und die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen und Vereinbarungen vom Umsetzungswillen der Mitgliedsländer abhängig ist. Auf nationaler Ebene wurden die unterschiedlichen Ansätze und Herausforderungen in der Umweltpolitik in Singapur, Malaysia und Thailand deutlich.

Die vorhergehenden Ausführungen haben jedoch auch gezeigt, dass es nicht sinnvoll ist, den Fokus ausschließlich auf den politischen Willen und die Gesetzgebung zu legen. Auch wenn die umweltpolitischen Rahmenbedingungen die Umsetzung ökologischer Ziele beeinflussen, haben vor allem die Unternehmen einen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz und Umsetzung der ökologischen Zielsetzungen (siehe Kapitel 2.1.2 und Kapitel 2.2). Wendet man sich vor diesem Hintergrund der Unternehmenspraxis in Singapur, Malaysia und Thailand zu, so sind auch unter Kenntnis der umweltpolitischen Rahmenbedingungen die in Kapitel 1.2 dargestellten Forschungsfragen nach wie vor offen: (1) Welchen Stellenwert hat nachhaltige Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Singapur, Malaysia und Thailand? (2) Welche Einstellung haben Führungskräfte in Singapur, Malaysia und Thailand zu nachhaltiger Unternehmensführung, und wie nehmen sie externe Interessengruppen wahr? (3) Welche Einflussfaktoren und Barrieren sehen Führungskräfte in Singapur, Malaysia und Thailand, um die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern? Diese Fragen empirisch zu beantworten, ist Gegenstand der Ausführungen dieses Kapitels.

Die Ausführungen des Kapitels 4.1 setzen sich zunächst das Ziel, die Konzeption der Untersuchung darzustellen. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung dargelegt (Kapitel 4.2). In Anlehnung an das Forschungsvorgehen von Steger (1998), Steger (2001), Steger et al. (2002a) und Steger (2004) werden die Ergebnisse der quantitativen Analysen durch Erkenntnisse qualitativer Forschung ergänzt und den in Kapitel 2.2 dargestellten Erkenntnissen der bisherigen Forschung gegenübergestellt.<sup>577</sup> Den Abschluss der Darstellungen bildet der Ländervergleich und eine zusammenfassende Bewertung der empirischen Ergebnisse (Kapitel 4.3).

---

<sup>577</sup> Vgl. hierzu auch Myers (1997), S. 2.

## 4.1 Methodische Konzeption der Untersuchung

Die Ausführungen dieses Abschnittes setzen sich zunächst das Ziel, die Konzeption der quantitativen Analyse darzustellen (Kapitel 4.1.1). Die Konzeption der qualitativen Untersuchung steht im Mittelpunkt der Ausführungen in Kapitel 4.1.2. Eine gut strukturierte und durchgeführte quantitative Analyse liefert valide und reliable Daten zur Beantwortung der drei Forschungsfragen. Die Ergänzung um qualitative Methoden erlaubt es, Kontext, Hintergründe sowie Einstellungen und Wahrnehmungen detaillierter zu erfassen.

### 4.1.1 Konzeption der quantitativen Analyse

Die für die empirische Untersuchung notwendigen grundlegenden methodischen Aspekte in der gebotenen Kürze darzustellen, ist Zielsetzung des Abschnittes 4.1.1.1. Darauf aufbauend wird die Konzeption des Fragebogens (Abschnitt 4.1.1.2) dargelegt. Die Fragebogenkonzeption greift auf die Forschungsfragen des Kapitels 1.2 sowie die Erkenntnisse der bisherigen Forschung in Kapitel 2.2 zurück. Weiterhin wird das der Arbeit zu Grunde liegende Vorgehen der empirischen Prüfung aufgezeigt (Abschnitt 4.1.1.3). Den Abschluss bilden die Darstellung der Datenerhebung und die daraus resultierende Datengrundlage der Untersuchung (Abschnitt 4.1.1.4).

#### 4.1.1.1 Grundlegende methodische Aspekte

Eine empirische Erhebung muss die Anforderungen der Validität und Reliabilität erfüllen. Die Reliabilität bezeichnet das Maß für die Zuverlässigkeit beziehungsweise Genauigkeit der Ergebnisse einer empirischen Erhebung. Von der Reliabilität ist auszugehen, wenn nur wenige Zufallsfehler in der Messung auftreten.<sup>578</sup> Eine Untersuchung ist somit reliabel, wenn sie bei wiederholter Untersuchung oder bei einem Paralleltest zu einem gleichen Ergebnis gelangt.<sup>579</sup> Wenn eine wiederholte Untersuchung oder ein Paralleltest – wie in der vorliegenden Untersuchung – nicht möglich sind, dann sind statistische Maße wie Varianz und Standardabweichung Gütekriterien für die Untersuchung.

Die Validität ist ein Maß für die inhaltliche Gültigkeit einer wissenschaftlichen Untersuchung und deren Ergebnisse. Sie untersucht die konzeptionelle Richtigkeit der Messung.<sup>580</sup> „A measure is valid if it measures what it is supposed to measure.“<sup>581</sup> Dieses ist der Fall, wenn

---

<sup>578</sup> Vgl. Peter (1979), S. 6; Kinnear, Taylor (1991), S. 232.

<sup>579</sup> Vgl. hierzu Bortz, Döring (1995), S. 181. Man beachte, dass systematische Messfehler nicht Gegenstand dieser Definition sein können, weil identische, d.h. absolut zuverlässige Messergebnisse nicht ausschließen, dass alle Messungen systematisch verzerrt sind.

<sup>580</sup> Vgl. Peter (1979), S. 6ff.

<sup>581</sup> Heeler, Ray (1972), S. 361.

die Messung frei von zufälligen und systematischen Fehlern ist.<sup>582</sup> In der Literatur werden zahlreiche Ausprägungen des Validitätsbegriffs behandelt, die insbesondere bei der Konstruktmessung und der hiermit verbundenen Entwicklung eines Messinstrumentariums zur Anwendung kommen.<sup>583</sup> Im vorliegenden Untersuchungsansatz wird der Begriff der Validität zur Beurteilung der Untersuchung insgesamt verwendet. Dabei geht es um die Frage, ob der Untersuchungsansatz geeignet ist, die Forschungsfragen in eindeutiger Weise zu beantworten. Im Mittelpunkt der Überlegungen stehen daher die interne Validität (ist die Untersuchung schlüssig angelegt und können mögliche Alternativerklärungen der Untersuchungsergebnisse ausgeschlossen werden) und die externe Validität (können die Ergebnisse der Untersuchung über die ausgewählte Stichprobe hinaus generalisiert werden). Ein wesentliches Instrument zur Sicherstellung der externen Validität ist die Auswahl einer repräsentativen Stichprobe. Die interne Validität wird in der vorliegenden Untersuchung durch eine sorgfältige inhaltliche Gestaltung des Fragebogens und des Interviewleitfadens sowie der Durchführung der Untersuchung sichergestellt.

Die inhaltliche Gestaltung des Fragebogens und des Interviewleitfadens basiert auf einer umfassenden Literaturlauswertung. Im Einklang mit der Literatur wird in der Gestaltung des Fragebogens auf Messgrößen zurückgegriffen, die bereits in anderen Studien validiert wurden.<sup>584</sup> „[...] Previously validated instruments should be used wherever possible [...]“<sup>585</sup> Ergänzend wird die interne Validität durch umfangreiche Pre-Tests des Fragebogens und des Interviewleitfadens mit Experten und ersten Probanden sichergestellt.

In der Untersuchungsdurchführung wird die interne Validität durch systematische Fehler, den so genannten Response-Bias, beeinflusst. Der Response-Bias muss kontrolliert werden, um systematische Verzerrungen der Messergebnisse zu vermeiden. Insbesondere drei Formen des Response-Bias müssen überprüft werden:

- **Non-Response-Bias:** Der Non-Response-Bias untersucht die Frage, ob es systematische Unterschiede zwischen den befragten Unternehmen in der Stichprobe und denjenigen Unternehmen gibt, die nicht an der Befragung teilgenommen haben. „If persons who respond differ substantially from those who do not, the results do not directly allow one to say how the entire sample would have responded.“<sup>586</sup> Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Arbeiten untersuchen die Gründe eines Non-Response-Bias auf Grund geringer Rücklaufquoten in schriftlichen Befragungen

---

<sup>582</sup> Vgl. Bagozzi, Yi, Philips (1991), S. 421; Churchill (1979), S. 65f.; Ghanbari (2002), S. 45; Silverman (1993), S. 145.

<sup>583</sup> Vgl. Bortz, Döring (1995), S. 185; Silverman (1993), S. 149ff.

<sup>584</sup> Vgl. Churchill (1979), S. 67ff.

<sup>585</sup> Boudreau, Gefen, Straub (2001), S.12.

<sup>586</sup> Armstrong, Overton (1977), S. 396.

und geben Empfehlungen, um diesen zu vermeiden.<sup>587</sup> Die Literaturlauswertung zeigt, dass die Empfehlungen zur Erhöhung der Rücklaufquote stark variieren. Während beispielsweise Craig und McCann (1978) herausarbeiten, dass der Non-Response-Bias nicht mit der Anzahl Seiten des Fragebogens korreliert, sind Childers und Ferrell (1979) der Meinung, dass die Anzahl Seiten und die Größe des Papiers einen Einfluss haben.<sup>588</sup> Ein umfassender Literaturüberblick der Strategien zur Vermeidung des Response-Bias von Kanuk und Berenson (1975) kommt zu dem Schluss, dass nur der Erfolg von Nachfassaktionen und monetären Anreizen empirisch belegbar ist.<sup>589</sup> Zusammenfassend wird deutlich, dass die Vielzahl der Möglichkeiten Zweifel daran aufkommen lassen, inwieweit empirische Untersuchungen zu Erfolgsfaktoren der Erhöhung von Rücklaufquoten in schriftlichen Befragungen überhaupt einen Anhaltspunkt geben können.<sup>590</sup> Grundsätzlich gilt, dass eine übersichtliche Gestaltung des Fragebogens, eine angemessene Anzahl Seiten sowie Kontaktpersonen im Unternehmen die Wahrscheinlichkeit einer Antwort positiv beeinflussen.

Neben diesen qualitativen, präventiven Maßnahmen kann der Non-Response-Bias auch quantitativ durch den Vergleich der Ergebnisse zwischen Früh- und Spätantwortenden und dem Testen auf Signifikanz ermittelt werden. Diese so genannte Extrapolations-Methode geht davon aus, dass Spätantwortende sich eher wie Nicht-Antwortende verhalten.<sup>591</sup> Wenn auf Grund der Datenerhebungsform nicht zeitlich zwischen den Antwortenden unterschieden werden kann, werden häufig ausgewählte Charakteristika der Stichprobe mit denen der Grundgesamtheit verglichen.<sup>592</sup> Zielsetzung ist, ein möglichst repräsentatives Bild der Grundgesamtheit zu erhalten. In vergleichbaren Untersuchungen oft verwendete Charakteristika sind der Industriesektor und die Anzahl der Mitarbeiter im Unternehmen. Dieser Ansatz wurde auch für die vorliegende Arbeit gewählt, da eine zeitliche Differenzierung der Antwortenden auf Grund des geographischen Umfangs der Untersuchung nicht zu gewährleisten war.

- **Social-Desirability-Bias:** Der Social-Desirability-Bias tritt auf, wenn die Teilnehmer an einer Umfrage nicht ihre tatsächlichen Meinungen äußern, sondern „sozial erwünschte“ Antworten geben. Bei Befragungen, die wie in der vorliegenden Untersuchung auf Einstellungen und Bewertungen der Führungskräfte in den Unterneh-

---

<sup>587</sup> Vgl. Walker, Burdick (1977), S. 379.

<sup>588</sup> Vgl. Craig, McCann (1978), S. 286f.; Childers, Ferrell (1979), S. 431.

<sup>589</sup> Vgl. Kanuk, Berenson (1975), S. 451.

<sup>590</sup> Vgl. Furse, Stewart (1982), S. 380.

<sup>591</sup> Vgl. Armstrong, Overton (1977), S. 397.

<sup>592</sup> Vgl. Armstrong, Overton (1977), S. 396f.

men basieren, besteht die Gefahr, dass die Führungskräfte auf Grund von ethischen Normvorstellungen die Antworten beschönigen.<sup>593</sup> „When using managers' evaluations and not actual behaviour, it is possible that managers will give a more positive picture of the company's own behaviour and competitive position than is the case in reality.“<sup>594</sup> Vor dem Hintergrund der politischen und gesellschaftlichen „Erwünschtheit“ umweltfreundlich zu sein, ist daher zu berücksichtigen, dass die Antworten nicht immer die tatsächliche Einstellung, Wahrnehmung und Umsetzung widerspiegeln.<sup>595</sup> In der Konsequenz sind in einer Vielzahl der Fälle die Ergebnisse nach oben verschoben. Dieser Effekt kann durch die Anonymität der Antworten und den Einbezug von Expertenmeinungen und externen Quellen reduziert werden.<sup>596</sup> Dennoch muss diese Verschiebung bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden, da sie nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann. Einen Beitrag zur Validierung der Ergebnisse liefern in der vorliegenden Untersuchung die Interviewerkenntnisse.

- **Informant-Bias:** Abschließend sei der Informant-Bias dargestellt. Dieser untersucht die Gefahr von systematischen Messfehlern, wenn nur einzelne Personen im Unternehmen befragt werden. Die Informanten geben Informationen aus ihrer eigenen Perspektive und haben gegebenenfalls nicht das notwendige Wissen beziehungsweise alle Informationen, um die Fragen adäquat zu beantworten. „Researchers should scrutinize individual informant reports to exclude informants who are not adequately qualified to report on the issue under investigation.“<sup>597</sup> In breit angelegten empirischen Arbeiten, in denen eine Vielzahl von Unternehmen untersucht werden soll und eine Befragung von mehreren Informanten nicht möglich ist, müssen Wissenschaftler daher auf die Aussagen von Schlüsselinformanten, so genannten „Key Informants“, zurückgreifen.<sup>598</sup> Die Schlüsselinformanten werden auf Grund ihrer formalen Rolle in der Organisation ausgewählt; in der Regel handelt es sich um die Eigentümer, Geschäftsführer und wichtige Führungskräfte.<sup>599</sup> Diese sind Zielgruppe der quantitativen und qualitativen Untersuchung.

In Ergänzung zu den dargestellten Verfahren der Validitätssicherstellung kann die Richtigkeit der Angaben noch über externe Quellen wie Geschäftsberichte oder Expertenein-

---

<sup>593</sup> Vgl. Podsakof, Organ (1986), S. 535; Bortz, Döring (1995), S. 212f.

<sup>594</sup> Lindell, Karagozolu (2001), S. 45.

<sup>595</sup> Vgl. Banerjee (2001), S. 498.

<sup>596</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 361.

<sup>597</sup> Kumar, Stern, Anderson (1993), S. 1646.

<sup>598</sup> Vgl. Kumar, Stern, Anderson (1993), S. 1635.

<sup>599</sup> Vgl. Kumar, Stern, Anderson (1993), S. 1635f.; Gilchrist (1992), S. 74ff.

schätzungen überprüft werden.<sup>600</sup> Bei einer anonymen Untersuchung, die vor allem die Einstellungen und Wahrnehmungen der Manager untersucht, ist eine derartige Verifizierung jedoch nicht möglich. „One can only measure the accuracy of independently observed external events. There is no way of determining the accuracy of reported attitudes and opinions [...]“<sup>601</sup> Die vorliegende Untersuchung verzichtet daher auf eine detaillierte externe Validierung. Plausibilitätsüberprüfungen auf Basis von Expertenmeinungen und makroökonomisch verfügbaren Daten, wie sie bereits in Kapitel drei vorgestellt wurden, dienen alternativ zur Sicherstellung der externen Validität.

#### **4.1.1.2 Konzeption des Fragebogens**

Die Untersuchung nachhaltiger Unternehmensführung in Singapur, Malaysia und Thailand erfordert einen erheblichen Stichprobenumfang. Die vergleichsweise hohe Systematisierungsmöglichkeit der Fragen legt die schriftliche Befragung mit einem standardisierten Fragebogen nahe. Es ist in Forschung und Praxis bekannt, dass die Entwicklung eines selbst-definierten Fragebogens einer der schwierigsten Schritte im Forschungsprozess ist. Es muss sichergestellt werden, dass mit der Fragenformulierung auch die tatsächlich beabsichtigten Inhalte zur Beantwortung der Forschungsfragen ermittelt werden.<sup>602</sup> Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden umfangreiche Pre-Tests mit Experten und ersten Probanden durchgeführt, die zu einer kontinuierlichen Anpassung und inhaltlichen Abgrenzung des Fragebogens führten.

Der entwickelte Fragebogen, der zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Ergebnisse in allen drei Ländern genutzt wurde, ist mehrstufig aufgebaut (siehe hierzu auch Anhang 1). Es werden vier Fragenkomplexe unterschieden. Während der erste Fragenkomplex grundlegenden Unternehmenscharakteristika und Eigenschaften des Befragten erfasst, dienen die folgenden Fragenkomplexe der Beantwortung der drei Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit. Im Detail fokussieren die Fragenkomplexe auf folgende Kerninhalte:

##### 1. Unternehmenscharakteristika / Eigenschaften des Befragten

Der erste Teil des Fragebogens umfasst grundsätzliche Fragen zu den Unternehmenscharakteristika und zum Befragten. Die Erfassung dieser Informationen ist durch zwei Überlegungen motiviert: Die Identifizierung eines möglichen Non-Response-Bias beziehungsweise Informant-Bias und die Erkenntnisse des situativen Ansatzes. Dieser Ansatz sagt aus, dass Aussagen und Handlungsempfehlungen nicht allgemein gelten

---

<sup>600</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 354.

<sup>601</sup> Remmers (1972), S. 358.

<sup>602</sup> Vgl. Jacoby (1978), S. 90.

können, sondern vielmehr unter Berücksichtigung der spezifischen Umwelt- und Unternehmenssituation reflektiert werden müssen.<sup>603</sup> Der Überblick der bisherigen Forschung zeigte zudem, dass Unternehmenscharakteristika – wie die Unternehmensgröße oder der Anteil des Exports am Gesamtumsatz – einen Einfluss auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung haben.

Folgt man der United Nations Statistics Division (1994), so erfordert die Erfassung grundlegender, international vergleichbarer Firmeninformationen die Erhebung: (1) des Industriesektors, (2) der Firmengröße, (3) der gesetzlichen Organisationsform und (4) der Eigentumsstruktur.<sup>604</sup> Die Erfassung des Industriesektors erfolgt in der Regel mit Hilfe der internationalen Industrieklassifizierung ISIC (International Standard Industrial Classification). Auch in Singapur, Malaysia und Thailand basieren die offiziellen statistischen Erhebungen auf der ISIC.<sup>605</sup> Vor diesem Hintergrund wird die ISIC-Klassifizierung auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet.<sup>606</sup> Die Firmengröße wird in Anlehnung an das U.S. Census System anhand der Anzahl der Mitarbeiter erfasst.<sup>607</sup> Die Erfassung der Umsatzkategorien wurde aus zwei Gründen nicht in Betracht gezogen. Zum einen ist die Vergleichbarkeit der Datensätze der drei Länder auf Grund unterschiedlicher Währungen und wirtschaftlicher Leistungsniveaus nicht gewährleistet. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die Bereitschaft des Befragten höher ist, die Anzahl der Mitarbeiter anstatt des Umsatzes anzugeben.

Die Untersuchung des Einflusses moderierender Variablen in einer empirischen Untersuchung erfordert, die Anzahl der in die Analyse einzubeziehenden Variablen zu begrenzen. Da sich die Anzahl möglicher Kombinationen dramatisch mit der Anzahl einzubeziehender Variablen erhöht, wären die Ergebnisse nur noch auf bestimmte Situationen anwendbar. Grundlegende Aussagen wären dann nicht mehr möglich. Aus diesem Grund wurde nur eine begrenzte Anzahl zusätzlicher Einflussfaktoren einbezogen. Es handelt sich hierbei um (1) den Anteil des Exports am Gesamtumsatz, (2) die Erfassung der vergangenen und der erwarteten zukünftigen Unternehmensentwicklung und (3) die Erfassung des wahrgenommenen Einflusses des Unternehmens auf die Umwelt.

---

<sup>603</sup> Vgl. Wittmann et al. (1993), S. 3002; Kieser, Kubicek (1978), S. 108; Hofer (1975), S. 785f.; Weill, Olson (1989), S. 60.

<sup>604</sup> Vgl. United Nations Statistics Division (1994), S. 49.

<sup>605</sup> Vgl. United Nations Statistics Division (2004).

<sup>606</sup> Da der Fokus der Untersuchung auf dem produzierenden Sektor liegt, wird für diesen insbesondere die zweite Ebene der Klassifizierung herangezogen.

<sup>607</sup> Vgl. hierzu auch Mai (2002), S. 6: „The most widely accepted definition of company size is the number of employees.”

## 2. Implementierungsgrad nachhaltiger Unternehmensführung

Der zweite Untersuchungsblock des Fragebogens erfasst die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung und dient der Beantwortung der Forschungsfrage eins. Es wird erfragt, inwieweit strukturierte Managementinstrumente und Technologien zur Erreichung von Umweltzielen in der Unternehmenspraxis eingesetzt werden. Dabei wird auf die insbesondere aus den Industrieländern bekannten Managementinstrumente und Technologien abgestellt.<sup>608</sup> Der Fragebogen erfasst sowohl den Implementierungsgrad umweltorganisatorischer Instrumente als auch von Instrumenten beziehungsweise Technologien, die direkt am Produktionsprozess ansetzen. Die umweltorganisatorischen Instrumente haben eine leitende und unterstützende Funktion für die Integration ökologischer Zielsetzungen in die Unternehmensführung.<sup>609</sup> Im Fragebogen erfasst werden die Definition einer Umweltpolitik, die organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements in Form einer eigenen Abteilung oder eines Umweltbeauftragten, die Zertifizierung nach ISO 14001 und die Bereitstellung von Umweltinformationen in Form einer Umweltberichterstattung.<sup>610</sup> In Anlehnung an Feser (1996) werden in Abhängigkeit vom Umfang der Minimierung der Ressourcennutzung zwei Formen der am Produktionsprozess ansetzenden Instrumente unterschieden: End-of-Pipe-Techniken beziehungsweise -Lösungen sowie integrierte Umweltschutzmaßnahmen.<sup>611</sup> End-of-Pipe-Techniken beschreiben Instrumente, die zur Einhaltung von Umweltvorschriften bei grundsätzlich unveränderten Produktionsprozessen Rückhalte- und Filteranlagen nachschalten.<sup>612</sup> Das wirtschaftliche und technische Risiko einer Veränderung des Produktionsprozesses wird nicht eingegangen. Zielsetzung ist die Reduktion und Verlagerung von Verschmutzung. End-of-Pipe-Techniken erfüllen nur in begrenztem Umfang, das „[...] Vorsorgeprinzip im Sinne einer nachhaltigen beziehungsweise dauerhaft umweltgerechten Entwicklung [...]“.<sup>613</sup> End-of-pipe-Techniken sind nicht präventiv, sondern nachsorgend, da sie nicht an der eigentlichen Ursache der Umweltschädigung, an der Emissionsquelle, ansetzen, sondern bereits entstandene Rohemissionen nachträglich behandeln. Hierzu zählen Verschmutzungsvermeidungs- und -minimierungsmaßnah-

---

<sup>608</sup> Obwohl die Mehrzahl der Instrumente ihren Ursprung in den Industrieländern hat, bilden sie vor dem Hintergrund des Technologie- und Wissenstransfers an Entwicklungs- und Schwellenländer einen Referenzpunkt. Zum möglichen Vorwurf der Übertragung einer westlichen Diskussion und Herangehensweise sei auf die Ausführungen in Kapitel 1.2 verwiesen.

<sup>609</sup> Vgl. Schmidheiny, Chase, DeSimone (1997), S. 2ff.

<sup>610</sup> Vgl. Gupta (1995), S. 41ff.; Schaefer, Harvey (1998), S. 114; Steger (2000), S. 24.

<sup>611</sup> Vgl. Feser (1996), S. 43ff. Ergänzend sei auf Rock (1998), S. 3, verwiesen, der vier Stufen umweltorientierter Unternehmensführung ausgehend von reinem Umweltschutz im Sinne so genannter End-of-Pipe-Lösungen hin zu einem Überdenken der Produkte und Technologien herausarbeitet.

<sup>612</sup> Vgl. Feser (1996), S. 41f.; Hart (1997), S. 71.

<sup>613</sup> Feser (1996), S. 42. Siehe auch Huber (2000), S. 278: „[...] it has become common knowledge that so called end-of-pipe measures or downstream approaches are of limited value, and come with unintended side-effects.“

men wie die Behandlung und Beseitigung von Abgasen und Abwässern in Reinigungsanlagen, Investitionen in Verschmutzungskontrollinstrumente oder das Abfallmanagement wie beispielsweise die Deponierung beziehungsweise thermische Behandlung von Abfällen. Auch das Recycling ist grundsätzlich nachsorgend, da es die Entstehung von Abfällen nicht vermeidet, sondern diese im Nachhinein verwertet.<sup>614</sup> Integrierte Umweltschutzmaßnahmen basieren auf dem Vorsorgeprinzip und sind den präventiven Strategien zuzuordnen. Sie setzen an den Quellen möglicher Umweltbelastungen durch Veränderung oder Neugestaltung der Produktionsprozesse und Substitution von umweltschädlichen Materialien an.<sup>615</sup> Ziel ist die Reduktion des Material- und Energieeinsatzes und die Vermeidung von Umweltschäden. Hiermit sind in der Regel Investitionen in Umwelttechnologien, -instrumente und -maßnahmen verbunden. Die resultierenden Investitionskosten und wirtschaftlichen Risiken einer Prozessinnovation sind vielfach ein Hinderungsgrund der Implementierung in den Unternehmen.

Ergänzend zu diesen Instrumenten wird die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen, regelmäßigen Audits beziehungsweise Inspektionen sowie das Training von Mitarbeitern erfasst. Des Weiteren wird erfragt, welche Informationsinstrumente die Unternehmen nutzen, um sich über umweltbezogene Themen zu informieren.

### 3. Einstellungen der Befragten zu nachhaltiger Unternehmensführung und Wahrnehmung externer Interessengruppen

Der dritte Fragenkomplex hat die Einstellungsmessung der Befragten zu umweltbezogenen Fragestellungen und die Wahrnehmung externer Interessengruppen zum Ziel. Er dient der Beantwortung der Forschungsfrage zwei, sprich dem besseren Verständnis der Hintergründe und Einflussfaktoren des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung in Singapur, Malaysia und Thailand. Die Ausführungen des Kapitels 2.2.1 zeigten hierzu, dass Einstellungen der Führungskräfte zur Umwelt und zu umweltbezogenen Fragestellungen einen wesentlichen Einfluss auf die Verhaltensweise der Unternehmen haben. Es wird zunächst erfragt, wie die Befragten die Bedeutung des Themas Umweltmanagement für ihr Unternehmen in der Zukunft sehen. Es schließt sich in Anlehnung an Steger (2004) ein Fragenkomplex an, der die Bewertung umweltbezogener Fragestellungen anhand von Statements erfasst und Rückschlüsse auf die Einstellung des Befragten zulässt.<sup>616</sup> Ergänzend werden die Befragten aufgefordert, zu beschreiben, wie sich ihres Erachtens die Implementierung integrierter Umweltschutz-

---

<sup>614</sup> Das Recycling steht für die Rückführung von Rest- und Abfallstoffen in den Produktionskreislauf; vgl. Nickel, Fleischer (1996), S. 4ff. Im Idealfall wird der Verbrauch natürlicher Ressourcen beim Recycling reduziert.

<sup>615</sup> Vgl. Hart (1997), S. 73.

<sup>616</sup> Vgl. Steger (2004), S. 4.

maßnahmen auf den Profit auswirkt. Kapitel 2.2.1 stellte dar, dass vor allem kleine Unternehmen Umweltmaßnahmen nicht implementieren, da sie hiermit zusätzlichen Kosten assoziieren. Des Weiteren wird die Wahrnehmung des Einflusses externer Interessengruppen erfasst. Die Ausführungen des Kapitels 2.1.3 zeigten, dass ein rationaler Entscheider, der den Wohlstand des Unternehmens maximieren will, auf lange Sicht die ökologischen Forderungen der Stakeholder an das Unternehmen in das Zielsystem des Unternehmens integrieren muss. Der Überblick der bisherigen Forschung in Kapitel 2.2.1 legte dar, dass speziell der Gesetzgeber einen wesentlichen Einfluss auf ökologische Zielsetzungen und Maßnahmen der Unternehmen hat. Ein effizientes „Environmental Regulatory Regime“ ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um steuernd auf die Unternehmen einzuwirken. Des Weiteren zeigte der Überblick der bisherigen Forschung, dass es neben dem Gesetzgeber eine Reihe weiterer externer Akteure gibt, die potenziell ökologischen Druck auf das Unternehmen ausüben und das Verhalten beeinflussen. Zu nennen sind die Öffentlichkeit, NROs, die Medien, der Wettbewerb sowie die Absatzmärkte beziehungsweise Kunden. Vor diesem Hintergrund wird zunächst die Wahrnehmung des Gesetzgebers direkt erfragt. Die Befragten werden gebeten, die Effizienz der Umweltbehörde ihres Landes und die Gesetzesdurchsetzung zu bewerten. Im nächsten Schritt wird erfragt, inwieweit der Gesetzgeber und andere wesentliche Stakeholder in der Vergangenheit einen Einfluss auf die Implementierung umweltbezogener Maßnahmen und Strategien hatten.<sup>617</sup>

#### 4. Einflussfaktoren und Barrieren nachhaltiger Unternehmensführung

Den Abschluss der Untersuchung bilden einige direkte Aussagen der Befragten zu Einflussfaktoren und Barrieren nachhaltiger Unternehmensführung. Sie dienen unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Forschungsfrage eins und zwei der Beantwortung der Forschungsfrage drei. Die Befragten werden aufgefordert, (1) potenzielle Einflussfaktoren, um Umweltmanagement im Unternehmen zu implementieren, und (2) Barrieren für eine verbesserte ökologische Performance zu bewerten.

Abgesehen von den notwendigen statistischen Angaben zur Charakterisierung der Stichprobe (Fragenkomplex 1) und der Beschreibung der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente (in Fragenkomplex 2) wurde eine 5-stufige Ratingskala, auch Likert-Skala genannt, verwendet.<sup>618</sup> Die Likert-Skala wird in vielen Fragebögen genutzt.<sup>619</sup> „The Likert scales tend to perform very well when it comes to a reliable, rough ordering of people

---

<sup>617</sup> Vgl. Callens, Wolters, Groene (1997), S. 4.3ff.; Steger, Wei, Zhaoben (2001), S. 41ff.

<sup>618</sup> Siehe hierzu auch Jacoby, Matell (1971), S. 498f; Green, Rao (1970), S. 33ff. sowie Cox (1980), S. 420, der die Anwendung einer ungeraden Anzahl von fünf bis neun Antwortalternativen empfiehlt.

<sup>619</sup> Vgl. Mostyn (1978), S. 37 u. S. 42; Oppenheim (1966), S. 120ff.; Kuffner, Martinuzzi (2004), S. 5; Thurstone (1967), S. 67ff.; Dawes (1972), S. 4ff.

with regard to a particular attitude.”<sup>620</sup> Die mittels der Likert-Skala gewonnenen Bewertungen können kodiert und mit herkömmlichen statistischen Methoden untersucht werden.<sup>621</sup> Obwohl die Likert-Skala streng genommen ordinal skaliert ist, wird sie in der Praxis für die statistische Analyse vielfach als intervallskaliert interpretiert: „[...] Their use in statistical procedures assuming interval level data is commonplace [...].“<sup>622</sup> Gaito (1980) kommt in seiner kritischen Analyse der Befürworter und Gegner der Zuordnung von Skalierung und statistischer Methode zu dem Schluss: „Measurement scales are not related to statistical techniques.“<sup>623</sup> Knapp (1990) führt hierzu aus, dass selbst der Harvard Psychologe S. S. Stevens – Begründer der Zuordnung von Skalierung und statistischer Analyse und Vertreter der konservativen Sichtweise der Behandlung ordinalskalierten Daten<sup>624</sup> – pragmatisch einräumt, dass die Annahme der Intervallskalierung in vielen Fällen „ergiebige“ Ergebnisse liefert.<sup>625</sup> Die Daten der Likert-Skala werden daher in der vorliegenden Untersuchung als intervallskaliert interpretiert und genutzt, um weit reichendere statistische Analysen zu ermöglichen.

#### **4.1.1.3 Vorgehen der quantitativen Analyse**

Eine Übersicht der Untersuchung zu Grunde liegenden Vorgehensweise findet sich in Abbildung 8. Zielsetzung des Untersuchungsschrittes A ist die Beschreibung der Erhebungsergebnisse in den Ländern. In Abhängigkeit vom Skalierungsniveau werden die Daten in Form von Häufigkeitsaussagen oder anhand der statistischen Maße Mittelwert ( $\mu$ ) und Standardabweichung ( $\delta$ ) beschrieben. Es werden Aussagen zum Implementierungsgrad der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung sowie zu den Einstellungen und Wahrnehmungen der befragten Führungskräfte getroffen.

Der sich anschließende Untersuchungsschritt B dient der Identifikation signifikanter Abhängigkeiten, Unterschiede und Einflussfaktoren in den Daten. Es wird hierzu beispielsweise der Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Implementierung der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung oder die Ausprägung der Einstellungen und Wahrnehmungen untersucht. Abbildung 8 zeigt, dass in Abhängigkeit von der Skalierung der Daten

---

<sup>620</sup> Oppenheim (1966), S. 141. Siehe auch Likert (1967), S. 90ff.

<sup>621</sup> Vgl. Edwards (1957), S. 151ff.; Bortz, Döring (1995), S. 204.

<sup>622</sup> Garson (2001), S. 3. Garson verweist hierzu auf Jaccard und Wan (1996), die in einem Literaturüberblick zu diesem Thema zusammenfassend festhalten: „For many statistical tests, rather severe departures (from intervalness) do not seem to affect Type I and Type II errors dramatically.“ Vgl. hierzu auch Knapp (1990), S. 121ff.

<sup>623</sup> Gaito (1980), S. 564

<sup>624</sup> Vgl. hierzu auch Velleman, Wilkinson (1993), S. 65; Gaito (1980), S. 564; Townsend, Ashby (1984), S. 394.

<sup>625</sup> Vgl. Knapp (1990), S. 123. Siehe auch Velleman, Wilkinson (1993), S. 67.

entweder die Kontingenzanalyse oder die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zum Einsatz kommt.

Die Kontingenzanalyse wird herangezogen, um Zusammenhänge zwischen nominal beziehungsweise ordinal skalierten Daten zu untersuchen. Die Daten werden hierzu in Form von Kreuztabellierungen detailliert.<sup>626</sup> Der Chi-Quadrat-Test ( $\chi^2$ -Test) auf Unabhängigkeit testet,

	Nominal/ordinal skalierte Daten	Intervall skalierte Daten
A: Beschreibung der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Häufigkeitsaussagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittelwerte</li> <li>• Standardabweichung</li> </ul>
B: Identifikation signifikanter Einflussfaktoren/ Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontingenzanalyse mittels Chi-Quadrat Unabhängigkeitstest</li> <li>• Kruskal-Wallis H-Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA)</li> <li>• T-Test bei zwei Stichproben</li> <li>• Duncan Test</li> <li>• Kruskal-Wallis H-Test</li> <li>• Games-Howell Test</li> </ul>
C: Ländervergleich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kruskal-Wallis H-Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA)</li> <li>• Duncan Test</li> </ul>

Abbildung 8: Vorgehensweise der quantitativen Analyse

ob die in der Stichprobe beobachteten Abhängigkeiten zufällig sind oder auf die Grundgesamtheit übertragen werden können.<sup>627</sup> Die Nullhypothese geht davon aus, dass die beiden Variablen unabhängig voneinander sind, d.h. kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Das Signifikanzniveau wird für alle Tests mit 5 Prozent angenommen. Die in der Untersuchung vorliegende

Stichprobengröße und daraus resultierende Häufigkeit der Merkmalskategorien beeinflusst die Anwendbarkeit des Chi-Quadrat-Tests. Die in der einschlägigen Literatur angegebene „Faustregel“ gibt an, dass bei mehr als einem Freiheitsgrad nicht mehr als 20 Prozent aller erwarteten Häufigkeiten in den Zellen in der Kreuztabelle unter fünf liegen sollten.<sup>628</sup> Bei Verletzung dieser Voraussetzung gibt es zwei Vorgehensweisen zur Verbesserung der Aussagekraft des Chi-Quadrat-Tests: die Erhöhung der Stichprobe und die Re-Kategorisierung der Daten.<sup>629</sup> In der vorliegenden Analyse ist eine Erhöhung des Stichprobenumfangs nicht möglich. Die Daten werden daher bei Verletzung der 20 Prozent-Faustregel re-kategorisiert. Die Re-Kategorisierung basiert auf einer sinnvollen Gruppenbildung, auf die explizit im Untersuchungsverlauf hingewiesen wird. Ergänzend wird bei ordinal skalierten Daten der Kruskal-Wallis H-Test durchgeführt. Dieser berücksichtigt alle Merkmalskategorien. Der

<sup>626</sup> Vgl. Clayton (1984), S. 260ff.; Everitt (1977), S. 2ff.; Ghanbari (2002), S. 205f; Schulze (1994), S. 117.

<sup>627</sup> Der Chi-Quadrat-Test ist ein verteilungsfreier Test, d.h. nicht-parametrisch. Er stellt keine Anforderung an die Verteilung der Grundgesamtheit; vgl. Clayton (1984), S. 274.

<sup>628</sup> Vgl. Fahrmeir, Hamerle, Tutz (1996), S. 594; Baglivo, Olivier, Pagano (1988), S. 1006; Everitt (1977), S. 40. Die Autoren führen aus, dass diese Regel von vielen Wissenschaftlern als zu streng angesehen wird und der Chi-Quadrat-Test auch noch bei einer minimalen Zellbesetzung von 1 für Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05 ausreichend ist.

<sup>629</sup> Vgl. Clayton (1984), S. 271; Everitt (1977), S. 49.

Kruskal-Wallis H-Test ist ein verteilungsfreies Testverfahren, ein so genannter nicht-parametrischer Test. Er prüft die Nullhypothese, ob sich mehr als zwei Gruppen signifikant voneinander unterscheiden.<sup>630</sup> Es wird ein Signifikanzniveau von 5 Prozent angenommen.

Liegen die Daten wie im Fall der Rating- beziehungsweise Likert-Skala auf Intervallniveau vor, werden signifikante Einflussfaktoren und Abhängigkeiten (Untersuchungsschritt B) mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) ermittelt.<sup>631</sup> Die Varianzanalyse untersucht die Signifikanz von Mittelwertdifferenzen in unabhängigen Stichproben. Während der T-Test nur den Vergleich zweier Mittelwerte ermöglicht, können mittels der ANOVA mehrere Mittelwerte miteinander verglichen werden.<sup>632</sup> Die Stichprobe wird hierzu anhand einer unabhängigen Variablen, die nominal skaliert sein kann, in Gruppen aufgeteilt, die als unabhängige Stichproben interpretiert werden. Mittels der Varianzanalyse wird geprüft, ob die Mittelwerte in den Gruppen signifikant verschieden sind. Eine signifikante Mittelwertdifferenz liegt vor, wenn das Signifikanzniveau kleiner als 5 Prozent ist. Bei Vorliegen einer signifikanten Mittelwertdifferenz ist die Varianz um die Gruppenmittelwerte nicht mehr als Zufall zu interpretieren. Die unabhängige Variable beziehungsweise der Faktor für die Gruppenbildung hat einen signifikanten Einfluss.

Die Varianzanalyse prüft ausschließlich, ob die Differenz zwischen mindestens einem der Vergleichspaare signifikant ist. Die Identifikation der signifikanten Einzelunterschiede erfordert einen Test aller Kombinationen von Vergleichspaaren. In der vorliegenden Analyse findet der Duncan Test für multiple Mittelwertvergleiche, der der Gruppe der Post-hoc Spannweitentests zuzuordnen ist, Anwendung.<sup>633</sup> Der Duncan Test untersucht die Vergleichsgruppen auf nicht signifikante Mittelwertdifferenzen und fasst diese zu homogenen Untergruppen zusammen. Die Mittelwerte der Vergleichsgruppen und das Signifikanzniveau der homogenen Untergruppen werden errechnet. Bei einem Signifikanzniveau von größer als 5 Prozent ist davon auszugehen, dass sich die zu homogenen Untergruppen zusammengefassten Vergleichsgruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Sie können zu einer homogenen Gruppe mit gleichen Mittelwertdifferenzen zusammengefasst werden.

Die Anwendbarkeit der einfaktoriellen Varianzanalyse und des Duncan Tests erfordert einige ergänzende Bemerkungen. Für die Anwendung der einfaktoriellen Varianzanalyse müssen neben der Intervallskalierung zwei weitere Voraussetzungen erfüllt werden: die Varianzhomogenität der Vergleichsgruppen, die mittels des Levene-Tests geprüft wird,<sup>634</sup>

---

<sup>630</sup> Vgl. Janssen, Laatz (2003), S. 505ff.

<sup>631</sup> Vgl. Janssen, Laatz (2003), S. 321; Backhaus et al. (2000), S. 70ff.; Wittmann et al. (1993), S. 4000f.

<sup>632</sup> Vgl. Brosius (1998), S. 479.

<sup>633</sup> Vgl. Janssen, Laatz (2003), S. 329ff.

<sup>634</sup> Die Ergebnisse des Levene-Test weist SPSS separat aus.

und die Normalverteilung der Variablen in der Grundgesamtheit. „Sofern die Voraussetzung der Normalverteilung der Grundgesamtheit und/oder der Varianzhomogenität nicht gegeben ist/sind, bleibt die Varianzanalyse [...] dennoch anwendbar.“<sup>635</sup> Bei Verletzung der Varianzhomogenität, auf die in der Untersuchung explizit hingewiesen wird, kommt zur Verifizierung der Ergebnisse der verteilungsfreie Kruskal-Wallis H-Test zur Anwendung. Dieser ist das nicht-parametrische Testverfahren für die Fragestellung der einfaktoriellen Varianzanalyse. Bei Verletzung der Varianzhomogenität ist zudem der Duncan Test grundsätzlich nicht anwendbar. Zur Verifizierung der Ergebnisse des Duncan Tests wird daher zusätzlich der Games-Howell Test durchgeführt. Dieser erlaubt den paarweisen Vergleich der Untergruppen, wenn die Varianzen ungleich sind.<sup>636</sup> Bei einem Signifikanzniveau von kleiner als 5 Prozent ist die Mittelwertdifferenz zwischen den beiden Vergleichsgruppen signifikant.

Der abschließende Untersuchungsschritt C führt den Ländervergleich zwischen Singapur, Malaysia und Thailand durch. Der Identifikation signifikanter Unterschiede zwischen diesen drei unabhängigen Stichproben erfolgt in Abhängigkeit von der Datenskalierung. Bei vorliegenden ordinal skalierten Daten wird der bereits dargestellte Kruskal-Wallis H-Test aus der Gruppe der nicht-parametrischen Tests verwendet.<sup>637</sup> Dieser zeigt bei einem Signifikanzniveau von 5 Prozent, ob sich die Daten in Singapur, Malaysia und Thailand signifikant unterscheiden. Im Falle von intervall skalierten Daten finden die einfaktorielle Varianzanalyse und der Duncan Test Anwendung.

#### **4.1.1.4 Datenerhebung und Datengrundlage**

Wie in den vorhergehenden Überlegungen bereits deutlich gemacht wurde, beleuchtet die vorliegende Arbeit die nachhaltige Unternehmensführung in Malaysia, Singapur und Thailand. Dabei beschränkt sich die Arbeit nicht auf die Betrachtung nur eines Industriezweiges, sondern erfasst einen Querschnitt der produzierenden Industrie der in den drei Ländern. Die Fokussierung auf nur einen Industriezweig ist aus zwei Gründen nicht sinnvoll: Zum einen zeigten die Ausführungen in Kapitel 3, dass das wirtschaftliche Niveau und die Industriestruktur der drei Länder sehr unterschiedlich sind. Ein repräsentativer Vergleich eines Industriezweigs in den drei Ländern ist daher nicht gewährleistet. Zum anderen ist es

---

<sup>635</sup> Backhaus et al. (2000), S. 99. Scheffé (1959), S. 345f. sowie Ito (1980), S. 205ff., weisen nach, dass die Varianzanalyse bei großen Stichproben extrem robust auf die Verletzung der Normalverteilung reagiert. In Bezug auf die Varianzhomogenität gilt dies ebenfalls. Obwohl Lindman (1992), S. 22f., grundsätzlich die Robustheit des F-Tests im Rahmen der Varianzanalyse anführt, besteht die Tendenz, die Nullhypothese, sprich gleiche Mittelwerte, abzulehnen, obwohl sie eigentlich beizubehalten ist. Ist die Anzahl der Gruppen im Vergleich zum Stichprobenumfang gering, so ist auch diese Gefahr gering. Vor diesem Hintergrund kann die Varianzanalyse unter Berücksichtigung einer sinnvollen Dateninterpretation auch bei Verletzung dieser Voraussetzungen angewendet werden.

<sup>636</sup> Vgl. Janssen, Laatz (2003), S. 333.

<sup>637</sup> Vgl. Janssen, Laatz (2003), S. 505f.

bei der Generierung und Interpretation erster empirischer Daten sinnvoll, auf eine breite Stichprobe zurückzugreifen. Nach einem besseren Verständnis der Gesamtsituation können in einer weitergehenden Analyse spezifische Industriesektoren herausgegriffen und untersucht werden.

Geographisch fokussiert die Erhebung auf die Regionen mit der höchsten Industrieproduktion in den jeweiligen Ländern. „In many countries, economic activities tend to be concentrated in a limited number of cities or regions. It is therefore often possible to limit regular industrial surveys to those cities or regions that have the bulk of industrial activity. Infrequent inquiries, which treated the units in the remaining areas of the country as the statistical universe, would then provide the basis for complementary estimates of industrial activity.“<sup>638</sup> Singapur ist ein Stadtstaat mit gezielt entwickelten Industrieparks. In Malaysia liegt der Schwerpunkt auf der wirtschaftlich entwickelten Westküste, insbesondere den Ballungszentren rund um Kuala Lumpur, Penang und Melaka. In Thailand erfolgt eine Konzentration auf das Wachstumszentrum rund um Bangkok. Verwiesen sei hierzu auch auf die Ausführungen des Kapitels 3.3.2 und 3.4.2.

Hinsichtlich der Zielgruppe des Fragebogens wird mit Steger (1998), Steger (2001), Steger et al. (2002a) und Steger (2004) die Auffassung vertreten, dass valide Daten über die hier zu behandelnden Fragestellungen nur von den Führungskräften in den Unternehmen zu erheben sind.<sup>639</sup> Die Datenerhebung erfolgt daher anhand der Befragung so genannter Schlüsselinformanten (Key Informants). „Researchers do not select informants to be representative of the members of a studied organization in any statistical sense. Rather, they are chosen because they are supposedly knowledgeable about the issue being researched and able and willing to communicate about them.“<sup>640</sup>

Die Erzielung einer höheren Antwortrate kann durch Kontaktpersonen in den Unternehmen erreicht werden. In Anlehnung an das Forschungsvorgehen von Sharma (2001) sowie Maignan und Ferrell (2003) greift die Auswahl der zu untersuchenden Unternehmen auf bestehende Kontakte und deren Netzwerke zurück.<sup>641</sup> Zusätzlich wurden in Thailand und Malaysia die deutschen Handelskammern und deren Unternehmensdatenbanken des produzierenden Sektors genutzt. In Singapur war dieses Vorgehen nicht möglich, da das Delegiertenbüro im Untersuchungszeitraum erst in eine Handelskammer umgewandelt wurde. Das Vorgehen steht im Einklang mit Steger et al. (2002a), der seine Untersuchungs-subjekte aus der umfassenden Unternehmensdatenbank des International Institute for Ma-

---

<sup>638</sup> United Nations Statistics Division (1994), S. 12.

<sup>639</sup> Vgl. hierzu auch Sharma (2001), S. 349; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 45.

<sup>640</sup> Kumar, Stern, Anderson (1993), S. 1634.

<sup>641</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 349; Maignan, Ferrell (2003), S. 59, die die Antwortrate mittels Kontaktpersonen in den Unternehmen erhöhen.

nagement Development (IMD) rekrutiert: „[...] Most managers receiving the questionnaire will come from IMD's partner and business associate network.“<sup>642</sup> Der Gefahr des Response-Bias ist zu entgegnen, dass insbesondere in einem ausländischen Umfeld die undifferenzierte Versendung von Fragebögen wenig erfolgreich ist. Die Entscheidung für diese gezielte Befragung liegt in der Sicherstellung einer ausreichend großen Stichprobe begründet. Die Repräsentativität der Stichprobe wird anhand der Überprüfung der Merkmalsverteilungen in der Stichprobe mit denen der Grundgesamtheit überprüft.

Der Fragebogen wurde in Singapur, Malaysia und Thailand an jeweils 500 Unternehmen per E-Mail versandt. Ein Anschreiben mit der Darstellung des Forschungsvorhabens und -zielsetzung wurde dem Fragebogen beigefügt. Als Gegenleistung wurden den Befragten die Ergebnisse der empirischen Analyse angeboten. In allen drei Ländern wurden zufällige Nachfassaktionen in Form von Telefonanrufen getätigt, um die Rücklaufquote zu erhöhen. Der Rücklauf in Singapur sind 67 auswertbare Fragebögen, in Malaysia 68 und in Thailand 76. Dieses entspricht zufrieden stellenden Rücklaufquoten von 13,4 Prozent in Singapur, 13,6 Prozent in Malaysia und 15,2 Prozent in Thailand.

Für die Beurteilung der Adäquatheit der Stichprobe wird die Merkmalsverteilung in der Stichprobe untersucht. Eine Übersicht der wesentlichen Unternehmenscharakteristika in der Stichprobe zeigt Tabelle 2. Die Stichprobenzusammensetzung in Singapur, Malaysia und Thailand zeigt, dass die Stichprobe reliabel und valide ist. Der interessierte Leser sei zur detaillierten Betrachtung auf die Ausführungen des Kapitels drei zu der Industriestruktur der drei Länder verwiesen. Auch wenn die vorliegende Untersuchung nicht den Anspruch erhebt, die Grundgesamtheit in allen drei Ländern exakt abzubilden, so bildet die Stichprobenverteilung in allen drei Ländern dennoch einen guten Querschnitt der wesentlichen Industriezweige und Unternehmensgrößenklassen ab. Es lassen sich Rückschlüsse auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung in den drei Ländern ziehen. Die Verteilung erlaubt es auch, den Einfluss der Unternehmenscharakteristika wie beispielsweise der Unternehmensgröße auf die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung sowie die Einstellungen der Führungskräfte herauszuarbeiten.

---

<sup>642</sup> Steger et al. (2002a), S. 4.

