

Simon Bergmann

Erschließung von Auslandsmärkten durch Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien

Analyse anhand einer Unternehmensbefragung

EXPEED | Arbeitspapier Nr. 5

Berlin, 2009



Impressum

Herausgeber:

Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung (IÖW)
Potsdamer Straße 105
D-10785 Berlin

Tel. +49 – 30 – 884 594-0

Fax +49 – 30 – 882 54 39

E-mail: mailbox@ioew.de

www.ioew.de

Diese Studie wurde von Simon Bergmann als Diplomarbeit unter dem Titel „Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien – Analyse anhand einer Unternehmensbefragung.“ an der Humboldt Universität zu Berlin im Jahr 2009 eingereicht. Sie entstand im Rahmen des Projekts: EXPEED – Exportpotenziale von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien (www.expeed.de) am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Projektpartner des Projekts EXPEED:



Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig)

Dr. Bernd Hirschl (Gesamtprojektleiter), Dr. Julika Weiß (Projektkoordinatorin), Dr. Wilfried Konrad
www.ioew.de



Universität Rostock

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät,
Institut für Marketing und Dienstleistungsforschung,
Prof. Dr. Martin Benkenstein, Madlen Thom
www.wiwi.uni-rostock.de/bwl/marketing



Regenerative Energien - Netzwerk für Export und Technologie

Ulrike Krüger, Nadine Bethge, Gabi Rüger



Deutsche Energie-Agentur GmbH

Dr. Konrad Bauer, Dorit Rößler

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Förderschwerpunkt „Exportfähigkeit und Internationalisierung von Dienstleistungen“, Projektträger DLR.



Vorwort

Erneuerbare Energien (EE) haben sich aufgrund ihres Beitrags zu einer zukunftsfähigen Energieerzeugung national und international zu Märkten mit einer hohen Wachstumsdynamik entwickelt. Dabei spielen eine Reihe von Dienstleistungen entlang der Wertschöpfungskette eine zentrale Rolle, z.B. Planung, Projektierung und Finanzierung von Anlagen, Betriebsführung sowie Aus- und Weiterbildung. Das Projekt EXPEED (Exportpotenziale von Dienstleistungen im Bereich erneuerbare Energien) befasste sich in den letzten Jahren intensiv mit diesen Dienstleistungen und ihrer Internationalisierung. Die Ergebnisse des Projekts zeigen, dass Dienstleistungen im Bereich erneuerbare Energien einen nicht vernachlässigbaren Anteil an der Wertschöpfung haben und ein signifikantes Exportpotenzial aufweisen. In Bezug auf den Export wird häufig davon ausgegangen, dass die Dienstleistungen den Herstellern ins Ausland folgen, wenn sie als technologiebegleitende Services angeboten werden. Dies ist durchaus häufig der Fall, aber erneuerbare Energieanlagen weisen darüber hinaus eine besondere Eigenschaft auf, die sie von vielen anderen Gütern und Technologiebereichen unterscheidet: Bevor eine Anlage errichtet werden kann, sind bereits viele Dienstleistungen nötig, wie beispielsweise Standorterkundungen und Potenzialermittlungen, oder die oben erwähnten Planung, Projektierung und Finanzierung. Neben diesen anlagenbezogenen spielen weitere Dienstleistungen eine wichtige Rolle, wie zum Beispiel Bildung und Forschung, aber auch solche zur Errichtung von Produktionsanlagen oder produktionsbegleitende Services. Viele dieser Dienstleistungen haben ein eigenständiges Exportpotenzial, das von einigen Unternehmen bereits in Ansätzen erschlossen wird, jedoch noch höher ausfallen könnte. Trotz der durchaus relevanten ökonomischen Bedeutung von Dienstleistungen – allgemein sowie bezogen auf den Export – kommen diese im Rahmen der wissenschaftlichen und politischen Debatte bisher kaum vor und es existieren praktisch keine Unterstützungsangebote, die die spezifischen Anforderungen der Dienstleister bei ihrem Gang ins Ausland adressieren.

Im Rahmen des Projekts EXPEED wurde deutlich, dass zum einen bereits eine ganze Reihe von Dienstleistungsunternehmen eigenständig im Ausland aktiv wird und zum anderen der Export von Dienstleistungen in der Folge zu Technologieexporten führen kann. Beide Beobachtungen stehen im Kontrast zu der häufig zu findenden Vorstellung, dass Dienstleistungen in der Regel den Herstellern ins Ausland folgen. Jedoch fehlte zunächst die Datengrundlage um Aussagen darüber zu treffen, ob es sich bei diesen beobachteten Verhaltensweisen nur um Einzelfälle handelt, oder ob im Bereich der erneuerbaren Energien Dienstleistungen tatsächlich einen zentralen Schlüssel zur Markterschließung für die gesamte Branche darstellen. Um dieser Frage nachzugehen erfolgte eine Nacherhebung bei den bereits zuvor befragten Dienstleistungsunternehmen aus dem Bereich erneuerbare Energien. Die vorliegende Arbeit geht auf der Basis dieser empirischen Ergebnisse vertiefend der Frage nach der aktiven Markterschließung durch diese Unternehmen sowie deren Rolle im Exportgeschehen der gesamten Branche nach. Da die untersuchte Fragestellung bisher ausgeblendete Bereiche der Internationalisierung von Dienstleistungen beleuchtet stellt die Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Dienstleistungsforschung insgesamt dar.

Erstellt wurde die vorliegende Arbeit von Simon Bergmann, der während eines Praktikums am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung die Unternehmensbefragung durchführte und die Ergebnisse im Rahmen seiner Diplomarbeit vertiefend auswertete. Die Verantwortung für den Inhalt des Arbeitspapiers liegt beim Autor. Für die Veröffentlichung wurde der Text von uns lediglich in das einheitliche Layout der EXPEED-Arbeitspapiere überführt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Vorgehensweise und Methodik	9
2	Übersicht zu Erneuerbaren Energien in Deutschland und International.....	12
2.1	Politische Rahmenbedingungen und Ausbauziele in Deutschland.....	12
2.2	Volumen und Struktur des EE-Marktes in Deutschland.....	13
2.3	Erneuerbare Energien im Internationalen Kontext.....	14
2.3.1	Internationaler Markt.....	14
2.3.2	Export von Erneuerbaren Energien aus Deutschland	15
2.4	Zwischenfazit zur Perspektive der Erneuerbaren Energien in Deutschland.....	16
3	Dienstleistungen in der EE-Branche – Struktur und (außen-) wirtschaftliches Volumen	17
3.1	Wirtschaftliche Bedeutung des DL-Sektors im Bereich Erneuerbare Energien.....	17
3.2	Struktur des DL-Sektors bei Erneuerbaren Energien in Deutschland.....	19
3.3	DL-Außenhandel im Bereich Erneuerbare Energien	21
3.3.1	Auslandsmarktvolumen von Dienstleistungen in der EE-Branche	21
3.3.2	Marktbearbeitung und Länderschwerpunkte von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien.....	22
3.3.3	Zwischenfazit und Perspektive zum Außenhandel mit Dienstleistungen im Bereich der Erneuerbaren Energien	23
4	Dienstleistungen – Definition sowie nationale und internationale Einordnung	24
4.1	Begriffsdefinition	24
4.2	Beschreibung und Einordnung des DL-Sektors in Deutschland	26
4.3	DL-Export aus Deutschland und internationaler DL-Handel	28
4.3.1	EU - Dienstleistungsrichtlinie	29
4.3.2	WTO - General Agreement on Trade in Services.....	30
5	Überblick wissenschaftlicher Ansätze zur Internationalisierung von Dienstleistungen	32
5.1	Diskussion zu Forschungsdefizit.....	32
5.2	Internationalisierungsmodelle für Dienstleistungen	33
5.2.1	Systematic Planning Perspective	33
5.2.2	Experiential Learning Perspective	34
5.2.3	Contingency Perspective	35
5.3	Erklärungsansätze zum Zustandekommen der Internationalisierung bei Dienstleistungen	36
5.3.1	Reaktive Form.....	38
5.3.2	Pro-aktive Form	39

5.4	Synergien aus der Internationalisierung von Dienstleistungen.....	41
6	Primärerhebung zur Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien	44
6.1	Untersuchungsgegenstand und Befragungsmethodik.....	44
6.2	Pro-aktive vs. reaktive Internationalisierung	45
6.2.1	Merkmale bei der Internationalisierung hinsichtlich EE-Teilbranchen und DL-Kategorien	47
6.2.2	Merkmale bei der Internationalisierung hinsichtlich Unternehmensgröße und Markteintrittsstrategie	49
6.2.3	Fazit zu pro-aktiver vs. reaktiver Internationalisierung	51
6.3	Datenerhebung zu Markterschließung und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen.....	52
6.3.1	Merkmale hinsichtlich EE-Teilbranchen und DL-Kategorien.....	56
6.3.2	Allgemeine Nachfrage in der Branche.....	57
6.3.3	Türöffnerfunktion durch Vermittlung direkter Auslandsaufträge	59
6.3.4	Vergleich zwischen Türöffnerfunktion und einem pro-aktiven und reaktiven Vorgehen.	61
6.3.5	Fazit zu Markterschließung und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen	61
7	Diskussion der Erhebung - Erklärungsansätze und Schlussfolgerungen.....	63
7.1	Muster der Internationalisierung bei DL-Unternehmen aus dem Bereich Erneuerbare Energien	63
7.2	Erklärungsansätze und Bedeutung der pro- und reaktiven Internationalisierung bei Dienstleistungen in der EE-Branche	65
7.3	Rolle und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen im Außenhandel der Erneuerbaren Energien....	68
8	Fazit.....	71
9	Literaturverzeichnis.....	72
10	Annex: Fragebogen Unternehmensbefragung.....	74

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1:	DL-Bereiche entlang der Wertschöpfungskette von EE-Anlagen.....	20
Abb. 4.1:	DL-Typologie für Erneuerbare Energien.....	25
Abb. 4.2:	Konsum- vs. unternehmensbezogene Dienstleistungen	26
Abb. 4.3:	Dienstleistungen um Sachgüter und deren Produktion.	27
Abb. 5.1:	Internationalisierungssituationen Modell von Johanson/Mattsson	40
Abb. 6.1:	Anteil pro-aktiver Auslandstätigkeiten.....	46
Abb. 6.2:	Größe der Unternehmen verglichen mit pro- und reaktivem Vorgehen	50
Abb. 6.3:	Wahl der Markteintrittsstrategie bei Pro-aktiven Unternehmen vs. Grundgesamtheit in %	51
Abb. 6.4:	Folgeaufträge nach DL-Erbringung im Ausland.....	52
Abb. 6.5:	Technologienachfrage in Deutschland	54
Abb. 6.6:	DL-Nachfrage in Deutschland.....	55
Abb. 6.7:	Branchenbeurteilung einer Technologie- und DL-Nachfrage in Deutschland durch Dienstleister	58
Abb. 6.8:	Direkte Auslandstätigkeiten für Technologiehersteller oder Dienstleister	60
Abb. 7.1:	Muster und Merkmale der Internationalisierung von Dienstleistungen.....	63

Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1:	DL-Anteil bei Wertschöpfung und Beschäftigung in den EE-Teilbranchen	18
Tab. 6.1:	Pro- und reaktives Vorgehen nach EE-Teilbranchen	47
Tab. 6.2:	Pro- und reaktives Vorgehen nach DL-Kategorien.....	48
Tab. 6.3:	DL die sich für pro-aktive Markteintritte eignen	49
Tab. 6.4:	Folgeaufträge nach DL-Erbringung im Ausland nach EE-Teilbranchen.....	53
Tab. 6.5:	DL die in Deutschland nachgefragt werden.....	55
Tab. 6.6:	Technologienachfrage in Deutschland nach EE-Teilbranchen.....	56
Tab. 6.7:	DL-Nachfrage in Deutschland nach EE-Teilbranchen.....	57
Tab. 6.8:	Geeignete DL-Kategorien zur Generierung weiterer Aufträge	59
Tab. 6.9:	DL die mit ins Ausland folgen	60
Tab. 6.10:	Vergleich pro-aktives und reaktives Vorgehen mit Technologie- und DL-Nachfrage...	61

Abkürzungsverzeichnis

AEE	Agentur für Erneuerbare Energien
BEE	Bundesverband Erneuerbare Energien
BIP	Brutto Inlands Produkt
BMU	Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Industrie
BSW	Bundesverband Solarwirtschaft
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EXPEED	Forschungsprojekt „Exportpotentiale von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien“
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaft
DL	Dienstleistungen
GATS	General Agreement on Trade in Services/ Allgemeines Übereinkommen zum Handel mit Dienstleistungen
IAO	Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
IÖW	Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung
KMU	Kleine und Mittelständische Unternehmen
MA	Mitarbeiter
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development/ Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RL	Richtlinie der EU
SBD	Statistische Bundesamt Deutschlands
VBI	Verband Beratender Ingenieure
WTO	World Trade Organisation/ Welthandelsorganisation

1 Einleitung

Energieressourcen stellen einen der zentralen Antriebsfaktoren für die Entwicklung der Gesellschaften und ihrer Ökonomien dar. Mit der fortschreitenden Verknappung fossiler Ressourcen wie Erdöl und –gas sowie Kohle und Uran sowie durch die Berücksichtigung des Klimaschutzes bekommen neue Energieträger aus regenerativen Energiequellen eine zunehmende Bedeutung für zahlreiche Staaten. Das zeigt sich zum einen durch entsprechende politische Entscheidungen und zum anderem in der enormen Entwicklungsdynamik einer „Erneuerbare Energien (EE)-Branche“ in technologisch führenden Regionen. In dieser Hinsicht hat sich beispielsweise der Einsatz von EE in Deutschland innerhalb nur eines Jahrzehnts mehr als verdreifacht und erreicht damit eine internationale Vorreiterrolle. Dieses starke Wachstum wird begleitet durch eine eben so rasant ansteigende Internationalisierung und Expansion des Sektors.

Im Bereich der EE spielen neben den Technologien, wie in allen Industriezweigen, Dienstleistungen (DL) eine wichtige Rolle. In den meisten Technologiebereichen der EE sogar in besonderer Weise, da es eine Reihe von produktbegleitenden DL gibt, die die Errichtung der vergleichsweise vielen dezentralen und damit auch kleinen Anlagen erst ermöglichen. Gerade im Vergleich zu einer zentralen Energieversorgung sind deutlich mehr Standortgutachten, Verträglichkeitsprüfungen, Planungs- und Entwicklungsdienstleistungen an der Umsetzung von EE beteiligt und schaffen erst die Grundbedingungen zur Installation von Anlagen. Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass DL eine frühe Stellung in der Wertschöpfungskette von EE-Anlagen einnehmen, haben sich zahlreiche DL-Unternehmen in der EE-Branche entwickelt.

Der bisherige Kenntnisstand über Dienstleistungen aus dem Bereich der EE- ist jedoch generell noch sehr gering.¹ Dazu zählen auch und insbesondere die Kenntnisse über ihre Exportbedeutung sowie ihre Rolle beim Außenhandel, ein Aspekt der darüber hinaus, in Bezug auf den gesamten DL-Sektor, bislang wenig wissenschaftliches Interesse erfahren hat. Es gibt zwar zahlreiche Studien zu EE, wie Staiß et al. (2006) zu Arbeitsmarkteffekten und dem Export in diesem Bereich oder Steg et al. (2007) zur Exportförderung, sowie die Arbeit von Kabst et al. (2008) zur Internationalisierung im Bereich der EE, allerdings werden DL darin nur randständig betrachtet bzw. liegt der Fokus auf Technologie-Herstellern. Dementsprechend besitzen sie wenig Aussagekraft im Speziellen für DL, da hierzu keine differenzierten Angaben und Auswertungen erfolgten und nicht erkennbar ist, wie groß der DL-Anteil innerhalb der Befragung ist und um welche Art von DL es sich dabei genau handelt.

Das vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) durchgeführte Forschungsprojekt „Exportpotentiale von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien“ (EXPEED) untersucht in diesem Zusammenhang fokussiert den DL-Sektor und den darin stattfindenden Außenhandel. Aus den bislang gewonnenen Erkenntnissen des Projekts deuten sich dabei zwei Grundannahmen in diesem Bereich ab.

Erstens, dass DL nicht, wie bisher angenommen, fast ausschließlich in Verbindung mit Herstellern, in Form eines „client following“, sich reaktiv Auslandsmärkte erschließen, sondern in bedeutendem

1 In Bezug auf ihr Spektrum, ihre ökonomische Bedeutung sowie ihre branchenübergreifende Funktion bei der Wertschöpfung.

Maße auch selbst dort aktiv werden. Und zweitens, dass gerade aufgrund der DL-Intensität der Branche diese oft die Rolle eines Türöffners im Ausland einnimmt und einen weiteren Export mit Technologien und DL ermöglicht. Diese Aspekte wurden allerdings bislang noch nicht vertiefend untersucht, weshalb keine klaren Aussagen hierzu möglich sind.

Im Hinblick darauf ist es das übergeordnete Ziel dieser Arbeit in Ansätzen darzulegen, wie es zu einer Internationalisierung von DL im Bereich der EE kommt und die Funktion der DL im Außenhandel zu beschreiben. Dabei steht die Fragestellung im Vordergrund, in welchem Umfang Dienstleister aus der EE-Branche pro-aktiv im Ausland tätig sind und welche Wertschöpfungseffekte sich daraus für die gesamte Branche ergeben.

Die im Folgenden aus diesem Zusammenhang heraus aufgestellten **Thesen** lauten:

- 1) Dienstleistungen aus der Erneuerbaren Energien Branche gehen nicht nur aufgrund eines externen Einflussfaktors, z.B. nach dem Prinzip des „client follower“ ins Ausland, sondern haben eigenständige² Exportpotentiale und werden entsprechend auch durch pro-aktive Markterschließungen international tätig.
- 2) Im Bereich der Erneuerbaren Energien haben Dienstleistungen im Außenhandel ein Potential als „Türöffner“ für die gesamte EE-Branche, indem sie weiteren DL-Unternehmen und Technologieherstellern der Export oder sogar Eintritt in diese Märkte ermöglicht wird.

Mit der genaueren Kenntnis derartiger Dienstleistungsexporte im Bereich der EE wird nicht nur eine bisherige Wissenslücke geschlossen, sondern es würden sich daraus möglicherweise auch neue Impulse für Internationalisierungsstrategien und exportunterstützende Maßnahmen sowie ein stark verändertes Bild der Erschließung internationaler Märkte für Wirtschaft und Politik ergeben.

1.1 Vorgehensweise und Methodik

Die Untersuchungsmethode zur Beantwortung der Fragestellung und Prüfung der Thesen dieser Arbeit gliedert sich in drei Teile.

Der erste Teil umfasst eine **Literatur- und Datenauswertung** zur EE-Branche sowie der Internationalisierung von DL. Darin werden als Grundlage für die Fragestellung dieser Arbeit vorhandene Daten aus Studien und Fachliteratur sowie Arbeitsmaterialien des EXPEED-Projekts analysiert. Dieser Teil spiegelt den aktuellen Wissensstand zur EE-Branche und dem darin stattfindenden Außenhandel, sowohl allgemein als auch DL-spezifisch, wider. Daran anschließend wird die wissenschaftliche Diskussion zur Internationalisierung von DL, allgemein und in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit, besprochen.

In Bezug auf die Auswertung ist zu beachten, dass hinsichtlich des DL-Sektors im Bereich der EE sowie dessen Außenhandel bislang keine differenzierten Daten existieren. Daher wird in diesem speziellen Teil vor allem auf die Ergebnisse der Breitenerhebung aus dem EXPEED-Projekt zurückgegriffen. Diese wurde 2007 anhand von 86 Interviews mit DL-Unternehmen durchgeführt. In

2 Ein eigenständiges Vorgehen wird im Rahmen der Arbeit als unabhängiger und einzelner Markteintritt im Ausland verstanden, während ein pro-aktives Vorgehen sich allgemein auf den Charakter der Auslandsorientierung von Unternehmen richtet und im Gegensatz zu einer reaktiven Art steht.

der Befragung wurden umfangreiche Angaben zu Unternehmensdaten und Exporttätigkeiten getroffen. Die darauf aufbauenden Aussagen schaffen einen ersten Überblick über das Spektrum und die Struktur des DL-Sektors im Bereich der EE, obgleich sie nicht generell als repräsentativ für den gesamten DL-Sektor dieser Branche angesehen werden können.³ Die für diese Arbeit aus dem EXPEED-Projekt verwendeten Daten stammen zum Teil aus bisher unveröffentlichten Zwischenberichten oder sind als Arbeitsmaterialien sowie Ergebnisse der Breitenerhebung gekennzeichnet.

Auch in Bezug auf die allgemeine Internationalisierung von DL ist anzumerken, dass dieses Forschungsfeld bislang von wenigen Autoren bearbeitet wurde und sich darin zwar einzelne Unterscheidung zwischen einem pro-aktiven vs. reaktiven.⁴ Vorgehen finden, allerdings nicht vertiefend auf beide Formen eingegangen wird.

Der zweite Teil besteht aus einer **Primärerhebung** bei DL-Unternehmen aus dem Bereich der EE zur ihrer Internationalisierung. In diesem Teil wurde zur Verifizierung der aufgestellten Thesen eine Erhebung in Form einer **quantitativen Unternehmensbefragung** durchgeführt.

Zur besseren Vergleichbarkeit richtete sich die Befragung gezielt an bereits im EXPEED-Projekt untersuchte Unternehmen, die anlagenbezogene sowie übergreifende DL im Bereich der EE anbieten. Ausgespart wurden aufgrund des Themas nur die nicht im Ausland tätigen

Dienstleister. Von den sich daraus ergebenden 70 relevanten DL-Unternehmen waren wiederum 60 bereit an der Befragung im Rahmen dieser Arbeit teilzunehmen.⁵ Die Ansprechpersonen in den Unternehmen waren in der Regel Geschäftsführer oder Verantwortliche aus den Bereichen Öffentlichkeit, Export und Vertrieb.

Die Befragung erfolgte telefonisch und orientierte sich an einem standardisierten Fragebogen, der einheitlich für alle durchgeführten Interviews in dieser Form verwendet wurde.⁶ Die Fragen wurden aus der wissenschaftlichen sowie aktuellen Diskussion innerhalb des EXPEED-Projekts abgeleitet und so gewählt, dass eine möglichst klare Auswertung hinsichtlich der aufgestellten Thesen möglich ist.

In diesem Teil der Arbeit werden die Ergebnisse der Erhebung wiedergegeben und hinsichtlich einzelner Kriterien wie EE-Teilbranchen, DL-Kategorien oder Größe und dem Markteintritt der Unternehmen ausgewertet. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Erhebung dient der Beantwortung der aufgestellten Fragestellung und liefert gleichermaßen die Grundlage für weitere Aussagen. Aufgrund der insgesamt relativ geringen Zahl an befragten Unternehmen (N=60), speziell in einzelnen EE-Teilbranchen, können die Ergebnisse der Erhebung nicht als repräsentativ für die EE-Branche angesehen werden.

3 Der Grund dafür ist die relativ geringe Menge an befragten Unternehmen, sowie deren Auswahl nach besonders im Ausland tätigen.

4 Oder offensiven vs. defensiven

5 Die Menge an Auslandsaktivitäten der einzelnen Unternehmen unterscheidet sich dabei sehr. Die Spannbreite reicht von bislang lediglich einem Auslandsprojekt bis hin zu einem ausschließlichen Auslandsfokus.

6 Die Interviews dauerten in der Regel zwischen 15 und 25 min. Eine Kopie des Fragebogens ist als Annex an diese Arbeit angehängt.

Zur besseren Einordnung der in dieser Arbeit erhobenen Daten wurden neben der Unternehmensbefragung zudem zwei **qualitative Interviews** durchgeführt. Dabei handelt es sich einerseits um den Geschäftsführer⁷ vom Verband Beratender Ingenieure (VBI), in dem zahlreiche DL-Unternehmen vereint sind. Der Verband besitzt selbst langjährige Erfahrung mit der Internationalisierung von DL-Unternehmen und fördert diesen Prozess durch verschiedene Maßnahmen wie Delegations- und Fachreisen sowie Informationsveranstaltungen. Als zweiter Experte wurde ein verantwortlicher Mitarbeiter⁸ von West-Wind interviewt, der für den Bereich internationaler Projekte zuständig ist. Das Unternehmen West-Wind ist in der Windbranche bereits auf einigen Auslandsmärkten als Energieerzeuger und Planungs-/Projektierungs-Dienstleister tätig.

Den qualitativen Interviews lag ein Leitfaden mit einer Reihe von Fragen als strukturiertes Schema zugrunde, von dem aber im Gespräch durch ergänzende Eventualfragen abgewichen wurde.

Im dritten Teil der Arbeit wird eine **ergänzende Diskussion** der Unternehmensbefragung durchgeführt, in der sowohl die wissenschaftlichen Ansätze zur Internationalisierung von DL als auch Daten zum Export von EE wieder aufgegriffen werden. Daneben fließen an dieser Stelle die Ergebnisse der qualitativen Interviews in die Diskussion mit ein.

Insgesamt stehen in diesem Teil die Ergebnisse der Unternehmensbefragung im Vordergrund und werden in einer thematischen Auswertung vertiefend diskutiert. Darauf aufbauend werden Erklärungsansätze und Schlussfolgerungen zur Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich der EE gezogen.

Die Arbeit folgt in ihrem Vorgehen einer induktive Herangehensweise, in der mittels vorhandener Daten sowie der durchgeführten Erhebung und den Expertengesprächen Strukturen und Entwicklungen sichtbar gemacht werden. Dieser lineare Forschungsansatz kann nicht dazu dienen, einen umfassenden Erklärungsansatz für den Internationalisierungsprozess von DL zu bieten, sondern zielt in erster Linie auf die Beantwortung der innerhalb dieser Arbeit aufgestellten Fragestellung ab.

7 Interview mit Herr Dipl. Ing. Klaus Rollenhagen (VBI), 16.9.2008

8 Interview mit Herr Dr. Norbert Lanfer (West-Wind), 10.11.2008

2 Übersicht zu Erneuerbaren Energien in Deutschland und International

Um eine thematische Grundlage für die vorliegende Arbeit zu schaffen, wird in diesem Kapitel die nationale und internationale Entwicklung der EE-Branche anhand politischer und wirtschaftlicher Rahmendaten und Faktoren skizziert.

2.1 Politische Rahmenbedingungen und Ausbauziele in Deutschland

Der deutsche Energiesektor wird in jüngster Zeit stark durch den Ausbau von Erneuerbaren Energien geprägt. Deren Nutzung basiert auf verschiedenen Formen der Erzeugung, die sich im Wesentlichen nach der Art des Energieträgers unterscheiden (Hennicke/ Fishedick 2007, S.30).

Mit Ausnahme von Wasserkraft und Biomasse⁹ haben die EE in Deutschland vor allem zum Ende des letzten Jahrhunderts stark an Bedeutung gewonnen. So werden mittlerweile auch zunehmend Wind- und Solarenergie¹⁰ sowie Geothermie zur elektrischen und thermischen Energiegewinnung genutzt (BMU 2008, S.20).

Der aktuelle Ausbau von EE unterliegt in Deutschland dem auf EU-Ebene angestrebten Hauptziel, das in der Richtlinie 2001/77/EG¹¹ zum Ausdruck gebracht wurde. Darin ist bis zum Inkrafttreten der Richtlinie 2010 ein Anteil der EE am europäischen Primärenergieverbrauch von durchschnittlich 20% angestrebt (BMW 2008a, S.7). Die EU überlässt damit den Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie Gestaltungsspielraum, verpflichtet sie aber gleichzeitig dazu, nationale Richtziele festzulegen (Wenzel et al. 2007, S.44).

Diese politischen Leitlinien zum Ausbau von EE wurden Ende 2007 und Mitte 2008 in Form eines „Integrierten Energie- und Klimaprogramms“ durch die Bundesregierung verabschiedet (BMW 2008a, S.31). Das Programm sieht bis ins Jahr 2020 einen Anstieg der EE beim Primärenergieverbrauch auf 10%, sowie im Strombereich auf 25-30%, vor (BMW 2008c, S.11).¹² Zur Umsetzung der Ausbauziele hat die Bundesregierung gesetzliche Rahmenbedingungen für eine Einspeisevergütung von EE verabschiedet. Diese sind im Wesentlichen durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) festgesetzt (BMU 2008, S.32). Darin werden in Form einer Preisregelung für alle Energieträger feste Vergütungssätze für die Einspeisung ins nationale Stromnetz, über bestimmte Lauf-

9 Im Rahmen dieser Arbeit wird nur auf feste Biomasse und Biogas eingegangen und flüssiger Biotreibstoff nur am Rande beachtet bzw. ist nicht Teil der empirischen Untersuchung.

10 Einerseits mittels Photovoltaik für elektrische Energie und durch solarthermische Kollektorsysteme und Kraftwerke zur thermischen Energieerzeugung

11 Die RL 2001/77/EG wurde im Dezember 2001 vom EU Parlament verabschiedet

12 Der BEE geht bis 2020 sogar von einem Anteil bei der Stromerzeugung von etwa 40% aus, wobei dafür stark auf den Ausbau der Off-Shore Windkraft gesetzt wird (BEE, 2006, S.3)

zeiten hinweg, geschaffen.¹³ Der Vorteil einer Preisregelung, gegenüber z.B. Mengenregelungen, besteht darin, dass eine relativ hohe Investitionssicherheit geschaffen wird.

Nach einer Analyse des Deutschen Instituts der Wirtschaft (DIW) konnten bereits 2005 rund 70% der Stromerzeugung aus EE auf die Wirkung des EEG zurückgeführt werden (Dieckmann et al. 2008, S.12). Neben der staatlichen Förderung durch das EEG bietet die Bundesregierung weitere finanzielle und strukturelle Maßnahmen zur Marktentwicklung mit EE an (BMU 2008, S.38). Grundsätzlich werden die aufgeführten energiewirtschaftlichen und –rechtlichen Rahmenbedingungen als Grundlage für die bisher relativ dynamische Entwicklung der EE gesehen. Demzufolge nehmen EE in Deutschland bereits einen politisch und wirtschaftlich zentralen Gegenstand ein, der weiterhin an Bedeutung gewinnt.

2.2 Volumen und Struktur des EE-Marktes in Deutschland

Gerade innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte wurde hierzulande stark in den Ausbau der EE investiert. So hat sich der Anteil EE am Primärenergieverbrauch innerhalb von zehn Jahren mehr als verdreifacht und ist von 2% im Jahr 1998 auf fast 7% im Jahr 2007 angestiegen (BMU 2008). Der Bundesverband Erneuerbarer Energien (BEE) geht für 2007 sogar von einem Anstieg auf über 9% beim Endenergieverbrauch aus (BEE 2008a, S.22, 23).

Bei genauerer Betrachtung der einzelnen EE-Branche entfällt der größte Beitrag auf die biogenen Brenn- und Kraftstoffe. Diese tragen mit etwa 70% am meisten zur Energiegewinnung aus EE bei, neben der Windenergie mit 18% sowie der Wasserkraft mit knapp 10%. Die Erzeugung aus Solar- und Geothermie sowie Photovoltaik erfüllt dagegen mit einem Anteil von jeweils unter 2 % einen vergleichsweise geringen Beitrag (BMU 2008, S.14). Besonders deutlich zeigt sich die dynamische Entwicklung der EE bei der Elektrizitätserzeugung. Gemessen am Bruttostromverbrauch wurden im Jahr 2000 lediglich 6% aus EE produziert, während dieser Anteil bis 2007 bereits auf über 14% angestiegen ist. Die Windenergie ist dabei mit über 45% die Hauptenergiequelle aus EE, zusammen mit der Wasserkraft, die auf knapp 24% kommt (BMU 2008). Daraus lässt sich ablesen, dass der Einsatz dieser beiden EE-Teilbranchen verhältnismäßig weit entwickelt ist und sich gut zur Elektrizitätsgewinnung eignet. Biogene Brennstoffe finden dagegen vor allem in der Erzeugung thermischer Energie ihre Anwendung. Vergangenes Jahr betrug die in Deutschland installierte Gesamtleistung von Anlagen im Bereich der EE zur Elektrizitätserzeugung knapp über 34.000 MW, wobei mit fast 2/3 der größte Teil auf die Windenergie entfällt, was weltweit führend ist (BMWi 2008a).