		Singapur	Malaysia	Thailand
Größen- klassen nach Anzahl Mitarbeiter	< 49	34,3%	36,8%	52,6%
	50 - 99	31,3%	22,1%	13,2%
	100 - 499	20,9%	16,2%	23,7%
	500 - 999	6,0%	14,7%	4,0%
	1.000 – 2.500	3,0%	4,4%	2,6%
	2.501 – 5.000	3,0%	2,9%	3,9%
	5.001 – 9.999	1,5%	2,9%	0,0%
> 10.000	0,0%	0,0%	0,0%	
Industrie- sektor	Elektronik und elektronische Produkte	26,9%	22,1%	13,2%
	Metallerzeugnisse	14,9%	11,8%	13,2%
	Maschinen und Anlagen	13,4%	8,8%	19,7%
	Transportmittel	6,0%	7,4%	5,3%
	Chemie und chemische Produkte	6,0%	7,3%	13,2%
	Petrochemische Produkte und Raffinerie	1,5%	4,4%	2,6%
	Gummi- und Plastikprodukte	6,0%	7,3%	5,2%
	Bekleidung und Textilien	4,5%	4,4%	10,5%
	Lebensmittel, Getränke und Tabak	10,4%	11,8%	7,9%
	Sonstiges	10,4%	14,7%	9,2%
Exportanteil am Umsatz	< 10%	23,9%	39,7%	60,5%
	< 25%	11,9%	20,6%	14,5%
	< 50%	19,4%	17,6%	9,2%
	< 66%	13,4%	7,4%	2,6%
	> 66%	31,3%	14,7%	13,2%
Eigentums- struktur der Unter- nehmen	Privat- und Familienunternehmen	55,2%	50,0%	43,4%
	Staatsunternehmen	1,5%	2,9%	2,6%
	Joint Venture	3,0%	13,2%	14,5%
	Ausländisches Eigentum	20,9%	17,6%	19,7%
	Börsennotiert	10,4%	8,8%	5,3%
	Einzelunternehmen	4,5%	7,4%	6,6%
	Partnerschaft	4,5%	0,0%	7,9%
Sonstiges	0,0%	0,0%	0,0%	

Tabelle 2: Zusammensetzung der Stichproben in Singapur, Malaysia und Thailand

Die Verteilung der Eigentumsstruktur zeigt, dass 25-35 Prozent der befragten Unternehmen einen ausländischen Eigentumsanteil haben (Joint-Venture oder in ausländischem Eigentum). Obwohl dieses nicht der Industrie- und Eigentumsstruktur in den Ländern entspricht, so zeigten die Ausführungen des Kapitels drei dennoch, dass in allen drei Ländern ein Grossteil der Wertschöpfung von ausländischen Unternehmen erwirtschaftet wird. Der hohe Anteil an Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil in Thailand ist vor allem auf die begrenzten Sprachkenntnisse in den Unternehmen zurückzuführen. Während in Malaysia und Singapur in weiten Teilen des Landes Englisch gesprochen wird, ist dieses in Thailand nicht immer der Fall. Die Befragung wurde in englischer Sprache durchgeführt, ein Sprachbias ist wahrscheinlich. Aus Sicht der Autorin ist dieser Bias jedoch nicht so groß, dass Zweifel an der Qualität der Stichprobe angebracht wären.

Für die Beurteilung der Adäquatheit ist neben der Überprüfung der Merkmalsverteilung die Frage wichtig, ob die Befragten die notwendige Kompetenz in Bezug auf die Fragestellung aufweisen. Die vorherigen Ausführungen zeigten, dass die Sicherstellung valider Daten mittels der Befragung von Schlüsselinformanten (Key Informants), d.h. den Führungskräften in den Unternehmen, erfolgt. Die Verteilung der Positionsbeschreibung in der Stichprobe zeigt, dass in allen drei Ländern die Geschäftsführer beziehungsweise Leiter der

Produktion, Marketing oder einer administrativen Funktion<sup>643</sup> erreicht wurden (Singapur 87%, Malaysia 94% und Thailand 96%).

Die Untersuchung der Merkmalsverteilung in der Stichprobe zeigt, dass die Fragenbogenergebnisse als Approximation für den Status und die Einflussfaktoren nachhaltiger Unternehmensführung herangezogen werden können. Ein eventueller Social-Desirability-Bias muss bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.

#### 4.1.2 Konzeption der qualitativen Analyse

Eine gut geplante und strukturierte quantitative Erhebung liefert valide und reliable Daten. Sie erlaubt jedoch nicht, Kontext, Hintergründe und Wahrnehmungen detaillierter zu ermitteln. Qualitative Forschungsmethoden, die den so genannten „Interpretive Social Sciences“<sup>644</sup> zuzuordnen sind, eignen sich hierfür besser. Silverman (1998) führt in seiner Bewertung qualitativer Forschungsmethoden daher aus, dass es häufig sehr sinnvoll ist qualitative und quantitative Ansätze miteinander zu verbinden, da sie einander sinnvoll ergänzen.<sup>645</sup> Sie kombinieren die analytische Perspektive mit einem besseren Verständnis des Kontexts und der Hintergründe. „Although quantitative research focuses on objective structure, it falls to qualitative researchers to give ‚insight‘ into people’s subjective states.“<sup>646</sup> Die wesentliche Kritik der Subjektivität und Unstrukturiertheit qualitativer Forschungsergebnisse kann zudem durch die Kombination mit quantitativen Methoden adressiert werden.

Die qualitativen Forschungsmethoden unterscheiden mündliche Befragungen beziehungsweise Interviews, Beobachtungen und Experimente.<sup>647</sup> Interviews sind die in empirischen Arbeiten am häufigsten verwendete qualitative Forschungsmethode.<sup>648</sup> Interviews werden auch in der vorliegenden Untersuchung genutzt, um ergänzende Erkenntnisse zu der quantitativen Analyse zu erhalten. Die Interviewmethode hat Vor- und Nachteile.<sup>649</sup> Ein we-

---

<sup>643</sup> Bei den administrativen Funktionen handelt es sich in der Regel um Leiter der Abteilung „Environmental, Health & Safety“.

<sup>644</sup> Vgl. Silverman (1998), S. 5, und Silverman (1993), S. 21, der unter Verweis auf King zwei Formen der Sozialforschung unterscheidet: (1) „Positivism“, der die Korrelation zwischen Variablen, sprich sozialen Strukturen und Fakten, untersucht und den quantitativen Methoden zuzuordnen ist, und (2) „Interpretive Social Science“, die auf die Beobachtung, Beschreibung und Ermittlung von Hintergründe fokussiert und den qualitativen Methoden zuzuordnen ist. Der Methodenstreit, der in den 60er Jahren als Positivismusstreit bekannt geworden ist, hat sich seit den 90er Jahren beruhigt. Qualitative Forschungsmethoden gewinnen seitdem zunehmend an Bedeutung.

<sup>645</sup> Vgl. Silverman (1998), S. 7. Siehe auch Strauss, Corbin (1990), S. 18f.; Myers (1997), S. 2; Zyzanski et al. (1992), S. 236: „[...] the best way to proceed at this point is first to use a multimethod approach, a mixture of qualitative and quantitative methods.“

<sup>646</sup> Silverman (1998), S. 11.

<sup>647</sup> Vgl. Wittmann et al. (1993), S. 278ff.; Silverman (1993), S. 8ff.

<sup>648</sup> Vgl. Bortz, Döring (1995), S. 216; Silverman (1998), S. 10f.; Wittmann et al. (1993), S. 3052.

<sup>649</sup> Vgl. Remmers (1972), S. 354f.; Bortz, Döring (1995), S. 217.

sentlicher Vorteil ist die Schaffung einer persönlichen Interaktion. Dieses ermöglicht die Generierung von Erkenntnissen über den reinen Fragebogen hinaus. Gleichzeitig birgt das Interview die Gefahr, dass der Interviewer die Antworten des Befragten beeinflusst und somit die Objektivität gefährdet ist. Dieses erschwert die Auswertung der Ergebnisse. Zusätzlich sind Interviews sehr zeitaufwendig. Wesentliche Einflussfaktoren der Interviewergebnisse sind die Länge des Interviews, der Strukturierungsgrad, die Abfolge, in der die Fragen gestellt werden und die Charakteristika des Interviewers als auch des Interviewten. In Abhängigkeit von der Standardisierung des Interviews werden drei Formen unterschieden: strukturierte, halb-strukturierte und unstrukturierte Interviews.<sup>650</sup> In einem strukturierten Interview verfügt der Interviewer über ein komplettes Skript des Interviews, d.h. eine komplette Übersicht an Fragen, von denen er nicht abweicht. Es handelt sich um die verbale Form eines Fragebogens. Das unstrukturierte Interview stellt das exakte Gegenteil dar. Der Befragte leitet den Großteil der Diskussion.<sup>651</sup> Es eignet sich vornehmlich für explorative Studien. Halb-strukturierte Interviews liegen zwischen diesen beiden Extremen. Die Interviewform enthält offene und geschlossene Fragen. Charakteristisch ist ein Interviewleitfaden, der die Inhalte des Gesprächs vorschreibt. Vorteil der halb-strukturierten Interviews ist die Möglichkeit (1) detaillierter nachzufragen, wenn der Befragte unvollständige Antworten gibt, (2) sicherzustellen, dass die Fragen richtig verstanden werden, und (3) Problem- beziehungsweise Themenbereiche weiter zu untersuchen, die während des Interviews aufkommen.<sup>652</sup> Vor dem Hintergrund der Forschungszielsetzung wurde daher die Methode der halb-strukturierten Interviews gewählt. Es wurde ein einheitlicher Interviewleitfaden für alle drei Länder entwickelt, der auf Basis von Pre-Tests mit Experten und ersten Probanden angepasst wurde (siehe Anhang 2). „Interviews based upon pre-tested, standardised questions are a way of increasing the reliability of research.“<sup>653</sup> Das gewählte Vorgehen kombiniert die Strukturiertheit eines Fragebogens mit der Möglichkeit, ergänzende Informationen, Einflussfaktoren und Einstellungen im Rahmen der vorgegebenen Fragen zu ermitteln.

Nach einer kurzen Einführung in das Projekt und der Zusicherung der Anonymität werden in dem Interviewleitfaden drei Themenbereiche untersucht, die sich an den drei Forschungsfragen orientieren.<sup>654</sup> Im ersten Schritt wird die Wahrnehmung des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung und des Einflusses der Unternehmen auf die Umwelt untersucht. Die Fragen fokussieren auf die Erfassung (1) der

---

<sup>650</sup> Bortz, Döring (1995), S. 217; King (1994), 14ff.

<sup>651</sup> Vgl. Remmers (1972), S. 358; Bortz, Döring (1995), S. 218.

<sup>652</sup> Vgl. Remmers (1972), S. 358.

<sup>653</sup> Silverman (1993), S. 106.

<sup>654</sup> Vgl. hierzu auch King (1994), S. 21.

Umweltstrategien in den Unternehmen, (2) des Einsatzes von Umweltinstrumenten (End-of-Pipe-Techniken versus integrierte Umweltschutzmaßnahmen), (3) die Bewertung der Adäquatheit der derzeit genutzten Technologien, und (4) des Vergleiches des Implementierungsstatus' nachhaltiger Unternehmensführung in den drei Ländern. Der zweite Fragenkomplex umfasst die Bewertung der Umweltpolitik und Gesetzesdurchsetzung. Wesentliche Themen sind die Bewertung (1) des Umfangs der Umweltgesetzgebung, (2) der Nutzung von Command-and-Control versus ökonomischen Instrumenten, (3) der Effizienz der Gesetzesdurchsetzung und Umweltbehörde sowie (4) die Erfassung der Akzeptanz des Polluters-Pay-Prinzips. Den Abschluss des Interviews bildet die Ermittlung wesentlicher externer Treiber und Einflussfaktoren für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung in dem Untersuchungsland. Dieses beinhaltet die Erfassung des Einflusses von Stakeholdern, der Rolle des Kapitalmarktes und die Identifikation wesentlicher Barrieren und Einflussfaktoren für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung.

Die Interviews wurden mit Ausnahme von zweien, die telefonisch stattfanden, in einem persönlichen Gespräch durchgeführt. Die Länge der Interviews betrug eineinhalb bis zwei Stunden und erlaubte eine ausgiebige Diskussion der dargestellten drei Themenbereiche. Die Interviewpartner waren in allen drei Ländern Key Informants: Geschäftsführer ausgewählter Unternehmen, Vertreter von NROs, Regierungsvertreter und Experten im Bereich Umwelt.<sup>655</sup> In Singapur und Thailand wurden sieben Interviews, in Malaysia 21 durchgeführt. Einen Überblick der Interviewpartner zeigt Tabelle 3.

---

<sup>655</sup> Vgl. hierzu auch Gilchrist (1992), S. 77f.

Land	Unternehmen/Institution
Singapur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• City Developments Limited</li> <li>• Singaporean-German Chamber of Industry and Commerce</li> <li>• Institute of Policy Studies</li> <li>• National Environment Agency (NEA)</li> <li>• Regional Institute of Environmental Technology</li> <li>• Singapore Environment Council</li> <li>• Singapore Manufacturer's Federation</li> </ul>
Malaysia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquamech Corporation Sdn. Bhd.</li> <li>• British Petroleum Malaysia Sdn. Bhd.</li> <li>• Business Council for Sustainable Development Malaysia</li> <li>• Environmental Management &amp; Research Association/Centre for Environmental Technologies</li> <li>• Department of Environment (DOE)</li> <li>• Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Malaysia</li> <li>• Golden Hope Plantations</li> <li>• Kualiti Alam Sdn. Bhd.</li> <li>• Institute for Environment and Development (LESTAR)<sup>656</sup></li> <li>• Malaysian Nature Society</li> <li>• Malaysian-German Chamber of Commerce and Industry (MGCC)<sup>657</sup></li> <li>• Nestlé Foods (M) Sdn. Bhd.</li> <li>• Shell Malaysia Ltd.</li> <li>• SIRIM Berhad<sup>658</sup></li> <li>• Tractors Malaysia Sdn. Bhd.</li> <li>• UNDP</li> <li>• World Wide Fund for Nature (WWF)</li> </ul>
Thailand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• German-Thai Chamber of Commerce</li> <li>• Ciba Speciality Chemicals (Thailand) Ltd.</li> <li>• United Silica (Siam) Ltd.</li> <li>• Pollution Control Department (PCD)</li> <li>• Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Thailand<sup>659</sup></li> <li>• Thai Environmental Institute</li> </ul>

Tabelle 3: Interviewpartner

Die Gesamtanzahl von 35 Interviews ergab einen guten Eindruck nachhaltiger Unternehmensführung und wesentlicher Einflussfaktoren in den drei Ländern.<sup>660</sup>

<sup>656</sup> Vier Interviews mit Experten aus unterschiedlichen Bereichen: (1) Dr. Hassan Ibrahim, (2) Prof. Dr. Ibrahim Komoo, (3) Prof. Dato' Dr. Abdul Samad Hadi sowie (4) Ahmad Fariz Mohamed.

<sup>657</sup> Zwei Interviews: (1) stellvertretender Geschäftsführer und (2) Technologieberater.

<sup>658</sup> Das Unternehmen wurde früher als „Standards and Industrial Research Institute of Malaysia“ bezeichnet.

<sup>659</sup> Zwei Interviews mit Experten aus unterschiedlichen Themenbereichen.

<sup>660</sup> Der hohe Anteil Interviews in Malaysia ist einerseits durch den Aufenthalt der Autorin in Malaysia bedingt. Dieses erleichtert die Kontaktaufnahme zu wesentlichen Informationsträgern. Gleichzeitig sind viele Interviewpartner auch mit Thailand und Singapur sehr gut vertraut und konnten ergänzende Einschätzungen und Bewertungen beitragen.

## 4.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Entsprechend der im vorhergehenden Abschnitt dargestellten methodischen Vorgehensweise werden im Folgenden die empirischen Ergebnisse der Untersuchung dargestellt. Die Erkenntnisse aus den quantitativen und qualitativen Analyse werden jeweils für ein Land gemeinsam vorgestellt (Singapur: Abschnitt 4.2.1; Malaysia: Abschnitt 4.2.2; Thailand: Abschnitt: 4.2.3).

### 4.2.1 Singapur

Die folgenden Ausführungen untersuchen zunächst empirisch den Stellenwert nachhaltiger Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Singapur und dienen der Beantwortung von Forschungsfrage eins (Abschnitt 4.2.1.1). Anschließend wird zur Beantwortung der Forschungsfrage zwei ermittelt, welche Einstellung Führungskräfte in Singapur zu nachhaltiger Unternehmensführung haben und wie sie externe Interessengruppen wahrnehmen (Abschnitt 4.2.1.2). Den Abschluss der Untersuchung bildet eine kurze Darstellung der Einflussfaktoren und Barrieren, die Führungskräfte in Singapur sehen, wenn es darum geht, die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern (Abschnitt 4.2.1.3). Diese Erkenntnisse tragen neben den im Rahmen der Analyse der Forschungsfrage eins und zwei identifizierten Einflussfaktoren zur Beantwortung der Forschungsfrage drei bei.

#### 4.2.1.1 Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo

Die Adaptierung umweltorganisatorischer Instrumente in den Unternehmen ist der erste Aspekt, der einer detaillierten Analyse zu unterziehen war. Die umweltorganisatorischen Instrumente haben eine leitende und unterstützende Funktion für die Integration ökologischer Zielsetzungen in die Unternehmensführung. Tabelle 4 gibt einen zusammenfassenden Überblick der Häufigkeitsverteilung der vier erfassten Instrumente.

Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
Ja	38,8%	Separate Funktion/Einheit	11,9%	Zertifiziert	14,9%	Ja	13,4%
Geplant	9,0%	Ein Verantwortlicher	9,0%	Im Zertifizierungsprozess	6,0%	In zwei Jahren	7,5%
Nein	46,3%	An eine andere Funktion	37,3%	In zwei Jahren	3,0%	Nein	44,8%
Nicht bekannt	6,0%	angegliedert		Nicht geplant	38,8%	Nicht notwendig	22,4%
		Keine organisatorische Berücksichtigung	41,8%	Nicht notwendig	17,9%	Nicht vertraut mit Reporting	11,9%
				Nicht vertraut mit Zertifizierung	19,4%		

Tabelle 4: Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Singapur

Knapp die Hälfte aller Unternehmen in Singapur hat eine Umweltpolitik implementiert oder plant dies. In 58 Prozent der Unternehmen findet das Umweltmanagement organisato-

rische Berücksichtigung. Der Implementierungsgrad von Zertifizierung und Berichterstattung ist hingegen geringer: Über 75 Prozent der Unternehmen planen keine Implementierung dieser zwei Instrumente, sehen darin keine Notwendigkeit oder sind nicht mit den Instrumenten vertraut.

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit zeigt die Interaktion zwischen den vier Instrumenten. Bei Berücksichtigung aller Merkmalsausprägungen wird trotz der festgestellten Signifikanz die 20 Prozent-Faustregel überschritten. Die Daten werden daher neu kategorisiert und wieder auf Signifikanz überprüft. Die Kategorisierung zeigt Abbildung 9. Der erneute Chi-Quadrat-Test zeigt, dass die vier Instrumente bei einem Signifikanzniveau von 5 Prozent unter Einhaltung der 20 Prozent-Faustregel voneinander abhängig sind. Unternehmen, die eine pro-aktive Umweltpolitik verfolgen, zeigen somit verstärkt eine pro-aktive Zertifizierungs- und Reportingpolitik sowie eine organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements.

Umweltpolitik	Umweltorganisation	Zertifizierung	Reporting
Ja Geplant	Separate Einheit Ein Verantwortlicher An andere Funktion angegliedert	Ja Im Zertifizierungsprozess	Ja In zwei Jahren
Nein Nicht bekannt		Nicht geplant Nicht notwendig Nicht vertraut mit Zertifizierung	Nein Nicht notwendig Nicht vertraut mit Reporting
	Keine organisatorische Berücksichtigung		

Die obige Tabelle zeigt die Zuordnung von Antwortkategorien zu den neu definierten Pro-aktiv und Re-aktiv Kategorien für jedes Instrument. In der Originalabbildung sind diese Zuordnungen durch geschweifte Klammern und Pfeile dargestellt.

Abbildung 9: Neu-Kategorisierung der umweltorganisatorischen Instrumente

Die Kontingenzanalyse untersucht den Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Implementierung der vier umweltorganisatorischen Instrumente. Die Neu-Kategorisierung der Daten wurde auf Grund der Verletzung der 20 Prozent-Faustregel auch hier sowohl für die umweltorganisatorischen Instrumente als auch für die Unternehmenscharakteristika vorgenommen. Zur Verifizierung der Ergebnisse wurde ergänzend der Kruskal-Wallis Test durchgeführt, der alle Antwortkategorien berücksichtigt und für ordinal skalierte Daten anwendbar ist. Die umweltorganisatorischen Instrumente können für die Analyse als ordinal interpretiert werden, da die Antwortalternativen abgegrenzt voneinander in eine Rangfolge gebracht werden können. Tabelle 5 zeigt signifikante Zusammenhänge, die sowohl nach dem Chi-Quadrat-Test als auch nach dem Kruskal-Wallis Test identifiziert wurden.

		Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
		Pro-aktiv	Re-aktiv	Organisatorische Berücksichtigung	Keine Berücksichtigung	Pro-aktiv	Re-aktiv	Pro-aktiv	Re-aktiv
Eigentumsstruktur	Lokal	26,9%	49,3%	37,3%	38,8%	10,4%	65,7%	9,0%	67,2%
	Ausländisch <sup>(1)</sup>	20,9%	3,0%	20,9%	3,0%	13,4%	10,4%	11,9%	11,9%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,006**		0,00**		0,001**	
	Lokal	19,4%	46,3%	28,4%	37,3%	4,5%	61,2%	6,0%	59,7%
	Ausländisch <sup>(1)</sup> /Börsennotiert	28,4%	6,0%	29,9%	4,5%	19,4%	14,9%	14,9%	19,4%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,001**		0,00**		0,001**	
	Kruskal-Wallis Test <sup>(2)</sup>	0,00**		0,001**		0,00**		0,004**	
Anzahl Mitarbeiter	< 50	4,5%	29,9%	9,0%	25,4%	0,0%	34,4%	0,0%	34,3%
	50-99	14,9%	16,4%	17,9%	13,4%	4,5%	26,9%	6,0%	25,4%
	100-499	16,4%	4,5%	19,4%	1,5%	10,4%	10,4%	7,5%	13,4%
	> 500	11,9%	1,5%	11,9%	1,5%	9,0%	4,5%	7,5%	6,0%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,00**		0,00**		0,002**	
	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,001**		0,01**		0,041*	
Exportanteil am Umsatz	< 10%	0,0%	23,9%	1,5%	22,4%	0,0%	23,9%	1,5%	22,4%
	< 25%	7,5%	4,5%	10,4%	1,5%	3,0%	9,0%	3,0%	9,0%
	< 50%	6,0%	13,4%	9,0%	10,4%	1,5%	17,9%	1,5%	17,9%
	< 66%	7,5%	6,0%	10,4%	3,0%	4,5%	9,0%	1,5%	11,9%
	> 66%	26,9%	4,5%	26,9%	4,5%	14,9%	16,4%	13,4%	17,9%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,00**		0,008**		0,038*	
	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,00**		0,013*		0,157	
Vergang. Performance	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,002**		0,021		0,092	
Zukünft. Performance	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,014*		0,805		0,452	

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$ \* Signifikant für  $\alpha=0,05$ <sup>(1)</sup> Joint Venture und Unternehmen in ausländischem Besitz.<sup>(2)</sup> Differenziert nach lokaler und ausländischer Eigentumsstruktur.

Tabelle 5: Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Singapur

Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil oder Börsennotierung haben signifikant häufiger umweltorganisatorische Instrumente implementiert als lokale Unternehmen. Dies ist ein Indikator dafür, dass die Standards und Instrumente der ausländischen Muttergesellschaft auch in den lokalen Tochtergesellschaften in Singapur umgesetzt werden. Als weiterer Einflussfaktor sind Kapitalmarktanforderungen zu nennen. Mit steigender Unternehmensgröße nimmt der Implementierungsgrad umweltorganisatorischer Instrumente signifikant zu. Dieses ist vor dem Hintergrund verfügbarer Ressourcen, die in der Regel mit der Anzahl der Mitarbeiter zunehmen, plausibel. Dieses Ergebnis steht auch im Einklang mit den Erkenntnissen der bisherigen Forschung (Kapitel 2.2.1), die zeigten, dass die Unternehmensgröße einen Einfluss auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen hat. Der Kruskal-Wallis Test zeigt des Weiteren, dass bei einer besseren finanziellen Performance in der Vergangenheit und positiven Erwartungen für die Zukunft signifikant häufiger eine Umweltpolitik implementiert wird und eine organisatorische Berücksichtigung stattfindet. Auch hier ist davon auszugehen, dass mit zunehmender finanzieller Performance mehr Ressourcen für die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen zur Verfügung stehen. Abschließend zeigt die Untersuchung, dass der Export die Adaptierung umweltorganisatorischer Instrumente signifikant beeinflusst. Auf den Weltmärkten werden häufig Mindestanforderungen gestellt, die an die exportorientierten Unternehmen in Singapur weitergegeben werden (siehe auch Kapitel 2.2.1). In diesem Zusammenhang sei auf die Interviews ver-

wiesen. Die Interviewpartner geben geschlossen an, dass die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen in Singapur stark von der hohen Exportabhängigkeit des Stadtstaates beeinflusst wird. Das in Kapitel 3.2.2 dargestellte exportorientierte Wachstumsmodell Singapurs ist nur bei Erfüllung der internationalen ökologischen Mindestanforderungen möglich.

Die Untersuchung der Interaktion zwischen der Unternehmensgröße, dem Exportanteil am Umsatz und der Eigentumsstruktur sei ergänzt. Der Kruskal-Wallis Test zeigt eine signifikante Abhängigkeit zwischen der Größenklassenzuordnung und dem Exportanteil am Umsatz ( $\alpha = 0,00^{**}$ )<sup>661</sup> und der Eigentumsstruktur ( $\alpha = 0,00^{**}$ ) sowie zwischen dem Exportanteil am Umsatz und der Eigentumsstruktur ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Kleine Unternehmen sind somit in erster Linie lokale Unternehmen mit einem geringen Exportanteil. Dieses sind diejenigen Unternehmen, die eine signifikant geringere Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente aufweisen.

Der wahrgenommene Einfluss auf die Umwelt hat keinen signifikanten Einfluss auf die Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente. Dieses ist im Wesentlichen auf die homogene, positive Bewertung zurückzuführen. Die Häufigkeitsverteilung zeigt, dass 11,9 Prozent der Unternehmen ihren Einfluss auf die Umwelt als „positiv“, 52,2 Prozent als „geringfügig nachteilig“ und 31,3 Prozent als „gemäßigt nachteilig“ bewertet.<sup>662</sup> Diese Selbsteinschätzung ist einerseits unter Berücksichtigung des Social-Desirability-Bias zu interpretieren. Trotz der Anonymität der Antworten, die die Sanktion des Antwortverhaltens ausschließt, ist ein sozial erwünschtes Antwortverhalten nicht auszuschließen. Die externe Validierung dieser Selbsteinschätzung ist auf Grund der Anonymität des Fragebogens nicht möglich. Als weiterer Grund ist das fehlende Wissen hinsichtlich der Umweltauswirkungen der Betriebsaktivitäten zu nennen. Die Interviewpartner führen hierzu aus, dass das umweltrelevante Wissen und Umweltbewusstsein vor allem in den kleinen und mittelständischen, lokalen Unternehmen nicht sehr ausgeprägt ist.

Zweiter Untersuchungsgegenstand ist die Analyse der acht im Fragebogen vorgegebenen am Produktionsprozess ansetzenden Umweltinstrumente wie Verschmutzungsvermeidung, Abfallmanagement, Recycling und Investition in Umwelttechnologien. Der Implementierungsgrad wird mittels einer 5-stufigen Ratingskala erfasst (1 = überhaupt nicht, 2 = ein wenig; 3 = ziemlich, 4 = viel und 5 = sehr viel). Die Intervallskalierung der 5-stufigen Ratingskala erlaubt die Mittelwertbildung. Die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) untersucht, ob es signifikante Mittelwertdifferenzen zwischen der Implementierung der acht Umweltinstrumente gibt. Die Varianzanalyse zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz ( $\alpha =$

---

<sup>661</sup> Es gilt: (1) \*\* signifikant für  $\alpha = 0,01$  und (2) \* signifikant für  $\alpha = 0,005$ .

<sup>662</sup> Dieses spiegelt sich in den statistischen Maßzahlen wider. Der wahrgenommene Einfluss ist bei einem Mittelwert von 3,7 und einer Standardabweichung von 0,73 nach rechts verschoben (Basis ist eine 5-stufige Ratingskala).

0,00\*\*). Der Duncan Test wird angewandt, um homogene Gruppen in der Implementierung der Instrumente zu identifizieren. Die Ergebnisse der Varianzanalyse und des Duncan Tests zeigt Abbildung 10.

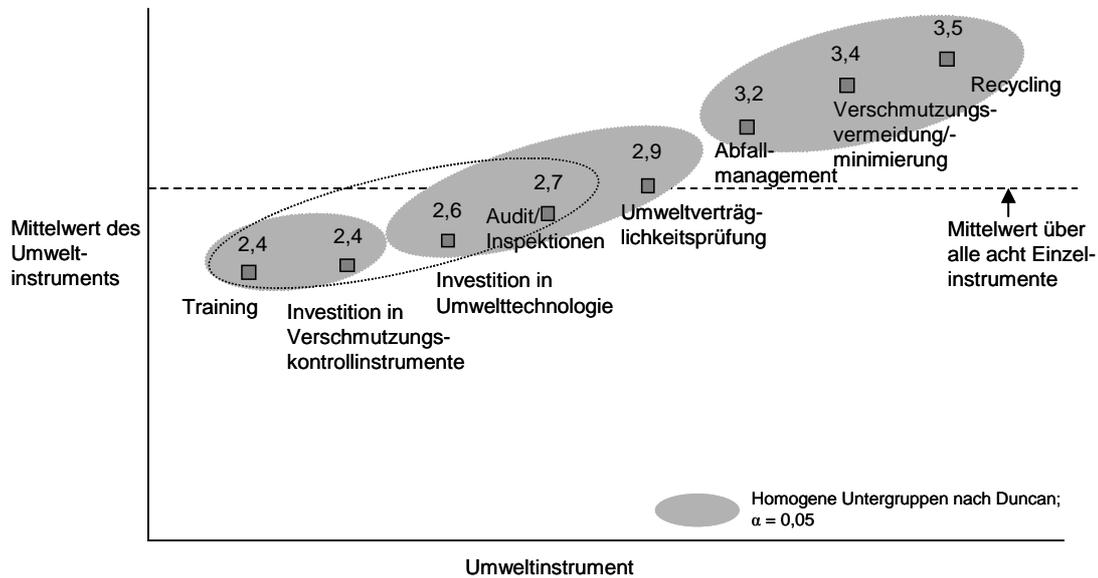


Abbildung 10: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Singapur

Die Abbildung macht deutlich, dass die Instrumente Recycling, Verschmutzungsvermeidung und -minimierung sowie Abfallmanagement mit einem durchschnittlichen Implementierungsniveau von „ziemlich“ bis „sehr“ am stärksten in Singapur implementiert sind. Diese Instrumente sind in erster Linie nachsorgend, d.h. den End-of-Pipe-Techniken zuzuordnen, da sie die Umweltverschmutzung nicht vor ihrer Entstehung verhindern, sondern versuchen, den Verschmutzungsgrad nach seiner Entstehung zu minimieren. Umweltverträglichkeitsprüfungen, Audits und Inspektionen sowie Investitionen in Umwelttechnologien bilden die nächste homogene Untergruppe. Die Investitionen in Umwelttechnologien sind den integrierten, präventiven Umweltschutzmaßnahmen zuzuordnen, da sie zum Ziel haben, die Verschmutzung vor seiner Entstehung zu vermeiden. Das Training von Mitarbeitern und Investitionen in Verschmutzungskontrollinstrumente haben den geringsten Implementierungsgrad.<sup>663</sup>

Die Ausführungen zur Umweltpolitik in Kapitel 3.2.3 stellten den strikten Command-and-Control-Ansatz zur Durchsetzung gesetzgeberischer Vorgaben und Standards in Singapur dar. Der überdurchschnittlich hohe Implementierungsgrad der End-of-Pipe-Techniken ist hierauf zurückzuführen. Die geringen Investitionen in Verschmutzungskontrollinstrumente,

<sup>663</sup> Die mit der gestrichelten Linie angedeutete Untergruppe bildet eine alternative Gruppe auf einem niedrigeren Signifikanzniveau als die integrierten, präventiven Instrumente. Der Duncan-Test weist automatisch alle möglichen Untergruppenbildung mit entsprechenden Signifikanzniveau aus.

die grundsätzlich auch den End-of-Pipe-Techniken zuzuordnen sind, ist vor dem Hintergrund des strikten Command-and-Control-Ansatzes zunächst überraschend. Ein möglicher Grund ist die Vielzahl an Kontrollinstrumenten des PCD und die Infrastrukturbereitstellung in den Industriegebieten. Das hohe Maß an Umweltverträglichkeitsprüfungen im Vergleich zu Investitionen, Inspektionen oder Trainings ist trotz des Fehlens gesetzlich verankerter Umweltverträglichkeitsprüfungen mit der in Kapitel 3.2.3 aufgezeigten strikten Flächennutzungsplanung und -kontrolle sowie der hiermit verbundenen Lizenzvergabe zu begründen. Die vergleichsweise geringen unternehmenseigenen Kontrollen sind überraschend. Ein möglicher Grund sind die regelmäßigen gesetzlichen Kontrollen. Zusammenfassend zeigen die Daten, dass die Unternehmen in Singapur in erster Linie die Verschmutzungskontrolle unter Berücksichtigung vorheriger Umweltverträglichkeitsprüfungen verfolgen. Pro-aktive, integrierte, präventive Maßnahmen wie die Investition in Umwelttechnologien spielen eine geringere Rolle.

Die Ergebnisse der Interviews bestätigen die Erkenntnisse der quantitativen Analyse. Die Interviewpartner geben an, dass Singapur in erster Linie eine Strategie des „Greening“ verfolgt: Umweltverschmutzung muss aufgeräumt werden. Vorherrschendes Instrument des Umweltschutzes sind daher End-of-Pipe-Lösungen. Die Unternehmen profitieren hierbei von der Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur und Economies of Scale in den Industrieparks. Gleichzeitig führen die begrenzte Fläche Singapurs und damit verbundenen knappen Ressourcen dazu, dass die Industriestruktur in erster Linie von höherwertigen Industriezweigen geprägt ist. Es sei auf die Darstellung der Industriestruktur Singapurs in Kapitel 3.2.2 verwiesen.

Der Implementierungsgrad der Umweltinstrumente wird in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika detaillierter untersucht. Tabelle 6 weist die auf Basis der einfaktoriellen Varianzanalyse und homogenen Gruppenbildung nach Duncan identifizierten Einflussfaktoren aus.

Tabelle 6 zeigt, dass die Unternehmensgröße die Implementierung der Umweltinstrumente signifikant beeinflusst. Der Implementierungsgrad steigt mit der Anzahl der Mitarbeiter. Mit Ausnahme der Instrumente Recycling und Abfallmanagement sind die Mittelwertdifferenzen zwischen den Größenklassen bis 100 Mitarbeiter und mehr als 100 Mitarbeiter signifikant. Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil sowie Börsennotierung nutzen die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung stärker als die lokalen, nicht-börsennotierten Unternehmen. Der Exportanteil am Umsatz erlaubt keine eindeutige Gruppenzuteilung. Der Ausreißer, sprich Unternehmen mit 10-25 Prozent Exportanteil am Umsatz, ist nicht zu erklären. Unter Ausschluss dieses Ausreißers nimmt der Implementierungsgrad mit Anstieg des Exportanteils zu. Unternehmen mit mehr als 66 Prozent Exportanteil

nutzen alle Instrumente überdurchschnittlich. Gleiches gilt – abstrahiert man von Inspektionen und Investitionen in Kontrollinstrumente – für Unternehmen mit einer sehr guten Performance in der Vergangenheit. Aus den Ergebnissen kann analog den Erkenntnissen der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente erneut geschlossen werden, dass verfügbare Ressourcen, Vorgaben der ausländischen Muttergesellschaften beziehungsweise institutioneller Anleger sowie Anforderungen internationaler Kunden die Implementierung der Umweltinstrumente beeinflussen. Kleine und mittelständische, lokale Unternehmen mit geringem Exportanteil am Umsatz weisen eine geringere Implementierung der Umweltinstrumente auf. Die Untersuchung zeigt des Weiteren, dass Unternehmen, die eine pro-aktive Nutzung der umweltorganisatorischen Instrumente aufweisen, in einem stärkeren Umfang die acht Umweltinstrumente einsetzen.<sup>664</sup>

	Klassen	N	Ø aller Instrumente		Mittelwert der Einzelinstrumente							
			ANOVA	Duncan	Umweltverträglichkeitsprüfung	Audit	Verschmutzungsvermeidung	Recycling	Abfallmanagement	Training	Investition in Umweltkontrollinstrumente	Investition in Umwelttechnologien
Mitarbeiter	< 50	23	0,00**	2,4	2,4	2,2	3,0	3,1	3,0	2,0	1,8	1,9
	50-99	21		2,8	2,8	2,6	3,3	3,6	3,0	2,3	2,4	2,6
	100-499	14		3,4	3,3	3,4	3,8	3,8	3,5	2,7	3,0	3,1
	> 500	9		3,5	3,5	3,4	3,9	3,9	3,6	3,2	3,4	3,6
Eigentum <sup>(1)</sup>	7 = Partnerschaft	3	0,00**	2,3	2,3	2,3	3,0	3,3	2,3	1,7	1,7	1,7
	1 = Privat-/Familienunternehmen	37		2,5	2,5	2,2	3,1	3,3	2,9	2,1	2,0	2,3
	6 = Einzelunternehmen	3		2,8	2,7	3,0	3,3	4,0	3,7	1,7	2,0	1,7
	5 = Börsennotiert	7		3,2	3,3	3,1	3,9	3,9	3,3	2,7	3,0	2,7
	3 = Joint Venture	2		3,3	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,1	3,0	2,5
4 = Ausländisches Eigentum	14	3,7	3,8	3,9	4,2	4,0	3,9	3,5	3,4	3,6		
Eigentum	Gruppe I = 1,6,7 <sup>(2)</sup>	44	0,00** <sup>(2)</sup>	2,6	2,5	2,3	3,1	3,3	2,9	2,1	2,0	2,2
	Gruppe II = 3,4,5	23		3,5	3,6	3,6	4,0	3,9	3,7	3,0	3,3	3,3
Export	< 10%	16	0,00**	2,1	2,1	1,9	2,9	2,9	2,9	1,7	1,6	1,8
	< 25%	9		3,3	3,3	2,8	3,8	3,4	3,3	2,4	2,4	2,4
	< 50%	13		2,5	2,5	2,4	3,0	3,8	2,6	2,2	2,2	2,5
	< 66%	8		2,7	1,7	2,8	3,3	3,4	3,2	2,7	2,4	2,2
> 66%	21	3,7	3,7	3,5	3,9	4,0	3,7	3,0	3,3	3,4		
Vergangene Performance	Sehr schwierig	3	0,00**	2,1	2,3	1,7	2,0	3,0	3,3	1,3	1,7	1,7
	Schwierig	5		2,9	2,6	2,8	3,6	3,8	3,6	2,6	2,2	2,2
	Neutral	11		2,5	2,1	2,2	2,9	3,3	3,4	2,0	2,0	2,2
	Positiv	40		2,9	3,0	2,8	3,5	3,4	3,0	2,5	2,5	2,6
	Sehr positiv	8		3,7	3,8	3,4	4,1	4,5	3,6	3,1	3,1	3,8

Der Implementierungsgrad wurde auf einer fünf-stufigen Ratingskala erfasst: 1 = sehr wenig; 2 = wenig; 3 = ziemlich; 4 = viel; 5 = sehr viel.

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Die Staatsunternehmen wurde aufgrund von N=1 nicht berücksichtigt. Der Duncan Test ist bei N=1 nicht anwendbar.

<sup>(2)</sup> Im Falle von zwei Stichproben entsprechen die Ergebnisse der ANOVA dem Mittelwertvergleich von zwei unabhängigen Stichproben. Ergänzend wurde der T-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt.

<sup>(3)</sup> Beinhaltet die Kategorie Staatsunternehmen.

Tabelle 6: Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Singapur

Erneut wird dieses Ergebnis in den Experteninterviews bestätigt. Die Interviewpartner geben an, dass der Einsatz umweltorientierter Instrumente ihrer Erfahrung nach von der Eigentümerstruktur, der Größe des Unternehmens, dem Exportanteil am Umsatz sowie den finanziellen Ressourcen und damit verbundenem ökonomischen Erfolg der Unternehmen beeinflusst wird. Entlang eines Kontinuums, das den Implementierungsgrad nachhaltiger

<sup>664</sup> Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben ermittelt den Einfluss der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente auf die durchschnittliche Implementierung der acht Umweltinstrumente. Das Signifikanzniveau ist  $\alpha = 0,00^{**}$  für alle Tests.

Unternehmensführung darstellt, geben alle Interviewpartner an, dass MNCs den höchsten Implementierungsgrad haben. Wesentlicher Einflussfaktor sind die Vorgaben aus der Muttergesellschaft des Heimatlandes. Die Vorgaben gehen in der Regel weit über die gesetzgeberischen Maßgaben in Singapur hinaus. MNCs bieten zunehmend Trainings für die lokalen Unternehmen an. Große und mittelgroße lokale Unternehmen bilden die nächste Gruppe. „Big local companies have done a lot over the last five years.“<sup>665</sup> Diese Firmen erhalten in der Regel so genannten „Supply Chain Pressure“ von den internationalen Unternehmen und Abnehmermärkten. Positive Public Relation wird als weiterer Grund genannt. Die Herausforderung sind laut Aussagen der Interviewpartner die lokalen kleinen und mittelständischen Unternehmen, die das untere Ende des Kontinuums darstellen. Sie haben in der Regel kein ausgefeiltes Umweltmanagement. Sie verfügen weder über das Wissen noch über die finanziellen Ressourcen, um Umweltmaßnahmen zu implementieren. Ihre Zielsetzung ist ausschließlich, die gesetzlichen Mindestvorgaben zu erfüllen, da sie sonst aufgrund der regelmäßigen Kontrollen des PCD mit Strafen rechnen müssen.

Abschließend werden die wesentlichen Informationskanäle der Unternehmen hinsichtlich umweltbezogener Fragestellungen erfasst. Die sieben vorgegebenen Antwortalternativen werden mittels der Mehrfachantwortenanalyse untersucht, die die Häufigkeitsanalyse und die Kreuztabellierung erlaubt. Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit ist nicht möglich. 57 Prozent der Unternehmen gibt an, dass sie auf Zeitungen, Zeitschriften und andere Medien zurückgreifen, um sich zu informieren.

#### **4.2.1.2 *Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen***

Zweiter Untersuchungsschritt ist die Erfassung der Einstellungen der Manager in Bezug auf umweltbezogene Fragestellungen und die Wahrnehmung externer Interessengruppen. Die Erkenntnisse dienen der Beantwortung der Forschungsfrage zwei. Vier Bereiche werden untersucht: (1) die Bewertung der Veränderung der Umweltbedeutung für das Unternehmen, (2) die Einstellung zu nachhaltiger Unternehmensführung, (3) die Bewertung und Wahrnehmung des Gesetzgebers und (4) die Bewertung des Einflusses von Umweltmanagement auf den Unternehmensprofit.

Zunächst wird die Bewertung der Veränderung der Umweltbedeutung für das Unternehmen untersucht. 76 Prozent der Befragten gibt an, dass sich die Bedeutung des Umweltmanagements in ihrem Unternehmen im Vergleich zu heute nicht ändern wird. 24 Prozent der Befragten geht von einer Zunahme der Umweltbedeutung aus. Die einfaktorielle Varianz-

---

<sup>665</sup> Singapore Environment Council, NRO.

analyse (ANOVA) zeigt keinen signifikanten Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Bewertung. Es zeigt sich jedoch, dass Unternehmen mit einer pro-aktiven Zertifizierungs- und Reportingpolitik regelmäßig von einem höheren Bedeutungsanstieg des Themas ausgehen ( $\alpha = 0,023^*$  und  $\alpha = 0,011^*$ ). Das Ergebnis scheint plausibel, berücksichtigt man, dass dieses zwei organisatorische Instrumente sind, die zur Anwendung kommen, wenn das Unternehmen dem Thema Umwelt eine große Bedeutung zumisst. Die einfaktorielle Varianzanalyse des Mittelwertes über alle acht Umweltinstrumente in Abhängigkeit von der wahrgenommenen Umweltbedeutung zeigt einen signifikanten Einfluss ( $\alpha = 0,009^{**}$ ).<sup>666</sup> Unternehmen, die einen Bedeutungsanstieg der Umwelt für ihr Unternehmen antizipieren, haben einen durchschnittlich höheren Implementierungsgrad der Umweltinstrumente.<sup>667</sup> In diesem Zusammenhang sei auf die Ausführungen des Kapitels 2.2.1 verwiesen, die die Bedeutung der Einstellung zur Umwelt für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen darstellten.

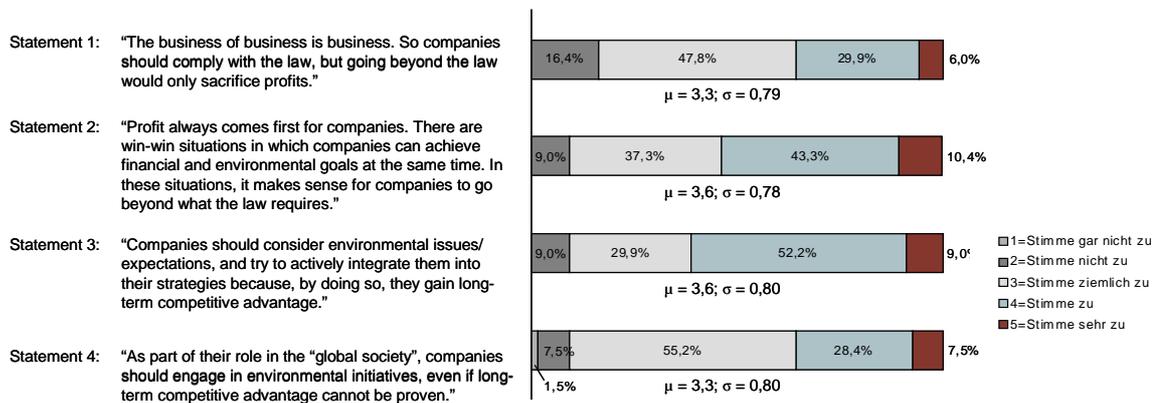


Abbildung 11: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Singapur

Im nächsten Schritt wird die Bewertung umweltbezogener Fragestellungen anhand von Statements detaillierter erfasst. Die Statements reichen von der sehr marktgetriebenen Sichtweise „die Aufgabe von Unternehmen ist Gewinnerzielung“ hin zu einer altruistischeren Sichtweise, die die Erfüllung von Umweltzielen als eine Aufgabe der Unternehmen aufgrund ihrer Rolle in der Gesellschaft ansieht. Den Wortlaut der vier Statements sowie die Häufigkeitsverteilung und statistischen Maßzahlen der Bewertung derselben fasst Abbildung 11 zusammen. Statement zwei und drei zeigen einen höheren durchschnittlichen Zustimmungswert als Statement eins und vier. Die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt die Signifikanz der Mittelwertdifferenzen ( $\alpha = 0,025^*$ ). Der Duncan Test fasst die Bewertung der Statements eins und vier sowie der Statements zwei und drei zu homogenen

<sup>666</sup> Im Falle von zwei Stichproben (kein Bedeutungsanstieg versus Bedeutungsanstieg) entsprechen die Ergebnisse der Varianzanalyse dem T-Test bei zwei unabhängigen Stichproben.

<sup>667</sup> Unternehmen, die einen Bedeutungsanstieg antizipieren, weisen einen Instrumentenmittelwert von 3,3 auf. Unternehmen, die eine gleichbleibende Bedeutung antizipieren, zeigen einen Mittelwert von 2,8.

Gruppen zusammen. Diese Ergebnisse zeigen, dass trotz der Betonung der Profitorientierung der Unternehmen in Singapur, die Mehrheit der Befragten der Verfolgung von Umweltzielen über die gesetzgeberischen Vorgaben hinaus zustimmt, wenn diese ökonomisch sinnvoll sind (siehe hierzu Statement zwei). 61 Prozent der Befragten antizipiert sogar einen langfristigen Wettbewerbsvorteil durch den Einbezug ökologischer Zielsetzungen in die Unternehmensstrategie (siehe Statement drei). Die empirischen Untersuchungen ergeben keine klare Aussage hinsichtlich der „Verpflichtung“ von Unternehmen, umweltpolitische Gesichtspunkte auch ohne nachgewiesenen Wettbewerbsvorteil zu berücksichtigen. 55,2 Prozent der Unternehmen gibt an, dass sie der Aussage „ziemlich“ zustimmen (siehe Statement vier).

Die positive Bewertung der Statements zwei und drei muss jedoch unter Berücksichtigung des Social-Desirability-Bias interpretiert werden. Prof. Ooi Giok Ling, Institute of Policy Studies, führt hierzu im Rahmen der qualitativen Studien aus, dass das Umweltmanagement in Singapur rein marktgetrieben ist: „Environmental management only takes place when it is economically viable. It won't harm economical growth.“ Dieses gilt für die Unternehmen, aber auch für Singapur insgesamt. Die Implementierung von Umweltmaßnahmen ist laut Aussagen aller Interviewpartner nicht auf eine veränderte Einstellung zur Umwelt, sondern auf die Marktanforderungen und auf die Vermeidung von Strafen zurückzuführen. Die Gewinnmaximierung steht nach ihrer Aussage im Mittelpunkt. Sie führen in diesem Zusammenhang aus, dass eine Vielzahl der Unternehmen Umweltmaßnahmen – wie im späteren Verlauf noch detaillierter darzustellen sein wird – mit zusätzlichen Kosten assoziiert. Es sind daher vor allem externe Interessengruppen wie der Markt und der Gesetzgeber und nicht eine Einstellungsveränderung, die Umweltthemen auf die Agenda der Unternehmen setzen.

Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt ergänzend, dass die Unternehmenscharakteristika und die Implementierung der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung regelmäßig keinen signifikanten Einfluss auf die Bewertung der Statements haben. Die Bewertung der Statements kann daher als sehr homogen in der Stichprobe bewertet werden. Ein Grund für die homogene Bewertung der Statements ist wahrscheinlich der Social-Desirability-Bias. Die Ergebnisse der qualitativen Analyse stützen diese Vermutung. Gerade von den kleinen und mittelständischen Unternehmen werden nach Auffassung der Interviewpartner Maßnahmen, die über das gesetzgeberische Mindestmaß hinausgehen, als zusätzliche Kosten wahrgenommen. „SMEs still do not see the association of good environmental performance and the bottom line. For them it is a cost factor.“<sup>668</sup> Fehlendes Wissen, knappe finanzielle Ressourcen und ein kurzer Planungszeitraum werden als Gründe ge-

---

<sup>668</sup> Singapore Environment Council, NRO.

nannt, die die Implementierung integrierter, präventiver Maßnahmen verhindern. Neben Aufklärungsarbeit werden Vorgaben der Kunden als das wichtigste Druckmittel auf diese Unternehmen angesehen.

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Effizienz der Umweltbehörde als Gesetzgeber und Überwachungsinstitution	1 = Sehr ineffizient	0	0,0%	3,61	0,63
	2 = Ineffizient	1	1,5%		
	3 = Ziemlich effizient	28	41,8%		
	4 = Effizient	34	50,7%		
	5 = Sehr effizient	4	6,0%		
Effizienz der Gesetzesdurchsetzung durch die Umweltbehörde	1 = Sehr ineffizient	0	0,0%	3,84	0,59
	2 = Ineffizient	0	0,0%		
	3 = Ziemlich effizient	18	26,9%		
	4 = Effizient	42	62,7%		
	5 = Sehr effizient	7	10,4%		
Wahrnehmung der Einhaltung von gesetzlichen ökologischen Anforderungen	1 = Sehr beschwerlich	1	1,5%	3,27	0,79
	2 = Beschwerlich	7	10,4%		
	3 = Ziemlich beschwerlich	36	53,7%		
	4 = Nicht beschwerlich	19	28,4%		
	5 = Überhaupt nicht beschwerlich	4	6,0%		
Einfluss der Gesetzgebung auf die Umweltmaßnahmen und Strategien in den vergangenen 10 Jahren	1 = Sehr unwichtig	1	1,5%	3,70	0,70
	2 = Unwichtig	2	3,0%		
	3 = Ziemlich wichtig	17	25,4%		
	4 = Wichtig	43	64,2%		
	5 = Sehr wichtig	4	6,0%		

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Singapur

Der Einfluss der Regierung auf das Handeln der Unternehmen wird anhand der Gesetzgeberwahrnehmung untersucht. Die Ergebnisse der statistischen Analyse in Tabelle 7 bestätigen die in Kapitel 3.2 dargestellte Leitungs- und Kontrollfunktion des Staates und den hiermit verbundenen strikten Command-and-Control-Ansatz, der auf einer transparenten und effizienten Gesetzgebung sowie -durchsetzung sowie guten institutionelle Aufstellung der Umweltbehörde in Singapur basiert. Die Umweltbehörde und deren Gesetzesdurchsetzung werden mit wenig Streuung als effizient wahrgenommen. Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderung wird von 54 Prozent der Unternehmen als ziemlich beschwerlich bewertet. Dieses ist wahrscheinlich auf die international vergleichbaren Standards in Singapur und die Strenge der Kontrollen zurückzuführen.<sup>669</sup> In der Konsequenz geben 70 Prozent der Befragten an, dass die Gesetzgebung ein „wichtiger“ beziehungsweise „sehr wichtiger“ Einflussfaktor für die Implementierung von Umweltmaßnahmen und Strategien war. Die einfaktorielle Varianzanalyse bestätigt die sehr einheitliche Gesetzgeberwahrnehmung. Es konnten keine signifikanten Einflussfaktoren identifiziert werden. Auch der Mittelwert über alle Umweltinstrumente wird nicht signifikant von der Bewertung des Gesetzgebers beeinflusst. Die in Kapitel 2.2.1 dargestellte Notwendigkeit einer effizienten

<sup>669</sup> Die dennoch positive Bewertung der Erfüllung gesetzgeberischer Maßnahmen bei einem Mittelwert von 3,3 ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Interaktion mit der Umweltbehörde sehr effizient und die Vorgaben sehr transparent sind.