Wie diese Zahlen aufzeigen, hat der rasante Ausbau von EE in Deutschland zur Folge, dass sich diese Energieträger in relativ kurzer Zeit stark auf dem Energiemarkt etabliert konnten. Dieser Beitrag von EE wird sich auch weiter verstärken, wenn die eingangs genannten Ausbauziele erfolgreich umgesetzt werden.

Vergleichbar mit dem Wachstum von EE beim Primärenergieverbrauch ist auch das jährliche Umsatzvolumen in diesem Bereich stark gewachsen. Dieses bewegte sich 2003 noch bei rund 10 Mrd.

13 Im Rahmen der Novellierung des EEG 2008 wurden die einzelnen Vergütungssätze bis 2011, bzw. in Teilen bis 2015, weiter fortgeschrieben.

€ und wurde bis 2007 sprunghaft um über 150% auf 25 Mrd. € ausgeweitet. Dabei entfällt die Hälfte sowohl auf die Errichtung von Anlagen als auch deren anschließende Nutzung und den Betrieb (BMU 2008, S.29).

Besonders wichtig für die wirtschaftliche Bedeutung und Wertschöpfung von EE ist auch das derzeitige Wachstum der Beschäftigung. Gerade in den beiden größten Branchen, der Windkraft und Biomasse, ist seit 2004 die Anzahl der Beschäftigten auf jeweils über 80.000 angestiegen. Deutlich geringer, aber auch mit einem starken Beschäftigungszuwachs, hat sich die Solarbranche im selben Zeitraum auf über 50.000 Mitarbeiter mehr als verdoppelt (BMU 2008, S.31). Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) geht für 2008 von insgesamt über 250.000 Beschäftigten in Unternehmen der EE-Branche aus (AEE 2008). In einer vom BMU in Auftrag gegebenen Studie zu den Arbeitsmarkteffekten von EE wird die positive Beschäftigungsentwicklung in Deutschland zum Großteil, mit etwa 70%, auf die Wirkung des EEG zurückgeführt (Staiß et al. 2006, S.124).

Interessant ist allerdings, dass nach Staiß et al. das in Zukunft wichtigste Standbein der Beschäftigung die Exportentwicklung der Gesamtbranche darstellen wird. Das begründet sich hauptsächlich in den erwarteten Exporterweiterungen zahlreicher Unternehmen und dem daraus resultierenden Umsatzzuwachs dieser Branche. Im Fall einer weiterhin positiven Entwicklung ist nach der aktualisierten Folgestudie durch Kratzat et al. (2007, S.37) mit einem deutlichen Anstieg der Arbeitsplätze im Bereich der EE bis 2020, auf über 400.000 Erwerbstätige, zu rechnen.¹⁴ Relativ gering ist dagegen bislang mit 15 % noch der Anteil von im Ausland tätigen Mitarbeitern deutscher Unternehmen der EE-Branche (Staiß et al. 2006, S.69). Dieses Ausbauszenario in Verbindung mit der Stärkung von Produktionsstandorten in Deutschland stellt demnach einen zentralen Zukunftsfaktor dar, um die aktuell gute Marktposition hierzulande zu festigen (Staiß et al. 2006, S.106).

2.3 Erneuerbare Energien im Internationalen Kontext

2.3.1 Internationaler Markt

Auch auf internationaler Ebene treten EE, aufgrund des steigenden Energieverbrauchs und der Verknappung fossiler Rohstoffe, zunehmend in Erscheinung. Bislang erreichen EE einen Anteil von etwa 12% an der globalen Primärenergieerzeugung, wobei Energieträger, die mittels moderner Technologien genutzt werden, wie Wind- und Solarenergie bzw. Geothermie, lediglich mit 0,5% dazu beitragen (BMU 2008, S.63). Der direkte Vergleich mit Deutschland zeigt die internationale Vorreiterrolle, die hier beim Ausbau mit diesen Technologien besteht.

Mit wachsender Wirtschaftlichkeit, nicht zuletzt aufgrund schwankender Energiepreise, streben aber auch international zunehmend mehr Staaten eine Steigerung der Energieerzeugung mittels dieser EE-Technologien an. Gerade die EU, aber auch Schwellenländer mit einem relativ hohen Energieverbrauch wie China, planen bis 2020 einen Anteil EE am Energieendverbrauch von 20% zu erreichen (AEE 2007). Daneben haben eine Vielzahl weiterer Staaten politische Regelungen zur Nutzung EE getroffen, z.B. in Form von Gesetzen wie dem des EEG in Deutschland. Weitere wichtige Wachstumsmärkte im Bereich der EE sind Nordamerika, Indien und Brasilien (BEE 2007).

14 Der BEE sowie die AEE prognostizieren bereits für 2020 eine Verdopplung der Arbeitsplätze im Bereich der EE (AEE, 2008; BEE, 2004)

Das internationale Entwicklungsszenario bei EE wird einerseits dadurch beschleunigt, dass zahlreiche Staaten den Ausbau der EE fördern und andererseits durch die „Konsequenz der Tatsache, dass ihr derzeitiges Wachstum (EE) nicht einmal ausreicht mit dem Wachstum des Gesamtenergieverbrauchs mitzuhalten“ (Staiß et al. 2006, S.36). Unter Annahme prognostizierter internationaler Ausbauziele werden die globalen Investitionen in EE bis 2010 etwa 120 Mrd. € erreichen und sich bis ins Jahr 2020 auf 250 Mrd. € verdoppelt haben (Staiß et al. 2006, S.33). Der BEE geht bis 2020 sogar von einem deutlich höheren Anwachsen des Weltmarktvolumens auf über 400 Mrd. € aus, was allerdings aufgrund der dafür notwendigen hohen Wachstumsraten als sehr optimistisch bewertet werden kann (BEE 2007).

Deutschland hält bislang mit 17% noch den größten Anteil am Weltmarkt im Bereich der EE. Dieser wird allerdings, auch optimistischen Entwicklungsszenarien folgend, bis 2020 auf 12-14% sinken (Staiß et al. 2006, S.35). Diese Entwicklung hängt eng damit zusammen, wie sich das zukünftige Exportszenario in Deutschland entwickeln wird und wie stark deutsche Unternehmen international von der jetzigen Vorreiterrolle im Bereich der EE profitieren können. Gerade im Windbereich sowie der Solarenergie planen die Branchen ein stabiles Fortfahren der Investitionen in deutsche Projekte von insgesamt etwa 8 Mrd. € bis 2015 und gleichzeitig einer deutlichen Steigerung der Auslandsaktivitäten (Dany 2008; May 2008). Damit geht ein Anteilrückgang der weltweit getätigten Investitionen, von derzeit noch etwa 20% auf 6% bis 2010 und auf unter 4% im Jahr 2020, in Deutschland einher (Staiß et al. 2006, S.45). Generell impliziert der Rückgang keine Schrumpfung der absoluten Weltmarkteteiligung Deutschlands, sondern fußt auf einer höheren Dynamik beim Ausbau von EE in anderen Regionen der Welt. Daraus geht hervor, wie sehr die Branche auf die Entwicklung des Internationalen Marktes setzt und der Ausbau in Deutschland auf einem bestimmten Niveau gehalten wird. Gerade darin liegt für die deutsche EE-Branche eine Chance, indem durch gute Exportmöglichkeiten der nationale Standort weiter etabliert wird.

2.3.2 Export von Erneuerbaren Energien aus Deutschland

Vor allem das im internationalen Vergleich frühe und zugleich kräftige Marktwachstum in Deutschland hat die günstigen Bedingungen zum Export von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der EE entstehen lassen (Staiß et al. 2006, S.50). Ferner ist für die starke Exportposition vor allem die Technologieführerschaft deutscher Produkte und damit einhergehend die technologische bzw. auch gesamtwirtschaftliche Ausgereiftheit der EE ausschlaggebend, die sich am hohen Einsatz in Deutschland zeigt (AEE 2007).

Bislang erwirtschaften deutsche Unternehmen der EE-Branchen noch einen durchschnittlich höheren Umsatzanteil im Inland als durch den Export von Technologien und Dienstleistungen. Innerhalb der nächsten zehn Jahre wird sich dieses Verhältnis voraussichtlich umkehren und die Exportumsätze das Volumen des nationalen Marktes übersteigen (Staiß et al. 2006, S.36).

Im Jahr 2004 betrug das durchschnittliche Exportvolumen deutscher Unternehmen der EE-Branche, inklusive Dienstleistungen und Zulieferer, knapp 30% (Staiß et al. 2006, S.62). Die am stärksten vom Export profitierenden Branchen sind Windenergie und Wasserkraft, in denen bereits 2007 der Umsatzanteil des Auslandsgeschäftes, mit über 70%, das Inlandsvolumen deutlich überschritt (AEE 2008, S.5). Das Institut für Windenergie geht bis 2010 auch von einer weiteren Verdopplung des Auslandsgeschäftes aus, da ausländische Märkte immer mehr in den Mittelpunkt rücken werden, mitunter aufgrund des Flächenmangels für Windanlagen in Deutschland (AEE 2007). Auch die gesamte EE-Branche erhofft sich bis 2010 eine Verdopplung ihres Exportvolumens von derzeit etwa 8 Mrd. € auf knapp 16 Mrd. € (BEE 2007, AEE 2007). Unter der Voraussetzung, dass

sich das hohe Exportwachstum weiter fortsetzt oder sogar verstärkt, erwartet die AEE bis 2020 daraus ein Umsatzvolumen von etwa 80 Mrd. € bei einer durchschnittlichen Exportquote von etwa 70% im Bereich EE. Dagegen gehen Staiß et al. (2006, S.36) von einem deutlich geringeren Wachstum des Exportanteils aus. Demnach wird bis 2030, bei optimistischen Wachstumsszenarien des Exports, der Auslandsumsatz bei 32 Mrd. € liegen und damit deutlich unter dem, was die EE-Branche prognostiziert.¹⁵ Trotzdem impliziert auch diese Entwicklung einen deutlichen Anstieg des Auslandsgeschäftes für deutsche Unternehmen. Gemäß der hier wiedergegebenen Ausbauszenarien des Exports im Bereich der EE zeigt sich, dass besonders der Außenhandel weiter an Bedeutung gewinnen wird und ein wichtiges Standbein für diese Branche darstellt.

2.4 Zwischenfazit zur Perspektive der Erneuerbaren Energien in Deutschland

Für die deutsche Wirtschaft spielen Erneuerbare Energien mittlerweile eine wichtige Rolle, sowohl durch ihren Beitrag zur Energieerzeugung als auch durch die damit einher gehenden Einsparungen beim Import fossiler Rohstoffe. In Verbindung mit einem nachhaltigen Klimaschutz durch eingesparte Emissionen sind EE als zentrales Element der Energieversorgung nicht mehr wegzudenken.

Gleichermaßen profitiert die Gesamtwirtschaft durch steigende Umsätze und Beschäftigtenzahlen vom Wertschöpfungsbeitrag dieser Branche. Aufgrund ihrer Vorreiterrolle ist die weitere Entwicklung der EE-Branche in Deutschlands weitgehend positiv zu bewerten. Vor allem vor dem Hintergrund, dass sich für deutsche Unternehmen zunehmend Exportmöglichkeiten auf verschiedenen Auslandsmärkten ergeben werden und sich der Außenhandel damit wachstumsfähig gestaltet. Dieses Exportpotential ist in jedem Fall eng an die internationalen Ausbauszenarien bei EE gebunden und kann sich im günstigsten Fall in einem deutlichen Wachstumsschub bei deutschen Unternehmen niederschlagen. Damit stellt die Partizipation am Ausbau des internationalen Marktes einen der wichtigsten Zukunftsfaktoren für die EE-Branche hierzulande dar. Dabei ist auch der DL-Beitrag für den Außenhandel zu beachten, der im anschließenden Kapitel beschrieben wird.

15 Allerdings verwendet die Studie von Staiß et al. Daten von 2004.

3 Dienstleistungen in der EE-Branche – Struktur und (außen-) wirtschaftliches Volumen

Im Hinblick auf den zentralen Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit wird an dieser Stelle auf die wirtschaftliche Bedeutung und den Außenhandel von DL im Bereich der EE eingegangen. Wie bereits in der Einleitung erläutert wurde, existiert hinsichtlich des DL-Sektors im Bereich der EE in Deutschland keine ausführliche Datenbasis, weshalb an dieser Stelle vor allem auf die im EX-PEED-Projekt erhobenen Daten zurück gegriffen wird.

3.1 Wirtschaftliche Bedeutung des DL-Sektors im Bereich Erneuerbare Energien

Die Wertschöpfung des DL-Sektors im Bereich der EE summiert sich im Wesentlichen durch anlagen- und produktionsbezogene sowie unabhängige DL, die im folgenden Kap. 3.2 ausführlich beschrieben werden. Gemeinsam ergibt sich daraus für den DL-Sektor ein Wertschöpfungsvolumen zwischen 5,3 und 6,4 Mrd. € für das Jahr 2006 (Hirschl et al. 2008a, S.37). Dabei handelt es sich um einen minimalen Wert, da einzelne Dienstleistungen unberücksichtigt bleiben und keinerlei Gewinne der DL-Unternehmen mit einbezogen wurden. Ausgehend von einem Gesamtumsatz bei EE von über 20 Mrd. € im Jahr 2006 (BMU 2008, S.30) liegt der berechnete DL-Anteil bei über einem Viertel und erreicht damit eine beachtliche Größenordnung.

Diese Werte zeigen zwar, dass im Bereich der EE die Hauptwertschöpfung durch die Produktion und den Verkauf von Technologien erfolgt, allerdings handelt es sich bei der Energieerzeugung auch um einen Wirtschaftssektor, in dem der Einsatz technischer Anlagen eine zentrale Rolle spielt. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint der DL-Anteil an der Wertschöpfung bei Erneuerbaren Energien als relativ hoch. Davon abgesehen nimmt der DL-Sektor eine wichtige Rolle als Arbeitgeber im Bereich der EE ein. Entsprechend waren in den vergangenen Jahren ca. 70.000 Personen allein in anlagenbezogenen DL-Unternehmen beschäftigt, was einem Anteil von einem Drittel gegenüber den Gesamtbeschäftigten im Bereich der EE entspricht (Hirschl et al. 2008a, S.39). Dies zeigt, dass die Bedeutung des DL-Sektors für den gesamten EE-Bereich, vor allem hinsichtlich des Wertschöpfungsbeitrags und darin der Funktion als Arbeitgeber, berücksichtigt werden muss.

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen EE-Teilbranchen hinsichtlich DL-Wertschöpfung und Beschäftigung detailliert beschrieben.

Tab. 3.1: DL-Anteil bei Wertschöpfung und Beschäftigung in den EE-Teilbranchen

Quelle: Eigene Darstellung / Ergebnisse aus EXPEED-Projekt. Quelle: Hirschl et al (2008a, S.37-39)

	Wertschöpfung in Mio. €	DL-Anteil an Wertschöpfung in %	Erwerbstätige	DL-Anteil bei Erwerbstätigen in %
Windenergie	1 267	23	9 500	12
PV	1 293 – 2 402	24-45	18 300	62
Solarthermische Stromerzeugung	21	42	145	58
Solarthermie	439	37	9 000	67
Geothermie	176	29	3 600	80
Biogas	436	44	3 100	31
Biomasse	668	14	10 900	21
Wasserkraft	302	23	3 200	34
Sonstige ¹⁶	695		11 900	
Gesamt DL im Bereich EE	5 297 – 6 406	27-32	69645	33

Eines der höchsten Wertschöpfungsvolumen erwirtschaften DL im Bereich der Windenergie mit über einer Mrd. € im Jahr 2006, wovon etwa die Hälfte aus anlagenbezogenen DL, sowie aus produktionsbezogenen DL stammt. Insgesamt entspricht dies bei der Windenergie einem DL-Anteil an der Wertschöpfung von 23%. Im Vergleich zur Gesamtbranche fällt allerdings im Windbereich die Zahl der Erwerbstätigen des DL-Sektors mit einem Anteil von 12%, was etwa 9.500 Personen entspricht, eher gering aus.