Umweltpolitik für die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen – insbesondere im asiatischen Kontext - findet sich in diesen Ergebnissen bestätigt. Ein effizientes „Environmental Regulatory Regime“ ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um ökologische Zielsetzungen und Maßnahmen auf die Unternehmensagenda zu setzen.

Auch die Interviewpartner bestätigen, dass wesentliche Anstöße und Veränderungen in der Vergangenheit von der Regierung ausgingen. In der Konsequenz ist die vorherrschende Meinung: „Leave it to the government“. „Industry does not jump on voluntary schemes. General perception is that law is enough.“<sup>670</sup> Alle Interviewpartner nehmen den Gesetzgeber und die Gesetzesdurchsetzung als sehr effizient war. „Toughest legislation and enforcement in the region.“<sup>671</sup> Das derzeitige Ausmaß an Umweltschutz in den lokalen Unternehmen ist in erster Linie auf das strikte Command-and-Control-System, von vielen Interviewpartnern auch als „big stick approach“ beziehungsweise „politics of control“ bezeichnet, zurückzuführen. Die stringenten Gesetze orientieren sich auf Grund der Exportorientierung Singapurs an den internationalen Standards und werden als umfassend und ausreichend wahrgenommen. Ein flächendeckendes Überwachungssystem mit ausreichend Inspektoren und Kontrollinstrumenten stellt die Durchsetzung sicher. Strafen müssen nicht vor Gericht eingeklagt werden, die Höhe der Strafe ist laut Aussage aller Interviewpartner nicht verhandelbar. Das Polluters-Pay-Prinzip wird zwangsweise von den Unternehmen akzeptiert. Eine Einstellungsveränderung ist hiermit jedoch nicht verbunden. Dieses bedeutet auch, dass Maßnahmen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus nicht ohne Druck von anderen Stakeholdern durchgeführt werden. Die Interaktion mit dem Gesetzgeber und die Prozesse der Umweltgesetzgebung werden als sehr transparent wahrgenommen. Gesetzliche Veränderungen werden mit einer gewissen Vorlaufzeit angekündigt und schrittweise angepasst, um eine Übergangsphase sicherzustellen. Die in Kapitel 3.2.3 dargestellte Flächennutzungsplanung, die Vergabe von Lizenzen mit entsprechenden Auflagen und die Bereitstellung wesentlicher Infrastrukturleistungen werden als weitere wesentliche Erfolgsfaktoren der Regierung für die Durchsetzung ökologischer Zielsetzungen angesehen.

Auch wenn die Gesetzesdurchsetzung in Singapur erfolgreich ist, so weisen die Interviewpartner dennoch auf Limitationen hin: Das Umweltministerium ist immer noch zu isoliert, um als überblickende Institution ökologische Gesichtspunkte in die gesamte wirtschaftliche Entwicklung zu integrieren. Das Ministerium wird konsultiert, hat aber keine ausreichenden Einflussmöglichkeiten. Singapur ist zwar „green“, d.h. räumt die Verschmutzung auf, ist jedoch nicht nachhaltig. Beispiele sind die Herausforderungen im Abfallmanagement, da

---

<sup>670</sup> Singapore Environment Council, NRO.

<sup>671</sup> Singapore Environment Council, NRO.

der meiste Müll exportiert wird, und der hohe Energieverbrauch. Einschnitte in der „Annehmlichkeit“ des Lebens sind nur schwer durchzusetzen. Wesentliche Zielsetzung bleibt die wirtschaftliche Entwicklung.

Die Bewertung des Einflusses einer integrierten Verschmutzungsvermeidung auf den Profit wird im nächsten Schritt separat untersucht. Tabelle 8 fasst die wesentlichen statistischen Maßzahlen zusammen. Bei geringer Streuung geht die Mehrheit der Unternehmen davon aus, dass kein signifikanter Einfluss auf den Profit besteht. Die einfaktorielle Varianzanalyse in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika und der Nutzung umweltorganisatorischer Instrumente zeigt ein homogenes Bild der Bewertung. Allerdings bewerten bei einem Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,011^*$  Unternehmen, die das Umweltmanagement organisatorisch berücksichtigen, den Profiteinfluss signifikant positiver ( $\mu=3,1$  versus  $\mu=2,7$  bei keiner organisatorischen Berücksichtigung). Darüber hinaus haben Unternehmen, die einen moderaten Anstieg des Profits annehmen, regelmäßig stärker Instrumente zum Umweltschutz implementiert ( $\alpha=0,025^*$ ;  $\mu=3,6$  im Vergleich zu  $\mu=2,8$  bei Annahme keines Einflusses beziehungsweise moderater Reduktion des Profits).<sup>672</sup> Die Gegenüberstellung der empirischen Ergebnisse mit den Einschätzungen aus den Experteninterviews erlaubt es, ein differenzierteres Bild zu zeichnen. Die vorhergehenden Ergebnisse der qualitativen Analyse zeigten, dass vor allem kleine und mittelständische, lokale Unternehmen, Umweltmaßnahmen mit zusätzlichen Kosten und damit einem negativen Einfluss auf den Profit assoziieren. Die Mehrzahl der Interviewpartner weist ergänzend darauf hin, dass der zunehmende Wettbewerbsdruck von Billiglohnländern wie China die Wahrnehmung verstärkt, dass Umweltmanagement ein Kostenfaktor ist. Dieses gilt vor allem für die kleinen und mittelständischen, lokalen Unternehmen. Insbesondere nach der Asienkrise und den wirtschaftlichen Einschnitten ist es schwierig zu kommunizieren, dass die Unternehmen auf Basis von Produktivität und Qualität konkurrieren müssen.

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Einfluss integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit	1 = Wesentliche Reduktion	0	0,0%	2,93	0,59
	2 = Moderate Reduktion	14	20,9%		
	3 = Kein Einfluss	44	65,7%		
	4 = Moderater Anstieg	9	13,4%		
	5 = Wesentlicher Anstieg	0	0,0%		

Tabelle 8: Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Singapur

Den Abschluss bildet die Untersuchung des wahrgenommenen Einflusses wesentlicher Stakeholder auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen. Die Ausführungen des Kapitels 2.2.1 stellten dar, dass es neben dem Gesetzgeber eine Reihe weiterer externer Akteure gibt, die potenziell ökologischen Druck auf das Unternehmen ausüben und das

<sup>672</sup> Basis ist der Mittelwert über alle acht Umweltinstrumente.

Verhalten der Unternehmen beeinflussen. Die Befragten wurden aufgefordert, den Einfluss des Managements, der Eigentümer, des Industrietrends beziehungsweise der Wettbewerber, der Medien, von NROs, Kunden und der lokalen Gemeinschaft auf die Umsetzung von Umweltmaßnahmen mittels einer 5-stufigen Ratingskala zu bewerten. Auf Basis der durchschnittlichen Bewertung des Einflusses wird mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse untersucht, ob es signifikante Mittelwertdifferenzen in der Bewertung des Einflusses der Stakeholder gibt. Die Varianzanalyse zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz ( $\alpha = 0,001^*$ ). Es wurde der Duncan Test für die Bildung homogener Untergruppen angewendet. Tabelle 9 fasst die Ergebnisse der Varianzanalyse und des Duncan Tests zusammen.

Grad des Einflusses	Stakeholder	Mittelwerte und homogene Gruppen nach Duncan ( $\alpha=0,05$ )	Standard- abweichung
1 = Sehr gering	Management	3,8	0,91
2 = Gering	Eigentümer/Shareholder	3,6	0,83
3 = Ziemlich	NROs/öffentliche Interessengruppen	3,6	0,91
4 = Hoch	Industrietrend/Wettbewerber	3,6	0,92
5 = Sehr hoch	Medien	3,5	0,96
	Kunden	3,3	0,93
	Lokale Gemeinschaft	3,2	0,93

Tabelle 9: Varianzanalyse der Stakeholder in Singapur

Tabelle 9 zeigt, dass die lokale Gesellschaft und die Kunden in der Wahrnehmung der Befragten den geringsten Einfluss ausüben. Sie bilden eine Untergruppe. Es sei auf die im Rahmen der Gesellschaftsstruktur in Kapitel 3.2.2 dargestellte fehlende aktive politische Gesellschaft in Singapur verwiesen, die ein Ergebnis der autoritären Regierungsform ist. Die Regierung übernimmt in Singapur die Leitungs- und Kontrollfunktion in allen Bereichen, die Bevölkerung ist von wesentlichen Entscheidungsprozessen ausgeschlossen. Diese Einschätzung bestätigt sich auch in der qualitativen Untersuchung. Die Interviewpartner führen aus, dass die Regierungspolitik der vergangenen Jahre dazu führte, dass die Gesellschaft „socially not matured“ ist.<sup>673</sup> Das Streben nach materiellem Wohlstand und die „Bequemlichkeit“ der Singapurianer werden als Gründe hierfür genannt. Solange das Wirtschaftswachstum und der damit verbundene materielle Wohlstand sicher gestellt sind, erfolgt von der Bevölkerung keine Einflussnahme auf die Politik oder die Unternehmen. Auch von den lokalen Kunden geht daher nach Auffassung der Interviewpartner kein Druck auf die Unternehmen aus. Als einen Grund nennen die Interviewpartner das fehlende

<sup>673</sup> Der so genannte „big stick“ Ansatz der Regierung führte zu Wohlstand und einer „consumerism attitude“, in der kritisches Denken nicht ausgeprägt ist.

umweltrelevante Wissen in der Bevölkerung. Verwiesen sei hierzu auch auf Kapitel 3.2.3. Eine wesentliche Zielsetzung des Singapore Green Plan 2012 ist, die umweltbezogenen Ausbildung über alle Altersstufen zu verbessern. NROs wie das Singapore Environment Council haben sich im Rahmen des „3-P Partnership Programms“ mit Unterstützung der Regierung entsprechende Aufklärungsarbeit mittels Informationsveranstaltungen zum Ziel gesetzt.

Die quantitativen Ergebnisse in Tabelle 9 zeigen des Weiteren, dass das Management und die Eigentümer wichtige Stakeholder für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung sind. Obwohl NROs wie in Kapitel 3.2.2 dargestellt wurde in ihrer Ausübungsfreiheit in Singapur reglementiert sind, werden sie als genauso wichtig wie der Industrie- beziehungsweise Wettbewerbsdruck wahrgenommen. Der geringe Einfluss der Medien im Vergleich zu anderen Stakeholder in dieser Gruppe ist wahrscheinlich auf die begrenzte Pressefreiheit zurückzuführen. Im Rahmen dieser Grenzen haben sie dennoch einen höheren wahrgenommenen Einfluss als die lokale Gemeinschaft oder Kunden.

Die Erkenntnisse aus den Interviews decken sich in weiten Teilen mit diesen quantitativen Ergebnissen und erlauben ein differenzierteres Bild des Einflusses wesentlicher Stakeholder. Die Interviewpartner sehen vor allem den Markt und die ökologischen Anforderungen internationaler Kunden als wichtige Einflussfaktoren für die Umsetzung von Umweltmaßnahmen an. Hintergrund ist die Profitorientierung der Unternehmen. Aufgrund der hohen Exportabhängigkeit Singapurs kann der Absatz nur bei Erfüllung der internationalen Marktanforderungen sichergestellt werden. Im Zusammenhang der Exportabhängigkeit führen die Interviewpartner des Weiteren aus, dass vor allem die internationalen Medien und NROs für Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil beziehungsweise hoher Exportabhängigkeit von Bedeutung sind.

Der dargestellte Einfluss der Unternehmenscharakteristika wird auch quantitativ untersucht. Die Bewertung des Einflusses der Stakeholder wird hierzu in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika detailliert. Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt einen signifikanten Einfluss des Exportanteils am Umsatz auf die Stakeholder Management ( $\alpha = 0,007^{**}$ ), Kunden ( $\alpha = 0,002^{**}$ ), NROs ( $\alpha = 0,00^{**}$ ) und Medien ( $\alpha = 0,001$ ). Für den Einflussfaktor Unternehmensgröße zeigt sich ein signifikanter Einfluss für die NROs ( $\alpha = 0,001^{**}$ ). Die Differenzierung zwischen lokalen versus ausländischen Unternehmen zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz für die Stakeholder Management ( $\alpha = 0,046^*$ ), NROs ( $\alpha = 0,002^{**}$ ) und Medien ( $\alpha = 0,014^*$ ).<sup>674</sup>

---

<sup>674</sup> Bei Einbezug der Börsennotierung in die Klasse der Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil ist der Stakeholder Management nicht mehr signifikant.

Der auf Basis der identifizierten Mittelwertdifferenzen durchgeführte Duncan Test zeigt, dass der Stakeholder NROs von Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern, einem Exportanteil am Umsatz von mehr als 66 Prozent und Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil signifikant höher bewertet wird. Kleine, lokale Unternehmen bewerten den Einfluss der NROs geringer. Der hohe Einfluss der NROs muss somit vor allem unter Berücksichtigung der internationalen NROs erfolgen. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen der qualitativen Studien. Die Experteninterviews zeigen, dass die lokalen NROs in der Regel nur in den Bereichen Aufklärungsarbeit und Bewusstseinsbildung agieren. Die Zusammenarbeit der lokalen NROs mit den Unternehmen und der Regierung basiert auf Kooperation: „In Singapore there are no confrontational NGOs like Greenpeace.“<sup>675</sup>

Der Duncan Test zeigt auch, dass der Einfluss des Stakeholders Kunde, der in der Gesamtbetrachtung einen geringen Einfluss hat, von Unternehmen mit mehr als zehn Prozent Exportanteil signifikant höher bewertet wird. Dieses Ergebnis bestätigen die Ergebnisse der Interviews. Während lokale Kunden aufgrund der fehlenden politischen Eigeninitiative und materiellen Bequemlichkeit nur schwache Akteure sind, ist der Druck von internationalen Kunden wesentlich höher. Dieser so genannte internationale Druck durch die Lieferantenkette ist ein wesentlicher Einflussfaktor für die Umsetzung von Umweltmaßnahmen in den Unternehmen. Der Stakeholder Medien wird abschließend von Unternehmen mit mehr als 50 Prozent Exportanteil am Umsatz und Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil signifikant höher bewertet. Diese Ergebnisse decken sich mit den Aussagen der Interviewpartner.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der empirischen Untersuchung, dass in Singapur die pro-aktive Umweltpolitik und organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements bei über 50 Prozent der befragten Unternehmen implementiert sind. End-of-Pipe-Lösungen sind signifikant höher implementiert als präventive, integrierte Umweltschutzmaßnahmen. Einen wesentlichen Einfluss auf die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung haben die Unternehmenscharakteristika. Die Untersuchung machte deutlich, dass lokale, kleine Unternehmen mit geringem Export eine durchschnittlich geringere Implementierung aufweisen. Eine wesentliche Herausforderung ist es somit, Anreize für lokale, kleine Unternehmen mit geringem Export zu schaffen, Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung stärker einzusetzen. Der wichtigste Informationskanal für umweltbezogene Themen sind Zeitungen, Journale und Medien. Die Untersuchungsergebnisse zeigten des Weiteren, dass das Bewusstsein für den Bedeutungsanstieg der Umwelt gesteigert werden muss, um vor allem in den kleinen, lokalen Unternehmen den Implementierungsgrad nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern.

---

<sup>675</sup> Singapore Environment Council, NRO.

Hiermit verbunden ist die Notwendigkeit von Aufklärungsarbeit hinsichtlich des positiven Einflusses von Umweltmanagement auf den Profit. Die Interviews zeigten, dass insbesondere kleine und mittelständische, lokale Unternehmen Umweltmaßnahmen mit zusätzlichen Kosten assoziieren. Das fehlende umweltrelevante Wissen und Umweltbewusstsein werden als ein wesentlicher Hinderungsgrund für die Implementierung von Umweltmaßnahmen angegeben. Auch die quantitativen Ergebnisse zeigten, dass Unternehmen, die einen positiven Einfluss von Umweltmaßnahmen auf den Profit wahrnehmen, eine signifikant höhere Implementierung der acht Umweltinstrumente aufweisen. Die Analyse der umweltbezogenen Statements machte ergänzend deutlich, dass bei Antizipation ökonomischer und strategischer Wettbewerbsvorteile eine positive Einstellung und Bewertung von Umweltzielen zu verzeichnen ist. Der Gesetzgeber und die Gesetzesdurchsetzung werden in Singapur durchgängig als effizient wahrgenommen. In der Konsequenz war der Gesetzgeber in der Vergangenheit ein wesentlicher Stakeholder für die Implementierung umweltbezogener Maßnahmen. In der Bewertung der Stakeholder hat das Management den stärksten Einfluss – insbesondere für Unternehmen mit ausländischer Eigentumsstruktur und hohem Export. Die Interviews zeigten ergänzend, dass vor allem der internationale Druck durch die Lieferantenkette einer der wesentlichsten Einflussfaktoren für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen ist. Die lokale Gesellschaft und lokale Kunden werden heute nicht als wesentliche Stakeholder wahrgenommen. Lokale NROs, Kunden und die Medien sollten zukünftig insbesondere auf die kleinen, lokalen Unternehmen mit geringem Export einen größeren Einfluss ausüben, um das Verhalten der Unternehmen zu beeinflussen.

#### **4.2.1.3 Einflussfaktoren und Barrieren**

Den Abschluss der Untersuchung in Singapur bilden einige direkte Aussagen der Befragten zu Einflussfaktoren und Barrieren nachhaltiger Unternehmensführung. Die so gewonnenen Ergebnisse dienen der Ergänzung und Verifizierung der Ergebnisse der vorhergehenden zwei Abschnitte. Sie tragen unter Berücksichtigung der bisherigen empirischen Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage drei bei. Die Befragten wurden hierzu aufgefordert, vorgegebene Einflussfaktoren und Barrieren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung auf einer 5-stufigen Ratingskala zu bewerten.

Die Ergebnisse der Mittelwertbildung, der einfaktoriellen Varianzanalyse und des Duncan Tests zeigt Tabelle 10. Insbesondere für die Bewertung der Barrieren ist festzustellen, dass die Mittelwertdifferenzen gering sind. Es liegen keine signifikanten Mittelwertdifferenzen vor. Als ein Grund ist die Tendenz, Urteilsobjekte im mittleren Bereich der Skala einzustufen beziehungsweise Extrema zu vermeiden zu nennen. Dieser Effekt tritt vor

allem auf, wenn die zu bewertenden Sachverhalte dem Beurteilenden nur wenig bekannt sind oder er sich mit dem Thema nicht ausreichend auseinander gesetzt und daher keine eindeutige Meinung hat. Die vorherigen qualitativen Ergebnisse zeigten hierzu, dass vor allem in den kleinen und mittelständischen, lokalen Unternehmen die Auseinandersetzung mit dem Thema Umwelt aufgrund des fehlenden umweltrelevanten Wissens und Umweltbewusstseins nicht sehr weit fortgeschritten ist. Ein weiterer möglicher Grund für die einheitliche Bewertung ist der Social-Desirability-Bias. Mit der sehr einheitlichen Bewertung „ziemlich“ wird keine der angegebenen Barrieren wie fehlende gesetzliche Anreize oder fehlendes Wissen herausgestellt.

Grad des Einflusses	Einflussfaktoren	ANOVA	Homogene Gruppen nach Duncan		
1 = Sehr gering 2 = Gering 3 = Ziemlich 4 = Hoch 5 = Sehr hoch	Beibehaltung der Betriebslizenz	0,00**	4,1		
	Firmenimage		3,9		
	Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz		3,9		
	Reduktion der Geldbußen für Nichteinhaltung der Gesetzborgaben		3,8		
	Commitment des Top Managements/der Eigentümer		3,8		
	Umsatzwachstum		3,7		
	Kosten der Umweltkontrolle		3,6		
	Druck durch NROs/öffentliche Interessengruppen		3,4		
	Druck der Industrie		3,4		
	Barrieren				
	Fehlende finanzielle Ressourcen/zu kostenintensiv		0,159	3,6	
	Fehlende Akzeptanz/Unterstützung des Managements			3,5	
	Keine gesetzlichen Anreize			3,4	
Fehlende verfügbare Technologien	3,4				
Fehlendes Wissen hinsichtlich verfügbarer Instrumente	3,2				
Fehlendes ausgebildetes Personal/fehlendes Training	3,2				
Unklare Gesetze	3,2				

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

Tabelle 10: Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Singapur

Unter Berücksichtigung dieser grundsätzlichen Überlegungen wird im Folgenden die Bewertung der Einflussfaktoren und Barrieren detaillierter untersucht. Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt, dass die Beibehaltung der Betriebslizenz, das Firmenimage und die Kosteneinsparungen durch Umweltmanagement als die wichtigsten Einflussfaktoren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung bewertet werden. Die zweite homogene Gruppe bilden die Reduktion der Geldbußen für die Nichteinhaltung der Gesetzesvorgaben, das Commitment des Managements beziehungsweise der Eigentümer und das Umsatzwachstum. Die hohe Bewertung der Einflussfaktoren Beibehaltung der Betriebslizenz und Reduktion der Geldbußen ist auf die strikte Umsetzung des bereits dargestellten Command-and-Control-Ansatzes in Singapur zurückzuführen. Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse der vorhergehenden zwei Abschnitte finden sich bestätigt. Der Gesetzgeber hat in Singapur einen wesentlichen Einfluss auf das Verhalten der Unternehmen. Gleichzeitig zeigt die Bewertung der Einflussfaktoren, dass

ökonomische Faktoren wie Umsatzwachstum und Kosteneinsparungen einen erheblichen Einfluss auf die Umsetzung von Umweltzielen in den Unternehmen haben. Vor allem die vorherigen Interviewergebnisse machten deutlich, dass die ökonomischen Vorteile des Umweltmanagements aufgrund der Gewinnorientierung der Unternehmen betont werden müssen. Diese Erkenntnis sollte insbesondere in der Kommunikation mit den kleinen und mittelständischen, lokalen Unternehmen, die eine geringe Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung aufzeigen, berücksichtigt werden. Der Einflussfaktor NROs und Industrie wird am niedrigsten bewertet. Die Untersuchung der Bewertung der Einflussfaktoren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigte eine grundsätzlich homogene Bewertung. Ausschließlich die Eigentumsstruktur hat einen signifikanten Einfluss auf die Bewertung der Einflussfaktoren Image, Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz und Beibehaltung der Betriebslizenz. Lokale Unternehmen bewerten den Einfluss von Kosteneinsparungen und Beibehaltung der Betriebslizenz höher und den Einfluss des Images niedriger als Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil. Auch dieses steht im Einklang mit den bisherigen Erkenntnissen.

Wie bereits zu Beginn dieses Abschnittes dargestellt konnten innerhalb der Barrieren keine signifikanten Mittelwertdifferenzen identifiziert werden. Es sei auf die dargestellten Gründe verwiesen. Trotz dieser Einschränkungen macht Tabelle 10 deutlich, dass fehlende finanzielle Ressourcen und assoziierte Kosten des Umweltmanagements sowie die fehlende Akzeptanz und Unterstützung des Managements als die zwei wichtigsten Barrieren angesehen werden. Hieran schließen Barrieren an, die die technischen Voraussetzungen wie ausgebildetes Personal, Technologien und Wissen umfassen. Die einfaktorielle Varianzanalyse der Bewertung der Barrieren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigt ergänzend, dass die Barrieren unklare Gesetze, fehlende Technologien und fehlendes Personal von sehr kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern signifikant höher bewertet werden.<sup>676</sup>

Die Interviewergebnisse bestätigen die Ergebnisse. Die Planung der Landnutzung und die Vergabe von Lizenzen mit entsprechenden Auflagen sowie die strikte Kontrolle und Durchsetzung der Umweltgesetzgebung sind als wesentliche Einflussfaktoren zu nennen. Des Weiteren hat der internationale Druck durch die Lieferantenkette nach Ansicht der Interviewpartner einen wesentlichen Einfluss auf die Implementierung von Umweltschutzmaßnahmen in den Unternehmen. Das Commitment des Managements und die Aufklärungsarbeit über die monetären Vorteile von Umweltmanagement werden zudem

---

<sup>676</sup> Der Exportanteil am Umsatz und die Eigentumsstruktur haben keinen signifikanten Einfluss auf die Bewertung der Barrieren.

als wesentliche Einflussfaktoren für die Verbesserung nachhaltiger Unternehmensführung genannt. Fallbeispiele und das Vorrechnen von Amortisationszeiten erleichtern die Kommunikation. Dieses gilt vor allem für die kleinen Unternehmen in Singapur. Parallel muss das Umweltbewusstsein in den Unternehmen und in der Bevölkerung gestärkt werden.

#### 4.2.2 Malaysia

Im Einklang mit den vorhergehenden Darstellungen wird zunächst der Stellenwert nachhaltiger Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Malaysia empirisch untersucht (Abschnitt 4.2.2.1). Anschließend wird ermittelt, welche Einstellung Führungskräfte in Malaysia zu nachhaltiger Unternehmensführung haben und wie sie externe Interessengruppen wahrnehmen (Abschnitt 4.2.2.2). Den Abschluss der Untersuchung bildet eine kurze Darstellung der Einflussfaktoren und Barrieren, die Führungskräfte in Malaysia sehen, wenn es darum geht, die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern (Abschnitt 4.2.2.3).

##### 4.2.2.1 Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo

Zunächst wird die Implementierung der umweltorganisatorischen Instrumente untersucht. Tabelle 11 zeigt zusammenfassend die Häufigkeitsverteilung der vier erfassten Instrumente. Es ist eine pro-aktive Implementierung der Umweltpolitik und der organisatorischen Berücksichtigung des Umweltmanagements festzustellen. In Bezug auf die Implementierung von Zertifizierungen und Berichterstattung – zwei Instrumente, die in der Regel ein Mindestmaß an Umweltmanagement und Bereitstellung an Ressourcen erfordern – ist ein re-aktives Verhalten zu konstatieren: 75 Prozent der Unternehmen hat und plant keine Zertifizierung beziehungsweise kennt dieses Instrument nicht und 85 Prozent der Unternehmen gibt dasselbe für die Berichterstattung an.

Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
Ja	32,4%	Separate Funktion/Einheit	16,2%	Ja	13,2%	Ja	11,8%
Geplant	13,2%	Ein Verantwortlicher	7,4%	Im Zertifizierungsprozess	4,4%	In zwei Jahren	2,9%
Nein	52,9%	An eine andere Funktion	26,5%	In zwei Jahren	7,4%	Nein	41,2%
Nicht bekannt	1,5%	angegliedert		Nicht geplant	42,6%	Nicht notwendig	32,4%
		Keine organisatorische Berücksichtigung	50,0%	Nicht notwendig	16,2%	Nicht vertraut mit Reporting	11,8%
				Nicht vertraut mit Zertifizierung	16,2%		

Tabelle 11: Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Malaysia

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit testet die Interaktionen zwischen den vier Instrumenten. Wie auch schon bei der Analyse in Singapur ist eine Re-Kategorisierung erforderlich. Die Untersuchung zeigt, dass alle vier Instrumente bei einem Signifikanzniveau von

5 Prozent miteinander interagieren. Dies bedeutet, dass Unternehmen mit einer pro-aktiven Umweltpolitik tendenziell auch eine organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements und eine pro-aktive Berichterstattungs- und Zertifizierungspolitik haben.

Der Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Implementierung der vier Instrumente wird mittels der Kontingenzanalyse untersucht. Die auf Basis des Chi-Quadrat- und des Kruskal-Wallis Tests ermittelten signifikanten Einflussfaktoren zeigt Tabelle 12. Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung haben signifikant häufiger umweltorganisatorische Instrumente implementiert als lokale Unternehmen. Vorgaben und Standards aus der Mutterzentrale sowie Kapitalmarktanforderungen sind als wesentliche Einflussfaktoren zu nennen. Auch die Unternehmensgröße beeinflusst die Implementierung signifikant. Kleine Unternehmen haben umweltorganisatorische Instrumente signifikant seltener implementiert als große Unternehmen. Fehlende Ressourcen sind hierfür als möglicher Grund zu nennen. Ein signifikanter Einfluss der vergangenen Performance zeigt sich nur für die Umweltpolitik und die organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements. Für die wahrgenommene zukünftige Performance konnte ausschließlich ein Einfluss auf die Umweltpolitik identifiziert werden. Unternehmen mit einer positiven wahrgenommenen vergangenen sowie zukünftigen Performance definieren somit regelmäßig häufiger eine Umweltpolitik. Ein weiterer signifikanter Einflussfaktor ist der Export: Mit steigendem Exportanteil am Umsatz nimmt die Implementierung der Instrumente zu. Auch diese Erkenntnis steht im Einklang mit der bisherigen Forschung. Die Interviewpartner ergänzen hierzu, dass vor allem die ISO 14001 Zertifizierungen auf Grund von Marktanforderungen gestiegen seien. Auslöser der Zertifizierungen waren Marktanforderungen im Elektroniksektor. Große lokale Unternehmen nutzen die Zertifizierungen daher vor allem als Marketinginstrument. Für lokale Unternehmen, die in erster Linie für den heimischen Markt produzieren, haben Zertifizierungen keine große Bedeutung. Sie werden als unnötiger Kostenfaktor betrachtet.<sup>677</sup>

---

<sup>677</sup> Es wurde daher in Malaysia die günstigere Variante der ISO 14001 Zertifizierung, die so genannte „Environmental Performance Evaluation“, entwickelt, die auf dem Prinzip der ISO 14031 basiert. Es handelt sich um ein freiwilliges Programm, das einen systematischen Prozess zur Bewertung der ökologischen Performance gegenüber definierten Zielen zur Verfügung stellt.

		Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
		Pro-aktiv	Re-aktiv	Organisatorische Berücksichtigung	Keine Berücksichtigung	Pro-aktiv	Re-aktiv	Pro-aktiv	Re-aktiv
Eigentumsstruktur	Lokal	20,6%	48,5%	27,9%	41,2%	8,8%	60,3%	4,4%	64,7%
	Ausländisch <sup>(1)</sup>	25,0%	5,9%	22,1%	8,8%	16,2%	14,7%	10,3%	20,6%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,018*		0,00**		0,004**	
	Lokal	11,8%	48,5%	19,1%	41,2%	4,4%	55,9%	2,9%	57,4%
	Ausländisch <sup>(1)</sup> /Börsennotiert	33,8%	5,9%	30,9%	8,8%	20,6%	19,1%	11,8%	27,9%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,00**		0,00**		0,005**	
	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,00**		0,001**		0,00**	
Anzahl Mitarbeiter	< 50	1,5%	35,5%	5,9%	30,9%	0,0%	36,8%	0,0%	36,8%
	50-99	8,8%	13,2%	10,3%	11,8%	2,9%	19,1%	0,0%	22,1%
	100-499	16,2%	0,0%	13,2%	2,9%	7,4%	8,8%	7,4%	8,8%
	> 500	19,1%	5,9%	20,6%	4,4%	14,7%	10,3%	7,4%	17,6%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,00**		0,00**		0,00**	
	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,00**		0,00**		0,00**	
Exportanteil am Umsatz	< 10%	4,4%	35,3%	8,8%	30,9%	1,5%	38,2%	2,9%	36,8%
	< 25%	11,8%	8,8%	11,8%	8,8%	7,4%	13,2%	4,4%	16,2%
	< 50%	10,3%	7,4%	7,4%	10,3%	2,9%	14,7%	0,0%	17,6%
	< 66%	4,4%	2,9%	7,4%	0,0%	1,5%	5,9%	0,0%	7,4%
	> 66%	14,7%	0,0%	14,7%	0,0%	11,8%	2,9%	7,4%	7,4%
	Chiquadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,00**		0,00**		0,006**	
	Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,00**		0,00**		0,002**	
Vergang. Performance	Kruskal-Wallis Test	0,017*		0,002**		0,178		0,141	
Zukünft. Performance	Kruskal-Wallis Test	0,021*		0,096		0,142		0,536	

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Joint Venture und Unternehmen in ausländischem Besitz.

Tabelle 12: Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Malaysia

Die Untersuchungsergebnisse werden durch die Analyse der Abhängigkeiten zwischen den Unternehmenscharakteristika – Anzahl der Mitarbeiter, Exportanteil am Umsatz und Eigentumsstruktur – ergänzt. Testinstrument ist auf Grund der ordinalen Skalierung der Unternehmensgrößenklassifizierung und des Exportanteils am Umsatz der Kruskal-Wallis Test. Dieser zeigt eine Abhängigkeit zwischen (1) der Anzahl der Mitarbeiter und dem Exportanteil ( $\alpha = 0,00^{**}$ ), (2) der Anzahl der Mitarbeiter und der Eigentumsstruktur ( $\alpha = 0,00^{**}$ ) sowie (3) dem Exportanteil und der Eigentumsstruktur ( $\alpha = 0,01^{**}$ ). Kleine Unternehmen sind somit in erster Linie lokal und haben einen geringen Exportanteil am Umsatz. Dementsprechend weisen sie eine tendenziell re-aktivere Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente auf. Große Unternehmen haben einen höheren Exportanteil und höheren ausländischen Eigentumsanteil beziehungsweise sind börsennotiert. Sie sind in ihrer Herangehensweise pro-aktiver.

Der wahrgenommene Einfluss auf die Umwelt hat keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzung umweltorganisatorischer Instrumente. Dieses ist im Wesentlichen auf die homogene, positive Bewertung zurückzuführen. Die Häufigkeitsverteilung zeigt, dass 60,3 Prozent der Unternehmen ihren Einfluss auf die Umwelt als „geringfügig nachteilig“ und 25 Prozent als „gemäßigt nachteilig“ bewertet.<sup>678</sup> Diese positive Selbsteinschätzung ist unter Berücksichtigung

<sup>678</sup> Dieses spiegelt sich in den statistischen Maßzahlen wider. Der Mittelwert beträgt 3,8 und die Standardabweichung ist mit 0,7 gering (Basis ist eine 5-stufige Ratingskala).

tigung des Social-Desirability-Bias zu interpretieren. Gleichzeitig kann sie auf fehlendes Wissen und Aufklärung hinsichtlich der ökologischen Auswirkungen der Betriebstätigkeit zurückzuführen sein.

Zweiter Untersuchungsgegenstand ist die Analyse der acht im Fragebogen vorgegebenen Umweltinstrumente. Der Einsatz der Instrumente wird mittels einer 5-stufigen Ratingskala erfasst, die von überhaupt nicht implementiert (Bewertung 1) bis sehr stark implementiert (Bewertung 5) reicht. Die Intervallskalierung erlaubt die Mittelwertbildung. Die einfaktorielle Varianzanalyse untersucht, ob es zwischen dem Implementierungsgrad der acht Instrumente signifikante Mittelwertdifferenzen gibt. Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenzen ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Der Levene-Test weist jedoch Varianzheterogenität aus ( $\alpha = 0,048$ ). Trotz der „Robustheit“ der einfaktoriellen Varianzanalyse bei Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität wurden die Ergebnisse zusätzlich mittels des nicht-parametrischen Kruskal-Wallis Tests verifiziert. Dieser bestätigt die Signifikanz ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Auf Grund der Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse des Duncan Tests zur Bildung homogener Gruppen mittels des Games-Howell Tests, der Varianzheterogenität zulässt, verifiziert. Die nach Durchführung aller Tests identifizierten homogenen Gruppen zeigt Abbildung 12.

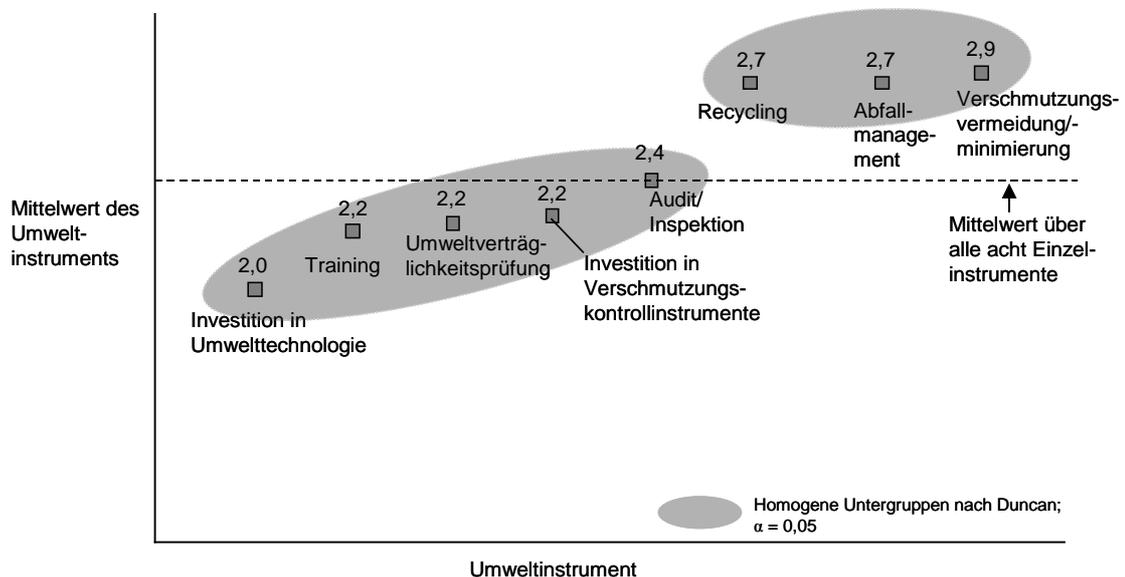


Abbildung 12: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Malaysia

Abbildung 12 macht deutlich, dass die Instrumente Verschmutzungsvermeidung, Abfallmanagement und Recycling am häufigsten in Malaysia eingesetzt werden. Diese Instrumente sind grundsätzlich den End-of-Pipe-Lösungen zuzuordnen. Sie versuchen die Umweltverschmutzung nicht vor der Entstehung durch präventive Maßnahmen zu verhindern, sondern die Auswirkung der Verschmutzung nach seiner Entstehung zu

minimieren. Hervorzuheben ist, dass selbst End-of-Pipe-Lösungen nur in einem begrenztem Umfang implementiert sind ( $\mu = 2,7$  bis  $2,9$ ). Investitionen in Umwelttechnologien, die den präventiven Instrumenten zuzuordnen sind, werden am wenigsten von allen Instrumenten genutzt ( $\mu = 2,0$ ). Die Interviews bestätigen die Ergebnisse der quantitativen Analyse. Die Interviewpartner geben an, dass in Malaysia in erster Linie End-of-Pipe-Lösungen in den Unternehmen genutzt werden: „Immediate solution for an immediate problem.“<sup>679</sup> Dieses gilt vor allem für alte Produktionsanlagen. Die Chance der Implementierung integrierter Technologien liegt bei Ersatz- und Neuinvestition. Zielgruppe integrierter Maßnahmen sind in der Regel große Unternehmen, da kleine und mittelständische Unternehmen diese als zu kostenintensiv ansehen. Die Interviewpartner sehen die Notwendigkeit von umfassender Überzeugungsarbeit, um insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen davon zu überzeugen, dass eine integrierte Betrachtung Kosten sparen kann. Verschmutzungskontrollmechanismen fehlen in der Regel in den kleinen Unternehmen.

Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Entwicklung Malaysias plausibel. Die Ausführungen des Kapitels 3.3.2 stellten dar, dass Malaysia ein sich entwickelndes Land mit enormen Wachstumsraten ist, das den Industrialisierungsprozess in nur etwa dreißig Jahren durchlaufen hat. Sowohl die Strukturen und Prozesse in den Unternehmen und der Regierung als auch die Infrastruktur entsprechen nicht dem Niveau einer Industrienation. Die Interviewpartner führen aus, dass der Industrialisierungsprozess und damit verbundene ökologische Herausforderungen den Struktur- und Prozessanpassungen in vielen Bereichen vorausläuft. Industrieparks haben in Malaysia eine geringere Bedeutung als beispielsweise in Singapur. Die in Kapitel 3.3.3 vorgestellte Untersuchung von De Cotta (2000) zeigt hierzu: „The country still needs technology in many areas. [...] The management and disposal of toxic wastes is another area where the import of advance technologies is needed to help industries cope with the increasing amount of toxic waste [...]. The collation and dissemination of critical environmental information is another area [...]“<sup>680</sup> Malaysia ist bestrebt, das Wissen und die Technologien von ausländischen Experten und Unternehmen zu akquirieren.<sup>681</sup> Ergänzend weisen die Interviewpartner darauf hin, dass die Bereitstellung und Transparenz von Umweltinformationen verbessert werden muss. Informationen über Emissionen und Abfälle fehlen auf Regierungs- und Unternehmensebene. Gleichzeitig ist das umweltrelevante Wissen in den Unternehmen, aber auch in der Regierung verbesserungswürdig.

---

<sup>679</sup> Centre for Environmental Technologies, NRO.

<sup>680</sup> De Cotta (2000), S. iii.

<sup>681</sup> Exemplarisch sei auf ein derzeitiges Projekt der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) im Umweltministerium verwiesen, das die Verbesserung der Gesetzgebung der Luftverschmutzung zum Ziel hat.

Der Implementierungsgrad der Umweltinstrumente wird in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika detailliert. Die identifizierten Abhängigkeiten nach Durchführung der einfaktoriellen Varianzanalyse und des Duncan Tests sowie des Kruskal-Wallis und Games-Howell Tests bei Varianzheterogenität zur Verifizierung der Ergebnisse zeigt Tabelle 13.

	Klassen	N	Ø aller Instrumente		Mittelwert der Einzelinstrumente							
			ANOVA	Duncan <sup>(3)</sup>	Umweltverträglichkeitsprüfung	Audit	Verschmutzungsvermeidung	Recycling	Abfallmanagement	Training	Investition in Verschmutzungskontrollinstr.	Investition in Umwelttechnologien
					Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>	Duncan <sup>(3)</sup>
Mitarbeiter	< 50 50-99 100-499 > 500 Kruskal-Wallis Test	25 15 17 11	0,00**	1,6 2,0 3,4 3,3	1,3 2,0 3,6 2,8	1,6 1,9 3,5 3,2	2,0 2,3 3,7 3,8	2,2 2,4 3,6 3,2	2,0 2,3 3,5 3,8	1,4 1,7 3,1 3,2	1,3 1,8 3,3 3,4	1,2 1,5 2,7 3,0
Eigentum <sup>(2)</sup>	1 = Privat-/Familienunternehmen 2 = Einzelunternehmen 3 = Joint Venture 4 = Ausländisches Eigentum 5 = Börsennotiert Kruskal-Wallis Test	34 5 9 12 6	0,00**	1,8 1,8 3,1 3,2 3,5	1,4 1,6 3,2 3,3 3,3	1,7 1,8 3,1 3,1 3,5	2,2 2,2 3,2 3,8 3,8	2,4 2,0 3,3 3,0 3,7	2,1 2,0 3,2 3,6 4,2	1,5 1,6 2,9 3,0 3,3	1,5 1,6 3,1 3,1 3,5	1,4 1,4 2,7 2,9 2,5
	Gruppe I = 1,6 Gruppe II = 3,4,5 Staatsunternehmen	39 27 2	0,00** <sup>(1)</sup>	1,8 3,2 3,3	1,5 3,2 3,5	1,7 3,2 4,0	2,2 3,6 4,0	2,4 3,3 2,5	2,1 3,6 3,5	1,5 3,0 3,0	1,5 3,2 3,0	1,4 2,7 3,0
Export	< 10% < 25% < 50% < 66% > 66% Kruskal-Wallis Test	27 14 12 5 10	0,00**	1,7 2,4 2,5 3,1 3,8	1,5 2,1 2,3 2,8 3,8	1,7 2,2 2,4 2,8 4,1	2,0 3,0 2,8 3,8 4,1	2,2 3,0 2,8 3,6 3,4	2,2 2,9 2,4 3,4 4,0	1,5 2,1 2,1 2,8 3,8	1,4 2,4 2,3 3,2 3,8	1,3 2,0 1,9 2,6 3,4
Vergangene Performance	Sehr schwierig Schwierig Neutral Positiv Sehr positiv Kruskal-Wallis Test	2 8 22 32 4	0,001**	1,1 1,5 2,1 2,9 2,7	1,0 1,1 2,0 2,7 2,5	1,0 1,5 2,0 2,9 2,5	1,0 1,8 2,6 3,3 2,8	2,0 2,1 2,6 3,1 2,5	1,0 1,9 2,6 3,0 3,8	1,0 1,3 1,7 2,7 3,0	1,0 1,0 2,1 2,8 2,3	1,0 1,3 1,6 2,5 2,0

Der Implementierungsgrad wurde auf einer 5-stufigen Ratingskala erfasst: 1 = sehr wenig; 2 = wenig; 3 = ziemlich; 4 = viel; 5 = sehr viel.

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Im Falle von zwei Stichproben entsprechen die Ergebnisse der ANOVA dem Mittelwertvergleich von zwei unabhängigen Stichproben. Ergänzend wurde der T-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt, der die Signifikanz auch bei Varianzheterogenität ausweist.

<sup>(2)</sup> Die Staatsunternehmen wurden aufgrund von N=2 nicht in der einfaktoriellen Varianzanalyse berücksichtigt.

<sup>(3)</sup> Bei Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Games-Howell Tests verifiziert, der den paarweisen Mittelwertvergleich bei Varianzheterogenität erlaubt ( $\alpha=5\%$ ).

Tabelle 13: Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Malaysia

Analog der Ergebnisse der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente zeigt sich auch hier, dass die Unternehmensgröße die Nutzung der am Produktionsprozess orientierten Umweltinstrumente signifikant beeinflusst. Mit Ausnahme der Umweltverträglichkeitsprüfungen setzen Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern die Instrumente regelmäßig häufiger ein. Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern nutzen die Instrumente Investitionen in Umwelttechnologien und Verschmutzungskontrollinstrumente, Trainings und Umweltverträglichkeitsprüfungen so gut wie gar nicht. Als mögliche Gründe sind die fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen, aber auch das fehlende Umweltbewusstsein und umweltrelevante Wissen zu nennen. Tabelle 13 zeigt hierzu ergänzend, dass Unternehmen mit einer schlechten vergangenen Performance und resultierenden begrenzten finanziellen Ressourcen die Instrumente signifikant weniger einsetzen. Berücksichtigt man zudem die in Kapitel 3.3.3 dargestellte geringe Kontrollfrequenz und Durchsetzung der Umweltgesetzgebung, ist

davon auszugehen, dass der Druck auf die kleinen Unternehmen nicht sehr hoch ist. Im ersten Schritt werden die großen Unternehmen kontrolliert. Zudem stellen kleine und mittelständische Unternehmen – wie Kapitel 3.3.2 zeigte – den Großteil der Beschäftigung dar. Im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Zielsetzungen besteht die Gefahr, dass die Gesetzesdurchsetzung in kleinen Unternehmen zu Gunsten der Beschäftigungssicherung vernachlässigt wird. Die wahrgenommene Effizienz und Durchsetzungskraft des Gesetzgebers wird im nächsten Unterkapitel detaillierter untersucht.

Tabelle 13 zeigt auch, dass die Eigentumsstruktur einen wesentlichen Einfluss auf die Instrumentenimplementierung hat. Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung geben eine signifikant höhere Implementierung der acht Umweltinstrumente an. Mit Ausnahme des Instruments Recycling wird der Implementierungsgrad mit „ziemlich“ und „viel“ bewertet. Dieses ist eine Indikation dafür, dass die Standards der ausländischen Muttergesellschaft auch in den lokalen Tochtergesellschaften umgesetzt werden. Der Exportanteil am Umsatz erlaubt keine durchgängige Gruppenbildung über alle Instrumente. Es wird jedoch deutlich, dass die Nutzung der Umweltinstrumente mit dem Exportanteil ansteigt. Unternehmen mit weniger als zehn und mehr als 66 Prozent Exportanteil bilden die beiden Enden eines Kontinuums. Der Anstieg der Implementierung mit zunehmendem Exportanteil am Umsatz ist wesentlich auf die Anforderungen der Weltmärkte zurückzuführen. Die Ausführungen des Kapitels 3.3.1 zeigten, dass Malaysia nach Scheitern der importsubstituierenden Industrialisierung Mitte der 80er Jahre das auf ausländischen Investitionen und Export basierende Wachstumsmodell Singapurs übernommen hat. Während mineralische Brennstoffe, Rohmaterialien, tierische und pflanzliche Öle und Fette Mitte der 80er Jahre die wesentlichen Exportgüter darstellten, dominieren heute Produktionsgüter wie elektronische Artikel den Export. Der Absatz der Produktionsgüter erfordert die Erfüllung der ökologischen Anforderungen der internationalen Abnehmer. Der Druck durch die Lieferantenkette spiegelt sich in der Implementierung der Umweltinstrumente wider. Dieser Druck wirkt in erster Linie auf diejenigen Unternehmen, die die internationalen Abnehmer direkt beliefern. Langfristig muss es das Ziel sein, dass diese in der Regel größeren, lokalen Unternehmen die ökologischen Anforderungen auch an ihre kleinen, lokalen Zulieferer weitergeben. Abschließend zeigt die Untersuchung, dass Unternehmen, die pro-aktiv in der Nutzung umweltorganisatorischer Instrumente sind, in einem stärkeren Umfang die acht Umweltinstrumente einsetzen.<sup>682</sup>

---

<sup>682</sup> Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben ermittelt den Einfluss der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente auf die durchschnittliche Implementierung der acht Umweltinstrumente. Das Signifikanzniveau ist  $\alpha = 0,00^{**}$  für alle Tests.

Die Interviewpartner ergänzen und bestätigen diese Ergebnisse. Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil – in erster Linie MNCs – werden am oberen Ende der Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung eingeordnet. Alle Interviewpartner von MNCs geben an, dass das Prinzip der „no double standards“ gilt, d.h. landes- und firmenspezifische Standards werden einander gegenübergestellt. Gültigkeit haben die höheren Standards. Mittels so genannter „Peer Programme“ ist es Ziel, lokalen Unternehmen Informationen und Wissen im Bereich Umweltmanagement näher zu bringen. Gleichzeitig suchen Firmen wie BP oder Shell den Dialog mit der Regierung, um Wissen im Bereich Umweltmanagement zu transferieren. Große, lokale Unternehmen weisen nach Auffassung der Interviewpartner eine geringere Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung auf: „The majority of the companies is not there yet.“<sup>683</sup> Vor allem NROs sehen den Implementierungsgrad der großen, lokalen Unternehmen kritisch. Sie sind zwar einerseits auf Grund ihrer Größe leichter zu identifizieren und stehen stärker im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit, haben andererseits jedoch auch bessere Kontakte zur Regierung und zu großen Interessenverbänden. Hierzu sei auch auf die Ausführungen des Kapitels 3.3.1 verwiesen. Es wurde aufgezeigt, dass trotz aller Reformbemühungen der Regierung weiterhin ein politökonomisches System besteht, das auf verschlungenen lukrativen Beziehungen zwischen Staat, Regierungsparteien und der Privatwirtschaft basiert. Vor allem die Bumiputra profitieren von der Privilegienpolitik der Regierung. Die Interviewpartner führen des Weiteren aus, dass der Export und damit verbundene Umweltauflagen der internationalen Abnehmer einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen haben. Dieses zeigte sich auch in der quantitativen Analyse.