Deutlich höher liegt dagegen der Beschäftigtenanteil von DL in der Photovoltaik und Solarthermie, mit über 60%. Das liegt mitunter an der Vielzahl von Handwerksbetrieben in diesem Bereich. Die Teilbranche der Photovoltaik weist mit über 18 000 Personen die höchsten Erwerbstätigenzahlen bei DL innerhalb der EE auf. Hier liegt auch der Wertschöpfungsanteil des DL-Sektors mit bis zu 45% und einem Finanzvolumen von über zwei Mrd. € vergleichsweise am höchsten. Neben den genannten Bereichen ist vor allem die Teilbranche der Festen Biomasse mit bis zu 11.000 Erwerbstätigen im DL-Sektor ein wichtiger Arbeitgeber. Trotzdem macht in dieser Teilbranche der DL-Anteil lediglich 14% der Wertschöpfung aus. Hinsichtlich der Beschäftigung spielen auch DL in den Teilbranchen Geothermie, Biogas und Wasserkraft eine wichtige Rolle, mit jeweils über 3.000 Erwerbstätigen.

Infolgedessen ergibt sich aus dem Vergleich, dass DL sowohl bei den Erwerbstätigen als auch in der Wertschöpfung ein sehr unterschiedliches Volumen in den einzelnen EE-Teilbranchen erreichen, was auf die jeweilige Bedeutung von DL hinweist.

Insgesamt ist festzuhalten, dass DL einen wesentlichen Bestandteil innerhalb der EE-Branche einnehmen und in bedeutendem Maße an der Wirtschaftsleistung in diesem Bereich mitwirken. Auf-

16 Unter Sonstige werden Bereiche wie Forschung und Entwicklung sowie die Bildung im Bereich der Erneuerbaren Energien zusammengefasst.

grund ihrer Bedeutung für die EE sind auch DL verstärkt in den wissenschaftlichen Fokus zu nehmen und zu untersuchen.

3.2 Struktur des DL-Sektors bei Erneuerbaren Energien in Deutschland

Ausgehend von insgesamt etwa 20 Tsd. Unternehmen im Bereich der EE (Bühler 2007) können etwa die Hälfte davon dem DL-Sektor zugeordnet werden. Dabei entfällt der größte Teil mit 8 Tsd. Handwerksbetrieben auf die Solarbranche sowie weitere 3½ Tsd. Betreiberunternehmen auf die Teilbranchen Windenergie, Wasserkraft und Geothermie (Hirschl et al. 2007a, S.20).¹⁷ Gemessen an den Unternehmen dieser Branche ist der DL-Anteil im Bereich der EE quantitativ relativ hoch, was erneut die Bedeutung dieses Sektors hervorhebt.

Die Vielzahl an DL-Unternehmen könnte sich aus der Tatsache ergeben, dass es sich bei den Erneuerbaren Energien um keinen homogenen Sektor handelt, sondern sektorspezifisch DL für die einzelnen Teilbranchen angeboten werden. Grundsätzlich gibt es zwar Überschneidungen bei einzelnen DL-Unternehmen, die in mehreren Teilbranchen gleichzeitig tätig sind, allerdings in begrenztem Maße. So sind vor allem Unternehmen aus der Windenergie, Wasserkraft und Geothermie hauptsächlich auf ihrem Gebiet tätig.¹⁸ Daneben ist denkbar, dass die geographisch dezentrale Struktur des EE-Sektors sowie die verhältnismäßig kleine Größe der Anlagen eine relative Vielzahl von DL-Unternehmen hervorbringt, allerdings lassen sich Mangels vorhandener Daten hierzu keine konkreteren Angaben machen.

Neben den einzelnen EE-Teilbranchen lassen sich die darin angesiedelten DL-Unternehmen Kategorien entlang der Wertschöpfungskette von EE-Anlagen zuordnen. Eine grundlegende Unterscheidung besteht dabei zwischen „produktionsbezogenen“ sowie „anlagenbezogenen“ DL. Die Differenz ergibt sich aus dem Beitrag in der Wertschöpfungskette, so kommen anlagenbezogene DL nach der Produktion von Technologien zum Einsatz und dienen der Umsetzung und Anwendung von diesen. DL, die sich nicht direkt in der Wertschöpfungskette ansiedeln lassen, werden als „übergreifend“ zusammengefasst (siehe Abb. 3.1).

17 Insgesamt ist jedoch von einer weitaus höheren Anzahl von DL-Unternehmen im EE-Bereich auszugehen, da weder die Teilbranchen der Bioenergie, noch Unternehmen, die branchenübergreifend Bildungs-, Forschungs-, Beratungs- und Finanzierungs- bzw. Versicherungsleistungen anbieten, berücksichtigt wurden.

18 Diese Annahmen beruhen allein auf den Merkmalen der innerhalb dieser Arbeit befragten Unternehmen.

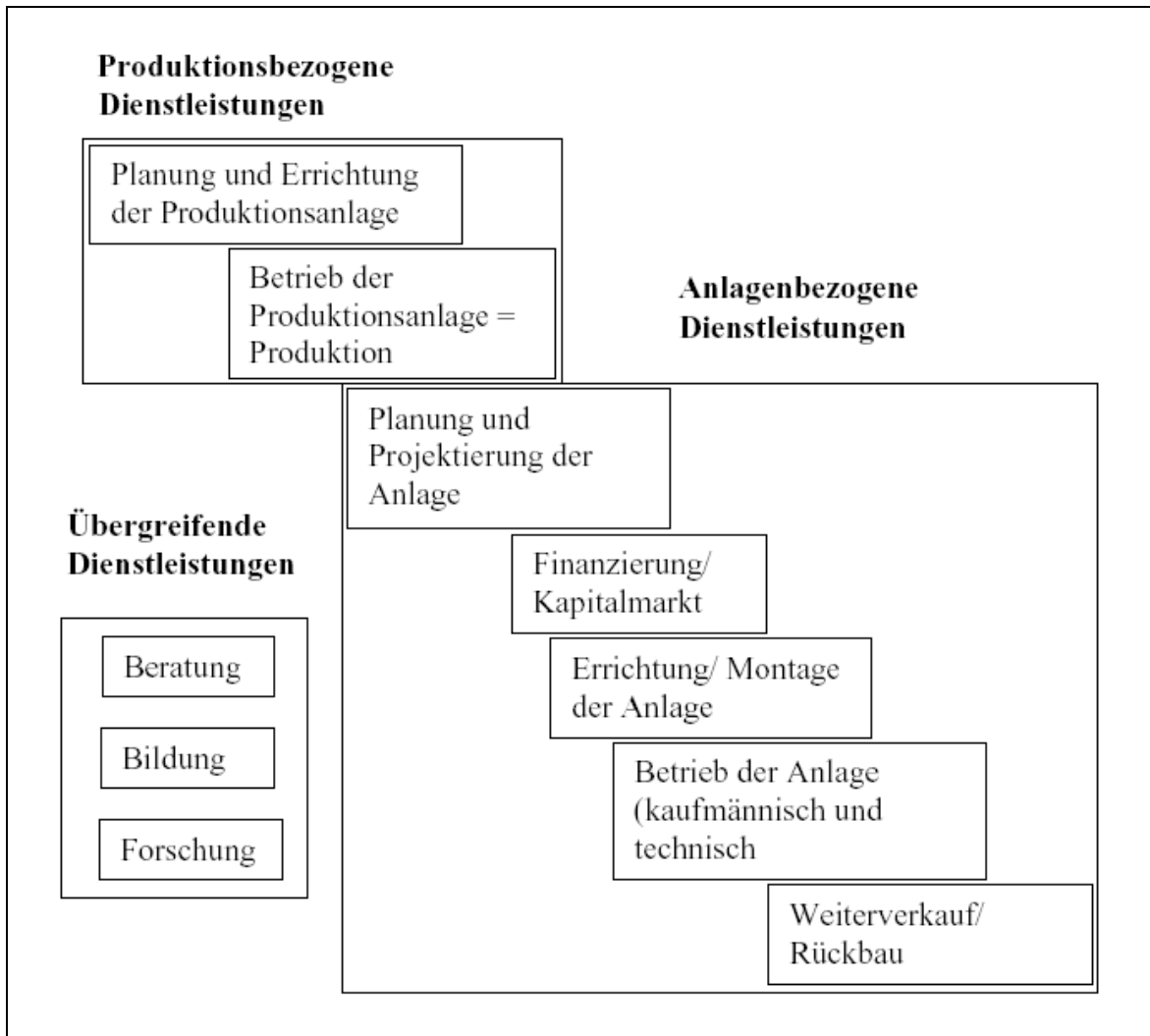


Abb. 3.1: DL-Bereiche entlang der Wertschöpfungskette von EE-Anlagen

Quelle: Eigene Darstellung/ Ergebnisse aus EXPEED-Projekt. Quelle: Hirschl et al (2008a, S.3)

Für die Fragestellung dieser Arbeit sind vor allem *anlagenbezogene* und *übergreifende* DL von Relevanz. Als Planungs- oder auch Projektierungs-DL, die am Beginn der Wertschöpfungskette (von *anlagenbezogenen* DL) stehen, werden solche Leistungen verstanden, die mit der Projektentwicklung in Zusammenhang stehen (Siehe Abb. 1). Darunter fallen Messungen, die Erstellung von Gutachten und Machbarkeitsstudien sowie Wirtschaftlichkeitsanalysen. Daneben werden zur Installation einer Anlage weitere Ingenieursplanungen sowie Beratungen zu Genehmigungsverfahren und Finanzierung benötigt. In den nächsten Schritten sind vor allem Handwerks-, Montage-, Wartungs- und Versicherungs-DL sowie die kaufmännische und Technische Betriebsführung im Bereich der EE notwendig. Je nach EE-Teilbranche können in der Praxis auch einzelne DL-Unternehmen mehrere Schritte in der Wertschöpfungskette einnehmen, oder auch Hersteller¹⁹ produktbegleitend DL mit anbieten.

¹⁹ Allerdings handelt es sich bei den innerhalb dieser Arbeit befragten Unternehmen fast ausschließlich um reine Dienstleister und keine Herstellerunternehmen.

Branchenübergreifend stellen vor allem die Planung und Projektierung einen zentralen DL-Schwerpunkt im Bereich der EE dar (Hirschl et al. 2007c, S.14). Das trifft neben der Wasserkraft, Bio- und Solarenergie vor allem auf den Windbereich zu. Gerade im Fall letztgenannter Teilbranche übernehmen Planungs- und Projektierungs-DL einen maßgeblichen Stellenwert bei der Umsetzung von Anlagen. Dabei treten Dienstleister oft mit „Turn-Key Solutions“ auf, indem sie die Erstellung gesamter Anlagen als Komplettpaket anbieten und in einigen Fällen auch die anschließende technische und kaufmännische Betriebsführung übernehmen (Hirschl et al. 2007b, S.65). Nach Fertigstellung werden diese Anlagen dann an Investoren oder Energieunternehmen verkauft oder in Einzelfällen im Eigenbestand von DL-Unternehmen gehalten, die dann als Betreiberfirmen auftreten (May 2008; Lanfer 2008).

Anders als bei den EE-Teilbranchen gibt es in Bezug auf die DL-Kategorien eine deutlich stärkere Bündelung verschiedener DL innerhalb einzelner Unternehmen, vor allem in Form der genannten Komplettanbieter. So offerieren zahlreiche Unternehmen neben Planungs- und Projektierungs-DL auch Beratungsleistungen sowie die kaufmännische und technische Betriebsführung und Finanzierung von Anlagen.

Vor allem bei der Wärmeerzeugung durch Geo- und Solarthermie zum häuslichen Einsatz übernehmen dagegen hauptsächlich Handwerksunternehmen als Dienstleister die Planung, Montage und Wartung von Anlagen (Hirschl et al. 2007b, S.21,27). Als Betreiber fungieren dann in der Regel die privaten Hausbesitzer selbst. Reine Planungs- und Projektierungs-DL sind in diesen Teilbranchen dagegen meist nur bei Großprojekten oder aber im Nebengeschäft tätig und auch nur selten ausschließlich darauf spezialisiert. Das liegt mitunter daran, dass zur Installation von kleinen Anlagen für den häuslichen Betrieb keine aufwändigen Planungs-DL notwendig sind und aufgrund der zunehmenden Standardisierung auch wenig spezialisierte Handwerksunternehmen den Einbau übernehmen können.

Diese Angaben zeigen, dass sich mittlerweile in der EE-Branche ein thematisch relativ breit gefächertes Unternehmens- und Dienstleistungsspektrum gebildet hat, das aufgrund des Umfangs einen zentralen Stellenwert einnimmt.

3.3 DL-Außenhandel im Bereich Erneuerbare Energien

Untersucht man die Auslandsaktivitäten von DL-Unternehmen aus dem Bereich der EE, so wird deutlich, dass der internationale Markt auch hier bereits von Bedeutung ist. Dabei ist denkbar, dass der für die Gesamtbranche der EE geltende Trend einer sich in zunehmendem Maße auf Auslandsmärkte orientierenden Entwicklung auch auf den Bereich der DL zutrifft.

3.3.1 Auslandsmarktvolumen von Dienstleistungen in der EE-Branche

Im Hinblick auf den von Seiten des DL-Sektors im Ausland erwirtschafteten Umsatz sowie den Auslandsanteil an der Wertschöpfung ist es schwierig, aussagekräftige Angaben zu machen.

Für die Gesamtbranche der EE wird in der Studie von Staiß et al.(2006, S.62) ein Auslandsanteil von 20-30% beim Gesamtumsatz ermittelt, wobei auch Dienstleister eingeschlossen werden. Überträgt man diesen Prozentsatz auf die gesamte Wertschöpfung des DL-Sektors von 5,3 – 6,4 Mrd. € im Jahr 2006, würde der im Ausland erzeugte Anteil zwischen 1,3 und 2,1 Mrd. € liegen. Es ist allerdings fraglich, ob die Auslandswertschöpfung im DL-Sektor genauso hoch liegt wie der in der

Gesamtbranche der EE erzielte Auslandsumsatz. Dagegen ist aber auch denkbar, dass die durch DL erzeugte Wertschöpfung sogar darüber liegt. Das könnte der Fall sein, wenn mittels im Ausland angebotener DL weitere Wertschöpfung durch direkte Nachfrage auf dem Heimatmarkt erzeugt wird. Die dadurch geschaffene Wertschöpfung im Inland muss theoretisch dem DL-Sektor zugeordnet werden. Dieser Ansatz findet im Folgenden noch weitere Beachtung und wird im empirischen Teil ausführlich erörtert.

Der im Ausland von DL-Unternehmen gewonnene Umsatz variiert dagegen stark in der EE-Branche. So hat die Erhebung im EXPEED-Projekt gezeigt, dass das Spektrum von weniger als 5% Auslandsumsatz bis hin zu deutlich über 50% reicht (Hirschl et al. 2008a, S.47). Betrachtet man die Größe der Unternehmen sowie deren Auslandsumsatz, so sind es vornehmlich große DL-Unternehmen, die gezielt international agieren und in der Regel auch höhere Gesamtumsätze im Ausland erwirtschaften als kleinere Unternehmen.

Das kann mitunter an der weniger internationalen Ausrichtung kleiner DL-Unternehmen liegen, von denen nur etwa die Hälfte angibt, aktiv neue Märkte zu erschließen, während bei den großen fast alle dieses Ziel verfolgen. (Hirschl et al. 2008a, S.46). Eine Studie von Kabst et al. (2008, S.13) geht dahingehend noch weiter und trifft die Aussage, dass mit zunehmender Unternehmensgröße auch der gesamte Internationalisierungsgrad von Unternehmen ansteigt. Dabei handelt es sich allerdings um kein Phänomen des DL-Sektor bei EE allein, da auch in anderen DL-Branchen kleine Einheiten weniger international agieren (Bruhn/ Strauss 2005, S. 60).

Mit Blick auf die einzelnen Teilbranchen der EE lässt sich beim Auslandsengagement ein deutlicher Zusammenhang zwischen DL-Unternehmen und der gesamten Teilbranche erkennen. Demnach sind die Auslandsaktivitäten der DL-Unternehmen entsprechend hoch, wenn auch Hersteller und Zulieferer und damit die gesamte Teilbranche relativ hohe Exportquoten aufweist. So liegt z.B. der Auslandsumsatz im gesamten Windbereich bei deutlich über 70% und auch von den befragten DL- Unternehmen sind mit über 85% relativ viele Unternehmen bereits international aktiv. Ähnliches gilt auch für DL der Bereiche Wasserkraft, Photovoltaik und Solarthermie, die verstärkt im Exportgeschäft tätig sind bzw. sich auf ausländische Märkte begeben. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass im Bereich der Wasserkraft der Hauptumsatz durch den Export von Dienstleistungen erfolgt (Staiß et al. 2006, S.63). Anders dagegen sieht es bei den Handwerkern aus, von denen mit 61% noch vergleichsweise wenig den Schritt ins Ausland gemacht haben.

3.3.2 Marktbearbeitung und Länderschwerpunkte von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien

Als erste Strategien für den Eintritt in ausländischer Märkte bieten sich für die meisten DL-Unternehmen der EE-Branche der Export sowie strategische Allianzen an (Hirschl et al. 2008b, S.15). Das liegt mitunter an der geringen Eigenkapitalbindung, die diese Markteintrittsformen auszeichnen und damit für KMU leichter durchführbar sind.

Daneben werden von den DL-Unternehmen in etwas geringerem Maße Joint Ventures sowie Auslandsniederlassungen und Tochtergesellschaften als Formen des Markteintritts bzw. der Marktbearbeitung im Ausland genutzt. Ebenso wie in der Gesamtbranche der EE spielt auch bei DL die Lizenzvergabe bislang keine Rolle (Staiß et al. 2006, S.63). Gerade im Fall eines längerfristigen Engagements auf Auslandsmärkten sind lokale Partner, die die jeweiligen Verhältnisse dort gut kennen, unumgänglich (Lanfer 2008; Dany 2008, S.74). Ansonsten gestaltet es sich als sehr schwer, auf ausländischen Ländermärkten Fuß zu fassen, da man weder mit lokalen Gepflogenheiten

noch mit administrativen und rechtlichen Abläufen vertraut ist (Rollenhagen 2008). Kabst et al. (2008, S.20) weisen in ihrer Studie darauf hin, dass zahlreiche Unternehmen bei Festigung eines Auslandsengagements ihre Marktbearbeitungsform hin zu lokalen Niederlassungen und Tochtergesellschaften verändern.

Generell sind die meisten der im Ausland tätigen Unternehmen auf allen Ländermärkten mit den ihnen eigenen Marktbearbeitungsstrategien tätig. So gibt es keine Tendenz, dass in entfernteren Ländermärkten der Export überwiegt, während auf heimatnahen Märkten vor allem investitionsintensivere Formen wie Auslandsniederlassungen und Tochtergesellschaften anzutreffen sind. Das erklärt sich durch die bereits erwähnte Breite an Marktbearbeitungsstrategien vor allem der großen DL-Unternehmen, die auch in stärkerem Maße international aktiv sind (Hirschl et al. 2008b, S.27).

Insgesamt sind für die Mehrheit der DL-Unternehmen neben den geographischen Gegebenheiten vor allem die politischen Rahmenbedingungen sowie ökonomische Stabilität einzelner Länder ausschlaggebend für den Markteintritt. Bei kleinen Unternehmen haben zudem auch kulturelle und sprachliche Kriterien einen Einfluss auf die Länderwahl (Hirschl et al. 2007c, S.31).

Gemeinsam ist allen DL-Unternehmen der große Fokus auf den Europäischen Markt. Weitere wichtige Zielregionen für DL-Unternehmen stellen Nordamerika sowie Asien dar. Meistens sind Dienstleister international in mehreren Regionen gleichzeitig tätig, so wie auch in der Gesamtbranche der EE über 60% der Unternehmen auf bis zu fünf Ländermärkten im Ausland aktiv sind (Kabst et al. 2008, S.15).

3.3.3 Zwischenfazit und Perspektive zum Außenhandel mit Dienstleistungen im Bereich der Erneuerbaren Energien

Die jüngsten Entwicklungen einer zunehmenden Internationalisierung im Bereich der EE stellen auch für den DL-Sektor dieser Branche einen wichtigen Zukunftsfaktor dar. Zahlreiche Dienstleister orientieren sich bereits an den internationalen Ausbauszenarien und den Auftragsmöglichkeiten im Ausland. Diese Teilhabe von DL-Unternehmen am weltweiten Ausbau der EE erfolgt nicht zuletzt in Folge der Vorreiterrolle Deutschlands in diesem Technologiebereich (Garus 2008).

Gemäß den Ausbauzielen einiger Staaten ist davon auszugehen, dass auch der Auslandsmarktanteil vieler deutscher DL-Unternehmen stark zunehmen wird. Was dies anbetrifft, planen DL-Unternehmen ein weiterhin stabiles Engagement in Deutschland und eine Expansion der aktuellen Aktivitäten vor allem auf ausländischen Märkten, um eine möglichst breite und internationale Aufstellung zu erlangen (May 2008). Dabei verfolgen deutsche Unternehmen das Ziel eines langfristigen Engagements im Ausland und festigen über den Aufbau von Auslandsniederlassungen und Tochtergesellschaften die lokale Präsenz (Dany 2008, S.74). Nach Lanfer (2008) spielen bei der Außenhandelsentwicklung mit DL auch die Sättigung des deutschen Marktes im Windenergiebereich sowie die Grenzwerte bei der wirtschaftlichen Nutzung von Sonnenenergie eine entscheidende Rolle. In Folge dessen wird der internationale Ausbau des DL-Sektors gerade dieser EE-Teilbranchen weiter an Bedeutung gewinnen.

Vor dem Hintergrund einer zunehmend internationalen Expansion im Bereich der EE ist es wichtig, die Funktion und Bedeutung des DL-Sektor für die Gesamtbranche detaillierter zu betrachten, um Zusammenhänge bei der Internationalisierung deutlich zu machen. Im folgenden Teil der Arbeit wird diesbezüglich vertiefend auf den Stellenwert und die Funktion von DL in der wissenschaftlichen Diskussion zur Internationalisierung von DL eingegangen.

4 Dienstleistungen – Definition sowie nationale und internationale Einordnung

Im folgenden Kapitel werden als theoretische Grundlage des Themas allgemeine Ansätze zur Definition von DL erläutert sowie unterschiedliche Typen von DL skizziert. Darüber hinaus wird auf die nationale als auch internationale Entwicklung und Bedeutung des DL-Sektors eingegangen um ein aktuelles Bild dieses Wirtschaftszweiges wiederzugeben.

4.1 Begriffsdefinition

Obwohl das Forschungsfeld der DL immer mehr in den Fokus der wirtschaftswissenschaftlichen Untersuchungsperspektive rückt und die Erbringung von DL keine Neuerscheinung aktueller wirtschaftlicher Aktivitäten darstellt, gibt es bislang weder ein einheitliches Begriffsverständnis noch eine allgemein anerkannte Definition davon (Graf 2005, S.25; Bullinger/ Schreiner 2006, S.55). Sowohl in der Praxis als auch der Theorie begründet sich diese mangelhafte Definition von DL vor allem durch unterschiedliche Betrachtungsweisen. Das verbreitetste Beispiel stellt dabei eine institutionelle Abgrenzung wirtschaftlicher Aktivitäten in Sektoren dar, in der Dienstleistungen dem Tertiären Sektor zugeordnet werden, gegenüber dem Primären und Sekundären Sektor (Graf 2005, S.28f.). Diese Aufgliederung schafft allerdings bezogen auf DL nur eine sehr grobe Unterscheidung und folgt eher einer Negativdefinition von DL indem „alle Objekte unter diesem Begriff zusammengefasst werden, die keine Sachgüter darstellen“ (Bullinger/ Schreiner 2006, S.55). Dadurch werden keine verbindenden Eigenschaften als Kennzeichen von DL geschaffen, sondern eher auf die Heterogenität dieses Sektors hingewiesen.²⁰

Eine vertiefende Präzision des DL-Begriffs stellt dagegen die „enumerative“ Definition dar. Dabei werden DL deskriptiv erfasst und anhand der Aufzählung von Beispielen zu einer „möglichst sinnvollen Kategorie“ gebündelt, wie etwa dem Handel, den Finanzen, der Telekommunikation, etc. (Graf 2005, S.42, 43). Obwohl dieser Ansatz vor allem bei statistischen Erhebungen der Volkswirtschaft seine Anwendung findet, liefert er keine klaren Kriterien für eine Abgrenzung von DL zu Sachgütern sowie eine genauere Skizzierung von ersteren.

Den bislang konstruktivsten Ansatz zur Charakterisierung von DL stellt das Vorgehen nach konstitutiven Merkmalen dar. Als solche werden die Immaterialität der Leistungen, die Existenz und Integration eines externen Faktors sowie die Interaktion zwischen Anbieter und Nachfrager²¹ definiert (Graf 2005, S.51). Diese konstitutiven Merkmale von DL erlauben eine eigene Charakterisierung und zugleich relativ deutliche Abgrenzung zu materiellen Sachgütern, obgleich sie in der Praxis auch Ausnahmen unterworfen sind²². Trotz einzelner Schwächen gilt die konstitutive Definition von DL als anerkannt in der DL-Forschung und findet auch im Folgenden weiter Verwendung.

20 In der vorliegenden Arbeit wird trotz der ungenauen Abgrenzung des Tertiären Sektors diese Bezeichnung, auch aufgrund der allgemeinen Gebräuchlichkeit, verwendet.

21 Die Interaction wird teilweise auch als „uno-actu-Prinzip“ bezeichnet, siehe Bruhn 2005; Kulke 2008

22 So können DL auch mittels materieller Träger- und Kommunikationsmedien angeboten und erbracht werden, vor allem bei Übermittlung von Informationen und Daten.

Vor dem Hintergrund der eher schwachen Definition von DL schaffen darüber hinaus vor allem Systematisierungen des Sektors anhand von Typenbildungen ein differenzierteres Abbild. Besonders in Bezug auf international angebotenen DL stellt das Modell von Sampson and Snape einen verbreiteten Vorschlag der Typologisierung dar. Darin werden vier unterschiedliche Typen von Dienstleistung anhand von Mobilitätsüberlegungen unterschieden²³ (Bruhn/ Meffert 2001, S.466).

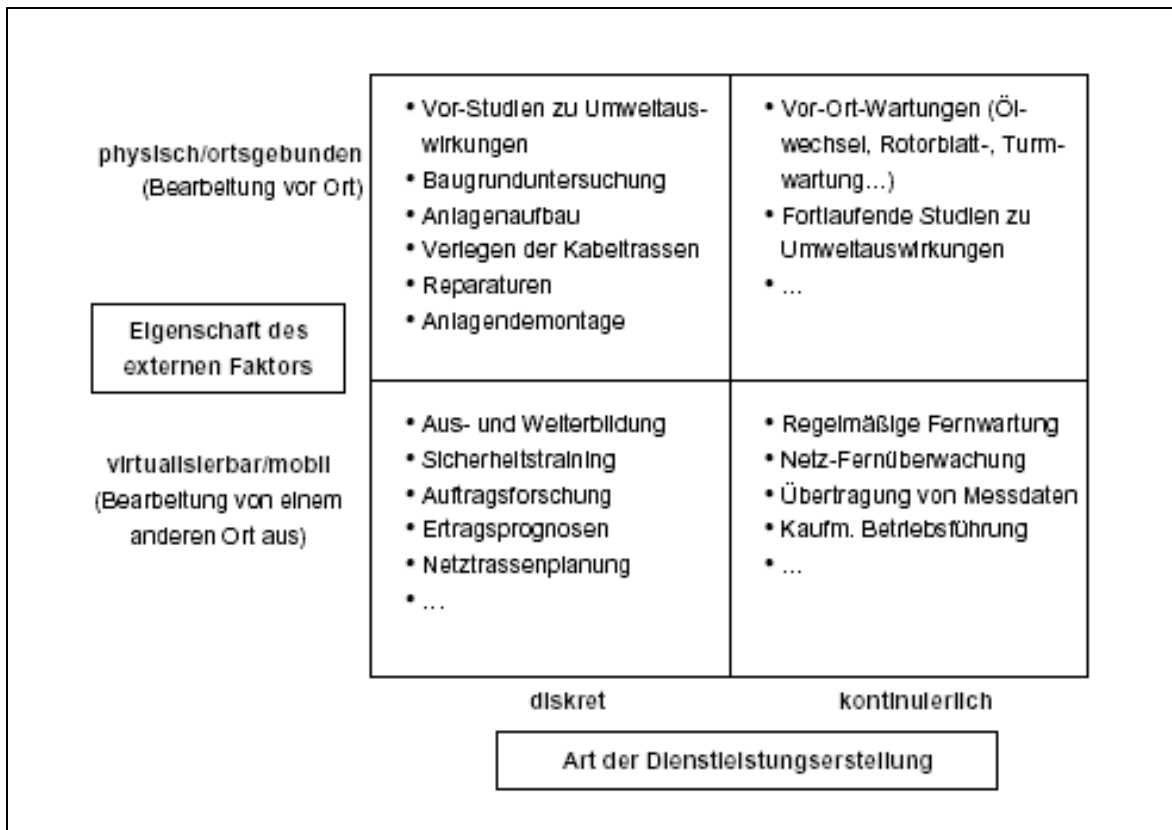


Abb. 4.1: DL-Typologie für Erneuerbare Energien

Quelle: Ergebnisse aus EXPEED-Projekt. Quelle: Benkenstein/ Thom (2007)

Speziell für DL aus dem Bereich der EE wurde im Rahmen des EXPEED-Projekts eine Typologisierung erstellt. Darin werden DL ebenfalls zweidimensional anhand der Kriterien „Art der Dienstleistungserbringung“ und „Eigenschaft des Externen Faktors“ unterschieden (Siehe Abb. 4.1).

Entsprechend der Abb. 4.1 können DL hinsichtlich der Kriterien, ob es sich um eine zeitlich eingegrenzte Tätigkeit handelt oder diese kontinuierlich erbracht wird, sowie nach der Ortsgebundenheit oder Mobilität dieser Leistung unterteilt werden (Benkenstein/ Thom 2007, S.42). In Bezug auf den Außenhandel mit DL spielen alle DL-Typen eine Rolle, allerdings lassen sich diskrete leichter von Deutschland aus erbringen da sie kein kontinuierliches Engagement vor Ort verlangen.

²³ Anhand der zweidimensionalen Unterscheidung ergeben sich daraus vier Typen von DL, die sich hinsichtlich ihrer Mobilität unterscheiden.