Die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in den lokalen, kleinen und mittelständischen Unternehmen sehen alle Interviewpartner als die wesentliche Herausforderung an. Sie haben mit Abstand die geringste Implementierung: „There is a long way to go – they do business for a short term and not for long.“<sup>684</sup> Die Gründe sind vielfältig. Als wesentliche Gründe für den geringen Implementierungsgrad werden fehlende Ressourcen<sup>685</sup> und fehlendes umweltrelevantes Wissen, mangelnde Kontrolle durch die verantwortlichen Behörden<sup>686</sup> und der mangelnde Druck durch die Märkte und Kunden genannt. Es besteht heute nur eine geringe Notwendigkeit und Anreiz für die Unternehmen, ihr Verhalten zu ändern. Des Weiteren assoziieren lokale Unternehmen Umweltmanagement mit zusätzlichen Kosten. Die Regierung, NROs und Industrieverbände entwickeln derzeit verstärkt Programme, die die Überzeugungs- und Aufklärungsarbeit der kleinen und

---

<sup>683</sup> Shell Malaysia Ltd.

<sup>684</sup> Shell Malaysia Ltd.

<sup>685</sup> Ein exemplarisches Zitat von Nestlé Foods (M) Sdn. Bhd. in diesem Zusammenhang lautet: „They (small companies) just cannot afford overhead to do safety, health and environment.“

<sup>686</sup> Hierzu geben die Interviewpartner an: „Normally they (SME) get away if they are caught.“

mittelständischen Unternehmen zum Ziel haben. Hierzu gehören Workshops, informelle Vorträge und Einzelgespräche sowie Förderprogramme.<sup>687</sup>

Den Abschluss der Untersuchung nachhaltiger Unternehmensführung bildet die Erfassung der wesentlichen Informationskanäle der Unternehmen hinsichtlich umweltbezogener Themen. Die Häufigkeitsverteilung der Mehrfachantwortenanalyse zeigt, dass der Informationskanal Zeitungen, Zeitschriften und andere Medien mit 64 Prozent der Antworten das wesentliche Informationsmedium ist. Hieran schließt sich mit 10 Prozent der Antworten der Dialog mit dem Gesetzgeber an. Es sind vor allem große Unternehmen, Unternehmen mit ausländischer Eigentumsstruktur oder mit Börsennotierung sowie pro-aktiver Umweltpolitik und organisatorischer Berücksichtigung des Umweltmanagements, die den Dialog mit Experten beziehungsweise mit dem Gesetzgeber suchen. Kleine, lokale Unternehmen verlassen sich in erster Linie auf die Medien.

#### **4.2.2.2 Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen**

Zweiter Untersuchungsschritt ist die Erfassung der Einstellungen der Manager in Bezug auf umweltbezogene Fragestellungen und die Wahrnehmung externer Interessengruppen. Zunächst sei die Bewertung der Veränderung der Umweltbedeutung für das Unternehmen untersucht. 57,4 Prozent der Befragten geht davon aus, dass die Bedeutung des Umweltmanagements für ihr Unternehmen zunehmen wird; 42,6 Prozent geht von einer unveränderten Bedeutung aus. Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben zeigt, dass Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil und Unternehmen mit Börsennotierung die Bedeutungsveränderung signifikant höher bewerten ( $\alpha = 0,004^*$ ). Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt bei  $\alpha = 0,023^*$  eine signifikante Mittelwertdifferenz für den Exportanteil am Umsatz. Dieses bestätigt auf Grund der Varianzheterogenität der Kruskal-Wallis Test ( $\alpha = 0,028^*$ ). Unternehmen mit mehr als 66 Prozent Exportanteil am Umsatz antizipieren einen signifikant höheren Bedeutungsanstieg der Umwelt für ihr Unternehmen. Dieses ist mit den internationalen Marktanforderungen an die Unternehmen zu begründen. Die Unternehmenscharakteristika Anzahl der Mitarbeiter, vergangene und zukünftige Performance sowie wahrgenommener Einfluss auf die Umwelt haben keinen signifikanten Einfluss.

Des Weiteren zeigt sich, dass Unternehmen mit einer pro-aktiven Implementierung der umweltorganisatorischen Instrumente den Bedeutungsanstieg der Umwelt signifikant höher bewerten ( $\alpha < 5$  Prozent für alle vier Instrumente). Auch kann nachgewiesen werden, dass

---

<sup>687</sup> Es gibt beispielsweise den „Industrial Technical Assistance Fund“, der 50% der Projektkosten zur Einführung sauberer Technologien deckt.

Unternehmen, die einen Bedeutungsanstieg der Umwelt antizipieren, signifikant stärker Umweltinstrumente implementiert haben.<sup>688</sup> Es muss daher mitunter Ziel sein, stärker in den Unternehmen zu verankern, dass Umweltmanagement und die Durchsetzung ökologischer Zielsetzungen an Bedeutung in Malaysia zunehmen werden.

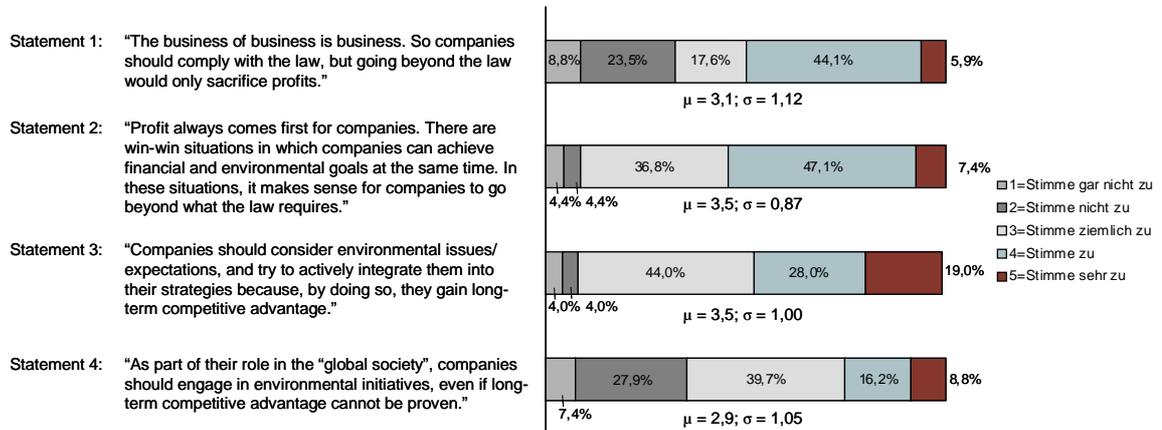


Abbildung 13: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Malaysia

Die Einstellung zu umweltbezogenen Fragestellungen wird anhand der Bewertung der vier Statements erfasst. Abbildung 13 fasst die Häufigkeitsverteilung und wesentliche statistische Maßzahlen zusammen. Die einfaktorielle Varianzanalyse zwischen der durchschnittlichen Bewertung der vier Statements zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz ( $\alpha = 0,001^{**}$ ). Der Duncan Test zeigt, dass Statement zwei und drei sowie Statement eins und vier eine homogene Untergruppe bilden. Statement zwei und drei werden signifikant höher bewertet. Trotz der starken Profitorientierung gibt 54,5 Prozent der Unternehmen an, dass die Verfolgung ökologischer Ziele sinnvoll ist, wenn hiermit finanzielle Ziele erreicht werden (Statement zwei). Der Erreichung langfristiger Wettbewerbsvorteile durch Umweltmaßnahmen stimmt 47 Prozent der Befragten zu. 44 Prozent stimmt jedoch nur „ziemlich“ zu. Der altruistischen Sichtweise (Statement vier) stimmt 35,3 Prozent nicht zu.

<sup>688</sup> Dieses gilt für den Mittelwert über alle acht Umweltinstrumente sowie alle Einzelinstrumente.

	Klassen	N	Statement 1		Statement 2		Statement 3		Statement 4	
			ANOVA <sup>(1)</sup>	Duncan <sup>(2)</sup>						
Mitarbeiter	< 50	25	0,00**	3,8	0,20	3,4	0,00**	3,0	0,00**	2,4
	50-99	15		3,3		3,8		3,3		2,7
	100-499	11		2,6		3,1		4,1		3,8
	> 500	17		2,4		3,6		4,2		3,3
Eigentum	Gruppe I = lokale Unternehmen	41	0,00**	3,7	0,76	3,5	0,00**	3,2	0,001**	2,6
	Gruppe II= ausländ. Eigentumsanteil <sup>(4)</sup> /Börsennotierung	27		2,4		3,4		4,1		3,4
Export	< 10%	27	0,03**	3,6	0,36	3,6	0,006**	3,2	0,037*	2,6
	< 25%	14		3,0		3,4		3,6		2,9
	< 50%	12		3,0		3,8		3,3		2,8
	< 66%	5		2,8		3,4		3,8		3,2
	> 66%	10		2,4		3,1		4,5		3,8
Umweltpolitik <sup>(3)</sup>	Ja	22	0,00**	2,2	0,41	3,3	0,00**	4,2	0,001**	3,6
	Geplant	9		3,1		3,8		3,6		2,7
	Nein	36		3,7		3,5		3,1		2,6
Umweltorganisation	Separate Funktion/Einheit	11	0,00**	2,0	0,23	3,0	0,00**	4,6	0,001**	4,0
	Ein Verantwortlicher	5		3,0		3,6		4,0		3,0
	An andere Funktion angegliedert	18		2,9		3,7		3,7		2,8
	Keine organisatorische Berücksichtigung	34		3,7		3,5		3,1		2,6
Zertifizierung	Pro-aktiv	17	0,00**	2,2	0,17	3,2	0,001**	4,2	0,004**	3,5
	Re-aktiv	51		3,5		3,6		3,3		2,7
Reporting	Pro-aktiv	10	0,00**	1,6	0,17	2,9	0,00**	4,8	0,00**	4,0
	Re-aktiv	58		3,5		3,6		3,3		2,7

Die Statements wurden auf einer 5-stufigen Ratingskala erfasst: 1 = stimme überhaupt nicht zu; 2 = stimme nicht zu; 3 = stimme relativ zu; 4 = stimme zu; 5 = stimme sehr zu.

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Im Falle von zwei Stichproben entsprechen die Ergebnisse der ANOVA dem Mittelwertvergleich von zwei unabhängigen Stichproben; parallel wurde der T-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt, der die Signifikanz auch bei Varianzheterogenität ausweist. Bei mehr als zwei Stichproben wurden die Ergebnisse bei Varianzheterogenität mittels des Kruskal-Wallis Tests verifiziert.

<sup>(2)</sup> Bei Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Games-Howell Tests verifiziert, der den paarweisen Mittelwertvergleich bei Varianzheterogenität erlaubt.

<sup>(3)</sup> Es wurde die Merkmalsausprägung "nicht bekannt" nicht berücksichtigt, da N=1.

<sup>(4)</sup> Joint Venture und Unternehmen in ausländischem Besitz.

Tabelle 14: Varianzanalyse der umweltbezogenen Statements in Malaysia

Die Bewertung der Statements zwei und drei, die auf eine grundsätzlich positive Einstellung zur Umwelt schließen lässt, muss unter Einbezug der Interviewergebnisse differenzierter bewertet werden. Es sei hierzu auch auf den Social-Desirability-Bias verwiesen. Die Interviewpartner geben an, dass das Umweltbewusstsein in Malaysia nicht sehr ausgeprägt ist. Das Hauptaugenmerk der Unternehmen, aber auch der Regierung, liegt auf der Erzielung von Gewinn und Wachstum. Die Ausführungen des Kapitels 3.3.1 stellten dar, dass sich Malaysia zum Ziel gesetzt hat, bis 2020 ein voll entwickeltes Industrieland zu sein. Gleichzeitig variiert die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit in den 13 Staaten und zwei Bundesgebieten Malaysias immer noch enorm (siehe Kapitel 3.3.2). Die Interviewpartner sehen eine wesentliche Herausforderung darin, die Unternehmen davon zu überzeugen, dass Umweltmanagement nicht nur mit Kosten verbunden ist. „They have to be convinced that environmental management practice is good business and not just cost.“<sup>689</sup> Dieses gilt insbesondere für die kleinen und mittelständischen Unternehmen, für die Umweltthemen keine Priorität auf der Unternehmensagenda haben: „Environmental consideration is not an issue. A lot of companies do not bother until they are inspected –

<sup>689</sup> Business Council for Sustainable Development Malaysia.

wait and see.”<sup>690</sup> Im Spannungsfeld zwischen ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen, haben ökonomische Ziele Priorität.

Vor dem Hintergrund dieser qualitativen Ergebnisse wurde die Bewertung der vier Statements detailliert. Es wird untersucht, ob es Unterschiede in der Bewertung der Statements in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika oder der Implementierung von umweltorganisatorischen Instrumenten gibt. Tabelle 14 zeigt die mittels der Varianzanalyse identifizierten signifikanten Abhängigkeiten. Statement zwei wird durchgehend homogen bewertet. Es zeigen sich keine signifikanten Mittelwertdifferenzen. Für Statement eins – sprich die reine Profitorientierung bei Einhaltung der Gesetze – gilt, dass kleine, lokale Unternehmen mit geringem Export dieses Statement signifikant höher bewerten. Dies sind auch die Unternehmen, die eine re-aktive Umwelt-, Zertifizierungs- und Reportingpolitik aufzeigen und das Umweltmanagement organisatorisch nicht berücksichtigen. Es kann zudem nachgewiesen werden, dass Unternehmen, die Statement eins hoch bewerten, eine signifikant niedrigere durchschnittliche Implementierung der acht Umweltinstrumente aufweisen ( $\alpha = 0,00^{**}$ ).

Die Untersuchung der Statements drei und vier zeigt einen vergleichbaren Einfluss der Unternehmenscharakteristika und Instrumente auf die durchschnittliche Bewertung der beiden Statements. Große Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung und sehr hohem Exportanteil<sup>691</sup> am Umsatz bewerten die beiden Statements signifikant höher. In Abhängigkeit von der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente gilt: Pro-aktive Unternehmen bewerten Statement drei und vier signifikant höher. Die einfaktorielle Varianzanalyse der durchschnittlichen Implementierung der acht Umweltinstrumente in Abhängigkeit von der Bewertung der beiden Statements zeigt zudem, dass diejenigen Unternehmen, die die beiden Statements hoch beziehungsweise sehr hoch bewerten, eine höhere Implementierung der Umweltinstrumente aufweisen. Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass eine pro-aktive Einstellung zu umweltbezogenen Fragestellungen die Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente und der acht Umweltinstrumente positiv beeinflusst. Verwiesen sei hierzu auch auf die Ausführungen des Kapitels 2.2.1, die im Rahmen der bisherigen Forschungserkenntnisse darstellten, dass die Einstellung der Führungskräfte einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung von Umweltmaßnahmen in den Unternehmen hat. Dieses findet sich in den quantitativen Ergebnissen bestätigt. Herausforderung ist die Einstellungs- und Wahrnehmungsveränderung in den kleinen, lokalen Unternehmen, die in

---

<sup>690</sup> Environmental Management & Research Association/Centre for Environmental Technologies.

<sup>691</sup> Auch wenn ausschließlich die Gruppe 5 mit >66% Exportanteil am Umsatz bei N=10 signifikant ist, so wird dennoch deutlich, dass die Bewertung der Statements mit dem Anstieg des Exportanteils zunimmt.

erster Linie für den Heimatmarkt produzieren. Hier überwiegt die Profitorientierung. Das Umweltbewusstsein und umweltrelevante Wissen sind gering.

Im nächsten Schritt wird die Wahrnehmung des Gesetzgebers als weiterer möglicher Einflussfaktor für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung untersucht. Die Häufigkeitsverteilung und wesentliche statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung zeigt Tabelle 15. Nur 10,3 Prozent der Unternehmen nimmt die Behörde als effizient wahr. Auch die Gesetzesdurchsetzung wird kritisch beurteilt: 12 Prozent der Unternehmen bewertet die Durchsetzung als sehr ineffizient und 46 Prozent als ineffizient ( $\mu = 2,4$ ). Die einfaktorielle Varianzanalyse in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigt, dass die Bewertung der Ineffizienz der Umweltbehörde und der Gesetzesdurchsetzung homogen in der Stichprobe ist. Es existieren keine signifikanten Mittelwertdifferenzen in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika.<sup>692</sup>

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Effizienz der Umweltbehörde als Gesetzgeber und Überwachungsinstitution	1 = Sehr ineffizient	4	5,9%	2,62	0,75
	2 = Ineffizient	25	36,8%		
	3 = Ziemlich effizient	32	47,1%		
	4 = Effizient	7	10,3%		
	5 = Sehr effizient	0	0,0%		
Effizienz der Gesetzesdurchsetzung durch die Umweltbehörde	1 = Sehr ineffizient	8	11,8%	2,41	0,83
	2 = Ineffizient	31	45,6%		
	3 = Ziemlich effizient	22	32,4%		
	4 = Effizient	7	10,3%		
	5 = Sehr effizient	0	0,0%		
Wahrnehmung der Einhaltung von gesetzlichen ökologischen Anforderungen	1 = Sehr beschwerlich	1	1,5%	3,26	0,82
	2 = Beschwerlich	10	14,7%		
	3 = Ziemlich beschwerlich	30	44,1%		
	4 = Nicht beschwerlich	24	35,3%		
	5 = Überhaupt nicht beschwerlich	3	4,4%		
Einfluss der Gesetzgebung auf die Umweltmaßnahmen und Strategien in den vergangenen 10 Jahren	1 = Sehr unwichtig	0	0,0%	3,34	0,70
	2 = Unwichtig	7	10,3%		
	3 = Ziemlich wichtig	33	48,5%		
	4 = Wichtig	26	38,2%		
	5 = Sehr wichtig	2	2,9%		

Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Malaysia

Trotz dieser negativen Bewertung des Gesetzgebers geben 49 Prozent der Unternehmen an, dass die Gesetzgebung in den vergangenen zehn Jahren einen „ziemlichen“ Einfluss auf die Entwicklung ökologischer Maßnahmen hatte ( $\mu = 3,3$ ). Die einfaktorielle Varianzanalyse in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigt jedoch, dass der Einfluss der Gesetzgebung auf die die Implementierung von Umweltmaßnahmen von Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern, mit ausländischem Eigentumsanteil beziehungsweise Börsennotierung und einem Exportanteil am Umsatz von mehr als 66

<sup>692</sup> Für die beiden Charakteristika vergangene und zukünftige Performance sowie den wahrgenommenen Einfluss auf die Umwelt gilt dies für alle vier Kategorien der Bewertung der Gesetzgeberwahrnehmung.

Prozent signifikant höher bewertet wird. Häufigere und striktere Kontrollen großer Unternehmen und das Bewusstsein, dass die genannten Unternehmen stärker im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, sind wesentliche Gründe für dieses Ergebnis. Kleine und mittelständische, lokale Unternehmen bewerten den Einfluss des Gesetzgebers dementsprechend geringer. Die Untersuchung zeigt abschließend, dass Unternehmen, die den Gesetzgebereinfluss höher bewerten, die Umweltinstrumente signifikant stärker einsetzen.<sup>693</sup>

Die Interviewergebnisse bestätigen die quantitativen Ergebnisse. Die Interviewpartner sehen strukturelle Probleme und Ineffizienzen des Gesetzgebers als wesentliche Gründe für die Umweltprobleme Malaysias. Die Regierung agiert re-aktiv und nicht pro-aktiv, ein integrativer Planungsansatz, der Umweltziele frühzeitig berücksichtigt, fehlt. Ökonomische Überlegungen und die Sicherstellung des Wirtschaftswachstums führen vielfach zu einer Vernachlässigung der ökologischen Ziele. Lokale Unternehmen fürchten oft keine Eingriffe der Regierung, solange sie genügend Arbeitsplätze schaffen. Wie bereits in Kapitel 3.3.3 dargestellt wurde, bestätigen die Interviewpartner, dass die Verantwortlichkeiten für den Umweltschutz zu fragmentiert sind. Die Umweltbehörde hat kein Durchgriffsrecht auf andere Ministerien. Als ein wesentliches Problem wird die Abstimmung mit den Bundesstaaten genannt. Es entstehen vor allem in Bezug auf die Landnutzung und die Kontrolle der Gewässer immer wieder Probleme in der Abgrenzung von Kompetenzen und der Anwendbarkeit von Gesetzen. Wie die Ausführungen zur Umweltpolitik Malaysias bereits aufzeigten, führen die Bundesstaaten beispielsweise die Umweltverträglichkeitsprüfungen vielfach nicht durch oder kontrollieren die Einhaltung der Vorgaben nicht. Korruption ist ein weiteres, immer wieder zitiertes Problem. Die Interviewpartner heben hervor, dass zur Sicherstellung der Glaubwürdigkeit und Effizienz der Umweltbehörde die Überwachung und Durchsetzung der Gesetze dringend verbessert werden müsse. Die Gesetzesdurchsetzung wird derzeit von allen Interviewpartnern als mangelhaft bewertet. „Policies are there, but mechanisms are not well implemented.“<sup>694</sup> Neben den dargestellten Abstimmungsproblemen mit den Bundesstaaten sind die personellen Ressourcen zu gering und die Ausbildung der Mitarbeiter ist unzureichend, um eine flächendeckende und regelmäßige Kontrolle der Unternehmen sicherstellen zu können. Der Einsatz akkreditierter Dritter ist nach Meinung der Interviewpartner wichtig, um zum einen die Durchsetzung der Umweltgesetzgebung, aber auch die umweltbezogene

---

<sup>693</sup> Für den Durchschnitt über alle Umweltinstrumente in Abhängigkeit von der Wahrnehmung der Effizienz der Gesetzesdurchsetzung zeigt die Varianzanalyse eine signifikante Mittelwertdifferenz bei  $\alpha = 0,028^*$ . Für den Einfluss des Gesetzgebers auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen weist die Varianzanalyse ein Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,00^{**}$  aus. Da Varianzheterogenität vorliegt, wurden die Ergebnisse mittels des Kruskal-Wallis Tests verifiziert. Dieser bestätigt die Signifikanz ( $\alpha = 0,00^{**}$ ).

<sup>694</sup> Institute for Environment and Development (LESTARI).

Aufklärungsarbeit für die Unternehmen zu verbessern. Die zunehmende Industrialisierung Malaysias macht die Aktualisierung und Neudefinition der Vorgaben und Standards notwendig. Die Strafen sollten erhöht werden, da sie derzeit nur eine geringe Abschreckungswirkung auf die Unternehmen haben.

Im nächsten Schritt wurde die Bewertung des Einflusses einer integrierten Verschmutzungsvermeidung auf den Profit erfasst. Die Häufigkeitsverteilung und die statistischen Maßzahlen zeigen, dass das Umweltmanagement eher als Kostenfaktor wahrgenommen wird (siehe Tabelle 16). Bei geringer Streuung und einem Mittelwert von 2,6 gibt knapp die Hälfte der Befragten an, dass integrierte Verschmutzungsvermeidung den Profit moderat negativ reduziert. Der Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Bewertung des Profiteinflusses untersucht die einfaktorielle Varianzanalyse. Die Anzahl der Mitarbeiter hat einen signifikanten Einfluss auf die Bewertung des Profiteinflusses ( $\alpha = 0,005^{**}$ ). Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern ( $N = 25$ ) gehen von einer stärkeren Reduktion des Profits aus.<sup>695</sup> Diese Erkenntnisse stehen im Einklang mit den bisherigen Ergebnissen der Experteninterviews. Sie zeigten, dass vor allem kleine Unternehmen Umweltschutzmaßnahmen mit zusätzlichen Kosten assoziieren. Unternehmen mit mehr als 66 Prozent Exportanteil ( $N = 9$ ) bewerten den Profiteinfluss signifikant positiver. Das Signifikanzniveau der Varianzanalyse beträgt  $\alpha = 0,035^*$ . Die Differenzierung in Abhängigkeit von der Eigentumsstruktur zeigt, dass Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung den Profiteinfluss signifikant positiver bewerten als lokale Unternehmen ( $\mu = 3,0$  versus  $\mu = 2,4$  bei  $\alpha = 0,00^{**}$ ). Das ausgeprägtere umweltrelevante Wissen ist als ein Grund zu nennen. Die Untersuchung macht zudem deutlich, dass Unternehmen, die einen positiven Zusammenhang zwischen Umweltmaßnahmen und Unternehmenserfolg sehen, regelmäßig stärker die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung einsetzen.

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Einfluss integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit	1 = Wesentliche Reduktion	0	0,0%	2,63	0,71
	2 = Moderate Reduktion	33	48,5%		
	3 = Kein Einfluss	28	41,2%		
	4 = Moderater Anstieg	6	8,8%		
	5 = Wesentlicher Anstieg	1	1,5%		

Tabelle 16: Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Malaysia

Den Abschluss bildet die Untersuchung der Wahrnehmung wesentlicher Stakeholdergruppen auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen. Die durchschnittliche Bewer-

<sup>695</sup> Der Duncan Test weist zwei homogene Untergruppen aus, die sich signifikant voneinander unterscheiden. Die erste Gruppe sind Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern, die den Profiteinfluss durchschnittlich mit 2,2 bewerten. Die zweite Untergruppe sind Unternehmen mit 50-99 Mitarbeitern ( $\mu = 2,8$ ), 100-499 Mitarbeitern ( $\mu = 2,7$ ) und mehr als 500 Mitarbeitern ( $\mu = 2,9$ ).

tung des Einflusses der Stakeholder und die Standardabweichung zeigt Tabelle 17. Die einfaktorielle Varianzanalyse zwischen der durchschnittlichen Bewertung der Stakeholder zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Der Levene-Test zeigt Varianzheterogenität. Die Ergebnisse werden mittels des Kruskal-Wallis Tests verifiziert und bestätigt. Die Ergebnisse der Gruppenbildung nach Duncan zeigt Tabelle 17. Die Ergebnisse wurden auf Grund der Varianzheterogenität anhand des Games-Howell Tests verifiziert und bestätigt. Die Bildung homogener Gruppen zeigt, dass der Einfluss der Stakeholder Management, Kunden, Eigentümer/Shareholder und Industrietrend/Wettbewerber signifikant höher bewertet wird. Die Experteninterviews ergänzen, dass derzeit der stärkste Einfluss auf die Unternehmen von den internationalen Abnehmermärkten ausgeht.

Grad des Einflusses	Stakeholder	Mittelwerte und homogene Gruppen nach Duncan ( $\alpha=0,05$ )	Standard- abweichung
1 = Sehr gering	Management	3,3	0,84
2 = Gering	Kunden	3,2	0,89
3 = Ziemlich	Eigentümer/Shareholder	3,2	0,80
4 = Hoch	Industrietrend/Wettbewerber	3,1	0,66
5 = Sehr hoch	Lokale Gemeinschaft	2,6	0,92
	Medien	2,5	0,97
	NROs/öffentliche Interessengruppen	2,4	0,98

Tabelle 17: Varianzanalyse der Stakeholder in Malaysia

Tabelle 17 zeigt, dass NROs, Medien und die lokale Gemeinschaft in der Wahrnehmung der Befragten einen geringeren Einfluss ausüben. Die qualitativen Ergebnisse bestätigen, dass die Medien vor allem in Folge von Zensur und staatlicher Kontrolle bisher nur eine geringe Rolle gespielt haben. Verwiesen sei hierzu auch auf die Darstellungen des Kapitels 3.3.2. Einig sind sich die Interviewpartner in der Einschätzung, dass sich die Medien bei kritischerer Berichterstattung zu einem starken ökologischen Stakeholder entwickeln können. Auch für die NROs führen die Interviewpartner aus: „They are not as vocal as in other countries.“<sup>696</sup> Die Durchsetzungskraft der NROs ist vor allem bei kontroversen Themen begrenzt. Dennoch sind NROs zunehmend als Dialogpartner der Regierung in allen wesentlichen Gremien vertreten. Es wurde ein so genannter „Liason Manager“ im DOE ernannt, der die Kommunikation zwischen dem DOE und den NROs sowie die Adressierung von Themen verbessern soll. Internationale NROs haben nach Auffassung der Interviewpartner nur eine geringe Präsenz und wenig Einfluss in Malaysia. Der geringe Einfluss der Bevölkerung ist nach Ansicht der Interviewpartner auf das fehlende

<sup>696</sup> Shell Malaysia Ltd.

Umweltbewusstsein zurückzuführen. Obwohl das Umweltbewusstsein in den oberen und besser gebildeten Gesellschaftsschichten Malaysias und vor allem in der im Ausland ausgebildeten jüngeren Generation mittlerweile stärker verankert ist, fehlt es in der breiten Bevölkerung. „Environment is not yet part of quality of life – today there is more a sense of comfort.“<sup>697</sup> Die wirtschaftliche Entwicklung und der Wohlstandsgewinn werden immer noch höher bewertet. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf die Ausführungen der UN ESCAP (2004b) in Kapitel 3.3.3. Das Streben nach materiellem Wohlstand, die mangelnde Aufklärung und das fehlende umweltrelevante Wissen sind als Gründe für das schwach ausgeprägte Umweltbewusstsein zu nennen. Die Erfahrung zeigt, dass die Bevölkerung erst bei offensichtlichen und die Gesundheit gefährdenden Umweltproblemen aktiv wird. Grundsätzlich ist die Bevölkerung jedoch wie bereits die Ausführungen des Kapitels 3.3.2 zeigten politisch nicht aktiv oder organisiert.

Anhand der einfaktoriellen Varianzanalyse wird die Bewertung der Stakeholder in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika und der Implementierung der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung detailliert. Die Unternehmensgröße zeigt für alle Stakeholder eine signifikante Mittelwertdifferenz. Der Duncan Test weist aus, dass Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern den Einfluss der Stakeholder signifikant höher bewerten.<sup>698</sup> Das Merkmal Exportanteil am Umsatz zeigt eine signifikante Mittelwertdifferenz für die Stakeholder Eigentümer, Management, Kunden und Industrietrend. Unternehmen mit weniger als zehn Prozent Exportanteil bewerten den Einfluss der Eigentümer signifikant geringer. Unternehmen mit mehr als 66 Prozent Exportanteil bewerten den Einfluss des Managements, der Kunden und des Industrietrends signifikant höher. Für alle Stakeholder gilt, dass Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil beziehungsweise mit Börsennotierung den Einfluss aller Stakeholder signifikant höher bewerten. Die Ergebnisse der qualitativen Analyse zeigen hierzu ergänzend, dass vor allem der Einfluss von ausländischen NROs, Kunden und Medien eine Rolle für die höhere Bewertung spielt.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der empirischen Untersuchung, dass umweltorganisatorische Instrumente vor allem von großen Unternehmen, Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil beziehungsweise mit Börsennotierung sowie von Unternehmen mit einem hohen Exportanteil am Umsatz implementiert werden. Gleiches gilt für die acht Umweltinstrumente. Der Implementierungsgrad nachhaltiger Unternehmensführung ist in kleinen, lokalen Unternehmen mit geringem Exportanteil am Umsatz

---

<sup>697</sup> British Petroleum Malaysia Sdn. Bhd.

<sup>698</sup> Die Einzelbetrachtung der Stakeholder zeigt für die Stakeholder Eigentümer und Kunden, dass bereits Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern den Einfluss dieser zwei Stakeholder höher bewerten. Für die lokale Gemeinschaft und den Industrietrend bildet die Gruppe der Unternehmen mit 100-499 eine eigene Untergruppe.

signifikant geringer. Am stärksten genutzte Instrumente in Malaysia sind End-of-Pipe-Techniken. Der Nutzungsumfang dieser End-of-Pipe-Techniken ist jedoch immer noch relativ gering. Die Erfassung der Einstellung und Wahrnehmungen zeigte, dass das Bewusstsein für einen Bedeutungsanstieg der Umwelt geschärft werden muss, um die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern. Auch die Umweltbehörde und die Gesetzesdurchsetzung werden von den Befragten als ineffizient wahrgenommen. Die wahrgenommene Gefahr von Kontrollen und Strafen ist zu gering, um umfassende Umweltschutzmaßnahmen zu implementieren. Primäres Ziel ist die Profitmaximierung. Vor allem kleine, lokale Unternehmen assoziieren Umweltmaßnahmen mit Kosten. Das Management, Kunden, Eigentümer/Shareholder und Industrietrends/Wettbewerber haben in der Vergangenheit einen stärkeren Einfluss auf die Unternehmen ausgeübt als NROs, die Medien oder die lokale Gemeinschaft. Dieses gilt vor allem für große Unternehmen, Unternehmen mit einem sehr hohen Exportanteil und Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung. Es wird insgesamt deutlich, dass die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in Malaysia gefördert werden muss. Besondere Aufmerksamkeit muss kleinen, lokalen Unternehmen mit geringen Exporten zuteil werden.

#### **4.2.2.3 Einflussfaktoren und Barrieren**

Den Abschluss bildet die Bewertung der Einflussfaktoren und Barrieren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung. Auf Basis der durchschnittlichen Bewertung der Einflussfaktoren und Barrieren wurden mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse signifikante Mittelwertdifferenzen der Bewertung identifiziert. Der Duncan Test fasst die Einflussfaktoren und Barrieren jeweils zu homogenen Gruppen zusammen. Die Ergebnisse der Varianzanalyse und des Duncan Tests zeigt Tabelle 18.

Das Commitment des Top Managements und der Eigentümer sowie Kosteneinsparungen werden als wichtigste Einflussfaktoren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung genannt. Die zweite Gruppe bilden das Firmenimage, das Umsatzwachstum, die Reduktion der Geldbußen für die Nichteinhaltung der Gesetzvorgaben und die Beibehaltung der Betriebslizenz. Der Druck von NROs wird am geringsten eingeschätzt. Dieses steht im Einklang mit den bisherigen qualitativen und quantitativen Ergebnissen. Tabelle 18 macht des Weiteren deutlich, dass ökonomische Faktoren wie Umsatzwachstum und Kosteneinsparungen in der Kommunikation mit den Unternehmen zu betonen sind, um die nachhaltige Unternehmensführung in den Unternehmen zu steigern. Zudem können gesetzliche Maßgaben einen Einfluss spielen, wenn die Gesetze effizient durchgesetzt werden.

Grad des Einflusses	Einflussfaktoren	ANOVA	Homogene Gruppen nach Duncan
1 = Sehr gering 2 = Gering 3 = Ziemlich 4 = Hoch 5 = Sehr hoch	Commitment des Top Managements/der Eigentümer	0,00**	4,0
	Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz		3,9
	Firmenimage		3,6
	Umsatzwachstum		3,6
	Reduktion der Geldbußen für Nichteinhaltung der Gesetzesvorgaben		3,5
	Beibehaltung der Betriebslizenz		3,5
	Kosten der Umweltkontrolle		3,2
	Druck der Industrie		3,1
	Druck durch NROs/öffentliche Interessengruppen		2,5
	Barrieren		
Fehlende finanzielle Ressourcen/zu kostenintensiv	0,00**	4,0	
Fehlende Akzeptanz/Unterstützung des Managements		3,9	
Unklare Gesetze		3,9	
Keine gesetzlichen Anreize		3,8	
Fehlendes ausgebildetes Personal/fehlendes Training		3,6	
Fehlendes Wissen hinsichtlich verfügbarer Instrumente		3,5	
Fehlende verfügbare Technologien		3,3	

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

Die Ergebnisse wurden bei Varianzheterogenität mittels des Kruskal-Wallis Tests und des Games-Howell Tests verifiziert.

Tabelle 18: Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Malaysia

Die Untersuchung der Bewertung der Einflussfaktoren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigte einen signifikanten Einfluss für die Unternehmensgröße und die Eigentumsstruktur. Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern bewerten den Einfluss des Images signifikant geringer. Dieses Ergebnis ist plausibel, berücksichtigt man, dass kleine Unternehmen im Vergleich zu großen oder börsennotierten Unternehmen nicht so sehr im Mittelpunkt der Medien stehen. Für den Einflussfaktor Reduktion von Geldbußen für Nichteinhaltung der Gesetze bildeten kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und Unternehmen mit 100-499 Mitarbeitern eine homogene Untergruppe mit signifikant höherer Bewertung des Einflussfaktors. Die Einflussfaktoren Image und Commitment werden von lokalen, nicht börsennotierten Unternehmen signifikant geringer bewertet. Der Einfluss der Industrie wird signifikant höher bewertet.

Die Untersuchung der wahrgenommenen Barrieren zeigt, dass die Barrieren fehlende finanzielle Ressourcen, die mangelnde Akzeptanz des Managements, unklare Gesetze und das Fehlen von gesetzlichen Anreizen regelmäßig höher bewertet werden. Hieran schließen Barrieren an, die die technischen Voraussetzungen wie ausgebildetes Personal, Technologien und Wissen umfassen. Die einfaktorielle Varianzanalyse der Bewertung der Barrieren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigt ergänzend, dass die Barrieren fehlende Technologien und fehlendes Wissen hinsichtlich verfügbarer Instrumente von Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern signifikant niedriger bewertet werden. Die Barriere fehlendes Personal wird von Unternehmen mit 100-499 Mitarbeitern signifikant höher bewertet.

Die Interviewergebnisse bestätigen die Ergebnisse. Das Commitment des Managements und die Aufklärungsarbeit über die monetären Vorteile des Umweltmanagements werden als wesentliche Einflussfaktoren für die Verbesserung nachhaltiger Unternehmensführung genannt. Dieses gilt vor allem für die kleinen Unternehmen in Malaysia. Ergänzend wird hervorgehoben, dass die Effizienz und Durchsetzungskraft des Gesetzgebers maßgeblich erhöht werden müssen. Malaysia hat eine sehr autoritäre Regierungsform. Wenn von der Regierung genügend Druck und Commitment ausgeht, besteht eine gute Chance, dass Umweltziele auch in den Unternehmen umgesetzt werden. Abstimmungsprobleme und Kompetenzüberschneidungen sowohl mit anderen Ministerien als auch mit den Bundesstaaten müssen gelöst werden. Ergänzend muss der Aufbau von Fachwissen und Fähigkeiten im Umweltministerium und den verantwortlichen Einheiten verbessert werden. Nur so ist eine effiziente Kontrolle, aber auch Unterstützung der Industrie zur Adressierung von Umweltproblemen möglich. In diesem Zusammenhang werden Expertisepools benötigt, die auch als unabhängige Dritte mit der Industrie Lösungen erarbeiten beziehungsweise Instrumente und Wissen bereitstellen. Dieses ist vor allem zur Unterstützung der kleinen und mittelständischen Unternehmen notwendig.

#### **4.2.3 Thailand**

Im Einklang mit den vorhergehenden Darstellungen wird zunächst der Stellenwert nachhaltiger Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Thailand empirisch untersucht (Abschnitt 4.2.3.1). Anschließend wird ermittelt, welche Einstellung Führungskräfte in Thailand zu nachhaltiger Unternehmensführung haben und wie sie externe Interessengruppen wahrnehmen (Abschnitt 4.2.3.2). Den Abschluss der Untersuchung bildet eine kurze Darstellung der Einflussfaktoren und Barrieren, die Führungskräfte in Thailand sehen, wenn es darum geht, die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern (Abschnitt 4.2.3.3).

##### **4.2.3.1 Nachhaltige Unternehmensführung: Status Quo**

Erster Untersuchungsgegenstand ist die Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente. Tabelle 19 fasst die Häufigkeitsverteilung der umweltorganisatorischen Instrumente zusammen. Knapp die Hälfte aller Unternehmen gibt an, dass sie über eine pro-aktive Umweltpolitik verfügen. 42 Prozent der Unternehmen berücksichtigt das Umweltmanagement organisatorisch. Im Bereich Zertifizierung und Berichterstattung sind die Unternehmen wesentlich re-aktiver: Nur 22 Prozent gibt eine pro-aktive Zertifizierungspolitik und nur 17 Prozent eine pro-aktive Berichterstattungspolitik an.

Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
Ja	36,8%	Separate Funktion/Einheit	6,6%	Ja	11,8%	Ja	14,5%
Geplant	10,5%	Ein Verantwortlicher	15,8%	Im Zertifizierungsprozess	5,3%	In zwei Jahren	2,6%
Nein	47,4%	An eine andere Funktion angegliedert	19,7%	In zwei Jahren	5,3%	Nein	23,7%
Nicht bekannt	5,3%	Keine organisatorische Berücksichtigung	57,9%	Nicht geplant	39,5%	Nicht notwendig	32,9%
				Nicht notwendig	23,7%	Nicht vertraut mit Reporting	26,3%
				Nicht vertraut mit Zertifizierung	14,5%		

Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung umweltorganisatorischer Instrumente in Thailand

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit zeigt unter Berücksichtigung der Neu-Kategorisierung der Daten die signifikante Interaktion der vier Instrumente ( $\alpha = 0,00^{**}$  für alle Interaktionen). Unternehmen mit einer pro-aktiven Umweltpolitik berücksichtigen das Umweltmanagement auch organisatorisch und haben eine pro-aktive Zertifizierungs- und Berichterstattungspolitik. Die Kontingenzanalyse untersucht den Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Implementierung der vier umweltorganisatorischen Instrumente. Die Daten werden zur Einhaltung der 20 Prozent-Faustregel re-kategorisiert. Zur Verifizierung der Ergebnisse wurde der Kruskal-Wallis Test durchgeführt, der alle Antwortkategorien berücksichtigt.<sup>699</sup> Signifikante Abhängigkeiten konnten für die Eigentumsstruktur, die Anzahl der Mitarbeiter und für die vergangene sowie zukünftige Performance identifiziert werden (siehe Tabelle 20). Im Gegensatz zu Singapur und Malaysia zeigte die Analyse keinen Einfluss des Exportanteils am Umsatz. Dieses ist wahrscheinlich auf die Stichprobenverteilung zurückzuführen: 60,5 Prozent der Unternehmen hat einen Exportanteil am Umsatz von weniger als zehn Prozent.

Tabelle 20 zeigt, dass Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung pro-aktiver in den Bereichen Umweltpolitik und Zertifizierung sind und das Umweltmanagement verstärkt organisatorisch berücksichtigen. In Abhängigkeit von der Größenverteilung der Unternehmen wird deutlich, dass große Unternehmen pro-aktiver in der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente sind als kleine Unternehmen. Als Gründe sind die umfangreicheren finanziellen und personellen Ressourcen sowie das umweltrelevante Wissen in den größeren Unternehmen zu nennen. Die Ergebnisse der Interviews zeigten ergänzend, dass ISO 14001 Zertifizierungen primär von exportabhängigen Unternehmen eingesetzt werden. Neben den Anforderungen der internationalen Abnehmer werden Imageüberlegungen als weiterer Grund für die Nutzung von ISO 14001 Zertifizierungen genannt. Die Untersuchung der Interaktion zwischen den Unternehmenscharakteristika mittels des Kruskal-Wallis Tests zeigt, dass die Größenklasseneinordnung mit dem Exportanteil am Umsatz ( $\alpha = 0,001^{**}$ ) und der Eigentumsstruktur interagiert ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Eine Interaktion zwischen dem Export und der Eigentums-

<sup>699</sup> Entsprechend dem Vorgehen in Singapur und Malaysia können die umweltorganisatorischen Daten für die Anwendung des Kruskal-Wallis Tests als ordinal skaliert angenommen werden.

struktur konnte nicht identifiziert werden ( $\alpha = 0,057$ ). Es sind somit in erster Linie kleine, lokale Unternehmen, die einen geringen Implementierungsgrad der umweltorganisatorischen Instrumente aufweisen. In Abhängigkeit von der Bewertung der vergangenen und zukünftigen Performance wird deutlich, dass Unternehmen, die diese mit „positiv“ beziehungsweise „sehr positiv“ bewerten, signifikant pro-aktiver sind. Auch hier sind die verfügbaren Ressourcen als ein Grund zu nennen.

		Umweltpolitik		Umweltorganisation		Zertifizierung		Reporting	
		Pro-aktiv	Re-aktiv	Organisatorische Berücksichtigung	Keine Berücksichtigung	Pro-aktiv	Re-aktiv	Pro-aktiv	Re-aktiv
Eigentumsstruktur	Lokal	18,4%	47,4%	21,1%	44,7%	9,2%	56,6%	nicht signifikant	
	Ausländisch <sup>(1)</sup>	28,9%	5,3%	21,1%	13,2%	13,2%	21,1%		
	Chi-Quadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,013*		0,015*		0,101	
	Lokal	43,4%	17,1%	19,7%	40,8%	6,6%	53,9%	nicht signifikant	
Ausländisch <sup>(1)</sup> /Börsennotiert	30,3%	9,2%	22,4%	17,1%	15,8%	23,7%			
Chi-Quadrat-Test (2-seitig)	0,00**		0,038*		0,003**		0,074		
Kruskal-Wallis Test	0,00**		0,195		0,011*		0,227		
Anzahl Mitarbeiter	< 50	14,5%	38,2%	7,9%	44,7%	0,0%	52,6%	0,0%	52,6%
	50-99	7,9%	5,3%	7,9%	5,3%	3,9%	9,2%	2,6%	10,5%
	100-499	19,7%	3,9%	19,7%	3,9%	11,8%	11,8%	9,2%	14,5%
	> 500	5,3%	5,3%	6,6%	3,9%	6,6%	3,9%	5,3%	5,3%
Chi-Quadrat-Test (2-seitig)	0,001**		0,00**		0,00**		0,00**		
Kruskal-Wallis Test	0,01**		0,00**		0,002*		0,001*		
Vergangene Performance	Sehr schwierig/schwierig	5,3%	1,3%	3,9%	2,6%	2,6%	3,9%	2,6%	3,9%
	Neutral	11,8%	32,9%	7,9%	36,8%	2,6%	42,1%	2,6%	42,1%
	Sehr positiv/positiv	30,3%	18,4%	30,3%	18,4%	17,1%	31,6%	11,8%	36,8%
	Chi-Quadrat-Test (2-seitig)	0,003**		0,001*		0,008**		0,044*	
Kruskal-Wallis Test <sup>(2)</sup>	0,038*		0,001**		0,019*		0,015*		
Zukünftige Performance	Sehr schwierig/schwierig	1,3%	2,6%	0,0%	3,9%	nicht signifikant		nicht signifikant	
	Neutral	5,3%	18,4%	2,6%	21,1%				
	Sehr positiv/positiv	40,8%	31,6%	39,5%	32,9%				
	Chi-Quadrat-Test (2-seitig)	0,037*		0,002*		0,073		0,205	
Kruskal-Wallis Test <sup>(2)</sup>	0,025*		0,001*		0,069		0,032*		

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Joint Venture und Unternehmen mit 100% ausländischer Eigentumsstruktur.

<sup>(2)</sup> Berücksichtigt für die vergangene und zukünftige Performance die angegebenen drei Klassen.

Tabelle 20: Kontingenzanalyse der umweltorganisatorischen Instrumente in Thailand

Die Bewertung des wahrgenommenen Einflusses auf die Umwelt hat keinen signifikanten Einfluss auf die Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente. Entsprechend der Ergebnisse in Singapur und Malaysia ist dies auf die sehr homogene Bewertung zurückzuführen: 17 Prozent der Befragten gibt an, dass sie einen „positiven“ Einfluss auf die Umwelt haben, 43 Prozent gibt einen „geringfügig nachteiligen“ Einfluss und 30 Prozent gibt einen „gemäßigt nachteiligen“ Einfluss an.<sup>700</sup> Die positive Selbsteinschätzung ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf den Social-Desirability-Bias sowie fehlendes Wissen und mangelnde Aufklärung zurückzuführen.

Zweiter Untersuchungsgegenstand ist die Analyse des Implementierungsgrades der acht Umweltinstrumente. Es wird die durchschnittliche Implementierung der Einzelinstrumente

<sup>700</sup> Der Mittelwert beträgt 3,7 bei einer Standardabweichung von 0,9. Die Berechnungen basieren auf einer 5-stufigen Ratingskala.

und des Mittelwerts über alle acht Instrumente erfasst (1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch). Die einfaktorielle Varianzanalyse identifiziert signifikante Mittelwertdifferenzen zwischen dem Implementierungsgrad der Instrumente ( $\alpha = 0,006^{**}$ ). Der Duncan Test wird zur Bildung homogener Untergruppen angewandt. Das Ergebnis der Varianzanalyse und des Duncan Tests zeigt Abbildung 14.

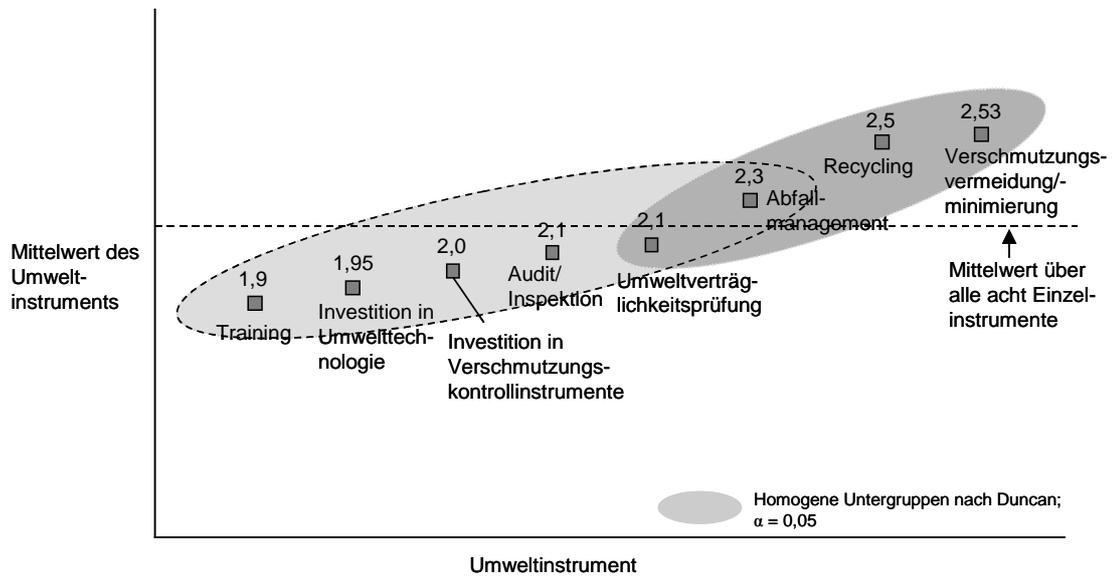


Abbildung 14: Instrumentendurchschnitte und homogene Gruppen der Umweltinstrumente in Thailand

Die Gruppenbildung nach Duncan ist nicht trennungsscharf. Es wird jedoch deutlich, dass die Instrumente Verschmutzungsvermeidung beziehungsweise -minimierung, Recycling und Abfallmanagement regelmäßig häufiger genutzt werden. Diese Instrumente sind aufgrund ihres nachsorgenden Charakters grundsätzlich den End-of-Pipe-Lösungen zuzuordnen. Hervorzuheben ist allerdings, dass selbst die End-of-Pipe-Lösungen nur in sehr begrenztem Umfang anzutreffen sind ( $\mu = 2,3$  bis  $2,5$ ). Investitionen in Verschmutzungskontrollinstrumente, die auch den End-of-Pipe-Lösungen zuzuordnen sind, werden kaum vorgenommen ( $\mu = 2,0$ ). Gleiches gilt für präventive, integrierte Maßnahmen wie Investitionen in Umweltschulungen ( $\mu = 1,95$ ). Auch Umweltverträglichkeitsprüfungen, die für sieben im Gesetz verankerte Bereiche vorgeschrieben sind, werden in der Praxis kaum durchgeführt. Insgesamt ist die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung in Thailand als gering zu bewerten.

Dieses bestätigen auch die qualitativen Untersuchungen. Auf die Frage des Status' nachhaltiger Unternehmensführung gaben die Interviewpartner geschlossen an, dass der Umweltschutz in den thailändischen Unternehmen verbesserungsbedürftig ist. Unternehmen, die nicht in den Industrieparks angesiedelt sind, treffen häufig keine Umweltschutzvorkehrungen. Ein Grund ist die fehlende Infrastruktur für den Umweltschutz wie Kanalisationssysteme, Abfallbehandlungsanlagen und -dienstleister. Hervorgehoben

wurde unter anderem das Thema Abfallmanagement. Die Unternehmensvertreter geben an, dass es in der Vergangenheit in vielen Bereichen gar keine Fazilitäten gab, um den Abfall zu behandeln, zu recyceln oder zu deponieren. Des Weiteren ist das umweltbezogene Wissen in den Unternehmen gering; Kontrollen der Umweltbehörden finden selten statt und die Strafen sind verhandelbar. Auf die Frage der genutzten Instrumente in den Unternehmen gaben die Interviewpartner an, dass die Unternehmen in erster Line End-of-Pipe-Lösungen einsetzen. Größere Unternehmen implementieren zwar zunehmend integrierte Lösungen, kleinen und mittelständische Unternehmen fokussieren jedoch auf End-of-Pipe-Lösungen.