4.2 Beschreibung und Einordnung des DL-Sektors in Deutschland

Kein anderes Phänomen hat im vergangenen 20. Jahrhundert einen so starken Einfluss auf den Wandel der Volkswirtschaften genommen wie die Verbreitung von Dienstleistungen. Dieser Prozess des sektoralen Wandels hat zu einer zunehmenden „Tertiärisierung“ von Volkswirtschaften geführt und den DL-Sektor zu einem wichtigen Wirtschaftszweig heranwachsen lassen (Kulke 2008, S.23,24). Dieser Bedeutungsanstieg von DL vollzog sich besonders ausgeprägt in entwickelten Industriestaaten und Schwellenländern. Daraus wurde abgeleitet, dass der tertiäre Sektor auch als Zeugnis für die wirtschaftliche Entwicklung eines Staates dienen kann.²⁴

Bezogen auf Deutschland beruhen heute bereits fast 70% des erwirtschafteten BIP auf Leistungen aus dem DL-Sektor, wodurch dieser den bedeutendsten Beitrag zur nationalen Bruttonproduktion liefert (SBD 2008, S.629). In Bezug auf den sektoralen Wandel geht damit parallel auch eine Verschiebung der Beschäftigungsanteile einher, wonach der DL-Sektor neben seiner wirtschaftlichen Bedeutung auch die größte Anzahl an Arbeitsplätzen generiert. So waren in Deutschland im Jahr 2005 bereits über 70% der Erwerbstätigen im DL-Sektor angestellt (Kulke 2008, S.27). Nach Ermittlung des Statistischen Bundesamtes entsprach dies in der Praxis 2005 etwa 28 Mio. Arbeitnehmern und 2007 einem weiteren Anstieg auf fast 29 Mio. (SBD 2008, S.70).

Die Struktur des DL-Sektors in Deutschland zeichnet sich durch eine relative Heterogenität aus, was an dem breiten Spektrum wirtschaftlicher Aktivitäten liegt, das unter dem DL-Begriff zusammengefasst wird. Grundsätzlich können darin konsumbezogene und unternehmensbezogene DL unterschieden werden, wobei letzteren in Deutschland eine zunehmende Bedeutung zukommt (Glückler 2004, S.25).

		Markteinführung	
		haushaltsorientiert	unternehmensorientiert
Wissensintensität	niedrig	Einzelhandel	Gebäudereinigung, Sicherheitsdienst
	hoch	Ausbildung, Erziehung	Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung

Abb. 4.2: Konsum- vs. unternehmensbezogene Dienstleistungen

Quelle: Eigene Darstellung/ Daten aus Glückler (2004, S.25)

Im Hinblick auf die EE-Branche treten dort vor allem wissensintensive DL, wie die in Kap. 3.2 beschriebene Planung, Beratung, Forschung und Entwicklung auf, die im Bereich der unternehmensbezogenen DL angesiedelt sind.

Da es sich bei EE in der Regel um stark technologiebasierte Anlagen handelt, sind daneben vor allem DL von Bedeutung, die sich auf Sachgüter beziehen oder in Verbindung damit angeboten werden. Diese unterscheiden sich je nach Anbieter zwischen *originären* DL, die von reinen DL-Unternehmen erbracht werden (bspw. Beratung und Bildung), und *produktbezogenen* DL. Wesentlicher Unterschied beider Formen der Leistungserbringung ist nach Ahlert et al. (2007, S.15f.), dass *produktbezogene* Leistungen in der Regel nur in Verbindung mit Sachgütern angeboten werden und nicht eigenständig wie im Fall *originärer* Leistungen. Letztere können sich entweder als Vorleistungen an den Produzenten richten oder aber auch als eigenständige Leistungen an den Abnehmer der Sachleistung, wie in Abb. 4.3 verdeutlicht wird (Backhaus/ Woisetschläger 2007).

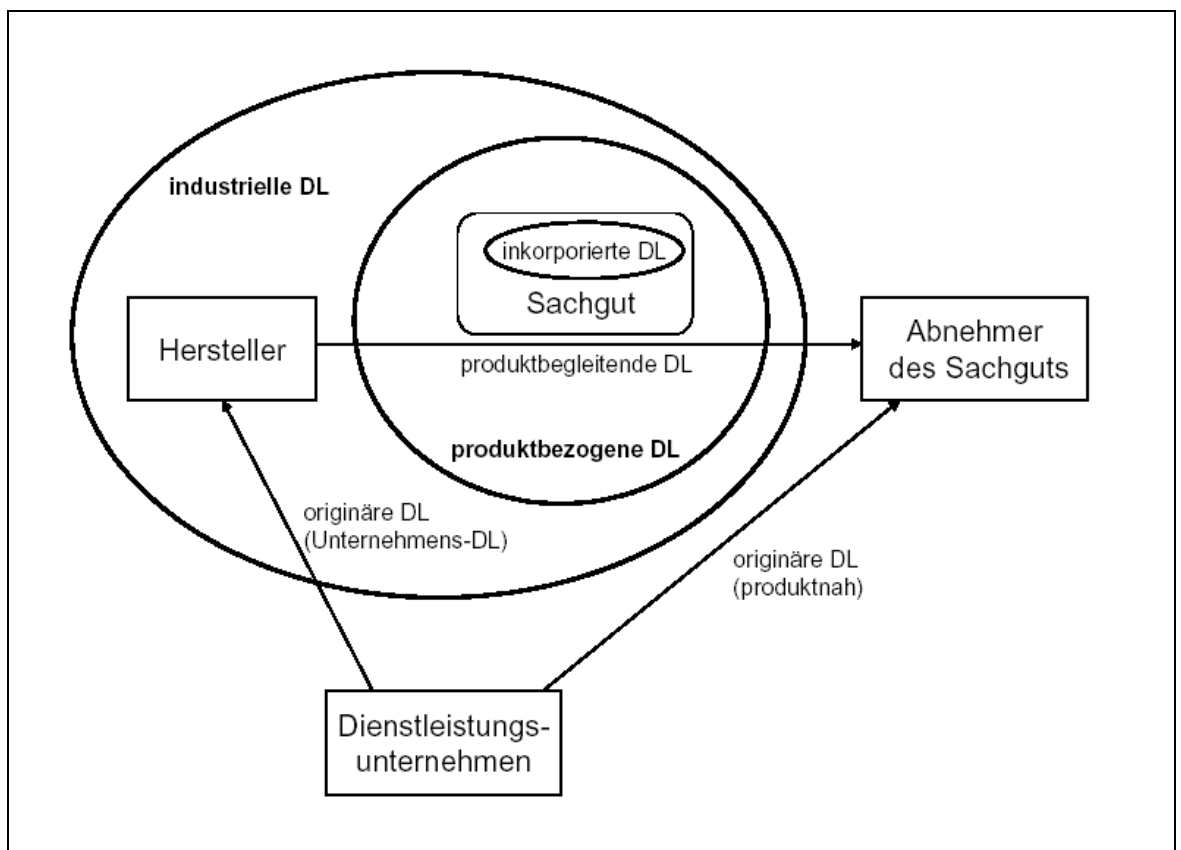


Abb. 4.3: Dienstleistungen um Sachgüter und deren Produktion.

Quelle: Ergebnisse aus EXPEED-Projekt. Quelle: Hirschl et al. (2007a, S.6)

Bei *produktbezogenen* DL²⁵ handelt es sich entweder um sogenannte *produktbegleitende* Leistungen des Herstellers, die dem Produktionsprozess nachgelagert sind und sich an den Nachfrager

24 Allerdings vollzieht sich in zahlreichen Entwicklungsländern ein Wandel in der Wirtschaft vom Primären hin zum Tertiären bzw. Informellen Sektor, ohne dem Entwicklungsverlauf über das verarbeitende Gewerbe zu folgen (Kulke 2008, S.28).

25 Produktbezogene DL werden nach Ahlert et al. auch als industrielle DL bezeichnet.

richten, um einem erfolgreichen Einsatz des Sachguts zu dienen (siehe Abb. 4). Diese DL umfassen in der Regel die Projektierung, Montage und Instandsetzung sowie Wartung und Ausbildung (Ahlert et al. 2007, S.16). Andererseits gibt es vorgelagerte und *prozessbegleitende* DL, die als „inkorporierte“ mit in das Sachgut einfließen. Bei diesen sachgebundenen DL handelt es sich beispielsweise um Verwaltungs-, Beratungs- und Marketingleistungen sowie die Forschung und Entwicklung (Ahlert et al. 2007, S.15).

Hinsichtlich der Erneuerbaren Energien und dem darin stattfindenden Außenhandel spielen vor allem *originäre* und *produktbegleitende* DL eine wichtige Rolle, da diese alleinstehend exportiert werden und damit auch untersucht werden können.

4.3 DL-Export aus Deutschland und internationaler DL-Handel

Betrachtet man die Gesamtexportbilanz Deutschlands, so liegt die Schlussfolgerung nahe, dass DL in der Dimension des Außenhandels und im Gegensatz zu dessen Anteil am nationalen BIP keine bedeutende Rolle spielen. Lediglich 15% des Außenhandelsvolumens werden durch DL erbracht, die damit einen geringen Anteil im Vergleich zum Warenexport erreichen (SBD 2007, S.8). Gegenüber der enormen Bedeutung des tertiären Sektors für die deutsche Wirtschaft insgesamt spielen DL im Außenhandel eher eine untergeordnete Rolle.

Dennoch wurden im Jahr 2007 aus Deutschland DL mit einem Gesamtvolumen von 152 Mrd. € (206 Mrd. \$) exportiert, was einem Anstieg um knapp 5 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht (WTO 2008, S.13). In der Außenhandelserfassung, die diesen Angaben zugrunde liegt, werden vor allem originäre DL berücksichtigt, die von Deutschland aus im Ausland erbracht werden. Dabei fehlen zwei entscheidende Formen der DL-Erbringung beim Außenhandel. Zum einen sind zahlreiche Produkte bei ihrer Erstellung auf verschiedene DL angewiesen, die beim Export ebenfalls „ausgeführt“ werden. Gerade Technologiegüter beinhalten oftmals ein beachtliches Maß an Ingenieursdienstleistungen, wobei die Abgrenzung bei der Erstellung fließend verläuft (BMW 2007a, S.27). Diese in Kap. 4.2 beschriebenen produktbezogenen und „inkorporierte“ DL können allerdings in der statistischen Zahlungsbilanz der Außenhandelserfassung nicht separat berücksichtigt werden, sondern werden in der Regel mit als Warenexporte verbucht.

Mittels einer methodischen Schätzung haben Ahlert et al. (2007, S.43) für den Zeitraum zwischen 2000 und 2003 einen Anteil an inkorporierten DL von fast 19% des Warenexports ermittelt. Folglich ist davon auszugehen, dass der tatsächliche Export von DL deutlich höher liegt als statistisch derzeit erfasst wird. Diese Annahme begründet sich außerdem darin, dass DL im Ausland häufig durch Strategische Kooperationen und Auslandsniederlassungen, aufgrund ihrer Merkmale der Nicht-Handelbarkeit bzw. Lagerfähigkeit, erbracht werden, und somit ebenfalls keine Berücksichtigung in der Außenhandelsbilanz finden (Ahlert et al. 2007, S.47). Vor dem Hintergrund dieser Faktoren müsste der Anteil von DL an der tatsächliche Exportbilanz weitaus höher liegen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass DL in höherem Umfang am Außenhandel teilhaben und ihre Rolle in dieser Hinsicht bislang unterbewertet wurde. Ob letzteres auch im EE-Bereich der Fall ist, soll innerhalb dieser Arbeit vertiefend untersucht werden.

Auch auf internationaler Ebene erreicht der Handel mit DL, offiziellen Angaben zu Folge, bei weitem nicht das Ausmaß des Warenverkehrs. Gemessen am Gesamtwert des internationalen Handelsvolumens von Sachgütern machen DL lediglich 23% davon aus (SBD 2007, S.7). Gleichzeitig

erfährt dieser Sektor, auch aufgrund der im Folgenden beschriebenen Liberalisierung des Handels mit DL, eine an Dynamik rasch zunehmende Internationalisierung (Kulke 2008, S.180). Gerade im tertiären Sektor liegt nach einer Studie der Weltbank das größte Internationalisierungspotential, da dieser Bereich den am stärksten wachsenden Sektor entwickelter Industrienationen darstellt. (Meyer et al. 2006, S.405). Javagli hebt diesbezüglich hervor „*the internationalization of service firms is expanding dramatically, fueled by recent technological innovations and reductions of trade barriers*“ (2003, S. 185).

Demzufolge ist eine dynamische Entwicklung des DL-Handels auf internationaler Ebene zu erwarten und stellt die Internationalisierung des DL-Sektors und der damit einher gehende Bedeutungszuwachs ein aktuell relevantes Untersuchungsfeld dar. Dabei zielt die vorliegende Arbeit darauf ab, DL im Bereich der EE detaillierter hinsichtlich ihrer Potentiale und Funktionen im Außenhandel zu analysieren.

4.3.1 EU - Dienstleistungsrichtlinie

In Bezug auf die internationalen Rahmenbedingungen haben einerseits die regionale Wirtschaftsintegration in kontinentale Wirtschaftsblöcke, wie z.B. der EU, sowie andererseits die zunehmende Liberalisierung des Welthandels mit DL innerhalb der WTO einen signifikanten Einfluss auf den DL-Handel. In Bezug auf die EU sind vor allem die supranational getroffenen Entscheidungen zum Handel mit DL von entscheidender Bedeutung für deutsche DL-Unternehmen, da darin Richtlinien (RL) direkte Wirkung entfalten können. Die im Dezember 2006 vom europäischen Parlament verabschiedete RL (RL 2006/123/EG), zur Niederlassungsfreiheit von DL-Unternehmen innerhalb der EU und dem freien DL-Verkehr zwischen den Mitgliedstaaten stellt in diesem Zusammenhang das aktuell wegweisende Instrument zur innergemeinschaftlichen Regulierung dar (BMW 2007b). Die Richtlinie gliedert sich in die beiden genannten Anwendungsbereiche und erfährt eine Einschränkung vor allem hinsichtlich Leistungen, die dem Allgemeinem Interesse²⁶ dienen (Becker 2006, S.6). Die Mitgliedstaaten werden darin aufgefordert, den Inhalt der RL bis Ende 2009 in nationale Gesetzgebung zu übernehmen, um einen allgemeinen Rechtsrahmen für die Erbringung von DL in der EU zu schaffen.

Die Verabschiedung der RL wurde heftig diskutiert, wobei die EU-Kommission vor allem von positiven Leitgedanken bei der Liberalisierung ausging, die sich in einer gesteigerten Dynamik der DL-Binnenwirtschaft und daraus resultierend der Schaffung von Arbeitsplätzen begründeten. Dem gegenüber hatten nationalstaatliche und zivilgesellschaftliche Vertreter Bedenken bei der Wirkung der Richtlinie, vor allem in Bezug auf den Arbeitsmarkt aufgrund steigender Lohn- und Preiskonkurrenz (Becker 2006, S.7).²⁷

Mit Betrachtung der einzelnen DL-Branchen in der EU wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung der Richtlinie sehr unterschiedliche Auswirkung hat. Entscheidende Einflussfaktoren sind dabei die Art der DL, also ob arbeitsintensiv oder wissensbasiert und wie mobil diese sind (Nerb 2006, S.19). Demnach werden vor allem Branchen, die arbeitsintensiv sowie über weitere Entfernungen handelbar sind, von einem verstärkten Wettbewerb betroffen sein. Für den DL-Sektor der

26 Dazu zählen Leistungen, die „die öffentliche Sicherheit und Ordnung, die öffentliche Gesundheit und den Umweltschutz gewährleisten“

27 Zu Inhalten und Diskussion der DL-Richtlinie ausführlich Becker 2006.

EE kann dagegen die Umsetzung der DL-Richtlinie eher als Chance zur vereinfachten Internationalisierung bewertet werden. Zudem ist keine verstärkte Wettbewerbssituation auf dem Heimatmarkt zu erwarten, da es sich in diesem Bereich vorwiegend um hoch qualifizierte und wissensbasierte DL handelt (Hirschl et al. 2007b, S.17).

4.3.2 WTO - General Agreement on Trade in Services

Neben den wirtschaftlichen Integrationsräumen wie der EU ist das „Allgemeine Abkommen zum Handel mit Dienstleistungen (GATS)“²⁸ der WTO seit 1995 die maßgebliche Institution für den DL-Handel auf internationaler Ebene. Ziel des multilateral vereinbarten Regelwerks sind Deregulierungs- und Liberalisierungsmaßnahmen, um den internationalen Handel mit DL zu erleichtern (Graf 2005, S.3). Im Zuge dessen verpflichteten sich innerhalb der GATS-Vereinbarungen die WTO Mitgliedsstaaten zu einer einheitlichen Regelung für DL auch aus anderen Staaten, indem diesen durch Transparenz, Meistbegünstigung²⁹ und Gleichbehandlung der Marktzugang in einzelne DL-Sparten ermöglicht wird (Diplomatique 2006, S.92, 93).

Die Öffnung der DL-Märkte im Rahmen des GATS bezieht sich allerdings nur auf die Teilbereiche, in denen WTO-Mitgliedstaaten dieser im Rahmen des Abkommens zugestimmt haben. Daneben sind innerhalb des GATS Ausnahmen bei der Meistbegünstigung sowie Marktöffnung festgehalten, vor allem bei DL, die „in Ausübung hoheitlicher Gewalt erbracht werden“ (BMWi 2007a, S.17).

2001 floss das GATS in die multilateralen Verhandlungen von Doha ein, um eine weitergehende Liberalisierung im DL-Bereich zu erreichen, konnte aber seither in den gescheiterten Welthandelsrunden nicht vertiefend zum Abschluss gebracht werden (BMWi 2007a, S.16). Weiterhin gibt es zahlreiche Staaten, die keine Einigungen bzw. Vereinbarungen zum Handel mit DL getroffen haben und daher den Prozess des GATS blockieren. Ein Grund dafür ist mitunter die Komplexität des DL-Sektors, in dem ein breites Spektrum an Maßnahmen besteht, das durch Beschränkungen und Lizenzierungen sowie Zulassungsverfahren oder rechtliche und administrative Vorschriften ausländischen DL den Zugang zum Markt erschweren oder verwehren kann (BMWi 2007a, S.14). Dies erschwert ein transparentes System zur qualifizierten Regulierung des DL-Handels und schreckt einzelne Staaten von weitreichenden Zugeständnissen bei den Verhandlungen ab. Davon abgesehen kritisieren zahlreiche Staaten, darunter vor allem weniger entwickelte, dass sich weitere Handelsliberalisierungen im Bereich der DL in einer zunehmenden Privatisierung bislang staatlicher Leistungen niederschlagen, die wiederum eine Versorgung verschlechtern oder zumindest verteuern kann (BMWi 2007a, S.9). Daneben hegen zivilgesellschaftliche Akteure Bedenken in Bezug auf eine verstärkte Umweltbelastung durch ansteigenden Ressourcenverbrauch in einzelnen Ländern aufgrund zunehmender Deregulierung (Fuchs/ Tuerk 2003, S.9).³⁰

Aus Unternehmensperspektive birgt das GATS, ähnlich wie die DL-Richtlinie der EU, in einzelnen Branchen große Chancen für eine relativ barrierefreie Internationalisierung.

28 Das General Agreement on Trade in Services wurde 1995 als Vertragswerk der WTO verabschiedet. Der Prozess für eine einheitliche Regelung des internationalen DL-Handels sowie dessen Liberalisierung nahm seinen Anfang bereits 1986 in Form der GATT-Verhandlungen der „Uruguay Runde“.

29 „Meistbegünstigung“ steht in diesem Zusammenhang für das Grundprinzip der Gleichsetzung ausländischer Anbieter mit dem „bestgestellten heimischen Anbieter“, das in Art. II des GATS Abkommens konstituiert ist.

30 Grundsätzlich herrscht eine breite Diskussion über die positiven und negativen Folgenabschätzungen einer zunehmenden Deregulierung in Praxis und Wissenschaft, die jedoch über den Rahmen dieser Arbeit hinaus geht.

Im Zuge dessen ist die weitere Liberalisierung des DL-Handels für den Bereich der EE mit weitreichenden Möglichkeiten für eine Expansion über den Status quo hinaus verbunden. Vor allem aufgrund seiner Vorreiterrolle kann Deutschland eine führende Position beim internationalen Handel mit DL für EE einnehmen. Da ein Großteil der Auslandsmärkte bislang nur wenig mit EE erschlossen ist, ergeben sich für DL-Unternehmen gute Export- und lokale Auftragsmöglichkeiten. Auf diesen Aspekt einer Markterschließung im Ausland durch DL wird vertiefend im folgenden Kapitel sowie der empirischen Erhebung dieser Arbeit eingegangen.

5 Überblick wissenschaftlicher Ansätze zur Internationalisierung von Dienstleistungen

In diesem Kapitel wird ein Überblick zu den wissenschaftlichen Debatten im Kontext einer Internationalisierung von DL gegeben. Der Schwerpunkt wirtschaftswissenschaftlicher Arbeiten zu diesem Thema lag bis in die 1990er Jahre vor allem in Fragestellungen um Konsumgüter. Folglich beschränkten sich volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Theorien in ihren Ansätzen in der Regel auf materielle Güter und wurden für grenzüberschreitende Aktivitäten des industriellen Bereichs konzipiert (Graf 2005, S.19). Dem gegenüber hatte der internationale Austausch von DL, mit Ausnahme des Tourismus, in der wirtschaftlichen Forschung eine eher untergeordnete Bedeutung und bekam wenig Aufmerksamkeit (Kulke 2008, S.237).

5.1 Diskussion zu Forschungsdefizit

Die mangelnde Forschung zur Internationalisierung von DL sowie das Fehlen von eigenen Theorien und Modellen ist entsprechend ein zentraler Aspekt in der wissenschaftlichen Diskussion zu diesem Thema. Im Folgenden wird diesbezüglich ein Ausschnitt dieses Diskurses aufgeführt.

Gerade im Vergleich zur empirischen Bedeutung von DL und deren Internationalisierung konstatieren zahlreiche deutschsprachige Autoren die vergleichsweise langsame Entwicklung des Forschungsprozesses in diesem Bereich. Mit der Aussage, dass „die Tertiarisierung der Internationalisierung [...] nicht mit einer entsprechenden Tertiarisierung der theoretischen Analyse von Internationalisierungsaktivitäten einher“ geht, fasst Graf den wirtschaftlichen Entwicklungsprozess in zahlreichen Industrienationen zusammen und weist auf das Forschungsdefizit in diesem Themenbereich hin (Graf 2005, S.19).

Dass sich diese Einschätzung nicht auf den deutschsprachigen Raum beschränkt, machen Javalgi et al. deutlich, „Despite the importance of the service sector in both domestic and world markets, the amount of empirical research addressing the internationalization of services remains relatively low“ (Javalgi et al. 2003, S.186). Diesem Sachverhalt schließt sich Moschett inhaltlich an und verweist auf die geringe Zahl an empirischen sowie theoretisch fundierten Untersuchungen in diesem Fachgebiet. Demzufolge existiert keine Erhebung, die sich „explizit und empirisch fundiert mit der Koordination und Internationalisierung im Bereich der Dienstleistungen beschäftigt hat und dabei die Besonderheiten von Dienstleistungen in adäquater Form beachtet“ (Moschett 2007, S.26). Auch Swoboda et al. (2005, S.55) heben hervor, dass bislang keine wissenschaftlichen Arbeiten vorliegen, die mehrere Perspektiven der Internationalisierungsprozesse von DL erläutern und berücksichtigen.

Gerade in Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Bedeutungszunahme von DL betonen Bruhn et al. (2005, S.33), dass es zu deren Internationalisierung weiterhin Forschungslücken in wissenschaftlicher Literatur und Forschung gibt, vor allem hinsichtlich eigener Theorien und Modelle. Demzufolge kommen unterschiedliche Autoren zu dem Schluss, dass ein geschlossenes Theoriekonzept der Internationalisierung von DL bislang nicht existiert, da Dienstleistungsspezifische Besonderheiten und Systemzusammenhänge in den vorhandenen theoretischen Ansätzen nicht oder nur am Rande Berücksichtigung finden (Graf 2005, S.20; Mösslang 1995, S.168; Moschett 2007, S.641).

Nach Kulkes (2008, S.189) Überlegungen stellt daher die Theoriebildung hinsichtlich der Dynamik von DL eine der großen wissenschaftlichen Herausforderungen dar. Vor allem aufgrund der Heterogenität von DL wird das Aufstellen von allgemeingültigen Modellen und Theorien zur Internationalisierung wissenschaftlich erschwert (Peters/ Weiermair 2005, S.350). Es gibt zwar seit den 1990er Jahren verstärkt wissenschaftliche Arbeiten zur Internationalisierung von DL, allerdings handelt es sich dabei meistens um branchenspezifische Untersuchungen und Ansätze, deren Übertragbarkeit auf andere Bereiche fragwürdig bleibt. In dieser Hinsicht fordert Moschett (2007, S.26) eine stärkere Berücksichtigung von übergreifenden Dienstleistungseigenschaften und daraus resultierend einen verstärkt funktionellen Betrachtungsansatz für DL. Diese Perspektive ermöglicht auch eine inhaltliche Gliederung und Beurteilung der DL unabhängig von Branchen- und Themenbereichen.

Damit spricht Moschett einen wesentlichen Forschungsaspekt an, der in der vorliegenden Arbeit weiter berücksichtigt werden wird. Zwar steht auch hier eine branchenspezifische Untersuchung und Auswertung im Vordergrund, die sich aber stark an den Eigenschaften und Funktionen von DL orientiert. Diese werden in den folgenden Kapiteln ausführlich besprochen und richten sich auf das Zustandekommen und den Impuls für eine Internationalisierung von DL sowie deren wirtschaftliches Potential innerhalb einer Gesamtbranche. Diese Perspektiven des Internationalisierungsprozesses sind in der wissenschaftlichen Diskussion bislang eher einseitig beleuchtet worden, wodurch eine wesentliche Charakterisierung sowie Funktion von DL unbeachtet bleibt. Vor allem vor dem Hintergrund einer stärkeren Berücksichtigung der wirtschaftlichen Potentiale von DL-Unternehmen ist hier ein erhöhter Wissensaufbau jedoch eine wesentliche Voraussetzung (Hofmann 2006, S.35).³¹

5.2 Internationalisierungsmodelle für Dienstleistungen

Wie eingangs erläutert, wurde die wirtschaftswissenschaftliche Forschung erst im Laufe der 1990er Jahre und mit zunehmender Bedeutung von DL auch auf den Dienstleistungssektor ausgeweitet und übertragen (Bruhn/ Strauss 2005, S.33). Trotz des allgemeinen Forschungsdefizits existiert mittlerweile eine Vielzahl an Forschungsansätzen zur Analyse der Internationalisierung von Unternehmen, die auch auf den DL-Sektor angewendet werden. Diese lassen sich in unterschiedliche Perspektiven differenzieren, von denen im Folgenden drei anhand von Beispielen besprochen werden.

5.2.1 Systematic Planning Perspective

Die bekannteste darunter stellt die „*Systematic Planning Perspective*“ dar, in der sich die darin zusammengefassten Ansätze vor allem durch ökonomische Realitätsannahmen beim Internationalisierungsprozess von Unternehmen auszeichnen (Swoboda/ Foscht 2005, S.48). Eines der umfassendsten Erklärungsmodelle zur Internationalisierung aus diesem Bereich stellt das Eklektische Paradigma von Dunning dar.

31 Hofmann geht in diesem Zusammenhang von einem unternehmensinternen Wissensaufbau aus, der sich aber auch auf den gesamten DL-Sektor übertragen lässt.

Darin argumentiert Dunning, dass alle bislang veröffentlichten theoretischen Erläuterungen der Internationalisierung von Unternehmen unvollständig seien und diesen Prozess nicht wiedergeben können (Moschett 2007, S.95,96). Aus diesem Grund verbindet Dunning im Eklektischen Paradigma mehrere betriebs- und volkswirtschaftliche Ansätze, darunter die Außenhandelstheorie und die Transaktionskostentheorie. Diesem Modell folgend kommt die Internationalisierung von Unternehmen vor allem durch einen rational-ökonomischen Prozess zustande, in dem mittels strategischer Orientierung und Planung der geeignetste Auslandsmarkt ausgewählt wird. Als entscheidende Einflussfaktoren auf die Internationalisierung gelten dabei vor allem drei Kriterien: die Eigentums- und Unternehmensvorteile, die Standortvorteile, sowie die Internationalisierungs- und Transaktionskostenvorteile (Graf 2005, S.225; Kulke 2008, S.242).³²

In Bezug auf den DL-Sektor liegt die Schwäche des Modells darin, dass es als allgemeines Erklärungsmodell für Direktinvestitionen bzw. die Internationalisierung großer industrieller Unternehmen entwickelt wurde, ohne Eigenschaften von DL wie die Immaterialität und den „externen Faktor“ berücksichtigen zu können (Graf 2005, S.235; Glückler 2004, S.60). Folglich bezweifeln mehrere Autoren, dass vor allem KMU diesen eher strategischen und rationalökonomischen Motiven beim Internationalisierungsprozess folgen, und betonen die Schwierigkeiten bei der Anpassung und Übertragung von Konzepten dieses Modells auf KMU (Swoboda/ Foscht 2005, S.48; Glückler 2004, S.66). Daneben werden soziale Einflüsse, die nach Glückler einen zentralen Einflussfaktor bei der Internationalisierung von KMU darstellen können, völlig außer Acht gelassen, weshalb er diesen Ansatz auch als „untersozialisiert“ bezeichnet.

Nach Köhler (1991, S.77f.) kann die eklektische Theorie demnach lediglich als Muster und Orientierungshilfe bei der Analyse der Internationalisierung von DL herangezogen werden und ersetzt nicht „das Auffächern der Zusammenhänge und die für den Erkenntnisfortschritt notwendige isolierte Analyse“.

5.2.2 Experiential Learning Perspective

Neben Arbeiten zum OLI-Paradigma existieren zahlreiche sogenannter Stufenmodelle zur Erläuterung des Internationalisierungsprozesses. Diese Analyseansätze lassen sich in der „*Experiential Learning Perspektive*“ zusammenfassen und beschreiben die Internationalisierung in der Regel als unternehmensinternen Erfahrungsprozess, in dem Wissen angehäuft wird, das zur weiteren Markterschließung im Ausland führen kann (Moschett 2007, S.87, 88). Im Vordergrund dieses Modells, das auch als Stufentheorie bezeichnet wird, steht eine schrittweise Erweiterung der Marktaktivitäten im Ausland, die durch den Erfahrungsaufbau bestimmt wird.

Einen der bedeutendsten Ansätze in diesem Zusammenhang stellt das Uppsala Modell dar, in dem die Internationalisierung von Unternehmen als eigendynamischer Prozess beschrieben wird, der entlang bestimmter „Establishment Chains“ verläuft (Swoboda/ Foscht 2005, S.47).³³ Entsprechend wird darin argumentiert, dass die Marktexpansion im Ausland für Unternehmen einen langsamen

32 Das Modell wird aufgrund der drei Einflussfaktoren auch als OLI- Paradigma/ -Theorie bezeichnet; „Ownership advantage“; „Location-specific advantage“; „Internationalisation advantage“

33 „Establishment Chains“ werden von Swoboda und Foscht als Etablierungsprozess im Ausland angesehen, von „keinen Exportaktivitäten“ über „Export durch einen unabhängigen Vertreter“ zu „Auslandsniederlassungen“ und letztlich der „Produktion im Ausland“ (bei Sachgütern).

und adaptiven Prozess darstellt, der phasenweise verläuft und von internen und externen Faktoren beeinflusst wird (Moschett 2007, S.87). Dabei ist unter anderem die kulturelle Differenz zwischen Heimatland und Zielland entscheidend, wodurch sich Unternehmen sukzessiv von nahen Märkten zu weiter entfernten ausbreiten (Glückler 2004, S.60f.). Diese Form der Stufenweisen Auslandsmarkterschließung von Schwerpunktländern in kultureller Nähe hin zu weiter entfernten Regionen ist ein durchaus bekanntes Phänomen im DL-Bereich und könnte auch auf den Bereich der EE zutreffen, wie in Kap. 3.3.2 hervorgehoben wird.