Auch unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 3.4 sind die empirischen Ergebnisse plausibel. Die dargestellten Ineffizienzen der Industrie- und Umweltpolitik spiegeln sich in dem niedrigen Implementierungsgrad der Umweltinstrumente wider. Auch wenn die wesentlichen Problembereiche erkannt und Reformen und Maßnahmenpläne erarbeitet wurden, zeigt die Analyse, dass die Umsetzung auf Unternehmensebene noch in der Anfangsphase ist. „Though a clean environment has been generally accepted as necessary, the personal environment awareness of society is still very much in its infancy stage, often hindered by lack of alternatives or knowledge, the gigantic task it represents, additional spending requests, habits or simply inconvenience. The educational process remains long and tedious. The necessary infrastructure is far from being operational. [...] The Thai authorities often lack understanding and know how regarding the latest technologies [...]“<sup>701</sup> Diese Feststellung bestätigen die dargestellten qualitativen Ergebnisse. Fehlende Infrastruktur, Technologien und Instrumente erschweren die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung. Industriegebiete werden als wesentliches Instrument angesehen, um ein Mindestmaß an Infrastruktur sicherstellen zu können. Die Anzahl der Industriegebiete ist jedoch immer noch zu gering. Für kleine und mittelständische Unternehmen, die den Großteil der Unternehmen darstellen und häufig in rohstoff- und arbeitsintensiven Industriezweigen, von denen eine potenziell hohe Belastung auf die Umwelt ausgeht, tätig sind, ist die Ansiedlung in den Industriegebieten zudem zu teuer. Neben dem Wissensaufbau in der Regierung, müssen daher vor allem diesen Unternehmen Instrumente näher gebracht werden, die es auch ohne große Investitionen erlauben, die Umweltverschmutzung und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren.

Es stellt sich im nächsten Schritt die Frage, ob die Implementierung in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika variiert. Die einfaktorielle Varianzanalyse erlaubt die Identifizierung signifikanter Einflussfaktoren. Es werden sowohl der Mittelwert über alle acht Umweltinstrumente als auch der Mittelwert der Einzelinstrumente untersucht. Auf Basis

---

<sup>701</sup> Loon (1999), S. 38.

identifizierter Mittelwertdifferenzen wird der Duncan Test zur Bildung homogener Gruppen angewandt. Bei Verletzung der Varianzhomogenität werden die Ergebnisse der Varianzanalyse mittels des Kruskal-Wallis Tests und die Ergebnisse des Duncan Tests mittels des Games-Howell Tests verifiziert. Tabelle 21 zeigt die identifizierten signifikanten Abhängigkeiten.

Faktor	Klassen	N	Ø aller Instrumente		Mittelwert der Einzelinstrumente							
			ANOVA	Duncan	Umweltverträglichkeitsprüfung	Audit	Verschmutzungsvermeidung	Recycling	Abfallmanagement	Training	Investition Verschmutzungskontrollinstr.	Investition Umwelttechnologien
Mitarbeiter <sup>(1)</sup>	< 50	40	0,00**	1,5	1,4	1,6	1,9	2,0	1,6	1,2	1,4	1,2
	50-99	10		2,7	2,7	2,6	2,9	2,8	2,9	2,6	2,5	2,5
	100-499	18		3,1	3,2	2,8	2,6	3,3	3,17	2,7	2,9	3,0
	> 500	8		2,6	2,5	2,3	3,7	2,9	3,0	2,8	2,5	2,5
	Kruskal-Wallis Test			0,00**								
Eigentum <sup>(2)</sup>	Gruppe I = lokale Unternehmen <sup>(3)</sup>	50	0,00**	1,8	1,6	1,8	2,1	2,1	1,8	1,5	1,7	1,6
	Gruppe II= ausländischer Eigentumsanteil	26		2,9	3,0	2,6	3,3	3,4	3,2	2,7	2,7	2,7
	Gruppe I = lokale Unternehmen	46	0,00**	1,7	1,6	1,8	2,1	2,0	1,7	1,4	1,6	1,5
	Gruppe II= Ausländischer Eigentumsanteil/Börsennotierung <sup>(5)</sup>	30		2,8	2,9	2,5	3,1	3,2	3,1	2,7	2,6	2,6
Export	< 10%	46	0,13	1,9	1,9	1,9	2,3	2,3	2,0	1,7	1,7	1,7
	< 25%	11		2,1	2,1	2,3	2,6	2,5	2,0	1,8	1,9	1,7
	< 50%	7		2,6	2,4	2,4	2,9	2,9	3,0	2,3	2,4	2,3
	> 66%	10		2,7	2,5	2,3	2,9	3,1	3,1	2,3	2,7	2,7
	50%-66% <sup>(6)</sup>	2		3,7	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	3,0	4,0	3,5
Vergangene Performance <sup>(1)</sup>	Schwierig <sup>(7)</sup>	4	0,00**	3,0	3,3	3,0	3,0	3,0	3,3	2,5	2,8	3,5
	Neutral	34		1,6	1,7	1,7	2,0	2,0	1,5	1,2	1,5	1,3
	Positiv	29		2,5	2,3	2,2	2,7	2,9	2,8	2,4	2,4	2,3
	Sehr positiv	8		3,0	2,9	3,0	3,8	3,0	3,4	2,6	2,6	2,8
	Kruskal-Wallis Test			0,00**								

Der Implementierungsgrad wurde auf einer 5-stufigen Ratingskala erfasst: 1 = sehr wenig; 2 = wenig; 3 = ziemlich; 4 = viel; 5 = sehr viel.

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Der Levene-Test zeigt für alle Instrumente Varianzheterogenität. Die Ergebnisse wurden mittels des Kruskal-Wallis Tests und des Games-Howell Tests verifiziert.

<sup>(2)</sup> Im Falle von zwei Stichproben entsprechen die Ergebnisse der ANOVA dem Mittelwertvergleich von zwei unabhängigen Stichproben. Ergänzend wurde der t-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt, der die Signifikanz auch bei Varianzheterogenität ausweist.

<sup>(3)</sup> Gruppe I sind alle Unternehmen mit inländischer Eigentumsstruktur, sprich Staatsunternehmen, börsennotierte Unternehmen, Einzelunternehmen und Partnerschaften.

<sup>(4)</sup> Gruppe II sind Unternehmen mit ausländischer Eigentumsstruktur, sprich Joint Venture und Unternehmen in ausländischem Besitz.

<sup>(5)</sup> Gruppe II wird um die börsennotierten Unternehmen ergänzt, die der Gruppe I entnommen werden.

<sup>(6)</sup> Die Gruppe der Unternehmen mit einem Exportanteil am Umsatz von 50-66% wurde nicht einbezogen, da der Duncan Test bei N=2 nicht anwendbar ist.

<sup>(7)</sup> Die Merkmalsausprägung "sehr schwierig" wurde nicht berücksichtigt, da der Duncan Test bei N=1 nicht anwendbar ist.

Tabelle 21: Varianzanalyse der Umweltinstrumente in Thailand

Sowohl für den Mittelwert über alle acht Umweltinstrumente als auch für die Einzelinstrumente zeigt Tabelle 21, dass Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern nur in sehr geringem Umfang Instrumente zur Verringerung der Ressourcennutzung einsetzen. Dieses erscheint plausibel: „What small and medium sized companies usually consider is the immediate expense involved with upgrading their manufacturing process or investing in clean technology. They take short term stand rather than looking at the long term benefits for the higher cause and without a doubt for the future of their own business.“<sup>702</sup> Tabelle 21 zeigt des Weiteren, dass Unternehmen, die die vergangene Performance mit „positiv“ beziehungsweise „sehr positiv“ bewerten, eine signifikant höhere Implementierung der Instrumente aufweisen. Auch in Bezug auf die Eigentumsstruktur sind signifikante Unterschiede

<sup>702</sup> Loon (1999), S. 38.

zu konstatieren. Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil oder mit Börsennotierung nutzen die Instrumente in einem weit stärkeren Umfang. Kapitel 3.4.2 zeigte, dass der thailändische Industriesektor von einem modernem, großbetrieblichem Element geprägt ist, das vor allem von ausländischen Investitionen beeinflusst wird. Diese Industriestruktur spiegelt sich auch in der Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung wider. In Abhängigkeit vom Exportanteil am Umsatz konnte lediglich ein signifikanter Einfluss für das Abfallmanagement identifiziert werden. Dennoch macht Tabelle 21 deutlich, dass der Implementierungsgrad mit Anstieg des Exportanteils am Umsatz zunimmt. Berücksichtigt man zudem die bereits dargestellten Interaktionen zwischen der Größenklassenzuordnung und dem Eigentumsanteil beziehungsweise dem Exportanteil am Umsatz wird deutlich, dass vor allem kleine, lokale Unternehmen mit einem geringen Exportanteil einen durchschnittlich geringen Implementierungsgrad der Umweltinstrumente aufweisen. Bei diesen Unternehmen ist der ausländische Druck, ein Mindestmaß an Umweltstandards einzuführen, gering. Die Untersuchung zeigt des Weiteren, dass Unternehmen, die eine pro-aktive Nutzung der vier umweltorganisatorischen Instrumente aufweisen, in einem stärkeren Umfang die acht Umweltinstrumente einsetzen.<sup>703</sup>

Die Interviews ergänzen und bestätigen die quantitativen Ergebnisse. Nach Aussagen der Interviewpartner können in Abhängigkeit vom Implementierungsgrad nachhaltiger Unternehmensführung drei Gruppen von Unternehmen unterschieden werden. Die erste Gruppe bilden Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil und große thailändische Unternehmen, die primär für den Export produzieren. Sie haben den höchsten Implementierungsgrad nachhaltiger Unternehmensführung. Als wesentlicher Einflussfaktor für die Implementierung in den Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil werden die Vorgaben aus der Zentrale genannt. Für die exportorientierten Unternehmen ist der ökologische Druck internationaler Abnehmer in den vergangenen Jahren enorm gestiegen und wird auch für die Zukunft als wesentlicher Einflussfaktor angesehen. Die zweite Gruppe bilden große und mittlere lokale Unternehmen, die zwar fortschrittlich denken und die Notwendigkeit von Umweltmanagement erkannt haben, aber nicht über die Fähigkeiten und Ressourcen verfügen, um die Themen zu adressieren. Viele Unternehmen haben beispielsweise keinen Ingenieur oder entsprechend ausgebildete Mitarbeiter, um Umweltthemen voranzutreiben. Verwiesen sie hierzu auch auf die Ausführungen des Kapitels 4.4.1, die zeigten, dass das Ausbildungsniveau der Bevölkerung und die geringe Verfügbarkeit von Fachpersonal wesentliche Herausforderungen Thailands sind. Die dritte Gruppe sind die so genannten „bösen Buben“, sprich Unternehmen, die nicht im

---

<sup>703</sup> Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben ermittelt den Einfluss der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente auf die durchschnittliche Implementierung der acht Umweltinstrumente. Das Signifikanzniveau ist  $\alpha = 0,00^{**}$  für alle Tests.

Umweltschutz aktiv sind. Das sind insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen, die häufig in weniger technologisierten Industriezweigen aktiv sind. Sie haben einen hohen Ressourcenverbrauch und sind nicht in den Industriegebieten angesiedelt. Sie verfügen nicht über die Ressourcen, das umweltrelevante Wissen oder eine umweltbewusste Einstellung, um Umweltmaßnahmen in ihren Unternehmen voranzutreiben. Zudem sind sie dem internationalen Marktdruck oft nicht ausgesetzt. Der ökologische Druck der lokalen Kunden wird als gering bewertet.

Die Erfassung der wesentlichen Informationskanäle der Unternehmen zu umweltbezogenen Themen bildet den Abschluss der Untersuchung des Status' nachhaltiger Unternehmensführung. Erneut geben 56,6 Prozent der Unternehmen an, dass sie Zeitungen, Zeitschriften und andere Medien als wesentlichen Informationskanal nutzen. Die Kreuztabellierung zeigt, dass vor allem kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern das Informationsmedium Zeitungen, Zeitschriften und andere Medien nutzen. Große Unternehmen bilden verstärkt eine eigene Einheit zur Informationsgewinnung beziehungsweise nutzen den Expertendialog. Gleiches gilt für die Eigentumsstruktur: Lokale Unternehmen greifen in erster Linie auf die Medien zurück.

#### **4.2.3.2 Einstellung von Führungskräften und Wahrnehmung externer Interessengruppen**

Im zweiten Untersuchungsschritt werden die Einstellungen und Wahrnehmungen der Manager hinsichtlich umweltbezogener Fragestellungen erfasst. Zunächst wurde die Bewertung des Bedeutungsanstiegs des Umweltmanagements für das Unternehmen erfasst. 48,7 Prozent der Befragten geht von einer unveränderten Bedeutung des Umweltmanagements für ihr Unternehmen aus. 51,3 Prozent der Unternehmen geht von einem Bedeutungsanstieg aus. Die einfaktorielle Varianzanalyse untersucht signifikante Einflussfaktoren der Bewertung. Die Varianzanalyse zeigt, dass kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern den Bedeutungsanstieg signifikant niedriger bewerten ( $\alpha = 0,005^{**}$  für die Varianzanalyse). Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben zeigt des Weiteren, dass lokale Unternehmen den Bedeutungsanstieg der Umwelt signifikant niedriger bewerten ( $\alpha = 0,005^{**}$ ).<sup>704</sup> Unternehmen, die eine „neutrale“ vergangene beziehungsweise zukünftige Performance angeben, bewerten den Bedeutungsanstieg signifikant geringer als Unternehmen, die eine „positive“ Unternehmensentwicklung erwarten.

---

<sup>704</sup> Die signifikante Mittelwertdifferenz gilt auch für die Unterscheidung lokale Unternehmen versus Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil bzw. mit Börsennotierung. Das Signifikanzniveau ist mit  $\alpha = 0,031^*$  geringer.

Außerdem zeigt sich, dass Unternehmen mit einer pro-aktiven Implementierung der umweltorganisatorischen Instrumente den Bedeutungsanstieg signifikant höher bewerten ( $\alpha < 5\%$  für alle vier Instrumente). Auch kann nachgewiesen werden, dass Unternehmen, die einen Bedeutungsanstieg der Umwelt antizipieren, signifikant stärker Umweltinstrumente implementiert haben.<sup>705</sup> Es muss daher mitunter Ziel sein, stärker in den Unternehmen zu verankern, dass die Bedeutung von Umweltmanagement und die Durchsetzung ökologischer Zielsetzungen zunehmen werden.

Die Häufigkeitsverteilung und statistischen Maßzahlen der Einstellung zu umweltbezogenen Fragestellungen, die anhand der Bewertung von vier Statements erfasst wurde, zeigt Abbildung 15. Statement zwei und drei weisen einen höheren Mittelwert auf. Die einfaktorielle Varianzanalyse zwischen den vier Statements zeigt jedoch keine signifikanten Mittelwertdifferenzen in der Bewertung der Statements. Die Untersuchung der Häufigkeitsverteilung zeigt, dass das profitorientierte Statement eins bei einer Standardabweichung von 1,2 am uneinheitlichsten bewertet wird. 59 Prozent der befragten Unternehmen gibt an, dass es bei gleichzeitiger Erfüllung ökonomischer und ökologischer Ziele sinnvoll ist, Umweltziele auch über die gesetzlichen Vorgaben hinaus zu verfolgen (Statement zwei). 55 Prozent der Unternehmen stimmt der Aussage zu, dass die Berücksichtigung von Umweltzielen einen langfristigen Wettbewerbsvorteil nach sich zieht. Der sehr „altruistischen“ Sichtweise von Statement vier stimmen 22 Prozent der Unternehmen nicht zu, beziehungsweise 30 Prozent wollen sich nicht festlegen. Die positive Bewertung der Statements zwei und drei muss unter Berücksichtigung des Social-Desirability-Bias erfolgen. Die Interviewpartner führen hierzu aus, dass das Umweltbewusstsein in Thailand nur schwach ausgeprägt ist. Als ein Grund für das fehlende Umweltbewusstsein wird die vielfach chinesisch geprägte Mentalität in den Unternehmen genannt: „Erzielung von viel Ertrag bei geringen Investitionen. Die Umwelt ist zu teuer.“<sup>706</sup> Zudem denken die Thailänder nicht langfristig. Kapitel 4.4.1 zeigte des Weiteren, dass Thailand trotz der enormen Wachstumsraten in den Jahren 1985-1995 immer noch ein Entwicklungsland mit einem geringen BIP pro Kopf ist. Trotz der nach der Asienkrise initiierten Reformbemühungen, die auch die Integration ökologischer Zielsetzungen beinhalten, steht das Wirtschaftswachstum und die Verbesserung der Lebensbedingungen im Mittelpunkt des Interesses der Regierung und der Bevölkerung. Die Interviewpartner gehen davon aus, dass sich mit der nächsten Generation von Führungskräften eine Einstellungsveränderung vollziehen könnte. Diese Generation wäre dann besser ausgebildet, verfüge über

---

<sup>705</sup> Gilt für den Durchschnitt über alle acht Instrumente als auch alle Einzelinstrumente ( $\alpha = 0,00^{**}$ ). Bei Bewertung eines Bedeutungsanstiegs liegt der Mittelwert über alle acht Umweltinstrumente bei 2,8. Bei Annahme einer unveränderten Bedeutung des Umweltmanagements für das Unternehmen liegt er nur bei 1,6.

<sup>706</sup> Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit in Thailand.

Kenntnisse im Bereich der Produktionstechnik und könnte Lern- und Veränderungsprozess in den Unternehmen anstoßen. Dieser Transformationsprozess wird allerdings noch Jahre dauern.

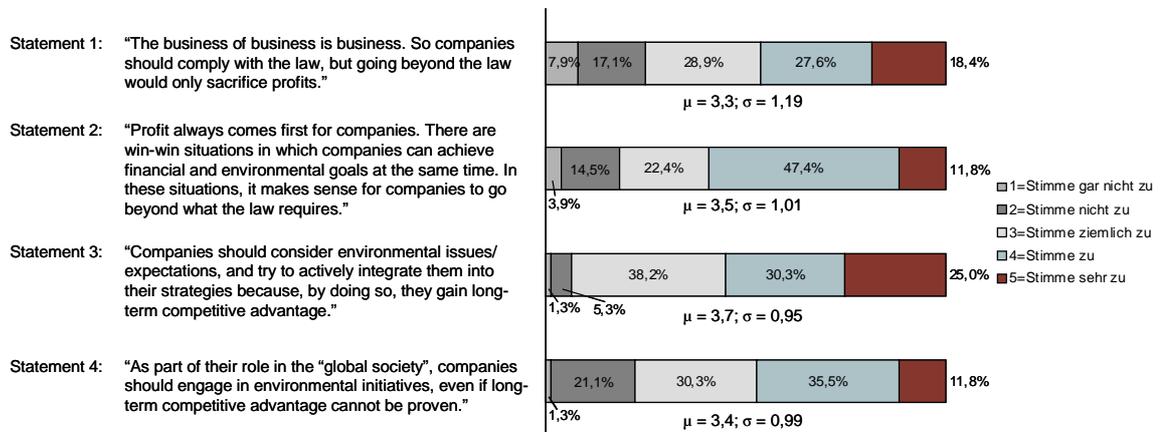


Abbildung 15: Einstellung zu umweltbezogenen Statements in Thailand

Die einfaktorielle Varianzanalyse und der T-Test für zwei unabhängige Stichproben untersuchen signifikante Mittelwertdifferenzen in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika und der Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente. Der Duncan Test wird zur Bildung homogener Gruppen angewendet. Im Falle von Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Kruskal-Wallis Tests und des Games-Howell Tests verifiziert. Die nach Durchführung aller Tests identifizierten Abhängigkeiten zeigt Tabelle 22. Signifikante Abhängigkeiten wurden für Statement eins, drei und vier identifiziert. Statement eins, das die rein marktgetriebene Sichtweise vertritt, wird von lokalen, kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern signifikant höher bewertet. Gleiches gilt für Unternehmen, die eine „neutrale“ vergangene Performance hatten. Statement drei und vier, die die Erzielung eines langfristigen Wettbewerbsvorteils und die altruistische Sichtweise vertreten, werden hingegen von großen Unternehmen, Unternehmen mit einer „guten“ beziehungsweise „sehr guten“ vergangenen Performance und Unternehmen mit einem ausländischen Eigentumsanteil beziehungsweise mit Börsennotierung höher bewertet. Es kann somit ein signifikanter Einstellungsunterschied zwischen lokalen, kleinen Unternehmen und größeren Unternehmen mit ausländischer Eigentumsstruktur beziehungsweise mit Börsennotierung konstatiert werden. Dies bestätigen auch die bereits dargestellten Interviewergebnisse. Zudem zeigen die quantitativen Ergebnisse, dass Unternehmen, die Statement eins niedriger und Statement drei und vier höher bewerten, eine signifikant höhere Implementierung der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung aufweisen.

Klassen	N	Statement 1		Statement 2		Statement 3		Statement 4		
		ANOVA <sup>(1)</sup>	Duncan <sup>(2)</sup>							
Mitarbeiter	< 50	40	0,02*	3,7	0,86	3,4	0,006**	3,4	0,08	3,2
	50-99	10		3,3		3,7		3,6		3,1
	100-499	18		2,7		3,4		4,3		3,6
	> 500	8		3,0		3,6		4,1		4,0
Eigentum <sup>(3)</sup>	Gruppe I = lokale Unternehmen	46	0,002**	3,7	0,75	3,5	0,036*	3,5	0,047*	3,2
	Gruppe II= Ausländ. Eigentumsstruktur/Börsennotierung	30		2,8		3,5		4,0		3,6
Vergangene Performance	Schwierig	4	0,001**	2,8	0,06	2,5	0,00**	4,5	0,001**	4,3
	Neutral	34		3,9		3,5		3,3		2,9
	Positiv	29		2,8		3,4		3,9		3,6
	Sehr positiv	8		2,8		4,1		4,5		4,0
Umweltpolitik	Pro-aktiv	40	0,00**	2,7	0,74	3,5	0,00**	4,2	0,00**	3,9
	Re-aktiv	36		3,9		3,5		3,3		2,9
Umweltorganisation	Organisatorische Berücksichtigung	32	0,00**	2,8	0,14	3,7	0,00**	4,3	0,00**	3,8
	Keine Berücksichtigung	44		3,7		3,3		3,3		3,0
Zertifizierung	Pro-aktiv	17	0,016*	2,7	0,64	3,6	0,00**	4,4	0,016*	3,8
	Re-aktiv	59		3,5		3,5		3,5		3,2
Reporting	Pro-aktiv	13	0,07	2,8	0,27	3,8	0,00**	4,7	0,00**	4,2
	Re-aktiv	63		3,4		3,4		3,5		3,2

Die Statements wurden auf einer 5-stufigen Ratingskala erfasst: 1 = stimme überhaupt nicht zu; 2 = stimme nicht zu; 3 = stimme relativ zu; 4 = stimme zu; 5 = stimme sehr zu.

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

<sup>(1)</sup> Im Falle von zwei Stichproben entsprechen die Ergebnisse der ANOVA dem Mittelwertvergleich von zwei unabhängigen Stichproben. Ergänzend wurde der t-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt, der die Signifikanz auch bei Varianzheterogenität ausweist. Bei mehr als zwei Stichproben wurden die Ergebnisse bei Varianzheterogenität mittels des Kruskal-Wallis Tests verifiziert.

<sup>(2)</sup> Bei Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Games-Howell Tests verifiziert.

<sup>(3)</sup> Gruppe I sind Unternehmen mit inländischer Eigentumsstruktur, sprich Staatsunternehmen, Einzel- und Privatunternehmen sowie Partnerschaften, Gruppe II sind Unternehmen mit ausländischer Eigentumsstruktur (Joint Venture und Unternehmen in ausländischem Besitz) sowie Unternehmen mit Börsennotierung. Die signifikante Mittelwertdifferenz gilt auch bei Differenzierung zwischen lokalen Unternehmen (inkl. Börsennotierung) und Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil.

Tabelle 22: Varianzanalyse der umweltbezogenen Statements in Thailand

Die Gesetzgeberwahrnehmung wird als weiterer möglicher Einflussfaktor für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung untersucht. Tabelle 23 fasst die Häufigkeitsverteilung und die wesentlichen statistischen Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Thailand zusammen. Aus der Tabelle wird deutlich, dass der Gesetzgeber und die Gesetzesdurchsetzung als ineffizient wahrgenommen zu werden. Nur 32 Prozent der Unternehmen gibt an, dass die Gesetzgebung ein wichtiger Einflussfaktor für die Implementierung ökologischer Maßnahmen und Strategien in den vergangenen Jahren war. Die Ausführungen zur Umweltpolitik Thailands in Kapitel 3.4.3 stellten hierzu dar, dass trotz der eingeleiteten Reformen zu konstatieren ist: „[...] Not only are more detailed regulations needed to handle specific environmental issues in Thailand, more effective enforcement and implementation of existing laws are needed to achieve responsible environmental management.“<sup>707</sup>

<sup>707</sup> Tan (2002), S. 6.

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Effizienz der Umweltbehörde als Gesetzgeber und Überwachungsinstitution	1 = Sehr ineffizient	9	11,8%	2,43	0,90
	2 = Ineffizient	36	47,4%		
	3 = Ziemlich effizient	21	27,6%		
	4 = Effizient	9	11,8%		
	5 = Sehr effizient	1	1,3%		
Effizienz der Gesetzesdurchsetzung durch die Umweltbehörde	1 = Sehr ineffizient	19	25,0%	2,28	1,03
	2 = Ineffizient	29	38,2%		
	3 = Ziemlich effizient	17	22,4%		
	4 = Effizient	10	13,2%		
	5 = Sehr effizient	1	1,3%		
Wahrnehmung der Einhaltung von gesetzlichen ökologischen Anforderungen	1 = Sehr beschwerlich	0	0,0%	3,38	0,83
	2 = Beschwerlich	10	13,2%		
	3 = Ziemlich beschwerlich	34	44,7%		
	4 = Nicht beschwerlich	25	32,9%		
	5 = Überhaupt nicht beschwerlich	7	9,2%		
Einfluss der Gesetzgebung auf die Umweltmaßnahmen und Strategien in den vergangenen 10 Jahren	1 = Sehr unwichtig	2	2,6%	3,03	0,97
	2 = Unwichtig	23	30,3%		
	3 = Ziemlich wichtig	27	35,5%		
	4 = Wichtig	19	25,0%		
	5 = Sehr wichtig	5	6,6%		

Tabelle 23: Häufigkeitsverteilung und statistische Maßzahlen der Gesetzgeberwahrnehmung in Thailand

Die Interviewpartner bestätigen den enormen Verbesserungsbedarf der Durchsetzung von Umweltzielen durch den Gesetzgeber. In der Wahrnehmung der Interviewpartner geht derzeit kein ökologischer Druck vom Gesetzgeber auf die Unternehmen aus. „Up-to-date environmental laws and regulations would be the most important driving force of sound environmental management in Thailand. Currently, we have many loopholes in the laws, and they need to be amended.“<sup>708</sup> Zudem werden die Umweltstandards und Strafen als nicht ausreichend bewertet. Sie haben in der Regel keine Abschreckungswirkung auf die Unternehmen. Auch wird das Fehlen eines übergreifenden Master-Plans bemängelt, der die Ansiedlung der Industrie und deren ökologischen Auswirkungen kontrolliert.

Als einen wesentlichen Grund für die mangelhafte Gesetzesdurchsetzung sehen die Interviewpartner die Kompetenzabgrenzung und resultierende Interessenkonflikte und Rivalitäten zwischen dem Umweltministerium und dem Industrieministerium an. „If an operation is registered as a factory according to the Factory Act 1992, that company is directly oversighted by DIW in terms of discharges, emissions or waste disposal. And the law says PCD can apply no sanctions to a factory unless DIW has been informed, but has not taken any action in due time.“<sup>709</sup> Der ökologische Druck des DIWs war in den vergangenen Jahrzehnten äußerst gering. Die Behörde agiert im Zielkonflikt zwischen ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen. Neben diesem grundsätzlichen Interessenkonflikt ist die Gesetzesdurchsetzung äußerst mangelhaft, da die Anzahl der Inspektoren insgesamt zu gering ist und diese unzureichend ausgebildet sind, um eine

<sup>708</sup> Pollution Control Department (PCD) Thailand.

<sup>709</sup> Pollution Control Department (PCD) Thailand.

umfassende Überwachung und Kontrolle sicherzustellen. Umweltberichte werden in der Wahrnehmung der Unternehmen oft nicht von den zuständigen Behörden gelesen. Die Korruption wird des Weiteren als ein erhebliches Problem angesehen. Ergänzend führen die Interviewpartner aus, dass Thailänder grundsätzlich nicht regel- und ordnungsgetrieben sind. Sie lehnen die Konfrontation in der Konfliktlösung ab. Kooperation statt Konfrontation bestimmt das Verhalten. Verwiesen sei hierzu auch auf Kapitel 3.4.2. Die Konfliktlösung wird daher auch in der Gesetzesdurchsetzung als „flexibel“ beschrieben.

Der Einfluss der Unternehmenscharakteristika auf die Gesetzgeberwahrnehmung wird mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse untersucht. Die Gruppenbildung erfolgt auf Basis des Duncan Tests. Die Analyse zeigt, dass der Gesetzgeber vor allem von kleinen (weniger als 50 Mitarbeiter) und lokalen Unternehmen als ineffizient wahrgenommen wird und daher nur einen geringen Einfluss auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen hat. Der T-Test für zwei unabhängige Stichproben zeigt, dass Unternehmen, die eine pro-aktive Implementierung umweltorganisatorischer Instrumente aufweisen, den Gesetzgeber signifikant effizienter bewerten.<sup>710</sup> Des Weiteren zeigt die quantitative Analyse, dass Unternehmen, die den Gesetzgeber insgesamt als effizient wahrnehmen, die acht Umweltinstrumente regelmäßiger einsetzen. Dieses steht im Einklang mit der bisherigen Forschung sowohl im europäischen als auch asiatischen Kontext.<sup>711</sup> Auch bestätigen die Interviewpartner dieses Ergebnis. „The perceived effectiveness of the Thai regulator and enforcement divisions is a decisive factor when Thai companies decide whether they should care about the environment or not. It is mostly the larger and foreign-owned companies that have a certain faith in the government.“<sup>712</sup>

Die Analyse des wahrgenommenen Einflusses integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit zeigt, dass 57 Prozent der Unternehmen eine „wesentliche“ beziehungsweise „moderate“ Reduktion des Profits antizipiert (siehe Tabelle 24). Nur 12 Prozent der Unternehmen geht von einem positiven Zusammenhang aus. Umweltmanagement wird von den Unternehmen mit Kosten assoziiert. Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt analog zu den bisherigen Untersuchungsergebnissen, dass vor allem kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern, geringem Export (weniger als 25%), einer inländischen Eigentumsstruktur und neutraler vergangener beziehungsweise zukünftiger Performance den Profiteinfluss

---

<sup>710</sup> Dieses gilt für die Effizienz der Umweltbehörde und der Gesetzesdurchsetzung sowie für den Einfluss der Gesetzgebung auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen.

<sup>711</sup> Siehe hierzu Rivera-Camino (2001), S. 136; Lindell, Karagozoglu (2001), S. 41; Ytterhus, Synnestvedt (1995), S. 1ff.; Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294; Thompson, Zakaria (2004), S. 133; Steger, Wei, Zhaoben (2003), S. 21f.; Esty, Porter (2002), S. 25; UN ESCAP (2000), S. 3f.

<sup>712</sup> Thai Environment Institute.

signifikant negativer bewerten.<sup>713</sup> Diese Ergebnisse bestätigten auch die Interviews. Vor allem die kleinen lokalen Unternehmen sind mit der Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs beschäftigt. Umweltmaßnahmen reduzieren den Profit und werden als unnötig angesehen. Zudem fehlt vielfach das umweltrelevante Wissen, um schon mit kleinen Maßnahmen die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigt des Weiteren, dass Unternehmen, die einen positiven beziehungsweise neutralen Einfluss von Umweltmaßnahmen auf den Profit annehmen, die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung regelmäßig stärker einsetzen.<sup>714</sup> Zusammenfassend wird deutlich, dass Aufklärungsarbeit notwendig ist, um insbesondere kleine, lokale Unternehmen davon zu überzeugen, dass Umweltmanagement nicht nur mit Kosten verbunden ist. Die Interviews zeigen, dass vor allem die NROs und die Industrieverbände Workshops, Fallbeispiele und Maßnahmenpakete erarbeiten, um die kleinen und mittelständischen Unternehmen von dem positiven Einfluss bereits kleiner Umweltmaßnahmen auf den Profit und für die Umwelt zu überzeugen.

	Klassen	N	Häufigkeit	Mittelwert	Standardabweichung
Einfluss integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit	1 = Wesentliche Reduktion	0	21,1%	2,36	0,98
	2 = Moderate Reduktion	33	35,5%		
	3 = Kein Einfluss	28	31,6%		
	4 = Moderater Anstieg	6	10,5%		
	5 = Wesentlicher Anstieg	1	1,3%		

Tabelle 24: Statistische Maßzahlen der Bewertung des Profiteinflusses in Thailand

Die Wahrnehmung des Einflusses wesentlicher Stakeholder auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen bildet den Abschluss. Die Bewertung der Stakeholder wird mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse auf signifikante Mittelwertdifferenzen untersucht. Die Varianzanalyse zeigt bei  $\alpha = 0,00^{**}$  eine signifikante Mittelwertdifferenz in der Bewertung des Einflusses der Stakeholder. Die Stakeholderbewertungen werden mittels des Duncan Tests zu homogenen Gruppen zusammengefasst. Die wesentlichen statistischen Maßzahlen und die Gruppenbildung zeigt Tabelle 25. Die Stakeholder Management und Eigentümer/Shareholder haben in der Wahrnehmung der befragten Unternehmen in der Vergangenheit den stärksten Einfluss auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen ausgeübt. Die Interviewpartner bestätigen, dass das Management beziehungsweise die Eigentümer einen wesentlichen Einfluss als Übersetzer der gestiegenen ökologischen Anforderungen haben. Die Interviewpartner ergänzen, dass der größte Druck derzeit von den

<sup>713</sup> Die Abhängigkeiten wurden mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse bzw. mit dem T-Test für zwei unabhängige Stichproben ermittelt. Für die vergangene und zukünftige Performance bildet die Gruppe der Unternehmen mit einer „neutralen“ Bewertung der Performance eine signifikante Untergruppe im Vergleich zu der Bewertung „positiv“ und „sehr positiv“.

<sup>714</sup> Die Bewertung „wesentlicher Anstieg des Profits“ wurde auf Grund von N = 1 nicht in die Varianzanalyse und die homogene Gruppenbildung nach Duncan aufgenommen.

internationalen Absatzmärkten ausgeht. Die Unternehmen und auch die Regierung haben erkannt, dass sie sich auf dem Weltmarkt als ein Land positionieren müssen, das Umweltziele in die Entwicklung einbezieht. Dies gilt vor allem auf Grund der Anforderungen der World Trade Organization (WTO) sowie des gestiegenen Wettbewerbsdrucks durch Länder wie China und Vietnam. Obwohl die Ausführungen zur Gesellschaftsstruktur und zur Umweltpolitik in Kapitel 3.4.2 beziehungsweise 3.4.3 darstellten, dass NROs und die Medien eine aktive Rolle in Thailand einnehmen, haben sie in der Wahrnehmung der Unternehmen nur einen geringen Einfluss (siehe Tabelle 25). Gleiches gilt für die Bewertung der lokalen Gesellschaft. Die Experteninterviews zeigen, dass die Medien zwar sehr gut in der Bereitstellung von Informationen sind, das Nachhalten der Themen jedoch verbessert werden müsse, um wirklich Einfluss ausüben zu können. Der gleiche Kritikpunkt wird auch für die NROs genannt. Eine Vielzahl NROs arbeitet kooperativ mit den Unternehmen zusammen, um Umweltmaßnahmen mit ihnen zu entwickeln. Den öffentlichen Druck sehen die Interviewpartner als keinen wesentlichen Einfluss an, da das Umweltbewusstsein und umweltrelevante Wissen in der breiten Bevölkerung fehlen. Die Verbesserung der Lebensbedingungen und des materiellen Wohlstands steht im Mittelpunkt des Interesses. Unregelmäßigkeiten im Betriebsverlauf werden nur in den seltensten Fällen von der ansässigen Bevölkerung gemeldet. Lediglich bei Umweltskandalen wird die Öffentlichkeit mit Unterstützung der Presse aktiv.

Grad des Einflusses	Stakeholder	Mittelwerte und homogene Gruppen nach Duncan ( $\alpha=0,05$ )	Standard- abweichung
1 = Sehr gering	Management	3,3	0,93
2 = Gering	Eigentümer/Shareholder	3,3	0,99
3 = Ziemlich	Kunden	2,8	0,93
4 = Hoch	Industrietrend/Wettbewerber	2,8	0,96
5 = Sehr hoch	NROs/öffentliche Interessengruppen	2,5	1,01
	Lokale Gemeinschaft	2,5	0,87
	Medien	2,4	1,00

Tabelle 25: Varianzanalyse der Stakeholder in Thailand

Die Bewertung der Stakeholder wird in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika und der Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung detaillierter untersucht. In Abhängigkeit von der Unternehmensgröße zeigen die einfaktorielle Varianzanalyse und der Kruskal-Wallis Test (es liegt Varianzheterogenität vor), dass für die Bewertung der Stakeholder Management, Eigentümer und lokale Gemeinschaft eine signifikante Mittelwertdifferenz vorliegt. Diese kann durch den Games-Howell Test, der Varianzheterogenität zulässt, nicht bestätigt werden. Es wird jedoch deutlich, dass Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern den Einfluss der genannten drei Stakeholder geringer bewerten. Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil bewerten den Einfluss der Eigentümer und des Mana-

gements signifikant höher ( $\alpha = 0,003^{**}$  und  $\alpha = 0,00^{**}$ ). Hier ist der Einfluss der Mutterzentrale in den Industrieländern als ein wesentlicher Grund zu nennen. Die Varianzanalyse zeigt zudem, dass Unternehmen mit einer pro-aktiven Umwelt- und Reportingpolitik beziehungsweise organisatorischer Berücksichtigung des Umweltmanagements den Einfluss aller Stakeholder signifikant höher bewerten.<sup>715</sup> Für die Stakeholder Eigentümer, Management und Kunden zeigt die Varianzanalyse, dass Unternehmen, die den Einfluss diese Stakeholder mit „hoch“ beziehungsweise „sehr hoch“ bewerten, eine signifikant höhere Implementierung der Umweltinstrumente aufweisen.

Zusammenfassend zeigen die Analysen zur Beantwortung der Forschungsfrage eins und zwei, dass sowohl für die umweltorganisatorischen Instrumente als auch für die acht Umweltinstrumente der Implementierungsgrad in den kleinen, lokalen Unternehmen, die eine neutrale vergangene Performance aufweisen, signifikant geringer ist. End-of-Pipe-Lösungen sind die primären Instrumente im Bereich des Umweltmanagements. Der Implementierungsgrad ist jedoch vor allem in den kleinen, lokalen Unternehmen sehr gering. Die Analyse der Einstellungen und Wahrnehmungen gab neben Gründen wie fehlende Ressourcen oder ausländischer Druck Einblick in weitere Einflussfaktoren für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung in Thailand. Die Interviews zeigten, dass das Umweltbewusstsein insgesamt nur schwach in den thailändischen Unternehmen verankert ist. Insbesondere kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und lokaler Eigentumsstruktur gehen davon aus, dass das Thema Umwelt für ihr Unternehmen nicht an Bedeutung zunimmt. Das sind auch die Unternehmen, die die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung regelmäßig weniger stark einsetzen. Die Untersuchung der Bewertung der vier Statements bestätigt den Einstellungsunterschied in Abhängigkeit von Unternehmensgröße und Eigentumsstruktur. Es wurde ein signifikanter Einstellungsunterschied zwischen kleinen, lokalen Unternehmen und großen Unternehmen mit ausländischem Eigentumsanteil deutlich, der sich in der Implementierung der Instrumente widerspiegelt. Zudem zeigte die Untersuchung, dass der Gesetzgeber insgesamt als sehr ineffizient wahrgenommen wird. Der Druck des Gesetzgebers, ein Mindestmaß an Umweltstandards zu implementieren, wird vor allem von den kleinen und lokalen Unternehmen nicht wahrgenommen. Gleichzeitig wird das Umweltmanagement mit Kosten assoziiert. Insgesamt wird deutlich, dass umfassende Aufklärungsarbeit und Einstellungsveränderungen notwendig sind. Im Vergleich zu anderen Stakeholdern haben die Eigentümer und das Management in der Vergangenheit den stärksten Einfluss auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen und Initiativen ausgeübt. Die Interviews ergänzen, dass derzeit der stärkste Einfluss von den internationalen Abnehmermärkten ausgeht.

---

<sup>715</sup> Einzige Ausnahme bilden für die organisatorische Berücksichtigung des Umweltmanagements die Stakeholder NRO und Industrie.

### 4.2.3.3 Einflussfaktoren und Barrieren

Den Abschluss bildet die Bewertung der Einflussfaktoren und Barrieren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung. Auf Basis der durchschnittlichen Bewertung der Einflussfaktoren und Barrieren wurden mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse signifikante Mittelwertdifferenzen der Bewertung identifiziert. Der Duncan Test fasst die Einflussfaktoren und Barrieren jeweils zu homogenen Gruppen zusammen. Die Ergebnisse der Varianzanalyse und des Duncan Tests zeigt Tabelle 26.

Grad des Einflusses	Einflussfaktoren	ANOVA	Homogene Gruppen nach Duncan
1 = Sehr gering 2 = Gering 3 = Ziemlich 4 = Hoch 5 = Sehr hoch	Commitment des Top Managements/der Eigentümer	0,00**	4,0
	Firmenimage		3,8
	Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz		3,6
	Umsatzwachstum		3,5
	Kosten der Umweltkontrolle		3,1
	Druck der Industrie		3,1
	Beibehaltung der Betriebslizenz		3,0
	Reduktion der Geldbußen für Nichteinhaltung der Gesetzborgaben		3,0
	Druck durch NROs/öffentliche Interessengruppen		2,6
			Barrioren
	Fehlende finanzielle Ressourcen/zu kostenintensiv	0,135	3,9
	Fehlende Akzeptanz/Unterstützung des Managements		3,7
	Fehlendes Wissen hinsichtlich verfügbarer Instrumente		3,6
	Keine gesetzlichen Anreize		3,6
	Fehlendes ausgebildetes Personal/fehlendes Training		3,6
	Unklare Gesetze		3,5
	Fehlende verfügbare Technologien		3,5

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

Die Ergebnisse wurden bei Varianzheterogenität mittels des Kruskal-Wallis Tests und des Games-Howell Tests verifiziert.

Tabelle 26: Varianzanalyse der Einflussfaktoren und Barrieren in Thailand

Das Commitment des Top Managements und der Eigentümer wird als wichtigster Einflussfaktor für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung genannt. Hieran schließen sich Firmenimage, Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz und Umsatzwachstum an. Es wird deutlich, dass diese Aspekte in der Kommunikation mit dem Management und den Eigentümern in den Vordergrund gestellt werden müssen. Zudem zeigen die Interviewergebnisse, dass der internationale Druck der Absatzmärkte derzeit den stärksten Einfluss auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung ausübt. Tabelle 26 zeigt auch, dass der Einfluss durch den Gesetzgeber und NROs signifikant geringer eingeschätzt wird. Die Durchsetzungskraft der Umweltpolitik muss maßgeblich verbessert werden, um einen Mindestdruck auf die Unternehmen auszuüben. Die Untersuchung der Bewertung der Einflussfaktoren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigte, dass Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern den Einfluss des Images signifikant höher bewerten. Sie stehen stärker im Mittelpunkt des Interesses als kleine Unternehmen. Der Einflussfaktor Kosteneinsparung/betriebliche Effizienz wird vor allem von kleinen Unternehmen regelmäßig höher bewertet. Dieses gilt es in der Kommunikation

mit diesen Unternehmen zur berücksichtigen. Die Einflussfaktoren Image und Druck der Industrie werden von lokalen Unternehmen signifikant geringer bewertet.

Die Barrieren werden von den Befragten sehr homogen bewertet. Es konnten keine signifikanten Mittelwertdifferenzen zwischen den Barrieren identifiziert werden. Auch die Untersuchung der Bewertung der Barrieren in Abhängigkeit von den Unternehmenscharakteristika zeigt ein sehr homogenes Bild. Die Interviewpartner geben an, dass vor allem fehlende finanzielle Ressourcen und wahrgenommene Kosten des Umweltmanagements die Umsetzung von Umweltmaßnahmen behindern. Des Weiteren fehlt in vielen Bereichen das umweltrelevante Wissen. Es werden Kompetenzzentren für die Aufklärungsarbeit der Unternehmen benötigt. Gleichzeitig übt der Gesetzgeber zu wenig Druck auf die Unternehmen aus. Die Unternehmen warten ab, ob sie wirklich „erwischt“ werden. Wenn ja, dann kann man vielleicht doch noch eine „flexible“ Lösung finden.

### **4.3 Nachhaltige Unternehmensführung in ASEAN: Ländervergleich und zusammenfassende Bewertung der empirischen Ergebnisse**

Die vorhergehenden Abschnitte stellten die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Analyse für die Länder Singapur, Malaysia und Thailand dar. Der gegenwärtige Stellenwert nachhaltiger Unternehmensführung, die Einstellungen der Führungskräfte zu umweltbezogenen Fragestellungen, die Wahrnehmung externer Interessengruppen sowie Einflussfaktoren sowie Barrieren für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung wurden herausgearbeitet. Führt man sich die Ausführungen des vorherigen Kapitels vor Augen, so mag zunächst der Eindruck entstehen, dass die drei Länder Ähnliches erreicht haben und sich vergleichbaren Herausforderungen gegenübersehen. Die folgenden Ausführungen untersuchen dies. Hat nachhaltige Unternehmensführung in allen drei Ländern den gleichen Stellenwert? Gibt es Unterschiede in den Einstellungen der Führungskräfte zu umweltbezogenen Fragestellungen? Tabelle 27 fasst die wesentlichen Ergebnisse des quantitativen Ländervergleichs zusammen.

Faktor	Klassen	Kruskal-Wallis Test <sup>(1)</sup>	Singapur	Malaysia	Thailand
Umweltpolitik	Pro-aktiv Re-aktiv	0,964	47,8% 52,2%	45,6% 54,4%	47,4% 52,6%
Umweltorganisation	Organisatorische Berücksichtigung Keine organisatorische Berücksichtigung	0,159	58,2% 41,8%	50,0% 50,0%	42,1% 57,9%
Zertifizierung	Pro-aktiv Re-aktiv	0,933	23,9% 76,1%	25,0% 75,0%	22,4% 77,6%
Reporting	Pro-aktiv Re-aktiv	0,636	20,9% 79,1%	14,7% 85,3%	17,1% 82,9%
			Mittelwerte und homogene Gruppenbildung nach Duncan <sup>(2)</sup>		
Faktor	Klassen	ANOVA <sup>(1)</sup>	Singapur	Malaysia	Thailand
Umweltinstrumente	Ø aller Instrumente	0,00**	2,9	2,4	2,2
	Umweltverträglichkeitsprüfung	0,00**	2,9	2,2	2,1
	Audit / Inspektionen	0,004**	2,7	2,4	2,1
	Verschmutzungsvermeidung/-minimierung	0,00**	3,4	2,8	2,5
	Recycling	0,00**	3,5	2,7	2,5
	Abfallmanagement	0,00**	3,2	2,7	2,3
	Training	0,028*	2,4	2,2	1,9
	Investition in Umweltkontrollinstrumente	0,87	2,5	2,2	2,0
	Investition in Umwelttechnologie	0,001**	2,6	2,0	2,0
Bewertung der vier Statements	Statement 1	0,532	3,3	3,2	3,3
	Statement 2	0,639	3,6	3,5	3,5
	Statement 3	0,381	3,6	3,5	3,7
	Statement 4	0,017*	3,3	2,9	3,4
Gesetzgeberwahrnehmung	Effizienz der Umweltbehörde	0,00**	3,6	2,6	2,4
	Effizienz der Gesetzesdurchsetzung	0,00**	3,8	2,4	2,3
	Wahrnehmung der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen	0,618	3,3	3,3	3,4
	Einfluss der Gesetzgebung auf die ökologischen Umweltmaßnahmen und Strategien	0,00**	3,7	3,3	3,0
Profiteinfluss	Einfluss integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit	0,00**	2,9	2,6	2,4
Stakeholdereinfluss	Eigentümer / Shareholder	0,009**	3,6	3,2	3,3
	Management	0,003**	3,8	3,3	3,3
	Kunden	0,008**	3,3	3,2	2,8
	Lokale Community	0,00**	3,2	2,6	2,5
	NROs / öffentliche Interessengruppen	0,00**	3,6	2,4	2,5
	Medien	0,00**	3,5	2,5	2,4
	Industrietrend / Wettbewerber	0,00**	3,6	3,1	2,8

Die Bewertung der Umweltinstrumente, der vier Statements, der Gesetzgeberwahrnehmung, des Profiteinfluss und der Stakeholdereinfluss wurde auf Basis einer 5-stufigen Ratingskala erfasst. Die Bewertung reicht von "1 = sehr gering" zu "5 = sehr hoch".  
Singapur N=67; Malaysia N=68; Thailand N=76

\*\* Signifikant für  $\alpha=0,01$

\* Signifikant für  $\alpha=0,05$

Duncan-Test für  $\alpha=0,05$

■ = homogene Gruppe nach Duncan; sind alle drei Felder markiert, bildet jedes Land eine separate Gruppe

<sup>(1)</sup> Bei Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Kruskal-Wallis Test verifiziert.

<sup>(2)</sup> Bei Varianzheterogenität wurden die Ergebnisse mittels des Games-Howell Test verifiziert.

Tabelle 27: Ergebnisse des quantitativen Ländervergleichs

Überraschenderweise gibt in allen drei Ländern mehr als 45 Prozent der Unternehmen an, dass sie eine Umweltpolitik definiert haben. Auch nimmt zumindest in Malaysia und Singapur mehr als die Hälfte der Unternehmen für sich in Anspruch, dass sie das Umweltmanagement organisatorisch berücksichtigen (Thailand: 42,1% der Unternehmen). Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Ländern. Insbesondere vor dem Hintergrund der kritischeren Bewertung der Experten in den Interviews ist jedoch zu hinterfragen, inwieweit der Social-Desirability-Bias in diesen Ergebnissen zum Ausdruck kommt. Vor dem Hintergrund der politischen und gesellschaftlichen „Erwünschtheit“ umweltfreundlich zu sein, kann trotz eines reliablen und validen Untersuchungsdesigns, das umfangreiche Pre-Tests und die Anonymität der Antworten einschließt, nicht ausgeschlossen werden, dass die Antworten nicht immer die tatsächliche Umsetzung widerspiegeln. Da eine externe Validierung aufgrund der Anonymität nicht möglich war, dienten vor allem die Interviewergebnisse der Überprüfung der Ergebnisse. Ergänzend wurde mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse untersucht, ob Faktoren wie die Unternehmensgröße oder Eigentumsstruktur die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung beeinflussen. Die Varianzanalyse machte deutlich, dass es vor allem große, exportabhängige Unternehmen oder Unternehmen mit einem ausländischen Kapitalgeber sind, die eine Umweltpolitik definiert haben und Umweltaspekte auch organisatorisch berücksichtigen. Zertifizierungen und systematisches Reporting stellen in den drei Ländern nach wie vor die Ausnahme dar. Auch hier zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Ländern.

Wendet man sich hingegen den konkret eingesetzten Umweltinstrumenten und Technologien zu, so werden erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern deutlich. Während die in Singapur befragten Führungskräfte für sich in Anspruch nehmen, Umweltinstrumente und -technologien ziemlich umfassend einzusetzen, geben die Führungskräfte in Malaysia und Thailand an, dass sie Umweltinstrumente und -technologien nur in geringem Umfang einsetzen. Mit Ausnahme der Investition in Umweltkontrollinstrumente unterscheidet sich der Implementierungsgrad der Instrumente in Singapur signifikant von Malaysia und Thailand. Vergleicht man wiederum Malaysia und Thailand miteinander, so zeigen sich mit Ausnahme des Abfallmanagements keine signifikanten Unterschiede. Nur das Abfallmanagement wird in Thailand in signifikant geringerem Umfang als in Malaysia eingesetzt. Hier sei auf den dargestellten Nachholbedarf Thailands in der Bereitstellung von Fazilitäten für das Abfallmanagement verwiesen. Auch wenn zwischen Malaysia und Thailand keine statistisch signifikanten Mittelwertdifferenzen nachgewiesen werden können, legen vor allem die qualitativen Untersuchungen dennoch nahe, dass Thailand im Vergleich zu Singapur und Malaysia den geringsten Implementierungsgrad der Umweltinstrumente und Technologien aufweist. In der Tendenz lässt sich dies – wenn auch nicht statistisch

signifikant – auch in der quantitativen Erhebung zeigen. Für die Wissenschaft von Interesse ist, dass dieses Ergebnis den von O'Connor (1994), Levy (2002) und Esty et al. (2002) postulierten positiven Zusammenhang zwischen ökologischer Performance und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit eines Landes bestätigt.<sup>716</sup> Die vorliegende Untersuchung macht deutlich, dass ein bestimmtes ökonomisches Niveau notwendig ist, um sich auf ökologische Zielsetzungen zu konzentrieren. Vor allem die Untersuchung in Malaysia und Thailand zeigte, dass ökonomisches Wachstum und die Verbesserung der Lebensbedingungen zunächst Priorität auf der politischen Agenda haben. Es sei hierzu auch auf die in Kapitel 1.2 dargestellte Theorie des „Postmaterialism“ von Ronald Inglehart verwiesen.<sup>717</sup> Empirische Untersuchungen zeigten, dass der „Postmaterialism“, sprich das Streben nach Themen wie Lebensqualität, Ästhetik und damit auch das Umweltbewusstsein, mit dem ökonomischen Leistungsniveau korreliert. Franzen (2003) bezeichnet dies als Wohlstandshypothese. Der Wohlstandsgewinn setzt einerseits Ressourcen für einen stärkeren Umweltschutz frei, andererseits steigt die Nachfrage nach einer sauberen Umwelt. Diese Erkenntnisse der Sozialwissenschaften finden sich auch in der vorliegenden Untersuchung bestätigt.

Die Untersuchung zeigt des Weiteren, dass – unabhängig vom Umsetzungsgrad – in Singapur, Malaysia und Thailand vorwiegend End-of-Pipe-Lösungen zur Vermeidung von Umweltbelastungen eingesetzt werden. Integrierte, präventive Lösungen finden sich in allen drei Ländern nur in geringerem Umfang. Doch gelten diese Ergebnisse unabhängig von den Unternehmenscharakteristika? Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass dies nicht der Fall ist. Vor allem die Unternehmensgröße, die Eigentumsstruktur und der Exportanteil am Umsatz haben in allen drei Ländern einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung. Es sind in allen drei Ländern große, exportabhängige Unternehmen oder Unternehmen mit einem ausländischen Anteilseigner, die die erfragten Umweltinstrumente und -technologien umfangreicher einsetzen. Auch konnte nachgewiesen werden, dass große, exportabhängige Unternehmen oder Unternehmen mit einem ausländischen Anteilseigner mit größerer Wahrscheinlichkeit integrierte, präventive Lösungen verfolgen. Die qualitativen Untersuchungen bestätigen dies. Die empirischen Ergebnisse stehen im Einklang mit der bisherigen Forschung von Baylis, Connell, Flynn (1998a und b), die zeigten, dass die Unternehmensgröße die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung beeinflusst.<sup>718</sup> Vor allem Tilley (1999) zeigte, dass kleine Unternehmen nicht über die notwendigen finanziellen Ressourcen und das umweltrelevante Wissen verfügen, um Umweltmaßnahmen zu initiieren oder

---

<sup>716</sup> Vgl. O'Connor (1994), S. 5ff.; Levy (2002), S. 15ff.; Esty et al. (2002), S. 14.

<sup>717</sup> Vgl. Nicolás (1995), S. 180; Weaver (2002), S. 81; Compass (1995), S. 15; Nas, Dekker (1996), S. 511.

<sup>718</sup> Vgl. Baylis, Connell, Flynn (1998b), S. 294.

umzusetzen.<sup>719</sup> Der Einfluss des Exports auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung bestätigt die Ergebnisse von Sharma (2001), die ausführte, dass exportabhängige Unternehmen vor allem die Standards der Importländer bei der Umsetzung von Umweltmaßnahmen berücksichtigen.<sup>720</sup> Abweichend von den Ergebnissen von Steger (2004) kann in der vorliegenden Untersuchung kein signifikanter Einfluss des Industriesektors auf die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung identifiziert werden. Dieses mag jedoch daran liegen, dass die Fahlanzahl in den Industriesektoren in der Stichprobe und die damit verbundene Teststärke nicht ausreichend sind, um eine Signifikanz nachzuweisen.

Wendet man sich den Einstellungen der Führungskräfte in Singapur, Malaysia und Thailand zu nachhaltiger Unternehmensführung zu, so zeigen die Untersuchungen, dass die Führungskräfte in den drei Ländern, Umweltzielen nur dann eine Bedeutung zumessen, wenn hiermit ökonomische Vorteile verbunden sind. Tabelle 27 zeigt, dass Statement eins bis drei in den drei Ländern sehr homogen bewertet werden. Die Führungskräfte geben an, dass sie die Berücksichtigung von Umweltaspekten in der Unternehmensstrategie dann für sinnvoll halten, wenn sich daraus keine Beeinträchtigung der Profitabilität oder langfristige Wettbewerbsvorteile ergeben. Eine altruistische Sichtweise ist vor allem in Malaysia nicht anzutreffen. Ein differenzierteres Bild lässt sich mit Hilfe der Experteninterviews zeichnen. Die Interviewpartner legten dar, dass das Umweltbewusstsein in allen drei Ländern schwach ausgeprägt ist. Dies gilt vor allem für Führungskräfte in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Interessanterweise gilt dies nach Einschätzung der Interviewpartner nicht nur für Malaysia und Thailand, sondern auch für Singapur. Die Gründe hierfür sind in dem starken Command-and-Control-Element der Singapurianischen Umweltgesetzgebung zu suchen und werden im Folgenden weiter vertieft.

Während Führungskräfte in Singapur den Gesetzgeber als effizient wahrnehmen und angeben, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen ein wesentlicher Treiber der eigenen Aktivitäten sind, nehmen die Führungskräfte in Malaysia und Thailand den Gesetzgeber als ineffizient wahr. Auch wenn es in der Wahrnehmung des Gesetzgebers keine signifikanten Unterschiede zwischen Malaysia und Thailand gibt, zeigt Tabelle 27, dass in Malaysia immer noch signifikant mehr Führungskräfte als in Thailand angeben, dass die Umweltgesetzgebung einen Einfluss auf das Verhalten ihrer Unternehmen hat. In der Bewertung Singapurs spiegelt sich die stringente Durchsetzung des Command-and-Control-Ansatzes und der präventiven Planungsinstrumente wider. So kann es nicht verwundern, dass die Befragten vor allem die Beibehaltung der Betriebslizenz und Vermeidung von Strafen als

---

<sup>719</sup> Vgl. Tilley (1999), S. 240ff.

<sup>720</sup> Vgl. Sharma (2001), S. 347.

einen wesentlichen Einflussfaktor für die Umsetzung nachhaltiger Unternehmensführung nennen. Auch diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der bisherigen Forschung. Baylis, Connell, Flynn (1998a und b), Rivera-Camino (2001), Lindell, Karagozoglu (2001), Ytterhus, Synnestvedt (1995), Esty, Porter (2002) sowie Steger, Wei, Zhaoben (2001 und 2003) arbeiteten heraus, dass die effiziente Umsetzung der Umweltgesetzgebung einen wesentlichen Einfluss auf das Verhalten der Unternehmen hat. An den Entwicklungen in Singapur wird jedoch auch deutlich, dass mit der strikten Gesetzesdurchsetzung nicht notwendigerweise ein Umdenken und eine Einstellungsveränderung stattfinden. End-of-Pipe-Techniken dominieren in Singapur und integrierte Technologien werden insbesondere in den kleinen, lokalen Unternehmen kaum eingesetzt. Die Interviewpartner führen des Weiteren einschränkend an, dass Singapur ein Stadtstaat ist. Die Durchsetzung und Kontrolle des strikten Command-and-Control-Ansatzes und die Planung und Bereitstellung der umweltrelevanten Infrastruktur, Prozesse und Ressourcen ist auf der begrenzten Fläche Singapurs wesentlich einfacher als in Ländern wie Malaysia und Thailand. Die knappen Ressourcen Singapurs machten den frühzeitigen Einbezug ökologischer Fragestellungen notwendig. Dies kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass Malaysia die Effizienz der Gesetzesdurchsetzung maßgeblich verbessern muss. Auch müssen die Standards und Anforderungen angepasst sowie zusätzliche Infrastrukturleistungen aufgebaut werden. Als Vorteil Malaysias gegenüber Thailand nennen die Interviewpartner die autoritäre Regierungsform in Malaysia. Wenn die Regierung eine Führungsrolle anstrebt und die Durchsetzung der gesetzlichen Regelungen konsequent forciert, ist dieses Vorgehen Erfolg versprechend. Obwohl die politische Führung in Thailand seit der Asienkrise stabiler ist und die eingeleiteten Reformen die Verbesserung der Governance Strukturen, die Reform des öffentlichen Sektors und die Dezentralisierung der Regierungsfunktionen zum Ziel haben, zeigten die Ausführungen des Kapitels 3.4.1, dass der Transformationsprozess voraussichtlich noch Jahre dauern wird. Die angestoßenen Reformen sind unvollständig, die Dezentralisierungsbestrebungen verlaufen aufgrund der mangelnden Bereitschaft der Kompetenzabgabe an die Provinzverwaltungen und der fehlenden klaren Richtung und Führung langsam, die Provinzverwaltungen haben zu geringe personelle und finanzielle Ressourcen und auftretende Interessenkonflikte sowie Korruption sind als weitere Gründe zu nennen. Die Interviewpartner sehen daher die stringente Durchsetzung ökologischer Anforderungen und langfristiger Zielsetzungen derzeit als schwierig an. „If they could act together, they could overtake Malaysia.“<sup>721</sup>

Vor allem die Experteninterviews zeigen des Weiteren, dass neben der Wahrnehmung des Gesetzgebers insbesondere die Wahrnehmung internationaler Marktanforderungen die

---

<sup>721</sup> Environmental Management & Research Association/Centre for Environmental Technologies. Das Business Council for Sustainable Development Malaysia gibt hierzu ergänzend an: „Thailand is fast catching up.“

Umsetzung von Umweltmaßnahmen antreibt. Der Druck durch die Lieferantenkette zwingt die Unternehmen, im Umweltschutz aktiv zu werden. In den quantitativen Analysen zeigt sich, dass der Einfluss der Kunden in Singapur und in Malaysia signifikant höher ist als in Thailand. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Stichprobe in Thailand einen geringen Anteil an exportabhängigen Unternehmen beinhaltet. Die Interviews zeigten, dass auch in Thailand internationale Kunden einen starken Druck auf die exportabhängigen Unternehmen ausüben. Gleichzeitig machten die Interviews deutlich, dass lokale Konsumenten in allen drei Ländern keinen signifikanten Einfluss auf die Akzeptanz nachhaltiger Unternehmensführung haben. Auf Grund des in der Bevölkerung weithin fehlenden Umweltbewusstseins üben diese keinen ökologischen Druck auf die Unternehmen aus. Die Analyse weiterer Stakeholder zeigt, dass in allen drei Ländern neben dem Gesetzgeber und den internationalen Kunden vor allem die Eigentümer und das Management einen signifikanten Einfluss auf das Verhalten der Unternehmen ausüben. NROs, die lokale Gemeinschaft und die Medien sind bisher keine starken Akteure in den drei Ländern. Dieser geringe Einfluss ist zum einen auf das fehlende Umweltbewusstsein und zum anderen auf die Reglementierung der Presse und der NROs, vor allem in Malaysia und Singapur, zurückzuführen.

Wendet man sich dem wahrgenommenen Einfluss nachhaltiger Unternehmensführung auf die Profitabilität zu, so zeigt sich, dass Führungskräfte in Singapur den Einfluss integrierter Verschmutzungsvermeidung auf den Profit signifikant positiver bewerten als Führungskräfte in Malaysia und Thailand. Zwischen Malaysia und Thailand zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Insbesondere die Interviewergebnisse legen nahe, dass die Verfolgung von Umweltzielen in allen drei Ländern vor allem in den kleinen Unternehmen mit Kosten assoziiert wird. Dieses steht im Einklang mit den Erkenntnissen von Tilley (1999), die auf Basis der Untersuchung von kleinen Unternehmen herausarbeitet: „Reducing environmental impacts was considered to be a cost burden, which in many cases the owner-managers believed could not be passed on to their customer.“<sup>722</sup> Neben einer stringenten und effizienten Umweltpolitik muss der Fokus daher auf Aufklärung, Erziehung und Einstellungsveränderung liegen. In diesem Zusammenhang von Interesse ist auch der in den Experteninterviews immer wieder diskutierte zunehmende Wettbewerb mit China. In der Wahrnehmung vieler Führungskräfte findet dieser Wettbewerb vornehmlich auf der Kostenebene statt. Für Unternehmen, die Umweltmanagement mit Kosten assoziieren, kann das Thema Umweltschutz daher an Bedeutung verlieren. Provokativ formulierte es ein Interviewpartner: „Let us grow now – there is no time and resources for environmental management.“

---

<sup>722</sup> Tilley (1999), S. 241.

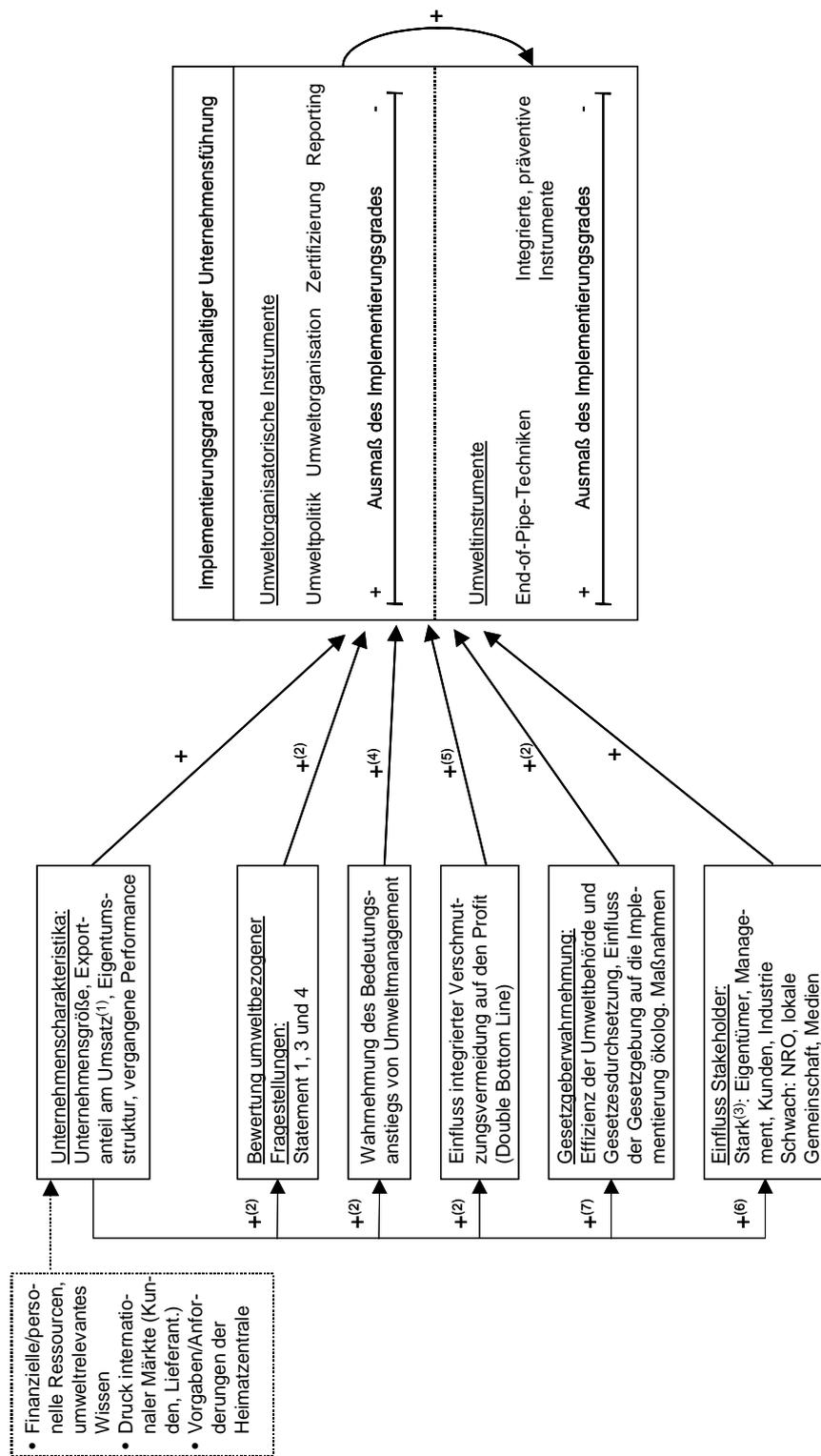
Die folgende Abbildung stellt zusammenfassend die identifizierten, signifikanten Abhängigkeiten und Einflussfaktoren dar.<sup>723</sup> Diese Erkenntnisse werden bei der Entwicklung von Strategien für die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in den drei Ländern zur abschließenden Beantwortung der Forschungsfrage drei in Kapitel fünf berücksichtigt. Der Ländervergleich zeigt zusammenfassend, dass trotz gemeinsamer Zielsetzungen der Staatengemeinschaft die Umsetzung auf nationaler Ebene sehr unterschiedlich ist. Sie variiert in Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Leistungsniveau, der Effizienz des Environmental Regulatory Regimes sowie der Einstellungen in den drei Ländern. Wie Esty et al. (2002) es ausdrücken: „Economic circumstances affect, but do not determine environmental results.“<sup>724</sup>

Wendet man sich abschließend der Frage zu, inwieweit die Staatengemeinschaft einen Einfluss auf die nationale Umweltpolitik hat, so sollten die bisherigen Ausführungen deutlich gemacht haben, dass dies kaum der Fall ist. Auch die Interviewpartner geben übereinstimmend an, dass die Staatengemeinschaft auf die Implementierung von Umweltmanagement in den Ländern nur einen geringen Einfluss hat. Zwar arbeitet man an überregionalen Themen wie der Vermeidung von Haze gemeinsam, aber die fehlenden Sanktionsrechte und die unzureichende Abstimmung von Einzelaktivitäten erschweren die Durchsetzung. Auch ist die Zusammenarbeit auf der Arbeitsebene limitiert, Treffen und Diskussionsrunden finden primär zwischen den Ministern statt.

---

<sup>723</sup> Die Pfeile mit einem Plus-Zeichen entsprechen einem signifikanten Einfluss.

<sup>724</sup> Esty et al. (2002), S. 4.



(5) In Singapur nur für die Umweltorga. und Umwelteinstrumente signifikant  
(6) Einfluss variiert nach Land und betrachtetem Stakeholder  
(7) Einfluss nur in Thailand für sehr kleine (<50MA), lokale Unternehmen

Abbildung 16: Signifikante Einflussfaktoren für die Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung

## 5 Strategieempfehlung für die Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN

Eine nachhaltige, auf die Zukunft ausgerichtete Entwicklung, die die Erfüllung heutiger Bedürfnisse bei gleichzeitiger Erhaltung der natürlichen Ressourcen zum Ziel hat, um zukünftigen Generationen die gleiche Lebensqualität und Entwicklungsmöglichkeiten<sup>725</sup> zu bieten, wird global als ein entscheidender Einflussfaktor für die politische Stabilität, ökonomisches Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg angesehen. Nachhaltige Unternehmensführung kann jedoch kein alleiniges Thema der westlichen, industrialisierten Welt sein. Obgleich die in den vorhergehenden Darstellungen herausgearbeiteten politischen Nachhaltigkeitsziele ASEANs und seiner Mitgliedsländer ein erster, wichtiger Schritt sind, sind Akzeptanz und Umsetzung auf Unternehmensebene erfolgskritisch. Die empirischen Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit unterstreichen jedoch die Diskrepanz zwischen politischem Willen und täglicher Realität in der Staatengemeinschaft deutlich: Der politische Wille und die Vielzahl bemerkenswerter Einzelinitiativen können nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine Vielzahl der Unternehmen ökologische Zielsetzungen nicht aktiv in ihren Unternehmenszielen berücksichtigt. Pointiert formuliert lassen sich vor allem für Malaysia und Thailand die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wie folgt zusammenfassen: Trotz aller vollmundigen Aussagen klafft in der nachhaltigen Unternehmensführung in Malaysia und Thailand eine erhebliche Lücke zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Die Mehrzahl der Unternehmen verfolgt kein systematisches, integriertes Umweltmanagement, und gerade die kleineren, lokalen Unternehmen betreiben ihre Aktivitäten oft ohne klares Verständnis darüber, wovon bei dem Thema nachhaltiger Unternehmensführung eigentlich die Rede ist. Die Folge: Es wird punktuell über die ökologischen Implikationen des eigenen Handelns nachgedacht, und es werden gegebenenfalls Insellösungen geschaffen, die unmittelbare Probleme beheben, ohne jedoch aufeinander abgestimmt zu sein. In den Worten eines Experten aus Malaysia: „Immediate solutions for an immediate problem“.

Vor diesem Hintergrund setzen sich die abschließenden Ausführungen der vorliegenden Arbeit zum Ziel, konkrete Empfehlungen zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN zu geben. Sie beantworten die dritte Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit und bilden zusammenfassend ein integratives Konzept zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung. Zwar gilt auch für das Thema nachhaltiger Unternehmensführung, dass jedes Land seinen eigenen Weg der Veränderung gehen muss und weder

---

<sup>725</sup> Vgl. Dyllick, Hockerts (2002), S.7.

Rahmenbedingungen noch Herausforderungen direkt vergleichbar sind. Trotz aller Individualität lassen sich jedoch – folgt man den Ergebnissen dieser Untersuchung – einige Gemeinsamkeiten aufzeigen. Auch ist zu vermuten, dass die Ergebnisse auf die weiteren Mitgliedsländer ASEANs übertragen werden können. Die Betonung der einzelnen Aspekte wird jedoch länderspezifisch anzupassen sein. Hierauf wird im Folgenden gesondert hingewiesen.

Die Notwendigkeit einer verstärkten Auseinandersetzung mit dem Themenfeld nachhaltiger Unternehmensführung steht außer Frage. Doch wo ansetzen und worauf fokussieren? Wichtigster Ansatzpunkt zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung ist die Förderung der Einstellungsveränderung des Top-Managements von Unternehmen. Gerade in den häufig familiengeführten Unternehmen in Singapur, Malaysia und Thailand prägt die Eigentümerfamilie die Unternehmenskultur und das Wertesystem. Gelingt es, diese von den Vorteilen einer nachhaltigen Unternehmensführung zu überzeugen, so hat dies erhebliche Vorbildfunktion für die Belegschaft. Gleichzeitig werden die notwendigen Ressourcen bereitgestellt. „Top level managers who recognize the importance of environmental management practices and are willing to act on that stance are extremely important.“<sup>726</sup> Dies spiegelt sich auch in den empirischen Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung wider: In Unternehmen, in denen sich das Top-Management der Umwelt verantwortlich fühlt, werden in einem stärkeren Umfang Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung eingesetzt. Fehlendes Commitment des Top-Managements wird in allen drei Ländern als einer der stärksten Barrieren wahrgenommen. Doch was ist konkret zu tun, um eine solche Einstellungsveränderung zu fördern oder sogar zu erzwingen? Hinweise geben sowohl die in Kapitel 2.2 dargestellten Erkenntnisse der bisherigen Forschung als auch die Ergebnisse der Befragung von mehr als 210 Führungskräften in Singapur, Malaysia und Thailand sowie 35 Experteninterviews in diesen Ländern. Resümiert man die Erkenntnisse, so weisen sie den Weg zu einem integrativen Konzept zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN. Abbildung 17 fasst die aus der empirischen Untersuchung gewonnenen Überlegungen zusammen. Auf dieser Basis wurde ein schrittweises Vorgehen entwickelt, das die dargestellten Erkenntnisse integriert, priorisiert und mit konkreten Handlungsempfehlungen und Beispielen hinterlegt.

---

<sup>726</sup> Hunt, Auster (1990), S. 12.

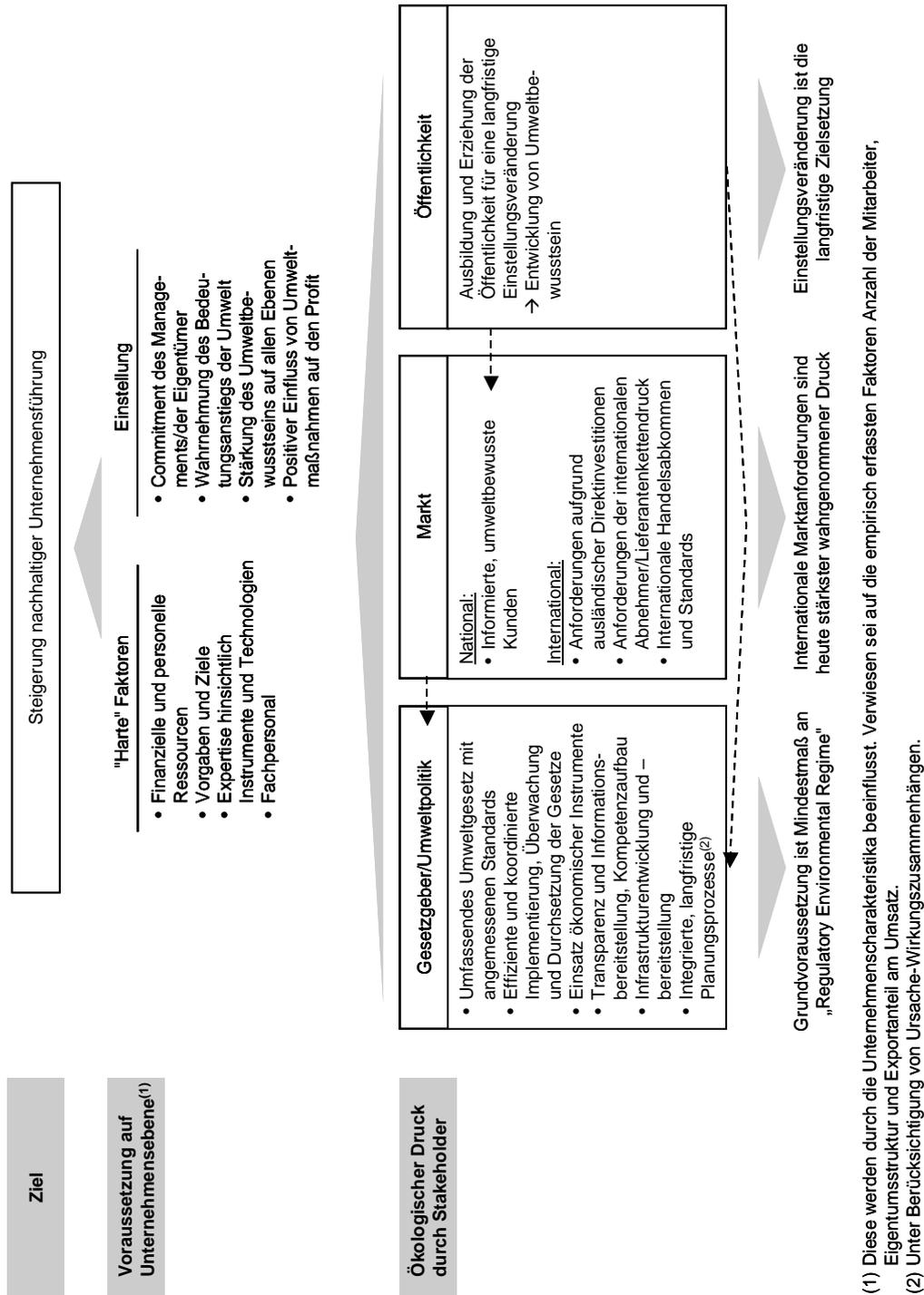


Abbildung 17: Integratives Konzept zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN

**Schritt 1:** *„Eine umfassende Umweltgesetzgebung und vor allem ihre effiziente Überwachung und Durchsetzung ist notwendige Basisarbeit“*

Vor allem in Malaysia und Thailand liegt die notwendige Basisarbeit zunächst darin, ein effizientes „Regulatory Environmental Regime“ aufzubauen. Die empirischen Erkenntnisse legen nahe, dass zumindest in Malaysia und Thailand ein Schwachpunkt in diesem Bereich liegt. Die Ergebnisse zeigten, dass der Gesetzgeber als ineffizient wahrgenommen wird. In der Konsequenz hat er einen geringeren Einfluss auf die Implementierung von Umweltmaßnahmen. Das Beispiel Singapurs zeigt die Möglichkeiten einer umfassenden Umweltgesetzgebung: Führungskräfte nehmen den Gesetzgeber als effizient wahr und geben an, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Angst vor möglichen Sanktionen ein wesentlicher Treiber ihrer eigenen Aktivitäten sind. Die Notwendigkeit schlüssiger gesetzlicher Maßgaben und ihrer effizienten Durchsetzung ist auch in der Literaturlauswertung bereits diskutiert worden. Porter und van der Linde (1995) führen beispielsweise aus: „Regulation [...] is needed [...] to create demand for environmental improvement until companies and customers are able to perceive and measure the resource inefficiencies of pollution better.“<sup>727</sup> Esty et al. (2002) formulieren: „Those seeking to improve environmental performance should pay attention to the fundamentals of ‚governance‘.“<sup>728</sup> Im Kontext von sich entwickelnden Ländern führt Steger (2000) ergänzend aus: „The situation in the emerging countries remind us that in most cases, high environmental standards have to be set and enforced by political authorities to make environmental efficiency work for the bottom line.“<sup>729</sup> Vor allem in einem stark autoritär geprägten Land wie Malaysia muss der Druck von der Regierung ausgehen. Wie es ein Interviewpartner in Malaysia ausdrückte: „Government must take initiative to improve and influence the mindset as authority. Leadership and commitment have to be visible.“

Speziell hervorzuheben ist sowohl in Malaysia als auch in Thailand die wenig effiziente Überwachung und Durchsetzung der existierenden gesetzlichen Vorgaben und Beschränkungen. Während in Singapur die Gesetzesdurchsetzung konsequent verfolgt wird, ist dies in Malaysia und Thailand nicht gewährleistet. Vor allem kleine, lokale Unternehmen haben wenig Sorge vor Kontrollen und einer Durchsetzung der Strafen. Es besteht nur eine geringe Abschreckungswirkung, so dass gesetzlich vorgeschriebene Umweltschutzmaßnahmen oft nicht initiiert werden. Beispielhaft sei auf die häufig fehlenden Umweltverträglichkeitsprüfungen verwiesen.

---

<sup>727</sup> Porter, van der Linde (1995), S. 128.

<sup>728</sup> Esty et al. (2002), S. 17.

<sup>729</sup> Steger (2000), S. 32.

Die Notwendigkeit einer umfassenden Umweltgesetzgebung und ihrer effizienten Überwachung und Durchsetzung steht außer Frage. Doch was ist in Malaysia und Thailand konkret zu tun? In Malaysia ist die mangelnde Abstimmung zwischen dem nationalen Umweltministerium und den einzelnen Bundesstaaten wesentliches Hemmnis. Die Bundesstaaten haben die gesetzliche Hoheit über die natürlichen Ressourcen wie Land und Wasser. Regelmäßige Interessenkonflikte sind vorprogrammiert. In Thailand sind vor allem die Kompetenzabgrenzung und hieraus resultierende Interessenkonflikte und Rivalitäten zwischen dem Umweltministerium und dem Industrieministerium, aber auch innerhalb dieser Ministerien, zu nennen. Diese beeinflussen die Effizienz und Durchsetzungskraft der Umweltgesetzgebung in Thailand. In beiden Ländern sind die Anzahl der Inspektoren und deren Ausbildung unzureichend. Die Inspektoren sind vielfach nicht in der Lage, die ökologischen Implikationen der Unternehmensaktivitäten einzuschätzen. Die systematische Sammlung und Aufbereitung von Umweltinformationen sind zudem notwendige Voraussetzungen, um gezielte Maßnahmen zu entwickeln. „Umweltpolitik ist immer auch Informationspolitik.“<sup>730</sup> Die Effizienz der Gesetzesdurchsetzung muss sowohl in Malaysia als auch in Thailand durch veränderte institutionelle Rahmenbedingungen ergänzt werden. Zu nennen ist insbesondere die Implementierung langfristiger, integrierter Planungsprozesse, die Ursache-Wirkungszusammenhänge berücksichtigen. Hiermit verbunden ist der Aufbau von Kompetenzzentren in der Regierung, die die technische Expertise zur Verfügung stellen.

Allgemeine Maßnahmenpläne lassen sich in diesem Zusammenhang sicherlich nicht formulieren, doch können verschiedene Beispiele genannt werden. Ein erfolgreiches Beispiel für eine Stärkung des „Regulatory Environmental Regimes“ ist das indonesische Projekt „Program for Pollution Control, Evaluation, and Rating“ (PROPER).<sup>731</sup> Auch Indonesien sah sich auf Grund fehlender Inspektoren und mangelnder Ausbildung denselben enormen ökologischen Herausforderungen gegenüber. Der Gesetzgeber wurde als ineffizient wahrgenommen. Um dies zu verändern wurde 1990 die Environmental Impact Management Agency (BAPEDAL) gegründet, die speziell die Aufgabe hatte, die in den vergangenen Jahren enorm gestiegene Wasserverschmutzung zu reduzieren. Sie entwickelte PROPER. „The main objectives of this program are to increase compliance with environmental regulation, promote adoption of clean technologies, create incentives for polluters to strengthen their in-house environmental management capabilities [...]“<sup>732</sup> Mittels eines Ampelsystems wurde die Einhaltung von Abwasserstandards für eine ausgewählte Gruppe von Unternehmen öffentlich zugänglich gemacht. Basis der Klassifizierung sind die gesetzlich verankerten Abwasserstandards. Die Daten wurden von Unternehmen mittels

---

<sup>730</sup> Fees-Dörr, Steger, Wehrauch (1993), S. 101.

<sup>731</sup> Vgl. Afsah, Vincent (1997), S. 1ff.; Wheeler, Afsah (1996), S. 1ff.; Wheeler (1997), S. 14ff.

<sup>732</sup> Wheeler, Afsah (1996), S. 1.

eines Fragebogens ermittelt und falls notwendig durch Inspektoren verifiziert. Zunächst wurden nur die erfolgreichen Unternehmen mit Namen veröffentlicht. Für die anderen Kategorien wurde ausschließlich die Anzahl der Unternehmen bekannt gegeben. Den Unternehmen wurde sechs Monate Zeit gegeben, um die Einhaltung der Abwasserstandards zu verbessern. Erst dann wurden nach erneuter Überprüfung der Abwasseremissionen die Namen veröffentlicht.<sup>733</sup> Bis zur Veröffentlichung der Namen hatten einige Unternehmen die Chance genutzt, ihre Performance zu verbessern. Das Beispiel zeigt einerseits, dass die konsequente Durchsetzung und Überwachung der Umweltgesetze und Sanktionen die ökologische Performance der Unternehmen steigern können. Andererseits wird deutlich, wie die Medien und die Öffentlichkeit systematisch genutzt werden können, um gerade bei fehlenden personellen Ressourcen in der Umweltbehörde den Druck auf die Unternehmen zu erhöhen und Anreize für eine nachhaltige Unternehmensführung zu schaffen.

Ein weiteres Beispiel ist die Palmölindustrie in Malaysia. „Malaysia successfully attacked the growing pollution load associated with crude palm oil mills by empowering a nascent environmental agency to crack down on polluters, but environmental agency in Malaysia did not just simply crack down on polluters [...] The Malaysian environmental agency timed its enforcement actions and toughening of emission standards to developments within the Palm Oil Research Institute of Malaysia that showed that tighter emission standards could be met at reasonable cost.“<sup>734</sup> Das Beispiel zeigt, dass gerade die enge Kooperation mit Industrieverbänden eine Möglichkeit sein kann, die Durchsetzungsmechanismen effizienter zu gestalten. Dies wurde auch im Rahmen der Experteninterviews mehrfach herausgestellt.

Neben dem reinen Command-and-Control-Ansatz müssen in allen drei Ländern der Einsatz von ökonomischen Instrumenten und die Selbstregulierung der Industrie an Bedeutung gewinnen. Die Regierung kann die Umweltzielsetzungen nicht alleine und ausschließlich über Gesetze durchsetzen. Gesetze bilden oft den kleinsten gemeinsamen Nenner und bieten keine Anreize zur Steigerung der ökologischen Performance. Das Beispiel Singapur zeigt, dass der reine Command-and-Control-Ansatz zur Implementierung von End-of-Pipe-Lösungen führt, aber eine grundsätzliche Verhaltens- und Einstellungsveränderung nicht stattfindet. Hier kann die enge Einbindung von Industrieverbänden mit dem Ziel zunehmender Selbstregulierung ein gedanklicher Ansatz sein. Gleichzeitig muss die finanzielle Unterstützung der Unternehmen zur Verbesserung der Produktionstechnologien sichergestellt werden. Die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Thailand bindet daher neben dem Umwelt- und dem Industrieministerium vor allem das Finanzministerium

---

<sup>733</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang auch Meran, Schwalbe (1987), S. 616ff., die darauf hinweisen, dass Emissionen oft nicht eindeutig mess- und zuordenbar sind.

<sup>734</sup> Rock (2002), S. 98.

in die Entwicklung ökonomischer Instrumente ein. Ziel ist die „[...] Einführung von ökonomischen Anreizsystemen für ressourcenschonende und kosteneffektive Produktion.“<sup>735</sup> Auch arbeitet die GTZ seit einigen Jahren mit dem Industrieministerium zusammen, um für die verschiedenen Industriezweige Richtlinien für das Umweltmanagement zu erarbeiten. „Maßnahmen wurden in Pilotprojekten in mehreren Industriezweigen erfolgreich abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser Pilotprojekte sind in die Richtlinien eingeflossen, welche die geeignetsten Maßnahmen für gutes Wirtschaften („Good Housekeeping“), produktionsintegrierten Umweltschutz („Cleaner Production“) und Abwasser-/Abfallbehandlung und -beseitigung beschreiben.“<sup>736</sup> Für die kleinen und mittleren Unternehmen wurden die Richtlinien angepasst, um der geringeren Kapitalverfügbarkeit Rechnung zu tragen. Die entwickelten Maßnahmen für „gutes Wirtschaften“ werden als Kommunikationsinstrument mit den Unternehmen genutzt.

**Schritt 2:** *„Das Umweltbewusstsein der Industrienationen muss auch weiterhin deutlich kommuniziert werden, um für exportabhängige Länder und Branchen Anreize zu schaffen“*

Der Markt wird von allen Interviewpartnern als einer der bedeutendsten Einflussfaktoren für die Implementierung von Umweltmanagement in den Unternehmen angesehen. Dies bestätigt sich auch in der empirischen Erhebung. Sowohl die Befragung der mehr als 210 Führungskräfte als auch die Experteninterviews zeigten, dass heute der wesentliche Druck in allen drei Ländern von den internationalen Abnehmermärkten ausgeht. Diesen Druck gilt es weiter zu erhöhen, um die Weitergabe an die lokalen Unternehmen zu forcieren. Internationale Marktanforderungen, die die Absatzmöglichkeiten und damit den wirtschaftlichen Erfolg der lokalen Unternehmen beeinflussen, können in Kombination mit Informations- und Aufklärungsveranstaltungen ein Umdenken in den Unternehmen anstoßen. Unternehmen mit hohem Exportanteil setzen in allen drei Ländern die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung stärker ein. Der Druck durch die Lieferantenkette zwingt die Unternehmen, im Umweltschutz aktiv zu werden. Dies führt zu entsprechendem Gruppendruck in den exportabhängigen Industriezweigen und im besten Fall zur Selbstregulierung der Industrie.

Zudem wird den nationalen Regierungen deutlich, dass auch im Wettbewerb um ausländische Direktinvestitionen Umweltgesichtspunkte zunehmend eine Rolle spielen. „Großunternehmen verpflichten sich – oft unter öffentlichem Druck, aber auch aus Eigeninteresse – weltweit einheitliche Standards zu verwenden, die sich meistens an denen des Heimat-

---

<sup>735</sup> BMZ, DTEC (2002), S. 12.

<sup>736</sup> GTZ (o.J.), S. 2. Siehe auch BMZ, DTEC (2002), S. 12f.

landes orientieren.“<sup>737</sup> Das Beispiel Singapur machte deutlich, dass die umweltbezogenen Anforderungen internationaler Kapitalgeber bereits frühzeitig bei der Gestaltung und Durchsetzung der Umweltpolitik sowie Infrastrukturbereitstellung berücksichtigt wurden. Dies hat langfristig positive Auswirkungen auf die Erreichung der Umweltziele.

Die Einschätzung der vorliegenden Arbeit, dass das Umweltbewusstsein der Industrienationen auch weiterhin deutlich kommuniziert werden muss, um für exportabhängige Länder und Branchen Anreize zu schaffen, steht im Einklang mit anderen Arbeiten in diesem Feld. Prakash-Mani et al. (2002) bestätigen in ihrer Analyse von Fallbeispielen in sich entwickelnden Ländern, dass der Export einen Einfluss auf das Verhalten der Unternehmen hat. „Export-oriented companies are more likely to concentrate on meeting international environmental and labour standards, and on adherence to recognized management systems.“<sup>738</sup> Die Autoren zeigen zudem: „Through their supply chain, business customers have been an important influence motivating emerging market companies to improve labour standards and environmental performance.“<sup>739</sup> Rock (2002) zeigt ergänzend, dass Unternehmen und Regierungen den ökologischen Druck internationaler Märkte zunehmend in ihr Entscheidungskalkül einbeziehen. „Because the economies are so open to trade and investment, officials in government ministries as well as representatives of business associations and private companies worry that these pressures may limit their ability to export their products.“<sup>740</sup> Wie dargestellt, kommt auch die vorliegende Arbeit zu vergleichbaren Ergebnissen.

Im diesem Zusammenhang ist eine mögliche Rolle der WTO interessant. Auf nationaler Ebene konkurrieren die Länder zunehmend um ausländische Investitionen und Exporte, wobei die reine Positionierung über niedrige Lohnkosten nicht mehr ausreichend ist. Umweltgesichtspunkte gewinnen an Bedeutung, und die klare Kommunikation dieser Anforderungen kann dazu beitragen, Anreize zu schaffen. So sollte das Augenmerk vermehrt darauf gelegt werden, das Umweltbewusstsein der Industrienationen deutlich zu kommunizieren.

**Schritt 3:** *„Der Wissenstransfer zu einfachen Umweltmaßnahmen sowie ihren ökonomischen Vorteilen muss stärker in den Vordergrund der Kommunikation der Regierungen und Industrieverbände rücken“*

---

<sup>737</sup> Steger (2002), S. 7. Vgl. auch Global Environmental Management Initiative (1999), S. 13f. sowie Thompson, Zakaria (2004), S. 134.

<sup>738</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 38.

<sup>739</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 50.

<sup>740</sup> Rock (2002), S. 93.

Die vorliegende Untersuchung macht deutlich, dass Führungskräfte in Malaysia und Thailand Umweltinitiativen im Regelfall mit Kosten assoziieren. In Singapur ist dies zwar sichtbar, aber weniger ausgeprägt. Diese Erkenntnis gilt in allen drei Ländern vor allem für lokale, kleine und mittelständische Unternehmen. Hier ist anzusetzen. Der Wissenstransfer zu einfachen Umweltmaßnahmen sowie ihrer ökonomischen Vorteile muss stärker in den Vordergrund der Kommunikation der Regierungen und der Industrieverbände rücken. Aufklärungsarbeit über die monetären Vorteile eines integrativen Umweltmanagements ist in allen Unternehmen, aber insbesondere in den kleinen und mittelständischen Unternehmen notwendig. In den Worten von Prakash-Mani et al. (2002), die Fallbeispiele in Entwicklungsländern untersuchten: „For SMEs, many of which operate in survival mode, even small changes in revenues and costs are critical, time horizons are short and access to capital is problematic.“<sup>741</sup> Auch Kirkland und Thompson (1999) kommen in ihrer Untersuchung zu einem ähnlichen Ergebnis wie die vorliegende Untersuchung: „EMSs are generally perceived as an expensive endeavour. Almost all of the managers interviewed [...] expressed concerns about the costs of an EMS. None spoke of any cost savings associated with an EMS.“<sup>742</sup> Tilley (1999) zeigt hierzu in ihrer Untersuchung von kleinen Unternehmen in England: „The key forces for change are environmental education and training [...]. Poor standards of ecoliteracy impede small firms in their environmental efforts. Owner-managers and small firm employees therefore need the opportunity to develop their own environmental knowledge base and add to their own environmental skills.“<sup>743</sup>

Doch was ist konkret zu tun, um diese Kommunikationsaufgabe zu bewältigen? Unabdingbar sind Informations- und Aufklärungsveranstaltungen, die die monetären Vorteile von Umweltmanagement kommunizieren. Es ist den kleinen und mittelständischen Unternehmen deutlich zu machen, dass verstärktes Umweltmanagement ihre Kostenposition verbessern und ihnen Zugang zu neuen Märkten schaffen kann. „A business case does exist for SMEs. It focuses overwhelmingly on cost savings [...].“<sup>744</sup> „Some savings flow directly from using less energy and materials.“<sup>745</sup> Fallbeispiele sowie das Vorrechnen der Amortisationszeiten, Auszahlungen und Einsparungen erleichtern die Kommunikation. Mentor-Programme für kleine Unternehmen sind ein weiteres Instrument des Wissenstransfers. „Individual companies have neither the expertise or understanding of EMSs and there appears to be a very large fear factor.“<sup>746</sup> Ein Interviewpartner bestätigt diese Einschätzung: „Environmental experts and others are needed to work in partnership with the

---

<sup>741</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 36.

<sup>742</sup> Kirkland, Thompson (1999), S. 132ff.

<sup>743</sup> Tilley (1999), S. 242.

<sup>744</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 36.

<sup>745</sup> Prakash-Mani et al. (2002), S. 12.

<sup>746</sup> Kirkland, Thompson (1999), S. 134.

industry to improve environmental performance.“ Halkos und Evangelinos (2002) arbeiten in ihrer empirischen Untersuchung Einflussfaktoren für die Implementierung von Umweltmanagementsystemen heraus. „Information help-lines, leaflets, seminars and co-operation with industrial associations are only a few of the examples of measures that can be used for the promotion of EMSs in small and medium enterprises.“<sup>747</sup> Ein interessantes Instrument, um die komplexen Zusammenhänge an Unternehmen zu vermitteln und die branchen- und bereichsübergreifende Kommunikation zu fördern, sind so genannte „Learning Maps“ oder auch „Dialogbilder Workshops“.<sup>748</sup> Diese werden eingesetzt, um Veränderungsprozesse zu begleiten. „Dialogbilder sind [...] große Poster, die die komplexe Realität eines Unternehmens mit Hilfe von Fakten und Bildern visualisieren. Wo traditionelle Foliensätze eine Thematik lediglich sequentiell behandeln können, versuchen Dialogbilder, einzelne Ausschnitte der Wirklichkeit auf einem einzelnen Bild zu vernetzen.“<sup>749</sup> Die können dann genutzt werden, um auf ihrer Grundlage im Rahmen von Workshops mit einer kleinen Anzahl an Mitarbeitern aus unterschiedlichen Unternehmen oder Unternehmensbereichen und einem Moderator die direkten Kosten, aber gleichzeitig auch die Kosteneinsparungen sowie die zusätzlichen Absatzchancen zu diskutieren. Des Weiteren bieten die Workshops eine Chance, langfristiges und kurzfristiges Denken abzuwägen. „If an organization is unable to look beyond the next quarter’s financial results, it is unlikely to be environmentally proactive.“<sup>750</sup> In diesem Zusammenhang kann es interessant sein, die Aufklärungs- und Ausbildungsinitiativen insbesondere für die kleinen Unternehmen mit finanziellen Förderprogrammen zu koppeln. Es ist konkret darüber nachzudenken, den Einsatz sauberer Technologien zu fördern. „Clean technologies are desperately needed in the emerging economies of Asia. [...] because manufacturing growth is so high – capital stock doubles every six years – there is an unprecedented opportunity to replace current product and process technologies with new, cleaner ones.“<sup>751</sup>

**Schritt 4:** *„Die Umwelterziehung der Öffentlichkeit muss strukturiert und gefördert werden, um eine langfristige Einstellungsveränderung herbeiführen zu können“*

Die Aufklärung und Ausbildung der Bevölkerung bildet einen wichtigen Bereich, der mit einem Umdenken in den Unternehmen eng gekoppelt ist. „Environmental well-being is only achievable if the public is actually involved.“<sup>752</sup> Dieses zeigt auch Rock (2002) in seiner Untersuchung ostasiatischer Länder: „Public and community pressure can make an impor-

---

<sup>747</sup> Halkos, Evangelinos (2002), S. 373.

<sup>748</sup> Vgl. Weber (1999), S. 228ff.

<sup>749</sup> Weber (1999), S. 232.

<sup>750</sup> Kirkland, Thompson (1999), S. 132.

<sup>751</sup> Hart (1997), S. 73.

<sup>752</sup> DOE, Malaysia.

tant environmental difference even in what might be considered authoritarian regimes.”<sup>753</sup> In den drei zu untersuchenden Ländern ist der Druck auf Grund des fehlenden Umweltbewusstseins gering. Die Führungskräfte gerade lokaler, kleiner und wenig exportabhängiger Unternehmen nehmen die lokalen Konsumenten in Umweltgesichtspunkte als indifferent wahr. Es wird in diesem Zusammenhang auch in allen Experteninterviews darauf hingewiesen, dass die Bevölkerung und die Konsumenten in Umweltfragen aufgeklärt werden müssen. Eine gut informierte, umweltbewusste Öffentlichkeit ist notwendig, um Druck auf die Unternehmen, aber auch auf die Regierung auszuüben.<sup>754</sup> Die informierte Öffentlichkeit kann als Kunde, lokale Gemeinschaft, aber auch über NROs und die Medien<sup>755</sup> einen starken Einfluss ausüben und eine Einstellungsveränderung in den Unternehmen herbeiführen. Umweltbewusste Bürger nehmen eine ergänzende Überwachungsfunktion wahr. Unregelmäßigkeiten im Betriebsablauf wie auffälliger Rauchausstoß oder Wasserverschmutzung können von den Anwohnern gemeldet werden. „Odour, noise, dust and gaseous emissions are the most obvious ways in which a firm may cause a local environmental impact [...]”<sup>756</sup> Umweltbewusste Bürger sind oft auch umweltbewusste Mitarbeiter. Diese haben ihrerseits die Möglichkeit, unternehmensintern Druck auf die Geschäftsleitung auszuüben und können ihr Wissen in den täglichen Betriebsablauf einfließen lassen.

Auch wenn die Notwendigkeit einer verstärkten Umwelterziehung der Öffentlichkeit deutlich ist, so steht es dennoch außer Frage, dass es sich hierbei um einen langwierigen Prozess handelt, der oft einen Generationswechsel erfordert. Die systematische Ausbildung und Aufklärung zu Umweltthemen muss bereits in den Schulen beginnen und in den Lehrplan aufgenommen werden. „Empirical research shows that people with a more general knowledge of issues relevant to the environment may be more sympathetic to environmental problems and also moved to take action in support of the environment.”<sup>757</sup> Eine Untersuchung in Polen zeigte exemplarisch: „A high level of knowledge about the environment facilitates pro-ecological behaviour to a much higher extent than emotionally charged opinions and assessments about surrounding nature.”<sup>758</sup> Des Weiteren müssen diese Bemühungen gerade in Thailand durch die verstärkte Ausbildung von Fachpersonal in den Universitäten ergänzt werden.

---

<sup>753</sup> Rock (2002), S. 100.

<sup>754</sup> Vgl. Langerak, Peelen, Veen (1998), S. 325f.; Wheeler (1997), S. 5ff.

<sup>755</sup> Insbesondere in Singapur und Malaysia muss hierzu die Reglementierung der NROs und Medien reduziert werden.