Damit bietet dieser Ansatz deutlich mehr Erklärungsmöglichkeiten für die Entwicklung eines Auslandsengagements, vor allem für kleine Unternehmen, die erste Schritte ins Ausland machen, und weniger dynamische Branchen (Swoboda/ Foscht 2005, S.48). Allerdings wird in diesem Zusammenhang häufig betont, dass sich der Erklärungsansatz eben nur auf international noch relativ unerfahrene Unternehmen anwenden lässt. Auch auf den DL-Sektor ist das Modell nur bedingt zu übertragen, da ein Vorgehen entlang der genannten „Establishment Chains“ nicht generell zutrifft. Zahlreiche Unternehmen werden in der Praxis nicht nur durch den Export im Ausland aktiv, sondern gerade DL-Unternehmen wählen strategische Kooperationen und Joint Ventures beim Markteintritt, die aber keinen Bestandteil der „Establishment Chain“ darstellen. (Glückler 2004, S.64; Moschett 2007, S.89,90). Moschett betont diesbezüglich, dass die „kooperative Form der Internationalisierung“, im Gegensatz zu Produktherstellern, ein zentrales Charakteristikum bei DL-Unternehmen darstellt (Moschett 2007, S.641).

Diese wissenschaftlichen Perspektiven bieten daher nur sehr bedingt ein Erklärungsmodell für Internationalisierungsprozesse bei DL.

5.2.3 Contingency Perspective

Kontingenztheoretische Modelle ermöglichen hier eine bessere Erklärung für die Internationalisierung von Unternehmen. Diese Ansätze lassen sich in der „*Contingency Perspective*“ zusammenfassen und berücksichtigen den Einfluss von Kontextfaktoren wie Umwelt- und Branchenentwicklungen sowie internen Strategien und Orientierungen auf die Internationalisierung von Unternehmen (Swoboda/ Foscht 2005, S.52). Swoboda betont dabei den Einfluss kontextueller Fremdbestimmung in Verbindung mit unternehmensinterner Selbstbestimmung bei der Internationalisierung von Unternehmen. Dieser sogenannte „integrative Ansatz“ argumentiert, dass die internationale Entwicklung von Unternehmen von einer Vielzahl an zusammenführenden externen und internen Entscheidungen abhängt. Er unterscheidet dabei grundlegend drei Dimensionen, die auf Entscheidungen der Internationalisierung einwirken.

Auf der Primärebene werden Entscheidungen und Strategien in den Unternehmen getroffen. In einer sekundären Basisebene wirken Strukturen, Prozesse und Kultur in die Entscheidungen mit ein. Interessant ist vor allem die dritte Ebene, das deterministische Unternehmensumfeld, das sich durch unternehmensexterne und -interne Faktoren auszeichnet. Darin können branchenabhängige Impulse, beispielsweise durch Aufträge oder Kontakte, auf ein Unternehmen entstehen, die zur Internationalisierung führen, oder die Unternehmensgröße und –ressourcen einen entscheidenden Einflussfaktor für oder gegen den Gang ins Ausland spielen (Swoboda/ Foscht 2005, S.53,54).

Auch von Zentes et al. (2004, S.1012) wird die maßgebliche Bedeutung der Branche als Internationalisierungsfaktor genannt, da Unternehmen entsprechend der internationalen Netzwerke oder der Marktstellung ihrer Branche (z.B. Nischenbereich) verstärkt international agieren können oder auch nicht. Dieser Branchenaspekt lässt sich auch deutlich am DL-Sektor der EE erkennen, da

diese stärker im Ausland tätig sind, wenn auch die gesamte Teilbranche bereits einen höheren Grad an Internationalität erreicht hat, siehe Kap 3.3.1

Die jeweilige Internationalisierung ist demnach stark mit den Ausprägungen der entsprechenden Branchen- und Unternehmenssituationen verbunden. Diese Überlegungen verbinden die Kritik an den bestehenden Internationalisierungsmodellen der Wirtschaftswissenschaften, indem sie stärker kontextspezifische Rahmenbedingungen und damit auch verstärkt dienstleistungsspezifische Eigenschaften, die bei einer Internationalisierung zum Tragen kommen, zu berücksichtigen versuchen.

Auch Glückler (2004, S.59) kritisiert die bestehenden theoretischen Ansätze als zu atomistisch, da diese das "internationalisierende Unternehmen analytisch unabhängig von seinem Kontext betrachten". Entsprechend lassen sich eine internationale Orientierung sowie der Markteintritt im Ausland nicht nur durch unternehmensinterne Kriterien begründen, sondern hängen maßgeblich von externen Faktoren und der Netzwerkposition eines Unternehmens ab. In dieser Netzwerkperspektive werden im Gegensatz zu den bisher erwähnten Erklärungsansätzen vor allem die inner- und zwischenbetrieblichen Beziehungen von Unternehmen zu Kunden und Kooperationspartnern als entscheidende Einflussfaktoren betont. Als weniger entscheidend beim internationalen Markteintritt werden dagegen in der Netzwerkperspektive institutionelle, kulturelle und wirtschaftliche Bedingungen des Marktes angesehen. Glückler (2004, S.67ff.) versteht das Netzwerkmodell allerdings nicht als „Gegensatz zu bisherigen Erklärungsansätzen“ sondern als alternative Perspektive und „wichtige Ergänzung um die Internationalisierungspfade von Unternehmen kontextspezifisch zu untersuchen“.³⁴

Diese Ansätze der „*Contingency Perspective*“ zeigen, dass neben den klassischen Internationalisierungstheorien auch Modelle existieren, die sich besser auf DL anwenden lassen, da individuelle Einflussfaktoren bei der Internationalisierung von Unternehmen im Mittelpunkt stehen.

In der durchgeführten Erhebung der vorliegenden Arbeit wird dieser Aspekt wieder aufgenommen werden, um herauszufinden, in welchem Umfang sich DL-Unternehmen aus dem Bereich der EE aus Netzwerkbeziehungen heraus für den Gang ins Ausland entscheiden oder inwiefern strategische Auslandsplanungen und -Orientierungen in der EE-Branche verbreitet sind.

5.3 Erklärungsansätze zum Zustandekommen der Internationalisierung bei Dienstleistungen

Mit Blick auf die Internationalisierung von DL-Unternehmen wird im folgenden Teil das Zustandekommen des Markteintritts im Ausland, sowie der Impuls, der zu diesem Prozess führt, anhand verschiedener wissenschaftlicher Perspektiven vertiefend diskutiert. Grundlegend wird dabei zwischen den Schritten des Markteintritts und der anschließenden Marktbearbeitung innerhalb des Internationalisierungsprozesses unterschieden, wobei letztere nur am Rande Beachtung findet (Glückler 2004, S.157).

34 Dem Netzwerkansatz von Glückler liegt eine empirische Erhebung zugrunde in der drei Fallstudien zur Internationalisierung von Beratungsunternehmen in Frankfurt a.M., London und Madrid durchgeführt wurden.

Aus Sicht der DL-Unternehmen gibt es vielfältige Gründe und Impulse, die zu einer Internationalisierung führen können. So sind einerseits unternehmensexterne Einflussfaktoren bedeutend, wie z.B. die Sättigung des Heimatmarktes oder die internationale Expansion eines bestehenden Kunden und Geschäftspartners, die eine Orientierung ins Ausland bilden können (Spath/ Zähringer 2006, S.505). Dem gegenüber stehen andererseits unternehmensinterne Motivationen für eine Internationalisierung wie z.B. die Chance der Umsatzsteigerung durch den Export ins Ausland, der Zugang zu neuen Kunden oder persönliche Motive und Interessen am Zugang zu bestimmten Ländermärkten, wobei das übergeordnete Ziel in der Regel bei der Erschließung neuer Märkte liegt (Bruhn/ Strauss 2005, S. 32; Ahlert et al. 2005, S.37; Spath/ Zähringer 2006, S.505).

Zudem besteht ein maßgeblicher Unterschied beim Markteintritt im Ausland darin, ob ein DL-Unternehmen eher eine adaptive Rolle beim Schritt ins Ausland einnimmt oder aber diesen Prozess als aktiver Part selbst gestaltet und durchführt.

Ein eher adaptives, bzw. reaktives Verhalten, verfolgen Unternehmen, die auf unternehmensexterne Einflussfaktoren reagieren und sich daraus für ein Auslandsengagement entscheiden. In der Regel begeben sich diese Unternehmen als „client follower“³⁵ eines anderen Unternehmens oder Partners ins Ausland, oder werden direkt von einem Kunden vor Ort beauftragt.

Im Gegensatz dazu lassen sich DL-Unternehmen identifizieren, die eigenständig bestrebt sind, bestimmte Auslandsmärkte zu erschließen und die pro-aktiv ihre Internationalisierung verfolgen. Grundlegender Unterschied zwischen beiden Formen ist die Initiative bzw. der Impuls, der zur Internationalisierung führt. Generell wurde in der Wissenschaft diese Differenzierung bei DL zwar vorgenommen und auch ein reaktives Vorgehen ausführlich in Verbindung mit DL beschrieben, wie im Folgenden erläutert wird. Allerdings fehlt bislang fast gänzlich eine Untersuchung und Beschreibung des pro-aktiven Vorgehens bei DL.

So nehmen Köhler (Köhler 1991) sowie Spath et al.(Spath/ Zähringer 2006 S.506, 507) zwar eine Unterteilung zwischen offensiven und defensiven Internationalisierungszielen vor, gehen aber nicht vertiefend auf das jeweiligen Vorgehen bzw. dessen Einflussnahme auf den Außenhandel ein. Der defensive Charakter einer Internationalisierung liegt, den Autoren zufolge, bei passiver Reaktion auf internationale Kundenaktivitäten vor, während die aktive Erschließung neuer Märkte als offensives Ziel definiert wird. Eine vergleichbare Gliederung von Beweggründen nehmen Ahlert et al. sowie Graf vor und trennen zwischen reaktiven und pro-aktiven Motiven einer Internationalisierung (Graf 2005, S. 102ff.; Ahlert et al. 2005, S.36).³⁶ Eine reaktive Internationalisierung wird in diesem Zusammenhang von Umweltfaktoren wie der Expansion von Kunden und Wettbewerbern beeinflusst. Dagegen suchen bei einem pro-aktiven Vorgehen DL-Unternehmen aus sich heraus den Zugang zu neuen Ländermärkten und verfolgen dabei Motive wie „die Verbesserung des Images gegenüber den Kunden, Ausnutzung von Größeneffekten, der Zugang zu ausländischem Know how sowie die internationale Risikostreuung“ (Ahlert et al. 2005, S.37). Folglich sind bei letzteren vor allem Absatzmotive für die Markterschließung und Expansion ausschlaggebend. Im Vergleich

35 In Zusammenhang mit dem strategischen Ziel einem Kunden ins Ausland zu folgen werden neben dem Begriff des „Client follower“, auch vergleichbare Termini wie „follow the customer“ oder das angesprochene „Pickyback“ sowie „Windschatten-“, und „Kielwasserstrategien“ in der wissenschaftlichen Literatur synonym für den selben Kontext verwendet.

36 Die aufgestellte Terminologie von Ahlert et al. einer „reaktiven“ und „pro-aktiven“ Internationalisierung wird in der folgenden Erhebung und Auswertung dieser Arbeit weitere Verwendung finden.

zwischen diesen beiden Formen haben nach Ahlert et al. vor allem reaktive Motive einen höheren Einfluss auf die Internationalisierungsentscheidung von Dienstleistern, als dies durch pro-aktive der Fall ist.

Zu dieser Aussage kommt auch Glückler, der eine weitere Differenzierung zwischen einer Isolierten vs. Relationalen Internationalisierung bei Beratungsunternehmen aufstellt. Letztere liegt vor, wenn Unternehmen als Reaktion auf Aufträge von bestehenden Kunden oder vermittelnden Partnern Internationalisierungsentscheidungen treffen. Dabei unterscheidet Glückler (2004, S.61, 153) in der Relationalen Internationalisierung nach einem Vorgehen als „Client follower“, indem Kunden ins Ausland gefolgt wird und dem „Pickyback“, bei dem der Markteintritt im Ausland durch einen bestehenden Partner, der bereits vor Ort tätig ist, ermöglicht wird. Diese Formen der Internationalisierung, die stark vom Unternehmensumfeld beeinflusst werden, spielen nach Glückler bei DL die größte Rolle beim Gang ins Ausland.

Im Gegensatz zu Spath et al sieht Glückler in einem relationalen Vorgehen aber keinen passiven Prozess, da Unternehmen aktiv ein vertiefendes Engagement in den entsprechenden Märkten verfolgen können. In der isolierten Internationalisierung werden demgegenüber eigene Expansionsstrategien ohne bestehende Auslandsaufträge verfolgt. Dieses Vorgehen verfolgt die gezielte Identifizierung interessanter Auslandsmärkte und die darauf aufbauende Entwicklung von Geschäftsaktivitäten. Allerdings ist diese Form der Internationalisierung mit deutlich höheren Risiken verbunden und stellt damit nach Glückler (2004, S.152 ff.) eher eine Ausnahme dar und ist nur selten von DL zu erwarten.³⁷

5.3.1 Reaktive Form

Aus den wiedergegebenen Ansichten und Einschätzungen wird deutlich, dass in der wissenschaftlichen Diskussion zu diesem Thema grundsätzlich der reaktive Charakter von DL hervorgehoben und das Motiv des „client follower“ in der Regel als der entscheidenden Faktor einer Internationalisierung von DL angesehen wird (Meyer et al. 2006, S.404; Graf 2005, S.104; Spath/ Zähringer 2006, S.505; Bruhn/ Strauss 2005, S.7; Hofmann 2006, S.32; Schäfer 2006, S.38; Moschett 2007, S.311; Kulke 2008, S.237).

Demzufolge liegt einer der Hauptgründe für die DL-Internationalisierung in der passiven Reaktion auf Aktivitäten traditioneller Kunden begründet. Das liegt mitunter daran, dass diese Variante des Markteintritts ein relativ risikoarmes Vorgehen darstellt, um im Ausland Fuß zu fassen und mittels vorhandener Auftragslage den Markt zu erschließen (Schwiede 2006, S.163; Rollenhagen 2008; Moschett 2007, S.319). Eine Studie des Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO³⁸ hat gezeigt, dass vor allem produktbezogene DL den Internationalisierungspfad expandierender Kunden folgen und auf diesem Weg von der starken Infrastruktur des Exportmarkts von Sachgütern aus Deutschland Gebrauch machen. Gerade bei DL wie der Finanzierung, Wartung und Reparatur von Anlagen und Maschinen lasse sich dieses Phänomen des „services follow pro-

37 Dabei ist zu beachten, dass Glückler sich in dieser Unterteilung auf unternehmensbezogene DL, am Beispiel von Beratungsfirmen, bezieht.

38 Das Fraunhofer IAO hat 2004 in der „Trendstudie Dienstleistungen“ insgesamt 116 Anbieter von DL zur „Internationalisierung von Dienstleistungen“ befragt, wovon 82 Unternehmen dem DL-Sektor und 34 dem Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen sind (Bienzeisler/ Meiren 2005).

ducts“ deutlich erkennen (Fraunhofer-Institut-IAO 2005). Auch in der angloamerikanischen Literatur wird der reaktive Charakter von DL bei der Internationalisierung hervorgehoben und das „client follower“ Prinzip als DL spezifisch angesehen. Wie durch Erramilli et al. (1990, S.141): *“This phenomenon of client following, while not unheard of in the manufacturing sector, is nevertheless an unique characteristic of service firms in terms of its occurrence and importance”*. Dazu siehe auch Cardone–Ripotella (2003, S.386).

Dem hält Moschett (2007, S.319) allerdings entgegen, dass dieses Vorgehen auch bei Sachgütern ein durchaus verbreitetes Phänomen ist, was sich demnach nicht nur auf den DL-Sektor beschränkt. Den genannten Untersuchungen und Studien folgend ist davon auszugehen, dass ein „Client follower“ Prinzip durchaus häufig Anwendung bei der