<sup>756</sup> Baylis, Connell, Flynn (1998), S. 289.

<sup>757</sup> Weaver (2002), S. 82. Siehe hierzu auch Nas, Dekker (1996), S. 521; Dembkowski, Hanmer-Lloyd (1994), S. 594 sowie Vlek (2000), S. 162, der aufzeigt, dass das Verhalten von der Erziehung in der Kindheit beeinflusst wird.

<sup>758</sup> Rokicka (2002), S. 78.

Neben den strukturierten und formalen Ausbildungsinitiativen in Schulen und Universitäten hat vor allem Singapur sehr gute Erfahrungen mit Informations- und Aufklärungsinitiativen an öffentlich zugänglichen Plätzen gemacht. Die Themen werden für die Öffentlichkeit verständlich dargestellt, und es wird versucht, spielerisch Begeisterung für sehr einfache Umweltinitiativen zu wecken. Beispielhaft sei hier auf Maßnahmen zum Wassersparen und zur Müllreduktion verwiesen.

## 6 Zusammenfassung und Darstellung des weiteren Forschungsbedarfs

Nachhaltigkeit wurde spätestens seit der Weltkonferenz zu Umwelt- und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 zu einem verbindlichen Ziel der internationalen Gemeinschaft der Staaten erklärt und weithin akzeptiert. Auch die Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), die zehn Mitgliedsländer umfasst, hat sich der Nachhaltigkeit verpflichtet: „ASEAN shares and believes in the global vision for sustainable development and has the commitment and political will for integrating environmental considerations into the development planning.“<sup>759</sup> Nachhaltigkeit gehört auch in ASEAN zu den beliebtesten Schlagworten.

Die Diskrepanz zwischen dem politischen Willen und der täglichen Realität in der Staatengemeinschaft ist jedoch frappierend: Obwohl es eine Vielzahl bemerkenswerter politischer Initiativen in ASEAN gibt, sieht sich die Region bei seinem schnellen wirtschaftlichen Wachstum erheblichen ökologischen Herausforderungen gegenüber.<sup>760</sup> „The environment of the Asia-Pacific region has declined seriously over the past decade, driven by increasing population and consumption patterns and continued use of polluting and wasteful technologies.“<sup>761</sup>

Bis heute fehlt es an einer umfassenden wissenschaftlichen Aufarbeitung dieses Spannungsfeldes. Wo stehen die Mitgliedsländer ASEANs? Was ist zu tun, um die Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit zu schließen? Diese Fragen sind bisher weder theoretisch noch empirisch umfassend erschlossen worden. Gerade bei empirischen Studien ist die Stichprobe zumeist auf die Vereinigten Staaten und Europa beschränkt.<sup>762</sup> Eine dezidierte Betrachtung der Mitgliedsländer ASEANs findet sich in der Literatur nicht. Diese Forschungslücke schließt die vorliegende Arbeit. Der Untersuchungsgegenstand wurde auf Singapur, Malaysia und Thailand beschränkt. Die Untersuchung fokussierte sich auf die ökologische Dimension des Nachhaltigkeitskonzeptes. Anstatt den Fokus der Untersuchung ausschließlich auf den politischen Willen und die Gesetzgebung in ASEAN zu legen, stellt die Arbeit die Akzeptanz und das Umsetzungsverhalten von Unternehmen und ihren Führungskräften in den Mittelpunkt. Folgende Fragestellungen waren Ausgangspunkt der Untersuchung:

---

<sup>759</sup> ASEAN (2002), S.1f.

<sup>760</sup> Vgl. IBLF (2003); ASEAN (2002a), S.iii; UNEP (2001a), S. 1.

<sup>761</sup> UNEP (2001a), S. 1.

<sup>762</sup> Vgl. hierzu auch Maignan, Ferrell (2001), S. 47, die auf die Bedeutung von Asien in weiteren Untersuchungen hinweisen.

1. Welchen Stellenwert hat nachhaltige Unternehmensführung in der unternehmerischen Praxis in Singapur, Malaysia und Thailand?
2. Welche Einstellung haben Führungskräfte in Malaysia, Singapur und Thailand zu nachhaltiger Unternehmensführung, und wie nehmen sie externe Interessengruppen wahr?
3. Welche Strategien und Maßnahmen sind notwendig, um die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern?

Ausgehend von den Ergebnissen einer umfangreichen Literaturlauswertung wurde eine schriftliche Befragung von Führungskräften in Singapur, Malaysia und Thailand durchgeführt. Insgesamt 210 auswertbare Fragebögen flossen in die quantitative Analyse ein. Des Weiteren wurden Interviews mit 35 Experten und Unternehmensvertretern geführt, um die quantitativen Ergebnisse zu ergänzen und zu überprüfen.

Die Untersuchung der ersten Forschungsfrage brachte klare Ergebnisse: Erstaunlicherweise gibt in allen drei Ländern etwa die Hälfte der Unternehmen an, dass sie eine Umweltpolitik definiert haben und das Thema organisatorisch berücksichtigen. Zertifizierungen sind jedoch nach wie vor die Ausnahme. In den drei untersuchten Ländern gibt nur etwa ein Viertel der Unternehmen an, dass sie ISO 14001 zertifiziert sind oder eine Zertifizierung in den kommenden zwei Jahren anstreben. Auch wenn diese Ergebnisse auf den ersten Blick ermutigend erscheinen, zeigt die Untersuchung jedoch, dass gerade in Malaysia und Thailand noch ein weiter Weg zu gehen ist: Während die in Singapur befragten Führungskräfte für sich selbst in Anspruch nehmen, Umweltinstrumente und -technologien ziemlich umfassend einzusetzen, geben die Führungskräfte in Malaysia und Thailand an, dass sie Umweltinstrumente und -technologien nur in geringem Umfang einsetzen. Wendet man sich den konkret eingesetzten Umweltinstrumenten und -technologien zu, so zeigt sich, dass in Singapur, Malaysia und Thailand vorwiegend End-of-Pipe-Lösungen zur Vermeidung von Umweltbelastungen eingesetzt werden. Integrierte, präventive Lösungen finden sich in allen drei Ländern nur in größeren, exportabhängigen Unternehmen oder in solchen Unternehmen, die einen ausländischen Anteilseigner haben. Gerade die kleinen, lokalen Unternehmen betreiben ihre Aktivitäten ohne klar formulierte Strategie und Verständnis darüber, wovon bei dem Thema nachhaltiger Unternehmensführung eigentlich die Rede ist. Speziell in Malaysia und Thailand werden in diesen Unternehmen maximal Insellösungen geschaffen. In den Worten eines Experten aus Malaysia: „Immediate solutions for an immediate problem.“

Auch die Untersuchung der zweiten Forschungsfrage brachte klare Ergebnisse: Auf Basis der 210 auswertbaren Fragebögen und der Interviews mit 35 Experten wurde herausgearbeitet, dass die Führungskräfte in allen drei Ländern Umweltzielen nur dann eine Bedeu-

tung zumessen, wenn hiermit ökonomische Vorteile verbunden sind. Vor allem in kleinen und mittelständischen Unternehmen in Malaysia und Thailand herrscht die Vorstellung vor, dass Umweltmanagement mit zusätzlichen Kosten, nicht aber mit Kosteneinsparungen oder gar zusätzlichen Erträgen verbunden ist. Die Experteninterviews legten zudem nahe, dass das Umweltbewusstsein in allen drei Ländern unzureichend ist. Das Wertesystem misst der Umwelt vor allem in Malaysia und Thailand nur untergeordnete Bedeutung zu. Im Vordergrund stehen die unmittelbare Bedürfnisbefriedigung und das wirtschaftliche Wachstum. Es kann daher nicht verwundern, dass die Führungskräfte in den drei Ländern, die lokalen Konsumenten als weitgehend indifferent im Hinblick auf Umweltaspekte wahrnehmen. Die Analysen zeigten hingegen, dass es gegenwärtig weniger die Einstellung der Führungskräfte per se als vielmehr die Wahrnehmung internationaler Marktanforderungen und die Wahrnehmung des Gesetzgebers sind, die zur Umsetzung von Umweltmaßnahmen treiben. In allen drei Ländern konnte nachgewiesen werden, dass von den internationalen Abnehmermärkten ein erheblicher Druck ausgehen kann. Gerade bei stark exportabhängigen Unternehmen haben die internationalen Marktanforderungen, die die Absatzmöglichkeiten und damit den wirtschaftlichen Erfolg der lokalen Unternehmen beeinflussen, ein Umdenken angestoßen. Unternehmen mit einem hohen Exportanteil setzen in allen drei Ländern die Instrumente nachhaltiger Unternehmensführung stärker ein.

Auch wurde der dominante Einfluss des Gesetzgebers und der Umweltbehörden deutlich. Dies zeigt sich speziell am Beispiel Singapurs. Die Stärke und Effizienz der Umweltpolitik Singapurs basiert auf den Prinzipien Vermeidung, Durchsetzung und Überwachung. Bereits seit der Unabhängigkeit 1965 nutzt die Regierung Flächennutzungs- und Bebauungspläne, um entwicklungs- aber auch umweltpolitische Zielsetzungen stringent zu berücksichtigen und umzusetzen. Neben Gesetzgebung und Planung nimmt die Durchsetzung und Überwachung derselben eine prominente Rolle ein. Die Umweltbehörde führte 2003 beispielsweise allein etwa 26.000 Inspektionen zur Kontrolle der Luftverschmutzung auf industriellen Betriebsgeländen durch. Aus der empirischen Untersuchung wurde deutlich, dass die Führungskräfte die Umweltbehörde als effizient und durchsetzungsstark wahrnehmen. Sie geben an, dass die Gesetzgebung wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung von Umweltmaßnahmen hat. Ganz anders ist die Wahrnehmung in Malaysia und Thailand. Auch wenn in Malaysia der Environmental Quality Act bereits 1974 in Kraft getreten ist und mit seinen Ergänzungen und Anpassungen noch heute die gesetzgeberische Grundlage bildet, wurden in der vorliegenden Untersuchung zwei Schwachstellen herausgearbeitet: (1) Die Durchsetzung und Kontrolle der gesetzlichen Vorgaben ist nicht gewährleistet und wird als ineffizient wahrgenommen, und (2) in Anbetracht der schnellen wirtschaftlichen Entwicklung Malaysias sind die gesetzlich verankerten Standards langfristig nicht ausreichend. Wesentlicher Engpass bei der Durchsetzung und Kontrolle der gesetzlichen Vorga-

ben ist die begrenzte Anzahl und unzureichende Ausbildung der Inspektoren sowie die fehlende Expertise im Umweltministerium. Insbesondere außerhalb der wirtschaftlichen Ballungszentren ist die regelmäßige und umfassende Kontrolle der Unternehmen nicht gewährleistet. Das Department of Environment ist in der Wahrnehmung der Befragten trotz der kürzlich erfolgten Umstrukturierungen und dem Kapazitätsaufbau überfordert (DOE = Department of Everything). Eine strukturierte Zusammenarbeit mit den Bundesstaaten und ein koordinierter Zugriff auf andere Ministerien fehlen. Thailand war mit seinen institutionellen Strukturen und Prozessen kaum auf die schnelle Industrialisierung vorbereitet. Flächennutzungs- und Bebauungspläne existierten nicht. In der Konsequenz fehlt nach wie vor eine Infrastruktur für den Umweltschutz. Die Umweltbehörde zeichnet sich durch ineffiziente Prozesse und mangelnde Abstimmung mit den anderen Ministerien und den Provinzen aus. Die Durchsetzung umweltpolitischer Ziele und Vorgaben ist nicht gewährleistet, da die Unternehmen vorrangig von dem Industrienministerium reglementiert und kontrolliert werden. Das ökonomische Wachstum hat Vorrang. Ein weiterer Engpass ist wie in Malaysia die begrenzte Anzahl und unzureichende Ausbildung der Inspektoren sowie die fehlende umweltrelevante Expertise im Umwelt- sowie Industrieministerium. In der Konsequenz werden die umweltbezogenen Institutionen und deren Gesetzesdurchsetzung als ineffizient wahrgenommen. Vorgaben und Strafen haben in der Regel kein Abschreckungspotential, da sie nicht kontrolliert oder gesetzlich eingefordert werden. Korruption ist weit verbreitet.

Aufbauend auf diese Ergebnisse wurde der dritten Forschungsfrage nachgegangen. Auf Basis der Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung wurde der Weg zu einem integrativen Konzept zur Steigerung nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN gewiesen. Es wurden konkrete Empfehlungen gegeben, das schrittweise Vorgehen setzte sich zum Ziel, wichtige Aspekte zusammenzufassen und Prioritäten zu setzen. Inhaltlich wurde gezeigt, dass vor allem in Malaysia und Thailand die notwendige Basisarbeit zunächst darin liegt, eine umfassende Umweltgesetzgebung und vor allem ihre effiziente Überwachung und Durchsetzung sicherzustellen. Konkrete Handlungsempfehlungen wurden hierzu aufgezeigt. Des Weiteren wurde vor dem Hintergrund der empirischen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit herausgestellt, dass das Umweltbewusstsein der Industrienationen auch weiterhin deutlich kommuniziert werden muss, um für die exportabhängigen Länder und Branchen Anreize zu schaffen. Auch muss der Wissenstransfer zu einfachen Umweltmaßnahmen sowie ihren ökonomischen Vorteilen stärker in den Vordergrund der Kommunikation der Regierungen und der Industrieverbände rücken. Es wurde unter anderem auf Mentor-Programme und Dialogbilder Workshops als mögliche Instrumente verwiesen, um die komplexen Zusammenhänge an die Unternehmen zu vermitteln. Unter langfristigen Gesichtspunkten muss die Umwelterziehung der Öffentlichkeit strukturiert und gefördert

werden, um das Umweltbewusstsein zu stärken und eine Einstellungsveränderung herbeizuführen.

Im Ergebnis erlaubt die vorliegende Arbeit damit erstmals eine fundierte wissenschaftliche Diskussion des Themenkomplexes nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN. Am Beispiel Singapur, Malaysia und Thailand ist klar herausgearbeitet und empirisch validiert worden: (1) Welchen Stellenwert nachhaltige Unternehmensführung tatsächlich in der unternehmerischen Praxis hat, (2) welche Einstellung Führungskräfte zu nachhaltiger Unternehmensführung haben und wie sie externe Interessengruppen wahrnehmen, und (3) welche Strategien und Maßnahmen notwendig sind, um die Akzeptanz und Implementierung nachhaltiger Unternehmensführung zu steigern. Für Wissenschaft und Praxis von Interesse, ist die fundierte empirische Auseinandersetzung mit der Thematik und der klare Fokus auf wesentliche Akteure: den Gesetzgeber, Unternehmen und ihre Führungskräfte. Die Arbeit gibt einen umfassenden Einblick in ihr Handeln und ihre Beweggründe. Sie erlaubt es, Strategien und Maßnahmen zu formulieren.

Trotz der sehr umfassenden Untersuchung des Themas nachhaltiger Unternehmensführung in ASEAN bestehen gewisse Restriktionen bezüglich der Ergebnisse, die Ansatzpunkte für zukünftige Forschung bieten. Die Ansatzpunkte ergeben sich insbesondere aus der Eingrenzung des Untersuchungsobjektes und den methodischen Restriktionen.

Vor allem die Eingrenzung des Untersuchungsobjektes sollte in zukünftigen Forschungsarbeiten gelockert werden. Die Übertragung des Forschungsvorgehens auf weitere Länder in ASEAN oder auch auf Entwicklungsländer außerhalb ASEANs könnte zu einem zusätzlichen Erkenntnisgewinn führen. Interessant könnte es des Weiteren sein, eine ähnlich strukturierte Untersuchung für nur eine Industrie zu vertiefen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Vergleich verschiedener Industrien Unterschiede zeigen. Auch ist erneut darauf hinzuweisen, dass die vorliegende Arbeit bewusst die Betrachtung der sozialen Dimension des Nachhaltigkeitskonzeptes vernachlässigt. Die Einbeziehung sozialer Aspekte ist langfristig notwendig und muss Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Darüber hinaus ergeben sich aus der Untersuchung auch Ansatzpunkte für weitere wissenschaftliche Forschungsbeiträge, die methodische Restriktionen dieser Arbeit beheben können. So stellt die vorliegende Arbeit die Selbsteinschätzung in den Mittelpunkt, wenn es darum geht, die gegenwärtige Umsetzung von Umweltinstrumenten und -technologien sowie der organisatorischen Berücksichtigung von Umweltfragen darzustellen. Nicht auszuschließen ist jedoch, dass eine Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung der Unternehmen und der tatsächlichen Umsetzung besteht. Es ist in diesem Zusammenhang mehrfach auf einen möglichen Social-Desirability-Bias hingewiesen worden. Mit Zyzanski (1992) und Silvermann (1998) ist jedoch zu vermuten, dass die in der vorliegenden Arbeit

verfolgte Verbindung der anonymen schriftlichen Befragung von Führungskräften mit umfangreichen Experteninterviews mögliche systematische Verzerrungen aufdeckt und vermeidet. Die Überprüfung der Aussagekraft der Ergebnisse durch parallele, repräsentativ angelegte Audits könnte hier punktuelle Gewissheit verschaffen.

Schließlich ergeben sich aus der Untersuchung Anschlussfragen, die Gegenstand zukünftiger Forschung sein sollten. Im Hinblick auf die besondere Bedeutung der effizienten Überwachung der Umweltgesetzgebung liegt ein weites Feld für zukünftige Forschungsarbeiten beispielsweise in der Ableitung optimaler Kontrollfrequenzen und Kontrollvorgehen. Interessant und sowohl in der akademischen Diskussion als auch der Unternehmenspraxis weitgehend unbearbeitet ist außerdem die Frage nach einer möglichen Kapitalmarktrelevanz nachhaltiger Unternehmensführung außerhalb der Industrienationen. Gerade in Zeiten internationaler Kapitalverflechtungen ist es nicht auszuschließen, dass institutionelle Investoren Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kapitalallokation berücksichtigen.

# Anhang 1: Fragebogen

## THE STATUS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



By filling out this questionnaire you are taking part in an empirical research project undertaken by the International Institute for Management Development (IMD) in Lausanne, Switzerland. The goal is to assess the status of environmental management in Malaysia. The survey requires roughly 10-15 minutes.

Your participation is highly appreciated. As a token of esteem we will be happy to send you the executive summary of its research results in late 2004.

**There are no right or wrong answers to this questionnaire. Please simply indicate your personal opinion and perception. Any information provided in this questionnaire will be treated in the strictest confidence and presented in an aggregate form. The research project is non-commercial and non-governmental.**

Please either **fax** the questionnaire to +6 03 2162 0773 or **send** it to:

Julie Hansen  
 Persiaran Hampshire 6-8, B 13-3  
 50450 Kuala Lumpur  
 Malaysia

Should you have any questions or comments with regards to the questionnaire, please do not hesitate to contact Julie Hansen on +6 03 2162 0773 or by e-mail: [jbhansen@whu.edu](mailto:jbhansen@whu.edu).

<p><b>1. Please indicate the industry your company belongs to:</b></p> <table> <tr> <td><input type="checkbox"/> Electronics and electrical products</td> <td><input type="checkbox"/> Rubber and plastic products</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Fabricated metal products</td> <td><input type="checkbox"/> Apparel and textile</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Machinery and equipment</td> <td><input type="checkbox"/> Food, beverage and tobacco</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Transport equipment</td> <td><input type="checkbox"/> Other (please specify)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Chemical and chemical products</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Petroleum products and refinery</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Electronics and electrical products	<input type="checkbox"/> Rubber and plastic products	<input type="checkbox"/> Fabricated metal products	<input type="checkbox"/> Apparel and textile	<input type="checkbox"/> Machinery and equipment	<input type="checkbox"/> Food, beverage and tobacco	<input type="checkbox"/> Transport equipment	<input type="checkbox"/> Other (please specify)	<input type="checkbox"/> Chemical and chemical products	.....	<input type="checkbox"/> Petroleum products and refinery	
<input type="checkbox"/> Electronics and electrical products	<input type="checkbox"/> Rubber and plastic products												
<input type="checkbox"/> Fabricated metal products	<input type="checkbox"/> Apparel and textile												
<input type="checkbox"/> Machinery and equipment	<input type="checkbox"/> Food, beverage and tobacco												
<input type="checkbox"/> Transport equipment	<input type="checkbox"/> Other (please specify)												
<input type="checkbox"/> Chemical and chemical products	.....												
<input type="checkbox"/> Petroleum products and refinery													
<p><b>2. What is your company's approximate number of employees in your country?</b></p> <table> <tr> <td><input type="checkbox"/> &lt; 49</td> <td><input type="checkbox"/> 1.000 - 2.500</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 50 – 99</td> <td><input type="checkbox"/> 2.501 - 5.000</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 100 – 499</td> <td><input type="checkbox"/> 5.001 - 9.999</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 500 – 999</td> <td><input type="checkbox"/> More than 10.000</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> < 49	<input type="checkbox"/> 1.000 - 2.500	<input type="checkbox"/> 50 – 99	<input type="checkbox"/> 2.501 - 5.000	<input type="checkbox"/> 100 – 499	<input type="checkbox"/> 5.001 - 9.999	<input type="checkbox"/> 500 – 999	<input type="checkbox"/> More than 10.000				
<input type="checkbox"/> < 49	<input type="checkbox"/> 1.000 - 2.500												
<input type="checkbox"/> 50 – 99	<input type="checkbox"/> 2.501 - 5.000												
<input type="checkbox"/> 100 – 499	<input type="checkbox"/> 5.001 - 9.999												
<input type="checkbox"/> 500 – 999	<input type="checkbox"/> More than 10.000												
<p><b>3. Please assign the ownership of your company to one of the categories below:</b></p> <table> <tr> <td><input type="checkbox"/> Privately- / family-owned</td> <td><input type="checkbox"/> Quoted (public listed)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> State-owned</td> <td><input type="checkbox"/> Sole proprietorship</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Joint Venture</td> <td><input type="checkbox"/> Partnership</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Foreign ownership</td> <td><input type="checkbox"/> Other (please specify)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>.....</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Privately- / family-owned	<input type="checkbox"/> Quoted (public listed)	<input type="checkbox"/> State-owned	<input type="checkbox"/> Sole proprietorship	<input type="checkbox"/> Joint Venture	<input type="checkbox"/> Partnership	<input type="checkbox"/> Foreign ownership	<input type="checkbox"/> Other (please specify)		.....		
<input type="checkbox"/> Privately- / family-owned	<input type="checkbox"/> Quoted (public listed)												
<input type="checkbox"/> State-owned	<input type="checkbox"/> Sole proprietorship												
<input type="checkbox"/> Joint Venture	<input type="checkbox"/> Partnership												
<input type="checkbox"/> Foreign ownership	<input type="checkbox"/> Other (please specify)												
	.....												
<p><b>4. Please indicate (roughly) what percentage of your company's sales are exports:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Below 10%    <input type="checkbox"/> Below 25%    <input type="checkbox"/> Below 50%    <input type="checkbox"/> Below 66%    <input type="checkbox"/> Over 66%</p>													

## THE STATUS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



**5. Please indicate the function you represent:**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> R&D  | <input type="checkbox"/> Marketing / Sales               |
| <input type="checkbox"/> Production / Manufacturing / Logistics   | <input type="checkbox"/> Finance / Controlling           |
| <input type="checkbox"/> Human Resources and Corporate Staff<br>(strategy, planning, communication, etc.) | <input type="checkbox"/> Other (please specify)<br>..... |

**6. Which of the following describes best the position you have in your company?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Board Member / Managing Director      | <input type="checkbox"/> Group leader                    |
| <input type="checkbox"/> Head of main department               | <input type="checkbox"/> Staff position                  |
| <input type="checkbox"/> Manager of an administrative division | <input type="checkbox"/> Other (please specify)<br>..... |

**7. Overall, how would you assess the past performance of your company?**

- Very difficult     Difficult     Neutral     Positive     Very positive

**8. Overall, how would you assess the future prospects of your company?**

- Very difficult     Difficult     Neutral     Positive     Very positive

**9. Has your company defined a corporate policy for dealing with environmental issues (whether stand alone or integrated into a broader policy)?**

- Yes     Planned     No     Not known

**10. How would you rate the environmental impact of your company / factory?**  
(e.g. air emission, hazardous waste, water discharges, etc.)

- Very strongly adverse     Strongly adverse     Moderately adverse     Marginally adverse     Positive impact

**11. Do you have a unit or person dedicated to environmental management?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Own environmental function / unit                      | <input type="checkbox"/> Person in charge                |
| <input type="checkbox"/> Environmental management is attached to other function | <input type="checkbox"/> No organizational consideration |

**12. What is the current status of your company in terms of ISO 14000 certification?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Already certified              | <input type="checkbox"/> Being certified             |
| <input type="checkbox"/> Certification in two years     | <input type="checkbox"/> No plan for certification   |
| <input type="checkbox"/> Certification is not necessary | <input type="checkbox"/> Not familiar with ISO 14000 |

**13. Does your company publicly and regularly (at least once a year) report environmental management data / information on environmental stewardship?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Yes                                    | <input type="checkbox"/> Planned within the next two years |
| <input type="checkbox"/> No                                     | <input type="checkbox"/> Reporting is not necessary        |
| <input type="checkbox"/> Not familiar with environmental report |  |

## THE STATUS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



<b>14. Please indicate the extent to which your company undertakes the following actions of environmental management?</b>					
	Not at all	A little	Fairly	Much	Very much
Assessment of environmental impact of operations	<input type="checkbox"/>				
Environmental audit / inspections	<input type="checkbox"/>				
Pollution prevention (e.g. waste water and air emission treatment) and waste minimization programs	<input type="checkbox"/>				
Recycling	<input type="checkbox"/>				
Safe disposal of solid / hazardous waste	<input type="checkbox"/>				
Employee training programs on environmental issues	<input type="checkbox"/>				
Investment in pollution / emission control equipment	<input type="checkbox"/>				
Implementation of new technology to reduce environmental impact	<input type="checkbox"/>				

<b>15. How does your company ensure knowledge regarding environmental issues, technology and legislation?</b>	
<input type="checkbox"/> Creation of an internal unit / expert following closely <input type="checkbox"/> Active dialogue with experts like industry associations, chambers of commerce <input type="checkbox"/> Dialogue with regulator <input type="checkbox"/> External consultant	<input type="checkbox"/> Partnership with most important environmental agencies <input type="checkbox"/> Newspapers, journals and other media <input type="checkbox"/> Other (please specify) .....

<b>16. How do you think the concept of environmental management will develop in terms of importance within your company relative to present?</b>		
<input type="checkbox"/> Decreasing	<input type="checkbox"/> Remain unchanged	<input type="checkbox"/> Increasing

<b>17. How much do you personally agree with the following statements?</b>					
	Fully disagree	Dis-agree	Fairly agree	Agree	Fully agree
"The business of business is business. So companies should comply with the law, but going beyond the law would only sacrifice profits."	<input type="checkbox"/>				
"Profit always comes first for companies. There are win-win situations in which companies can achieve financial and environmental goals at the same time. In these situations, it makes sense for companies to go beyond what the law requires."	<input type="checkbox"/>				
"Companies should consider environmental issues/ expectations, and try to actively integrate them into their strategies because, by doing so, they gain long-term competitive advantage."	<input type="checkbox"/>				
"As part of their role in the "global society", companies should engage in environmental initiatives, even if long-term competitive advantage cannot be proven."	<input type="checkbox"/>				

<b>18. How effective is your national environmental agency as a law-making and oversight institution?</b>					
<input type="checkbox"/> Very ineffective	<input type="checkbox"/> Ineffective	<input type="checkbox"/> Fairly	<input type="checkbox"/> Effective	<input type="checkbox"/> Very effective	

## THE STATUS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



**19. How effective is your national environmental agency in enforcing environmental laws?**

- Very ineffective  
  Ineffective  
  Fairly  
  Effective  
  Very effective

**20. How do you perceive complying with environmental requirements (regulations, permits, reports, discharge fees) issued by the government?**

- Very burden-  
some  
  Burden-  
some  
  Fairly  
burdensome  
  Not burden-  
some  
  Not at all  
burdensome

**21. How will integrated pollution prevention impact on your company's profit?**

- Major  
decrease  
  Moderate  
decrease  
  No impact  
  Moderate  
increase  
  Major increase

**22. To what extent have regulations been important in influencing your environmental practices and strategies in the last decade?**

- Very  
unimportant  
  Unimportant  
  No impact  
  Important  
  Very important

**23. How would you evaluate from experience the influence of the stakeholder groups shown below on your company to undertake an environmental initiative?**

	Very low	Low	Fairly	High	Very high
Owners / shareholder	<input type="checkbox"/>				
Management	<input type="checkbox"/>				
Customers / companies you are supplying	<input type="checkbox"/>				
Local community	<input type="checkbox"/>				
Public pressure groups / NGOs	<input type="checkbox"/>				
Media / press	<input type="checkbox"/>				
Industry trend / competitors	<input type="checkbox"/>				

**24. Which are potential reasons to implement an environmental management system in your company? Please indicate your level of agreement:**

	Fully dis- agree	Disagree	Fairly agree	Agree	Fully agree
Corporate Image	<input type="checkbox"/>				
Owner's and top management commitment	<input type="checkbox"/>				
Top line growth	<input type="checkbox"/>				
Cost savings / operational efficiencies	<input type="checkbox"/>				
Reduction of fines for non-compliance by the enforcement agency	<input type="checkbox"/>				
Cost of environmental control	<input type="checkbox"/>				
Maintain "license" to operate	<input type="checkbox"/>				
Pressure from NGOs / public pressure groups	<input type="checkbox"/>				
Industry pressure	<input type="checkbox"/>				

**THE STATUS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**



<b>25. What are important barriers to improved environmental performance? Please indicate the level of importance to the below mentioned factors:</b>					
	Not at all important	Not important	Fairly important	Important	Very important
Lack of financial resources / too costly	<input type="checkbox"/>				
Lack of acceptance / management support	<input type="checkbox"/>				
Unclear regulations	<input type="checkbox"/>				
Lack of knowledge regarding the available tools	<input type="checkbox"/>				
Lack of available technologies	<input type="checkbox"/>				
Lack of skilled human resources / lack of training	<input type="checkbox"/>				
No regulatory incentives	<input type="checkbox"/>				

**Thank you for your collaboration. We would be happy to send you the results of the research. If you are interested, please indicate by checking the box below.**

I would like to receive the results

**My e-mail address is:** .....

**Please either fax the questionnaire to +6 03 2162 0773 or send it to:**

**Julie Hansen  
 Persiaran Hampshire 6-8, B 13-3  
 50450 Kuala Lumpur  
 Malaysia**

**Should you have any questions or comments with regards to the questionnaire, please do not hesitate to contact Julie Hansen on +6 03 2162 0773 or by e-mail: [jbhansen@whu.edu](mailto:jbhansen@whu.edu).**

## Anhang 2: Interviewleitfaden

### INTERVIEW GUIDELINES

#### A) Introduction to the project

It is the goal of this research project to contribute to the empirical research on environmental sustainability in ASEAN. The purpose is to analyze industry's response to the concept of environmental sustainability in Singapore, Malaysia and Thailand. We define environmental sustainability as a strategy enabling a company to create economic value by means of improving its environmental performance. Thus the current status of environmental management is analyzed and the influencing factors that might promote or impede the implementation of environmental management are assessed.

#### B) Confidentiality and anonymity

Any information provided during the interviews will be treated in the strictest confidence. All data will be presented in an aggregated form for all the organizations, which are analysed in the study.

#### C) Interview road map

The interview follows a three-step approach:

- Section 1: Cognition on status and impacts of the business community on the environment
- Section 2: Assessment of environmental policies and laws as well as enforcement
- Section 3: Detecting external pressures and value drivers for environmental management

#### **Section 1: Cognition on status and impacts of the business community on the environment**

1. What are the main actual and emerging environmental issues in the business environment and how would you rank them according to their significance?
2. How are environmental aspects integrated in company's strategic planning? What's their level of priority as opposed to economic issues? How do you view the attitude regarding environmental issues in the business community?
3. What are the main strategies for dealing with environmental issues and benefits identified? From your experience are the strategies pursued primarily: (1) end-of-pipe solutions, which control the pollutant releases or (2) integrated technologies, which prevent pollution?

4. Do you think the current techniques used by the business community match with environmental issues? If no, what are the main impediments to improve the situation? What difficulties do you see in implementing environmental management systems/integrated pollution prevention?
5. How is the business environment positioned in building as well as implementing environmental management relative to other countries (especially in comparison to other ASEAN countries)?

## **Section 2: Assessment of environmental policies and laws as well as enforcement**

1. Please elaborate on the institutional set-up of the government (authorities and departments as well as their co-ordination) to protect the environment.
2. How do you view the environmental legislation in terms of comprehensiveness? How do you evaluate the mix of "command and control" and economic instruments for environmental protection?
3. Please elaborate on the significance of regulatory pressure to improve the environmental performance of the business community. How is legislative enforcement ensured?
4. Could you please describe your experience in complying with environmental legislation as well as dealing with the authorities in the government?
5. How do you think the polluters-pays principle is perceived in the business community? Is there a difference in terms of company size or ownership?

## **Section 3: Detecting external pressures and value drivers for environmental management**

1. Please elaborate on the significance of stakeholders in transmitting environmental issues on the company's agenda? Do you think the role of stakeholders in exerting pressure will change in the following years?  
→ NGOs, public pressure, customer demand (consumer vs. business), media, competitors/industry pressure, capital markets (shareholders), etc.
2. What are the main difficulties enterprises face in terms of integrated pollution prevention? Are there any requirements in terms of necessary expertise, tools, financial resources, attitude etc.?
3. From your point of view what are the main value drivers for environmental management systems in the companies? Please rank them according to their importance. Are there industry-specific differences?

## Literaturverzeichnis

- Abbott, J. P. (2004): The Internet, reformasi and democratization in Malaysia; in: Gomez, E. T. (Hrsg.): *The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform*, London, S. 79-104.
- Abbott, W. F., Monsen, R. J. (1979): On the Measurement of Corporate Social Responsibility – Self-Reported Disclosure as a Method of Measuring Corporate Social Involvement; in: *Academy of Management Journal*, Vol. 22, No. 3, S. 501-515.
- ACCA (2002): *The State of Corporate Environmental Reporting in Malaysia (Full Report)*; URL: <http://www.acca.co.uk/pdfs/environment/tech-erm-001>, Download: 16.3.2003.
- ACCA (2003): *Environmental Reporting Guidelines for Malaysian Companies*; URL: [http://www.acca.co.uk/pdfs/environment/other/TECH-RJ5-001\\_150dpi.pdf](http://www.acca.co.uk/pdfs/environment/other/TECH-RJ5-001_150dpi.pdf), Download: 16.3.2003.
- ADB (2003): *Key Indicators 2003: Education for Global*; URL: [http://www.adb.org/Documents/Books/Key\\_Indicators/2003/default.asp](http://www.adb.org/Documents/Books/Key_Indicators/2003/default.asp), Download: 22.9.2003.
- ADB (2004): *Asian Development Outlook 2004 – Part 1 Developing Asia and the World*; URL: [http://www.adb.org/Documents/Books/ADO/2004/ADO2004\\_PART1.pdf](http://www.adb.org/Documents/Books/ADO/2004/ADO2004_PART1.pdf), Download: 20.12.2004.
- Afsah, S., Vincent, J. R. (1997): *PROPER – Program for Pollution Control Evaluation and Rating: A Model for Promoting Environmental Compliance and Strengthening Transparency and Community Participation*; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/vincent/index.htm](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/vincent/index.htm), Download: 21.9.2004.
- Aidt, T. S., Dutta, J. (2004): *Transitional politics – emerging incentive based instruments in environmental regulation*; in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 47, No. 3, S. 458-479.
- Ajzen, I. (2001): *Nature and Operation of Attitudes*; in: *Annual Review of Psychology*, Vol. 52, S. 27-58.
- Aldrich, H. E., Pfeffer, J. (1976): *Environments of Organizations*; in: *Annual Review of Sociology*, Vol. 2., S. 79-105.
- Ariff, M. (1995): *Environmental Policies of the OECD and their Implications for ASEAN*; in: Fukasaku, K. (Hrsg.): *OECD and ASEAN Economies – The Challenges of Policy Coherence*, Paris, S. 119-137.
- Arlow, P., Gannon, M. J. (1982): *Social Responsiveness, Corporate Structure and Economic Performance*; in: *Academy of Management Review*, Vol. 7, No. 2, S. 235-241.

- Armstrong, J. S., Overton, T. S. (1977): Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys; in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 14, No. 3, S. 396-402.
- Aryee, S. (1994): The social organization of careers as a source of sustained competitive advantage: the case of Singapore; in: *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 5, No. 1, S. 67-88.
- ASEAN (2001): Second State of the Environment Report 2000; URL: <http://www.aseansec.org/pdf/soer00.pdf>, Download: 23.2.2004.
- ASEAN (2002): ASEAN Report to the World Summit on Sustainable Development, Jakarta.
- ASEAN (2003): Overview – Association of Southeast Asian Nations; URL: <http://www.aseansec.org>, Download 23.1.2003.
- ASEAN (2004a): Environment – Overview agreements, Plan of Action, press releases; URL: <http://www.aseansec.org/8914.htm>, Download: 23.2.2004
- ASEAN (2004b): ASEAN Statistics (Tabelle 2.2: Gross Domestic Product per capita und Tabelle 2.5: Gross Domestic Product at current market prices - Updated 31.10.2004); URL: <http://www.aseansec.org/13100.htm>, Download: 19.1.2005.
- Aupperle, K. E., Carroll, A. B., Hatfield, J. D. (1985): An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability; in: *Academy of Management Journal*, Vol. 28, No. 2, S. 446-463.
- Backhaus, K. et al. (2000): *Multivariate Analysemethoden – eine anwendungsorientierte Einführung*, 9. Auflage, Berlin.
- Badenoch, N. (2002): *Transboundary Environmental Governance – Principles and Practices in Mainland Southeast Asia*; URL: <http://pdf.wri.org/transboundary.pdf>, Download: 23.2.2004.
- Baglivo, J., Olivier, D., Pagano, M. (1988): Methods for the Analysis of Contingency Tables with large and small cell counts; in: *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 83, No. 404, S. 1006-1013.
- Bagozzi, R., Yi, Y., Philips, L. W. (1991): Assessing Construct Validity in Organizational Research; in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, S. 421-458.
- Banerjee, S. B. (2001): Managerial Perceptions of Corporate Environmentalism: Interpretations from Industry and Strategic Implications for Organizations; in: *Journal of Management Studies*, Vol. 38, No. 4, S. 489-513.

- Bangkok Post (2002): Year-End 2002 Economic Review – Turnaround to help fuel recovery; URL: <http://www.bangkokpost.com/yearend2002/industry.html>, Download: 6.5.2004.
- Baumgarten, S. (1998): The Singapore Environmental Market – Asia's Hub, Singapur.
- Baylis, R., Connell, L., Flynn, A. (1998a): Sector Variation and Ecological Modernization: Towards an Analysis at the Level of the Firm; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 7, No. 3, S. 150-161.
- Baylis, R., Connell, L., Flynn, A. (1998b): Company Size, Environmental Regulation and Ecological Modernization – Further Analysis on the Level of the Firm; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 7, No. 5, S. 285-296.
- Bechstedt, H.-D. (2002): Identity and Authority in Thailand; in: Reynolds, C., J. (Hrsg.): National Identity and its defenders – Thailand today, 2. überarbeitete Auflage, Chiang Mai, S. 238-261.
- Bell, P. F. (2003): Thailand's economic crisis: a new cycle of struggle; in: Ungpakorn, J., G. (Hrsg.): Radicalising Thailand – New political Perspectives, Bangkok, S. 41-74.
- Bende-Nabende, A., Slater, J. R. (o.J.): Government Policy, Industrialisation and the Investment Development Path: The Case of Thailand; URL: <http://www.business.bham.ac.uk/business/papers/thailand.pdf>, Download: 12.11.2003.
- Berger, U., Bernhard-Mehlich, I. (1993): Die Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie; in: Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheorien, Stuttgart, S. 127-159.
- Bergh, J. C. J. M. v.d. (1996): Ecological Economies and Sustainable Development, Cheltenham.
- Bettmann, J. R., Capon, N., Lutz, R. J. (1975): Multiattribute Measurement Models and Multiattribute Attitude Theory: A Test of Construct Validity; in: Journal of Consumer Research, Vol. 1, S. 1-15.
- Bhaskaran, M. (2003): The Singapore Economy: Challenges and Responses; in: Teng, Y. M. (Hrsg.): Singapore Perspectives 2003, Singapur, S. 63-83.
- BMZ, DTEC (2002): Wirtschaftsreform und Entwicklung der Marktwirtschaft – Schwerpunkt-papier (SSP) Thailand; URL: <http://www.gtzth.org/about/gtzth.php?il=00&in=0>, Download: 6.2.2004.
- Bologaita, E. (2003): Southeast Asia; in: Transparency International (Hrsg.): Global Corruption Report 2003; URL: <http://www.globalcorruptionreport.org/gcr2003.html>, Download: 14.11.2003, S. 140-152.

- Boon, G. C. (2003): Climbing up the technological ladder; in: Siddique, S., Kumar, S. (Hrsg.): The 2<sup>nd</sup> ASEAN Reader, Singapur, S.150-152.
- Bortz, J., Döring, N. (1995): Forschungsmethoden und Evaluation, 2. Auflage, Berlin.
- Boudreau, M.-C., Gefen, D., Straub, D. W. (2001): Validation in information systems research: A state-of-the-art assessment; in: MIS Quarterly, Vol. 25, No. 1, S. 1–16.
- Brandt, T., Lim, M. (2003): Die Struktur der malaysischen Automobilindustrie; in: MGCC Quarterly, H. 1-2, S. 12-14.
- Brooker (2003): Thailand Stats, Bangkok.
- Brosius, F. (1998): Kapitel 20 – Einfaktorielle ANOVA; URL: [http://www.psychologie.tu-bs.de/studium/manuale/spss/20\\_Einfaktorielle\\_ANOVA.pdf](http://www.psychologie.tu-bs.de/studium/manuale/spss/20_Einfaktorielle_ANOVA.pdf), Download: 12.4.2004.
- Burton, J. (2002): Government-linked companies; URL: <http://www.singapore-window.org/sw02/020412f5.htm>, Download: 18.11.2003.
- Byfield, M. (2001): By sheer intelligence, Singapore beats Canada; in: The Report, July 30, S. 40.
- Callens, I., Wolters, L. Groene, A. (1997): Environmental stakeholders, driving forces and personal attitudes; in: Kestemont, M.-P., Ytterhus, B. (Hrsg.): The International Business Environment Barometer 1997, S. 4.1-4.16.
- Carney, M., Gedajlovic, E. (2002): The Co-evolution of Institutional Environments and Organizational Strategies: The Rise of Family Business Groups in the ASEAN Region; in: Organisation Studies, Vol. 23, No. 1, S. 1-29.
- Carroll, A. B. (1991): The Pyramid of Corporate Social Responsibility – Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders; in: Business Horizons, July-August, S. 39-48.
- Case, W. (2004): Testing Malaysia's pseudo-democracy; in: Gomez, E. T. (Hrsg.): The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform, London, S. 29-48.
- Chia, S. (2003): The Changing Role of the State; in: Teng, Y. M. (Hrsg.): Singapore Perspectives 2003, Singapur, S. 102-110.
- Childers, T. L., Ferrell, O. C. (1979): Response Rate and Perceived Questionnaire Length in Mail Surveys; in: Journal of Marketing Research, Vol. 16, No. 3, S. 429-431.
- Churchill, G. A. (1979): A Paradigm for developing better measures of marketing constructs; in: Journal of Marketing Research, Vol. 16, No. 1, S. 64–73.
- CIA (2003): Malaysia; URL: <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/my.html>, Download: 6.10.2003.

- CIA (2004): The World Factbook – Thailand; URL: <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/th.html>, Download: 18.6.2004.
- Clark, T., Varadarajan, P. R., Pride, W. M. (1994): Environmental Management: The Construct and Research Propositions; in: *Journal of Business Research*, Vol. 29, No. 1, S. 23-38.
- Clarkson, M. B. E. (1995): A Stakeholder Framework for Analysing and Evaluating Corporate Social Performance; in: *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 1, S. 92-117.
- Clayton, K. N. (1984): *An introduction to statistics for psychology and education*, Columbus.
- Cochran, P. L., Wood, R. A. (1984): Corporate Social Responsibility and Financial Performance; in: *Academy of Management Journal*, Vol. 27, No. 1, S. 42-56.
- Cohen, M. A. (1998): Monitoring and Enforcement of Environmental Policy; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/cohen/cohen.pdf](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/cohen/cohen.pdf), Download: 25.11.2003.
- Compass (1995): Report on Research into Environmental Attitudes and Perception; URL: <http://www.gesis.org/en/cooperation/research/compass/reap.pdf>, Download: 5.4.2004.
- Cox, E. P. (1980): The optimal number of response alternatives for a scale: A review; in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 4, S. 407–422.
- Craig, C. S., McCann, J. M. (1978): Item Nonresponse in Mail Surveys: Extent and Correlates; in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 15, No. 2, S. 285-289.
- Dasgupta, S. et al. (1999): Industrial environmental performance in China – The impact of inspections; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/china/China\\_inspection.htm](http://www.worldbank.org/nipr/china/China_inspection.htm), Download: 3.2.2004.
- Davies, A. R. (2001): Is the Media the Message? Mass Media, Environmental Information and the Public; in: *Journal of Environmental Policy and Planning*, Vol. 3, S. 319-323.
- Davis, K. (1973): The Case for and Against Business Assumption of Social Responsibilities; in: *Academy of Management Journal*, Vol. 16, No. 2, S. 312-322.
- Dawes, R. M. (1972): *Fundamentals of Attitude Measurement*, New York.
- De Cotta, I. (2000): *The Malaysia Environmental Market: A Beacon for the 21st century*, Singapur.
- Dembkowski, S., Hanmer-Lloyd, S. (1994): The Environmental Value-Attitude-System Model – a Framework to Guide the Understanding of Environmentally-Conscious Consumer Behaviour; in: *Journal of Marketing Management*, 10, S. 593-603.

- Department of Environment (2000): Environmental Requirements – A guide for investors, Kuala Lumpur.
- Derichs, C. (2004): Governance, affirmative action and enterprise development – ownership and control of corporate Malaysia, E. T. (Hrsg.): The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform, London, S. 157-193.
- Deutscher Bundestag (1998): Abschlußbericht der Enquête-Kommission ‚Schutz des Menschen und der Umwelt‘ – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung; URL: <http://www.bundestag.de/ftp/pdf/1311200.pdf>; Download: 23.11.2003.
- Development Bank of Japan (2000): Sustaining Singapore’s Environment in the Face of Economic Growth; URL: <http://www.dbj.org.sg/PDF/S6e.pdf>, Download: 3.3.2004.
- DJSI (2003): Components of the DJSI World; URL: [http://www.sustainability-indexes.com/djsi\\_world/components.html](http://www.sustainability-indexes.com/djsi_world/components.html), Download: 9.3.2003.
- DJSI (2004): Guide to the Dow Jones Sustainability World Indexes (Version 6.0); URL: <http://www.sustainability-indexes.com/html/publications/guidebooks.html>, Download: 12.10.2004.
- Doering et al. (2002): Tomorrow’s Markets – Global Trends and Their Implications for Business, Baltimore.
- Donaldson, T., Preston, L. E. (1995): The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications; in: Academy of Management Review, Vol. 20, No. 1, S. 65-91.
- Dosch, J. (1997): Die ASEAN: Bilanz eines Erfolges. Akteure, Interessenlagen, Kooperationsbeziehungen, Hamburg.
- Dosch, J., Mols, M. (1994): Why ASEAN Co-operation cannot work as a model for regionalism elsewhere; in: ASEAN Economic Bulletin, Vol. 11, No. 2, S. 212-222.
- Dyllick, T., Hockerts, K. (2002): Beyond the Business Case for Corporate Sustainability, INSEAD R&D Working Paper, No.16.
- Earnhart, D. (2004): Regulatory factors shaping environmental performance at publicly-owned treatment plants; in: Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 48, S. 655-681.
- Economic Planning Unit Malaysia (2001a): Eight Malaysia Plan 2001-2005, Putrajaya, Malaysia.

- Economic Planning Unit Malaysia (2001b): The Third Outline Perspective Plan 2001-2010; URL: [http://www.epu.jpm.my/Bi/dev\\_plan/opp3/opp3.htm](http://www.epu.jpm.my/Bi/dev_plan/opp3/opp3.htm), Download: 22.10.2003.
- Economic Planning Unit Malaysia (2003): Mid-term Review of the Eighth Malaysia Plan 2001-2005; URL: <http://www.epu.jpm.my/New%20Folder/midterm-RM8.htm>, Download: 22.10.2003.
- Economic Planning Unit Malaysia (2004): Development Planning in Malaysia; URL: [http://www.epu.jpm.my/bi/aboutepu/DPP/dev\\_plans\\_planning.pdf](http://www.epu.jpm.my/bi/aboutepu/DPP/dev_plans_planning.pdf), Download: 3.3.2004.
- EDB Singapore (2003a): Singapore Rankings; URL: [http://sedb.com/edbcorp/sg/en\\_uk/index/why\\_singapore/singapore\\_rankings.html](http://sedb.com/edbcorp/sg/en_uk/index/why_singapore/singapore_rankings.html), Download: 1.11.2003.
- EDB Singapore (2003b): Industry Opportunities – Electronic and Precision Engineering; URL: [http://www.sedb.com/edbcorp/sg/en\\_uk/index/industry\\_opp.html](http://www.sedb.com/edbcorp/sg/en_uk/index/industry_opp.html), Download: 1.11.2003.
- Edwards, A. L. (1957): *Techniques of Attitude Scale Construction*, New York.
- Edwards, P., Birkin, F. K., Woodward, D. G. (2002): Financial Comparability and Environmental Diversity – An international context; in: *Business Strategy and the Environment*, 11, S. 343-359.
- EIA (2003): Thailand – Environmental Issues; URL: <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/thaienv.pdf>; Download: 13.9.2004.
- Elkington, J. (1994): Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development; in: *California Management Review*, Winter, S. 90-100.
- Environmental Protection Division Singapore (2004): Annual Report 2003; URL: <http://www.nea.gov.sg/cms/pcd/EPDAnnualReport.pdf>; Download: 5.5.2004.
- European Union (2004): From Rio to Johannesburg; URL: [http://europa.eu.int/comm/environment/wssd/wssd\\_rio\\_johannesburg\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/environment/wssd/wssd_rio_johannesburg_en.html), Download: 1.3.2004.
- Esty, D. C. et al. (2002): 2002 Environmental Sustainability Index – An Initiative of the Global Leaders of Tomorrow Environment Task Force, World Economic Forum; URL: [http://ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/ESI2002\\_21MAR02a.pdf](http://ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/ESI2002_21MAR02a.pdf), Download: 5.5.2003.
- Esty, D. C., Porter, M. E. (2002): National Environmental Performance Measurement and Determinants; in: Esty, D. C., Cornelius, P. K. (Hrsg.): *Environmental Performance Measurement: The Global Report 2001-2002*, New York, S. 12-23.

- Everitt, B. S. (1977): *The Analysis of Contingency Tables*, London.
- Fahrmeir, L., Hamerle, A., Tutz, G. (1996): *Multivariate statistische Verfahren*, 2. Auflage, Berlin.
- Feess-Dörr, E., Steger, U., Weihrauch, P. (1993): „Sustainable Development“ – Nachhaltige und dauerhafte Entwicklung: Ein ökologisch relevantes und wirksames Leitbild ökonomischer Entscheidungen?; in: Steger, U., Timmermann, M. (Hrsg.): *Mehr Ökologie durch Ökonomie*, Berlin et al., S. 93-120.
- Feser, H.-D. (1996): Vom End-of-Pipe zum integrierten Umweltschutz? Die volkswirtschaftliche Perspektive; in: Feser, H.-D., Flieger, W., Hauff, M. (Hrsg.): *Integrierter Umweltschutz – Umwelt- und Ressourcenschonung in der Industriegesellschaft*, Regensburg, S. 41-56.
- Fineman, S., Clarke, K. (1996): Green Stakeholders: Industry Interpretations and Response; in: *Journal of Management Studies*, Vol. 22, No. 6, S. 715-730.
- Fishbein, M. (1967): A Consideration of Beliefs and Their Role in Attitude Measurement; in: Fishbein, M. (ed.): *Readings in Attitude Theory and Measurement*, New York, S. 257-266.
- Flotow, v. P., Häßler, R.-D., Schmidt, J. (2002): Umwelt- und Nachhaltigkeitstransparenz für Finanzmärkte – Stand und Perspektiven; URL: <http://www.instoec.de/Download-Zwischenbericht%20FiMa/GESAMTDOKUMENT-Arbeitspapier-Text.pdf>, Download: 20.1.2004.
- Foulon, J., Lanoie, P., Laplante, B. (1999): Incentives for Pollution Control – Regulation or Information; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/andor/andor.pdf](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/andor/andor.pdf), Download: 31.7.2003.
- Franzen, A. (2003): Environmental Attitudes in International Comparison: An Analysis of the ISSP Surveys 1993 and 2000; in: *Social Science Quarterly*, Vol. 84, No. 2, S. 297-308.
- Friedman, A. L., Miles, S. (2002): Developing Stakeholder Theory; in: *Journal of Management Studies*, Vol. 39, No. 1, S. 1-21.
- Frooman, J. (1999): Stakeholder influence strategies; in: *Academy of Management Review*, Vol. 24, No. 2, S. 191-205.
- Furse, D. H., Stewart, D. W. (1982): Monetary Incentives Versus Promised Contribution to Charity: New Evidence on Mail Survey Response; in: *Journal of Marketing Research*, Vo. 19, No.3, S. 375-380.

- Gaito, J. (1980): Measurement Scales and Statistics – Resurgence of an old misconception; in: Psychological Bulletin, Vol. 87, No. 3, S. 564-567.
- Garson, D. (2001): Data Levels and Measurement; in: PA 765 Statnotes – An online Textbook; URL: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/datalevl.htm>, Download: 15.10.2004.
- Ghanbari, S. A. (2002): Einführung in die Statistik für Sozial- und Erziehungswissenschaftler, Berlin.
- Gilchrist, V. J. (1992): Key Informant Interviews; in: Crabtree, F., Miller, W. L. (Hrsg.): Doing qualitative research – multiple strategies, Newbury Park, California, S. 70-89.
- Gladwin, T., Kennelly, J. J., Krause, T.-S. (1995): Shifting Paradigms for Sustainable Development – Implications for Management Theory and Research; in: Academy of Management Review, Vol. 20, No. 4, S. 874-907.
- Global Environmental Management Initiative (1999): Fostering Environmental Prosperity – Multinationals in Developing Countries; URL: <http://www.gemi.org>, Download: 13.6.2003.
- Goh, M.-L., Sikorski, D., Wong, W.-K. (2001): Government policy for outward investment by domestic firms: The Case of Singapore's Regionalisation strategy; in: Singapore Management Review, July, S. 23-44.
- Gomez, E. T. (2004): Transethnic solidarities, racialisation and social equity; in: Gomez, E. T. (Hrsg.): The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform, London, S. 49-78.
- Grant, W. (2001): Environmental Policy and social exclusion; in: Journal of European Public Policy, Vol. 8, No. 1, S. 82-100.
- Green, P. E., Rao, V. R. (1970): Rating Scales and Information Recovery - How many Scales and Response Categories to use?; in: Journal of Marketing, Vol. 34, No. 3, S. 33-39.
- GRI (2003): Reporting „in accordance“ with the Guidelines; URL: <http://www.gri-reporting.org/guidelines/companies.asp>, Download 10.3.2003.
- Griffin, J. J., Mahon, J. F. (1997): The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate; in: Business & Society, Vol. 36, No. 1, S. 5-31.
- GTZ (1998): Recommendations for Environmental Capability in Developing Countries – The Case of Thailand; URL: <http://www.gtz.de/utk/PDF/etc-312.pdf>, Download: 7.5.2004.

- GTZ (o.J.): Umweltmanagement in der Industrie; URL: <http://www.gtzh.org/service/current.php?il=02&in=0>, Download: 17.08.2004.
- Gupta, M. C. (1995): Environmental Management and its Impact on the Operations Function; in: *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, No. 8, S. 34-51.
- Halkos, G. E., Evangelinos, K. I. (2002): Determinants of Environmental Management Systems Standards Implementation: Evidence From the Greek Industry; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, No. 6, S. 360-375.
- Hart, S. L. (1997): Beyond Greening – Strategies for a Sustainable World; in: *Harvard Business Review*, January-February, S. 66-76.
- Hauff, V. (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft*, Greven.
- Heeler, R. M., Ray, M. L. (1972): Measure Validation in Marketing; in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 9, No. 4, S. 361-370.
- Heins, B. (1998): *Soziale Nachhaltigkeit*, Berlin.
- Henriques, I., Sadorsky, P. (1996): The Determinants of an Environmentally Responsive Firm: An Empirical Approach; in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 30, No. 3, S. 381-395.
- Herr, P. M. (1995): Whither Fact, Artifact, and Attitude: Reflections on the Theory of Reasoned Action; in: *Journal of Consumer Psychology*, 4, S. 371-380.
- Hettige, H., Lucas, R. E. B., Wheeler, D. (1992): The Toxic Intensity of Industrial Pollution: Global Patterns, Trends and Trade Policy; in: *Economics of the Environment*, Vol. 82, No. 2, S. 478-481.
- Hirsch, P. (1995): Thailand and the new geopolitics of Southeast Asia – Resource and Environmental Issues; in: Rigg, J. (Hrsg.): *Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand, Singapur*, S. 235-259.
- Hofer, C. W. (1975): Toward a contingency theory of business strategy; in: *Academy of Management Journal*, Vol. 18, No. 4, S. 784–810.
- Holliday, C. O., Schmidheiny, S., Watts, P. (2002): *Walking the Talk: The Business Case for Sustainable Development*, Sheffield.
- Homchean, K. (1999): *Industrial Estate Authority of Thailand Strategy for Environmental Compliance*; URL: <http://www.inece.org/5thvol1/homchean.pdf>, Download: 7.5.2004.

- Huber, J. (2000): Towards Industrial Ecology – Sustainable Development as a Concept of Ecological Modernization; in: *Journal of Environmental Policy and Planning*, Vol. 2, No. 4, S. 269-285.
- Huff, W. G. (1995): The Developmental State, Government, and Singapore's Economic Development Since 1960; in: *World Development*, Vol. 23, No. 8, S. 1421-1438.
- Huff, W. G. (1999): Singapore's Economic Development: Four Lessons and some doubts; in: *Oxford Development Studies*, Vol. 27, No. 1, S. 33-55.
- Hund, M. (2002): ASEAN and ASEAN plus Three – Manifestations of collective identities in Southeast and East Asia, Trier.
- Hunt, C. B., Auster, E. R. (1990): Proactive Environmental Management: Avoiding the Toxic trap; in: *Sloan Management Review*, Vol. 31, No. 2, Winter, S. 7-18.
- Hussain, S. S. (1999): The Ethics of „Going Green“: The Corporate Social Responsibility Debate; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 8, No. 4, S. 203-210.
- IBLF (2003): The International Business Leader Forum (IBLF) in the Asia Pacific region; URL: <http://www.iblf.org/>, Download: 23.3.2003.
- ICC (1991): ICC-Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung – Grundsätze des Umweltmanagements; URL: <http://www.icc-deutschland.de/icc/frame/1.3.html>, Download: 24.3.2003.
- ISO WORLD (2002): The number of ISO14001/EMAS registration of the world; URL: <http://.ecology.or.jp/isoworld/english/analy14k.htm>, Download: 10.3.2003.
- Ito, P. K. (1980): Robustness of ANOVA and MANOVA test procedures; in: Krishnaiah, P., R. (Hrsg.): *Handbook of Statistics*, Vol. 1, Amsterdam, S. 199-236.
- Jacoby, J. (1978): Consumer research – A state of the art review; in: *Journal of Marketing*, Vol. 42, No. 2, S. 87-96.
- Jacoby, J., Matell, M. S. (1971): Three-point Likert scales are good enough; in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 8, No. 4, S. 495-500.
- Janssen, J., Laatz, W. (2003): *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows*, 4. Auflage, Berlin.
- Jasin, A. K. et al. (2002): *Information Malaysia 2002 Yearbook*, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Jawahar, I. M., McLaughlin, G. L. (2001): Toward a descriptive stakeholder theory – An organizational life cycle approach; in: *Academy of Management Review*, Vol. 26, No. 3, S. 397-414.

- Japan International Cooperation Agency (2002a): Country Profile on Environment Malaysia; URL: <http://www.jica.go.jp/english/global/env/profiles/pdf/01.pdf>, Download: 3.3.2004.
- Japan International Cooperation Agency (2002b): Country Profile on Environment Thailand; URL: <http://www.jica.go.jp/english/global/env/profiles/pdf/05.pdf>, Download: 4.3.2004.
- Jones, G. (2003): The role of education in ASEAN economic growth; in: Siddique, S., Kumar, S. (Hrsg.): The 2<sup>nd</sup> ASEAN Reader, Singapur, S.144-149.
- Jörissen, J. et al. (1999): Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung, Wissenschaftlicher Bericht des Forschungszentrums Karlsruhe Technik und Umwelt, Karlsruhe.
- Jörissen, J., Ring, D., Kneer, G. (2000): Nachhaltigkeit und Wissenschaft: Synopse zur Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigkeit in konzeptionellen Studien; in: TA-Datenbank-Nachrichten, Nr. 2, 9. Jg., S. 7-13.
- Kanuk, L., Berenson, C. (1975): Mail Surveys and Response Rates – A Literature Review; in: Journal of Marketing Research, Vol. 12, No. 4, S. 440-453.
- Kestemont, M.-P., Strannegard, L. (1997): Introduction; in: Kestemont, M.-P., Ytterhus, B. (Hrsg.): The International Business Environment Barometer 1997, S. 1.1.-1.14.
- Ketels, C. H. M. (2003): Thailand's Competitiveness: Key issues in five clusters; URL: <http://www.isc.hbs.edu/pdf/CAON%20Thailand%20CLUSTERS%202003%2005-04-03%20CK.pdf>, Download: 17.8.2004.
- Khan, M. H. (2002): When is Economic Growth Pro-Poor? Experiences in Malaysia and Pakistan, IMF Working Paper, Washington.
- Kieser, A., Kubicek, H. (1978): Organisationstheorien II: Wissenschaftstheoretische Anforderungen und kritische Analyse klassischer Ansätze, Stuttgart et al.
- Kikuchi, T. (2002): The Political Economy of „East Asian“ Cooperation – Toward better regional and global governance; in: The Japanese Economy, Vol. 29, No. 3, S. 5-20.
- Kim, K. (2002): Methoden zur Evaluation der Nachhaltigkeit von Unternehmen – Kategorisierung und Analyse ihrer Stakeholderorientierung; Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement e.V., Lüneburg.
- King, A. A., Lenox, M. J. (2000): Industry Self-Regulation without Sanctions: The Chemical Industry Responsible Care Program; in: Academy of Management Journal, Vol. 43, No. 4, S. 698-716.
- King, A. A., Lenox, M. J. (2001): Does it really pay to be green?; in: Journal of Industrial Ecology, Vol. 5, No. 1, S. 105-116.

- King, N. (1994): The Qualitative Research Interview; in: Cassell, C., Symon, G. (Hrsg.): Qualitative Methods in Organizational Research, London, S. 14-36.
- Kinnear, T. C., Taylor, J. (1991): Marketing Research – An Applied Approach, 4. Auflage, New York.
- Kirchbach, v. F. (1984): Transnational Cooperations in ASEAN: A Survey of Major Issues; in: Pfennig, W. (Hrsg.): Aspects of ASEAN, London, S. 255-292.
- Kirkland, L.-H., Thompson, D. (1999): Challenges in Designing, Implementing and Operating an Environmental Management System; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 8, No. 2, S. 128-143.
- Kittiprapas, S., McCann, P. (1999): Regional Development in Thailand: Some Observations from the Thai Automotive Industry; in: ASEAN Economic Bulletin, Vol. 17, No. 2, S. 190-207.
- Knapp, T. R. (1990): Treating ordinal scales as interval scales: an attempt to resolve the controversy; in: Nursing Research, Vol. 39, No. 2, S. 121-123.
- Kneeland, J. (2002): Workplan US AEP/Thailand – FY03; URL: <http://www.usaep.org/countries/thailand/2003%20-%20Thailand.pdf>, Download: 1.2.2004.
- Knoepfel, I. (2001): Dow Jones Sustainability Group Index: A Global Benchmark for Corporate Sustainability; in: Corporate Environmental Strategy, Vol. 8, No.1, S. 6-15.
- Kolk, A., Mauser, A. (2002): The Evolution of Environmental Management: From Stage Models to Performance Evaluation; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 11, No 1, S. 14-31.
- Kong, C. S. (2000): National Identity, Ethnicity and National Issues; in: Quah, J. S. T. (Hrsg.): In Search of Singapore's National Values, 3. Auflage, Singapur, S. 66-90.
- Kong, N. et al. (2002): Moving Business/Industry Towards Sustainable Consumption – The Role of NGOs; in: European Management Journal, Vol. 20, No. 2, S. 109-127.
- Kuffner, A., Martinuzzi, A. (2004): Measuring Facts or Attitudes? Using Sustainability Indicators in Evaluating Projects; URL: <http://www.sustainability.at/SeggauMeasuring.pdf>, Download: 6.4.2004.
- Kumar, N., Stern, L., Anderson, J. (1993): Conducting Interorganizational Research Using Key Informants; in: Academy of Management Journal, Vol. 36, No. 6, S. 1633-1651.
- Lambsdorff, J. (2003): 2002 Corruption Perceptions Index; in: Transparency International (Hrsg.): Global Corruption Report 2003; URL: [http://www.globalcorruptionreport.org/download/gcr2003/24\\_Data\\_and\\_research.pdf](http://www.globalcorruptionreport.org/download/gcr2003/24_Data_and_research.pdf), Download: 14.11.2003, S. 262-265.

- Langerak, F., Peelen, E., Veen, v. d. M. (1998): Exploratory results on the antecedents and consequences of green marketing; in: *Journal of the Market Research Society*, Vol. 40, No. 4, S. 323-335.
- Legal Research Board (2003): *Environmental Quality Act 1974 (Act 127) & Subsidiary Legislaton, Petaling Jaya*.
- Levy, M. A. (2002): Measuring Nations' Environmental Sustainability; in: Esty, D. C., Cornelius, P., K. (Hrsg.): *Environmental Performance Measurement: The Global Report 2001-2002*, New York, S. 12-23.
- Lewis, M. (1995): A review of economic instruments in environmental control; in: *Environmental Policy and Practice*, Vol. 5, No. 2, S. 63-67.
- Lian, K. K., Robinson, N., A. (2002): Regional Environmental Governance: Examining the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Model; in: Esty, D. C., Ivanova, M. H. (Hrsg.): *Global Environmental Governance: Options & Opportunities*; URL: <http://www.yale.edu/environment/publications/geg/koh.pdf>, Download: 23.2.2004.
- Likert, L. (1967): The Method of Constructing an Attitude Scale; in: Fishbein, M. (Hrsg.): *Readings in Attitude Theory and Measurement*, New York, S. 90-95.
- Lindell, M., Karagozoglu, N. (2001): Corporate Environmental Behavior – A Comparison between Nordic and US Firms; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 10, No. 1, S. 38-52.
- Lindman, H. R. (1992): *Analysis of Variance in experimental Design*, New York.
- Ling, O. G., Shaw, B. J. (2004): *Beyond the Port City – Development and Identity in 21<sup>st</sup> Century Singapore*, Singapur.
- Locke, R. M. (2002): Note on Corporate Citizenship in a Global Economy; URL: <http://mitsloan.mit.edu/50th/corpcitizenship.pdf>, Download: 20.5.2003.
- Loon, J. (1999): *Thailand Environmental Market – Gateway to Business Opportunity*, Singapur.
- Luzar, E. J., Cosse, K. J. (1998): Willingness to pay or intention to pay –The Attitude-Behavior Relationship in Contingent Valuation; in: *Journal of Socio-Economics*, Vol. 27, No. 3, S. 427-446.
- Lyon, T. P., Maxwell, J. W. (1999): Corporate Environmental Strategies as Tools to Influence Regulation; in: *Business Strategy and the Environment*, 8, S. 189-196.
- MacIntyre, A. (1998): Political Institutions and the Economic Crisis in Thailand and Indonesia; in: *ASEAN Economic Bulletin*, Vol. 15, No. 3, S. 362-372.

- Mahizhnan, A. (2003): 2002: A Personal Perspective; in: Teng, Y. M. (Hrsg.): Singapore Perspectives 2003, Singapur, S. 3-8.
- Mai, L.-C. (2002): Company Size, Operational Type, Ownership Structure and Business Strategy – An analysis of Taiwanese Satellite Channel Operations; URL: <http://www.tukkk.fi/mediagroup/5WMEC%20PAPERS/Mai.pdf>, Download: 30.3.2004.
- Maignan, I., Ferrell, O. C. (2001): Corporate Citizenship as a Marketing Instrument – concepts, evidence and research directions; in: European Journal of Marketing, No. 5, No. 3/4, S. 457-485.
- Maignan, I., Ferrell, O. C. (2003): Nature of corporate responsibilities: Perspectives from American, French and German customers; in: Journal of Business Research, Vol. 56, No. 1, S. 55-67.
- Malaysian Automotive Association (2002): 2001 Malaysian Cars Sales Figures; URL: <http://www.autoworld.com.my/>, Download: 7.11.2003.
- Manasikarn, H. E. Y. (1998): Evolution of Environmental Compliance and Enforcement Programs in Thailand and Current Challenges; URL: <http://www.inece.org/4thvol1/yingphan.pdf>, Download: 7.5.2004.
- Mandal, S. K. (2004): Transethnic solidarities, racialisation and social equity; in: Gomez, E. T. (Hrsg.): The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform, London, S. 49-78.
- Marshall, R. S., Brown, D. (2003): Corporate Environmental Reporting – What's in a metric; in: Business Strategy and the Environment, 12, S. 87-106.
- Masters, E. E. (1984): ASEAN – Area of Challenge and Opportunity in: Jackson, K. D., Soesastro, M. H. (Hrsg.): ASEAN Security and Economic Development, Berkeley, S. 3-15.
- Matten, D. (1998): Sustainable Development als betriebswirtschaftliches Leitbild – Hintergründe, Abgrenzungen, Perspektiven; in: ZfB Ergänzungsheft, H. 1, S. 1-23.
- Mauzy, D. K., Milne, R. S. (2002): Singapore Politics Under the People's Action Party, Bodmin (U.K.).
- Memon, A. (2002): Devolution of environmental regulation – EIA in Malaysia; URL: [http://www.unep.ch/etu/publications/13\)%2045%20to%2061%20doc.pdf](http://www.unep.ch/etu/publications/13)%2045%20to%2061%20doc.pdf), Download: 11.10.2003.
- Meran, G. (1996): Das Paradigma der "Nachhaltigen Entwicklung" in den Wirtschaftswissenschaften; in: Hübler, K.-H., Weiland, U. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung für die Forschung, Berlin, S. 65-90.

- Meran, G., Schwalbe, U. (1987): Pollution Control and Collective Penalties; in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 143, S. 616-629.
- Meran, G., Schwarze, R. (2001): Gibt es eine Umwelt-Kuznets-Kurve?; in: Umwelt-WirtschaftsForum, 9. Jg., H. 3, S. 78-79.
- MGCC (2002a): Chancen Malaysia – Elektronikindustrie; URL: <http://www.mgcc.com.my/mgcc/german.nsf/menu/D4DE131DFEFD0F6747256B1D0032A67E?OpenDocument>, Download: 15.7.2003.
- MGCC (2002b): Chancen Malaysia – Gummisektor; URL: <http://www.mgcc.com.my/mgcc/german.nsf/menu/D4DE131DFEFD0F6747256B1D0032A67E?OpenDocument>, Download: 15.7.2003.
- MIDA (2004): Malaysia: Investment in the Manufacturing Sector – Policies, Incentives and Facilities; URL: <http://www.mida.gov.my/publications.html>, Download: 2.3.2004.
- Milne, R. S. (1991): The Politics of Privatization in the ASEAN States; in: ASEAN Economic Bulletin, Vol. 7, No. 3, S. 322-334.
- Minerals and Geoscience Department Malaysia (2003): Industrial Mineral Based Industries; URL: <http://www.jmg.gov.my/Industries/industries.html>, Download: 3.11.2003.
- Ministry of the Environment (2002): The Singapore Green Plan 2012; URL: <http://www.env.gov.sg/sgp2012/>, Download: 12.8.2004.
- Ministry of the Environment (2004): The Singapore Green Plan 2012 – Action Programs 2004-2006; URL: <http://www.nea.gov.sg/sgp2012aps/doc%20files/sgp2012ap%20pamphlet.pdf>, Download: 22.2.2004.
- Ministry of Trade and Industry Republic of Singapore (2003): New Challenges, Fresh Goals – Towards a Dynamic Global City; URL: [http://www.mti.gov.sg/public/ERC/frm\\_ERC\\_Default.asp?sid=150](http://www.mti.gov.sg/public/ERC/frm_ERC_Default.asp?sid=150), Download: 1.11.2003.
- Mintzberg, H. (1983): The Case for Corporate Social Responsibility; in: The Journal of Business Strategy, Vol. 4, No. 2, S. 3-15.
- Mostyn, B. J. (1978): A Handbook of Motivational & Attitude Research Techniques, Bradford.
- MPA (2003): The Port of Singapore; URL: <http://www.mpa.gov.sg/homepage/theport.html>, Download: 18.11.2003.
- Myers, M. D. (1997): Qualitative Research in Information Systems, URL: <http://www.qual.auckland.ac.nz/>, Download: 1.4.2004.

- Narine, S. (2002): ASEAN in the Aftermath: The Consequences of the East Asian Economic Crisis; in: *Global Governance*, Vol. 8, S. 179-194.
- Nas, M., Dekker, P. (1996): Environmental Involvement in Four Western European Countries: A Comparative Analysis of Attitude and Actions; in: *Innovation*, Vol. 9, Issue 4, S. 509-535.
- National Statistical Office Thailand (2001): Report of the 2001 Manufacturing Industry Survey; URL: [http://www.nso.go.th/eng/stat/manufact/tab1\\_44.htm](http://www.nso.go.th/eng/stat/manufact/tab1_44.htm), Download: 24.5.2004.
- National Statistical Office Thailand (2002): Report of the 2002 Business Trade and Services Census; URL: <http://www.nso.go.th/eng/stat/busicensus/busicensus.htm>, Download: 24.5.2004.
- NG, S. (2003): Changes in Political Participation of Citizens and Civil Society, Rebuilding Trust for Social Engagement; in: Teng, Y. M. (Hrsg.): *Singapore Perspectives 2003*, Singapur, S. 33-44.
- Nickel, W., Fleischer, G. (1996): Einführung; in: Nickel, W. (Hrsg.): *Recycling-Handbuch: Strategien – Technologien – Produkte*, Düsseldorf, S. 1-15.
- Nicolás, J. D. (1995): Postmaterialism and the social Ecosystem; in: Sitter-Liver, B., Sitter-Liver, B. (Hrsg.): *Culture within nature – culture dans la nature*, Basel, S. 179-189.
- o.V. (2003): The United States of America and Singapore Free Trade Agreement (USSFTA) Singapore's draft Environment Review Report; URL: [http://www.mti.gov.sg/public/PDF/CMT/FTA\\_USSFTA\\_Agreement\\_ER.pdf](http://www.mti.gov.sg/public/PDF/CMT/FTA_USSFTA_Agreement_ER.pdf), Download: 23.2.2004.
- O'Connor, D. (1994): *Managing the Environment with Rapid Industrialisation*, OECD, Paris.
- Office of Environmental Protection and Planning (2001): Thailand State of the Environment Report 2001; URL: [http://www.onep.go.th/eng/soe2001\\_1.asp](http://www.onep.go.th/eng/soe2001_1.asp), Download: 6.5.2004.
- Oppenheim, A. N. (1966): *Questionnaire Design and Attitude Measurement*, London.
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., Rynes, S. L. (2003): Corporate Social and Financial Performance – A Meta-analysis; in: *Organization Studies*, Vol. 24, No. 3, S. 403-441.
- Pang, E. F. (1980): Employment, development and basic needs in Singapore; in: *International Labour Review*, Vol. 119, No. 4, S. 495-504.
- Paribatra, M. R. S., Limskul, K. (2001): *Thailand After the Election: Politics and Economics*, Singapur.

- Pava, M. J., Krausz, J. (1996): The Association Between Corporate Social-Responsibility and Financial Performance: The Paradox of Social Cost; in: Journal of Business Ethics, Vol. 15, No. 3, S. 321-357.
- Peck, T. G. (1999): Balancing Trade and Environmental Needs – Singapore’s Experience; URL: [http://www.tradeknowledgenetwork.org/pdf/pk\\_singaporecase.pdf](http://www.tradeknowledgenetwork.org/pdf/pk_singaporecase.pdf), Download: 1.3.2003.
- Pelstring, L. (1997): Measuring environmental attitudes; URL: <http://trochim.human.cornell.edu/gallery/pelstrng/lisap.htm>, Download: 29.3.2004.
- Peter, P. (1979): Reliability – A review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices; in: Journal of Marketing Research, Vol. 16, No. 5, S. 6-17.
- Peterson, P. (1997): Indicators for sustainable development: industrializing countries: from concepts to action, Institute for Environment and Development (LESTARI), Bangi (Malaysia).
- Peterson, P. J., Mohammed, A. F. B., Mokhtar, M. B. (2003): Indicators of sustainable development in industrializing countries: measuring industrial change in Malaysia: linking strategies with national policies, Institute for Environment and Development (LESTARI), Bangi (Malaysia).
- Pfeffer, J. (1981): Management as a symbolic action: The creation and maintenance of organizational paradigms; in: Cummings, L. L., Staw, B. M. (Hrsg.): Research in Organizational Behavior, Vol. 3, Greenwich, S. 1-52.
- Pfeffer, J. (1982): Organization and Organization Theory, Boston et al.
- Pfeffer, J. (1987): A resource dependence perspective on intercorporate relations; in: Mizuchi, M. S., Schwartz, M. (Hrsg.): Intercorporate Relations – The Structural Analysis of Business, Cambridge et al., S. 25-49.
- Pfeffer, J., Salancik, G. R. (1978): The external control of organizations - A Resource Dependence Perspective, New York et al.
- Pfennig, W. (1984): ASEAN – How to Approach the Subject; in: Pfennig, W. (Hrsg.): Aspects of ASEAN, London, S. 11-54.
- Pfister, G., Renn, O. (1997): Die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ des Wuppertaler Instituts im Vergleich zum Nachhaltigkeitskonzept der Akademie für Technologiefolgeabschätzung, Arbeitsbericht Nr. 75 der Akademie für Technologiefolgeabschätzung, Stuttgart.
- Phongpaichit, P., Baker, C. (1998): Thailand’s Boom and Bust, Bangkok.

- Phongpaichit, P., Baker, C. (2002): Thailand – Economy and Politics, 2. Auflage, Bangkok.
- Pin, T. H. (2003): The Changing Role of the State (1); in: Teng, Y. M. (Hrsg.): Singapore Perspectives 2003, Singapur, S. 95-101.
- Podsakoff, P. M., Organ, D. W. (1986): Self-reports in organizational research: problems and prospects; in: Journal of Management, Vol. 12, No. 4, S. 531-544.
- Political Risk Services (2003): Thailand Country Conditions – Background, New York, S. 17-24.
- Pollution Control Department Thailand (2002a): ASEAN – Achievements and Future Directions in Pollution Control, Bangkok.
- Pollution Control Department Thailand (2002b): ASEAN – Achievements and Future Directions in Pollution Control – Technical Paper Thailand, Bangkok.
- Pollution Control Department Thailand (2002c): ASEAN – Achievements and Future Directions in Pollution Control – Technical Paper Singapore, Bangkok.
- Pollution Control Department Thailand (2002d): ASEAN – Achievements and Future Directions in Pollution Control – Technical Paper Malaysia, Bangkok.
- Porter, M. E. (2003): Thailand's Competitiveness: Creating the Foundations for Higher Productivity; URL: <http://www.nesdb.go.th/news/highlights/attachment/data14.pdf>, Download: 15.2.2004.
- Porter, M. E., van der Linde, C. (1995): Green and Competitive – Ending the Stalemate; in: Harvard Business Review, September-Oktober, S. 120-134.
- Prakash, A. (2001): Why do firms adopt „Beyond-Compliance“ environmental policies?; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 10, No. 5, S. 286-299.
- Prakash-Mani et al. (2002): Developing Value – The Business Case for sustainability in Emerging Markets, London.
- Quah, J. S. T. (2000): Government Policies and Nation-Building; in: Quah, J. S. T. (Hrsg.): In Search of Singapore's National Values, 3. Auflage, Singapur, S. 45-65.
- Ramasamy, B., Ting, H. W. (2004): A Comparative Analysis of Corporate Social Responsibility Awareness – Malaysian and Singaporean Firms; in: The Journal of Corporate Citizenship, Vol. 13, Spring 2004, S. 109-123.
- Ramirez, C. D., Tan, L. H. (2003): IMF Working Paper - Singapore, Inc. Versus the Private Sector: Are Government-Linked Companies Different; URL: <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=16681.0>, Download: 10.11.2003.

- Reed, D. J. (2001): *Stalking the Elusive Business Case for Corporate Sustainability*, Washington.
- Remmers, H. H. (1972): *Introduction to Opinion and Attitude Measurement*, Westport.
- Rieker, S. A. (1995): *Bedeutende Kunden – Analyse und Gestaltung von langfristigen Anbieter-Nachfrager-Beziehungen auf industriellen Märkten*, Wiesbaden.
- Rigg, J. (1995): *Introduction – Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand*; in: Rigg, J. (Hrsg.): *Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand*, Singapur, S. 3-24.
- Riska, G. (1999): *NGOs in the Greater Mekong Subregion – Involvement Related to Poverty Allevation and Watershed Management Thailand*; URL: [http://www.mekonginfo.org/mrc\\_en/doclib.nsf/0/CF110B5966B1F122C725682D001049F7/\\$FILE/FULLTEXT.html#part1](http://www.mekonginfo.org/mrc_en/doclib.nsf/0/CF110B5966B1F122C725682D001049F7/$FILE/FULLTEXT.html#part1), Download: 13.09.2004.
- Rivera-Camino, J. (2001): *What motivateates European firms to adopt Environmental Management Systems*; in: *Eco-Management and Auditing*, Vol. 8, No. 3, S. 134-143.
- Robertson, D. C., Nicholson, N. (1996): *Expressions of Corporate Social Responsibility in U.K. Firms*; in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 15, No. 10, S. 1095-1106.
- Rock, M. T. (1998): *Strategy for the Dissemination of Good Environmental Practices to SMEs in the People's Republic of China, the Republic of Korea, Malaysia, the Philip-pines and Thailand*; URL: <http://www.asem-focalpoint-cp.org/pdf/>, Download: 26.9.2003.
- Rock, M. T. (2002): *Pathways to Industrial Environmental Improvement in the East Asian Newly Industrializing Economies*; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, No. 2, S. 90-102.
- Rokicka, E. (2002): *Attitudes Toward Natural Environment*; in: *International Journal of Sociology*, Vol. 32, No. 3, S. 78-90.
- Rosenbusch, B. (2003): *Die Bedeutung inner- und zwischenstaatlicher Konflikt für die Kooperation und Integration der ASEAN-Staaten*, Münster.
- Ross, H., Pongsomlee, A. (1995): *Environmental and social impact of urbanization in Bangkok*; in: Rigg, J. (Hrsg.): *Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand*, Singapur, S. 131-151.
- Rossi, M. S., Brown, H. S., Baas, L. W. (2000): *Leaders in Sustainable Development: How Agents of Change Define the Agenda*; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 9, No. 5, S. 273-286.

- Salazar, L. C. (2004): Privatisation, patronage and enterprise development – liberalising telecommunications in Malaysia; in: Gomez, E. T. (Hrsg.): The State of Malaysia – Ethnicity, Equity and Reform, London, S. 194-228.
- Schaefer, A., Harvey, B. (1998): Stage Models of Corporate ‚Greening‘ – A Critical Evaluation; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 7, No. 3, S. 109-123.
- Scheffé, H. (1959): The Analysis of Variance, New York.
- Schering (2002): Group Environmental Report – On the Way to Sustainable Development, Berlin.
- Schlegelmilch, B. B., Robertson, D. C. (1995): The influence of country and industry on ethical perceptions of senior executives in the U.S. and Europe; in: Journal of International Business Studies, 4<sup>th</sup> Quarter, S. 859-881.
- Schlenker, B. R. (1978): Attitudes as Actions: Social Identity Theory and Consumer Research; in: Advances in Consumer Research, Vol. 5, No. 1, S. 352-359.
- Schmidheiny, S. (1992): The Business Logic of Sustainable Development; in: The Columbia Journal of World Business, Fall&Winter, S. 18-24.
- Schmidheiny, S., Chase, R., DeSimone, L. (1997): Signals of Change – Business Progress Towards Sustainable Development; URL: <http://www.wbcds.org>, Download: 15.4.2003.
- Schot, J., Brand, E., Fischer, K. (1997): The Greening of Industry for a Sustainable Future: Building an International Research Agenda; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 6, S. 153-162.
- Schulze, P. M. (1994): Beschreibende Statistik, 2. Auflage, München.
- Schwarz, A., Villinger, R. (2004): Integrating Southeast Asia’s economies; in: McKinsey Quarterly, Vol. 1, S. 36-48.
- Segnestam, L. et al. (2003): Country-Level Environmental Analysis; URL: [http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/envext.nsf/41ByDocName/EnvironmentStrategyPaperNo8Country-LevelEnvironmentalAnalysisAReviewofInternationalExperience/\\$FILE/ESP8CEA2003.pdf](http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/envext.nsf/41ByDocName/EnvironmentStrategyPaperNo8Country-LevelEnvironmentalAnalysisAReviewofInternationalExperience/$FILE/ESP8CEA2003.pdf), Download: 3.2.2004.
- Serageldin, I., Steer, A. (1994): Making Development Sustainable, from Concept to Action, Environmentally Sustainable Development Occasional Paper Series, No. 2, World Bank, Washington.

- Sethi, P. S. (1979): A Conceptual Framework for Environmental Analysis of Social Issues and Evaluation of Business Response Patterns; in: *Academy of Management Review*, Vol. 4, No. 1, S. 63-74.
- Sharma, S. (2001): Different Strokes: Regulatory Styles and Environmental Strategy in the North-American Oil and Gas Industry; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 10, No. 6, S. 344-364.
- Shell (2001): *People, planet and profits – The Shell Report 2001*, The Hague.
- Silverman, D. (1993): *Interpreting qualitative Data – Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction*, London.
- Silverman, D. (1998): Qualitative research – meaning and practices?; in: *Information Systems Journal*, Vol. 8, S. 3-20.
- Simpkins, D. (2003): Radical influences on the Third Sector: Thai NGO Contributions to socially responsive politics; in: Ungpakorn, J., G. (Hrsg.): *Radicalising Thailand – New political Perspectives*, Bangkok, S. 253-288.
- Sin, D.-C. (2000): *Die ASEAN und die EU – eine vergleichende Analyse der regionalen Integrationsprozesse*, Frankfurt a. M.
- Singapore Department of Statistics (2001): *Contribution of Government-Linked Companies to Gross Domestic Product*, Occasional Paper on Economic Statistics, Singapur.
- Singapore Department of Statistics (2002): *Singapore's Corporate Sector 1999-2000*, Singapur.
- Singapore Department of Statistics (2003a): *Singapore 2003 – Statistical Highlights*, Singapur.
- Singapore Department of Statistics (2003b): *Foreign Equity Investment in Singapore 2000-2000*, Singapur.
- Singapore Electronics Industry Directory (2003): *Electronics – Key Engine of Singapore's Growth*; URL: [http://www.sg-electronics.com/combinedttd/IndProf/SGTTD\\_Electronics/SEID%200304%20EDPDF%2002.pdf](http://www.sg-electronics.com/combinedttd/IndProf/SGTTD_Electronics/SEID%200304%20EDPDF%2002.pdf), Download: 14.11.2003.
- Singapore Statistics (2003): *Singapore in Figures – Population*; URL: <http://www.singstat.gov.sg/keystats/keystats.html>, Download: 15.10.2003.
- Singapore-German Chamber of Industry and Commerce (2004): *Größenklassenverteilung des Produktionssektors in Singapur*, Singapur.

- Singhapakadi, A., Vitell, S. J., Leelakulthanit, O. (1994): A Cross-cultural Study of Moral Philosophies, Ethical Perceptions and Judgements – A comparison of American and Thai Marketers; in: *International Marketing Review*, Vol. 11, No. 6, S. 65-78.
- Small and Medium Industries Development Corporation (2004): Profile of SMEs in the Manufacturing Sector; URL: <http://www.smidec.gov.my/detailpage.jsp?section=e-library&subsection=statistic&level=2>, Download: 4.5.2004.
- Stanwick, P. A., Stanwick, S. D. (1998): The Relationship Between Corporate Social Performance, and Organizational Size, and Environmental Performance: An Empirical Examination; in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 17, S. 195-204.
- Steger, U. (1991): Strategische Unternehmensführung und Umweltschutz; in: *Organisationsforum Wirtschaftskongress e.V. (Hrsg.): Umweltmanagement im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie*, Wiesbaden, S. 115-131.
- Steger, U. (1998): A mental map of managers: an empirical investigation into managers' perceptions of stakeholder issues; in: *Business & the Contemporary World*, Vol. X (4), S. 579-609.
- Steger, U. (2000): Environmental Management Systems: Empirical Evidence and Further Perspectives; in: *European Management Journal*, Vol. 18, No.1, S. 23-37.
- Steger, U. (2002): Globalisierung, Nachhaltigkeit und Unternehmensstrategien – Bestandsaufnahme und Perspektiven; in: *UmweltWirtschaftsForum*, 10. Jg., H. 1, S. 4-13.
- Steger, U. (2003): *Corporate Diplomacy – The Strategy for a Volatile, Fragmented Business Environment*, West Sussex.
- Steger, U. (2004): Building a Business Case – General Findings, Observations and Lessons Learned; in: Steger, U. (Hrsg.): *The Business Case of Sustainability – Building industry cases for corporate sustainability*, New York, S. 1-72.
- Steger, U. et al. (2002a): *Research Proposal – Building a Robust Business Case for Sustainability*, Lausanne.
- Steger, U. et al. (2002b): *Nachhaltige Entwicklung und Innovation im Energiebereich*, Berlin.
- Steger, U., Ionescu-Somers, A., Salzmann, O. (2002): *The Sustainable Business Case – Establishing a sound research base for the development of a case-building tool*, IMD Working Paper 2002-06, Lausanne.
- Steger, U., Korte, H. (2001): Shaping Globalisation; in: *Poiesis & Praxis*, No. 1, S. 67-77.

- Steger, U., Schindel, C., Krapf, H. (2002): The Experience of EMAS in three European Countries – Cultural and Competitive Analysis; in: Business Strategy and the Environment, Vol. 11, No. 1, S. 32-42.
- Steger, U., Wei, L., Zhaoben, F. (2001): Environmental Management and Regulatory Enforcement in Chinese Industrial Corporations – An empirical investigation and perspectives for further action, especially in management education, IMD Working Paper 2001-07, Lausanne.
- Steger, U., Wei, L., Zhaoben, F. (2003): Greening Chinese Business – Barriers, Trends and Opportunities for Environmental Management, Sheffield.
- Strauss, A., Corbin, J. (1990): Basics of Qualitative Research – Grounded Theory Procedures and Techniques, Newbury Park, California.
- Strohmeier, R. (2002): Intraindustrieller Strukturwandel in Entwicklungsländern – eine theoretische und empirische Analyse von Myanmar und Thailand, Dissertation, Göttingen.
- Suh, M. B. M. (1984): Political Cooperation among ASEAN Countries; in: Pfennig, W. (Hrsg.): Aspects of ASEAN, London, S. 55-90.
- Sustain (1994): Forschungs- und Entwicklungsbedarf für den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in Österreich; URL: <http://scc.co.at/sustain/download.html>, Download: 28.7.2003.
- Sustainability (2003): The Triple Bottom Line; URL: <http://www.sustainability.com/philosophy/triple-bottom/tbl-intro.asp>, Download: 28.4.2003.
- Tabvong, C. (1995): Environmental Economics and Management – Water pollution control in Thailand; in: Rigg, J. (Hrsg.): Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand, Singapur, S. 178-195.
- Tambunlertchai, S. (1993): Manufacturing; in: Warr, P., G. (Hrsg.): The Thai Economy in Transition, Cambridge, S. 118-150.
- Tan, A. K. J. (2002): Preliminary Assessment of Thailand's Environmental Law; URL: Quelle: <http://law.nus.edu.sg/apcel/dbase/thailand/reportt.html#Top>, Download: 3.3.2004.
- Tan, A. K. J. (2003): Recent Institutional Developments on the Environment in Southeast-Asia – A Report Card on the Region; URL: <http://law.nus.edu.sg/apcel/docs/Alan%20K.J.Tan.pdf>, Download: 26.2.2004.

- Tan, A. K. J. (2004): Preliminary Assessment of Malaysia's Environmental Law; URL: Quelle: <http://law.nus.edu.sg/apcel/dbase/malaysia/reportma.html#Top>, Download: 3.3.2004.
- Tangkitvanich, S., Nikomborirak, D. (2003): The Impact of External Changes and Japan's Role in Industrializing Thailand; in: Hirono, R. (Hrsg.): Regional Co-operation in Asia, Singapur, S. 50-72.
- Teokul, W. (1999): Social Development in Thailand – Past, Present and Future Roles of the Public Sector; in: ASEAN Economic Bulletin, Vol. 16, No. 3, S. 360-372.
- Thompson, P., Zakaria, Z. (2004): Corporate Social Responsibility Reporting in Malaysia: Progress and Prospects; in: The Journal of Corporate Citizenship, Vol. 13, Spring 2004, S. 125-136.
- Thurstone, L. L. (1967): The Measurement of Social Attitudes; in: Fishbein, M. (Hrsg.): Readings in Attitude Theory and Measurement, New York, S. 14-25.
- Tilley, F. (1999): The Gap between the Environmental Attitudes and the Environmental Behaviour of small Firms; in: Business Strategy and the Environment, 8, S. 238-248.
- Townsend, J. C., Ashby, F. G. (1984): Measurement Scales and Statistics – The Misconception Misconceived; in: Psychological Bulletin, Vol. 96, No. 2, S. 394-401.
- Tradelink (2003a): Main Government Agencies; URL: [http://www.sgmanufacturers.com/combinedtttd/IndProf/SGTTD\\_TradeLink/MainGovAgent.pdf](http://www.sgmanufacturers.com/combinedtttd/IndProf/SGTTD_TradeLink/MainGovAgent.pdf), Download: 12.11.2003.
- Tradelink (2003b): The Manufacturing Sector; URL: [http://www.sgmanufacturers.com/combinedtttd/IndProf/SGTTD\\_TradeLink/MfgSector.pdf](http://www.sgmanufacturers.com/combinedtttd/IndProf/SGTTD_TradeLink/MfgSector.pdf), Download: 14.11.2003.
- Transparency International (2002): Korrupte politische Eliten und skrupellose Investoren ersticken nachhaltiges Wachstum betont neuer Index; URL: [http://www.transparency.org/pressreleases\\_archive/2002/dnld/cpi2002.pressrelease.de.doc](http://www.transparency.org/pressreleases_archive/2002/dnld/cpi2002.pressrelease.de.doc), Download: 15.12.2003.
- Trébuil, G. (1995): Pioneer Agriculture, Green Revolution and Environmental Degradation in Thailand; in: Rigg, J. (Hrsg.): Counting the costs – economic growth and environmental change in Thailand, Singapur, S. 67-89.
- Trezzini, B. (2001): Staat, Gesellschaft und Globalisierung: Entwicklungstheoretische Betrachtungen am Beispiel Malaysias, Hamburg.
- U.S. Census Bureau (2002): International Database (IDB); URL: <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>, Download: 10.3.2003.

- Udell, J. G. (1965): Can Attitude Measurement Predict Consumer Behaviour?; in: Journal of Marketing, Vol. 29, Oktober, S. 46-50.
- Ullmann, A. (1985): Data in Search of a Theory – A critical Examination of the Relationships among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of U.S. Firms; in: Academy of Management Review, Vol. 10, No. 3, S. 540-557.
- UN ESCAP (2000): Integrating Environmental Considerations into Economic Policy Making: Institutional Issues; URL: <http://www.unescap.org/drpad/publication/toc/dp21con.htm>, Download: 13.11.2003.
- UN ESCAP (2002): Country at a glance – Thailand; URL: <http://www.unescap.org/esid/psis/population/database/thailanddata/thailandfacts1.htm#Key%20statistics>, Download: 24.8.2004.
- UN ESCAP (2003): Economic and Social Survey of Asia and the Pacific 2003; URL: <http://www.unescap.org/publications/detail.asp?id=671>, Download: 11.10.2003.
- UN ESCAP (2004a): Problems in the Implementation of Planned Environmental Measures; URL: <http://www.unescap.org/drpad/publication/integra/volume2/malaysia/2my06.htm>, Download: 2.3.2004.
- UN ESCAP (2004b): Issues and Problems: Some Policy Recommendations – Environmental Education; URL: <http://www.unescap.org/drpad/publication/integra/volume2/malaysia/2my07i.htm>, Download: 2.3.2004.
- UNDP, ESCAP (2002): Environmental Governance for Sustainable Development in Asia and the Pacific; URL: <http://www.unescap.org/esd/publications/environment/sdap/sdap.pdf>; Download: 3.2.2004.
- UNEP (2001a): Press Release: Asia-Pacific preparatory process defined for next year's World Summit on Sustainable Development; URL: <http://www.rrcap.unep.org/wssd/pressrelease/pr.htm>, Download: 3.10.2003.
- UNEP (2001b): Asia-Pacific Environmental Outlook 2; URL: <http://www.rrcap.unep.org/reports/apo2.cfm>, Download: 23.2.2004.
- United Nations (1992a): The Rio Declaration on Environment and Development; URL: <http://www.unep.org/Documents/>, Download: 13.3.2003.
- United Nations (1992b): Agenda 21; URL: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>, Download: 13.2.2003.
- United Nations (2002a): The Johannesburg Declaration on Sustainable Development – Agenda Item 13 Political Document, Johannesburg.

- United Nations (2002b): The Johannesburg Summit Test: What Will Change?; URL: [http://www.johannesburgsummit.org/html/whats\\_new/feature\\_story41.html#top](http://www.johannesburgsummit.org/html/whats_new/feature_story41.html#top), Download: 13.2.2003.
- United Nations Division for Sustainable Development (2001): Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies 2001; URL: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/indisd/indisd-mg2001.pdf>, Download 13.6.2003.
- United Nations Population Division (2003): World Population Prospects – The 2002 Revision Population Database; URL: <http://esa.un.org/unpp/>, Download: 21.11.2003.
- United Nations Statistics Division (1994): Strategies for Measuring Industrial Structure and Growth; URL: [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF\\_65E.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_65E.pdf), Download: 29.3.2004.
- United Nations Statistics Division (2004): National Classifications for Malaysia, Singapore and Thailand; URL: <http://unstats.un.org/unsd/cr/ctryreg/ctrylist2.asp?rg=6>, Download: 25.3.2004.
- U.S. Census Bureau (2002): International Database; URL: <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>, Download: 15.2.2003.
- Utzig, P. B. (1997): Kundenorientierung strategischer Geschäftseinheiten - Operationalisierung und Messung, Wiesbaden.
- Velleman, P. F., Wilkinson, L. (1993): Nominal, Ordinal, Interval and Ratio Typologies Are Misleading; in: American Statistical Association, Vol. 47, No. 1, S. 65-72.
- Vlek, C. (2000): Essential Psychology for Environmental Policy Making; in: International Journal of Psychology, 35, H.2, S. 153-167.
- Wagner, M. (2002): A review of empirical studies concerning the relationship between environmental and economic performance – What does the evidence tell us?; Centrum für Nachhaltigkeitsmanagement e.V., Lüneburg.
- Walker, B. J., Burdick, R. K. (1977): Advance Correspondence and Error in Mail Surveys; in: Journal of Marketing Research, Vol. 14, No. 3, S. 379-382.
- Wang, H. et al. (2002): Incomplete Enforcement of Pollution Regulation – Bargaining Power of Chinese Factories; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/incompleteenforcementpollutionregulation.htm](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/incompleteenforcementpollutionregulation.htm), Download: 3.2.2004.
- Warr, P. G. (1993): The Thai Economy; in: Warr, P. G. (Hrsg.): The Thai Economy in Transition, Cambridge, S. 1-80.

- Wartick, S., L. Cochran, P. L. (1985): The Evolution of the Corporate Social Performance Model; in: *Academy of Management Review*, Vol. 10, No. 4, S. 758-769.
- WBCSD (2002): Business Case for Sustainable Development – Making a Difference toward the Johannesburg Summit 2002 and beyond; URL: <http://www.wbcd.org>, Download: 17.5.2003.
- Weaver, A. A. (2002): Determinants of Environmental Attitudes; in: *International Journal of Sociology*, Vol. 32, No. 1, S. 77-108.
- Weber, T. (1999): Dialogbilder als Element der Mitarbeiterkommunikation; in: Payne, A., Rapp, R. (Hrsg.): *Handbuch Relationship Marketing – Konzeption und erfolgreiche Umsetzung*, München, S. 227-241.
- Wee, CJW-L. (2001): The end of disciplinary modernisation? The Asian economic crisis and the ongoing reinvention of Singapore; in: *Third World Quarterly*, Vol. 22, No. 6, S. 987-1002.
- Weill, P., Olson, M. H. (1989): An Assessment of the Contingency Theory of Management Information Systems; in: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 6, No. 1, S. 59-85.
- Welch, E. W., Mori, Y., Aoyagi-Usui, M. (2002): Voluntary Adoption of ISO 14001 in Japan: Mechanisms, Stages and Effects; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, No. 1, S. 43-62.
- Wheeler, D. (1997): Information Pollution Management: The New Model; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/ninfo/ninfo2.pdf](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/ninfo/ninfo2.pdf), Download: 21.11.2003.
- Wheeler, D., Afsah, S. (1996): Going Public on Polluters in Indonesia – BAPEDAL's PROPER PROKASH Program; URL: [http://www.worldbank.org/nipr/work\\_paper/proper/](http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/proper/), Download: 3.4.2004.
- Wichmann, P. (1996): *Politische Perspektiven der ASEAN*, Hamburg.
- Wittmann, W. et al. (1993): *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre*, 5. Auflage, Stuttgart.
- Wöhe, G. (1993): *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*, 18. überarbeitete und erweiterte Auflage, München.
- Wolff, R. (1998): Beyond Environmental Management – Perspectives on Environmental and Management Research; in: *Business Strategy and the Environment*, Vol. 7, No. 5, S. 297-308.

- Wood, D. J. (1991): Corporate social performance revisited; in: Academy of Management Review, Vol. 16, No. 4, S. 691-718.
- Worldbank (2001): WDI Online Database; URL: <http://www.worldbank.org/data/onlinedatabases/onlinedatabases.html>, Download: 13.3.2003.
- Worldbank (2003a): Thailand Economic Monitor May 2003; URL: <http://www.worldbank.or.th>, Download: 28.6.2003.
- Worldbank (2003b): World Development Indicators 2003 – Online; URL: <http://devdata.worldbank.org/data-query/>, Download: 28.10.2003.
- WWF (2002): The Palm Oil Industry in Malaysia – From Seed to Frying Pan; URL: [http://www.wwf.ch/images/progneut/upload/OP\\_Chain\\_Part%20A\\_new.pdf](http://www.wwf.ch/images/progneut/upload/OP_Chain_Part%20A_new.pdf), Download: 4.11.2003.
- Ytterhus B. E., Synnestvedt, T. (1995): The Process of Greening – Results from the Nordic Business Environment Barometer; Working Paper 32 Sandvika; Norwegian School of Management, Sandvika.
- Zadek, S. (1998): Balancing Performance, Ethics and Accountability; in: Journal of Business Ethics, 17, S. 1421-1441.
- Zyzanski, S. J. et al. (1992): Qualitative Research – Perspectives on the Future; in: Crabtree, F., Miller, W. L. (Hrsg.): Doing qualitative research – multiple strategies, Newbury Park, California, S. 231-248.



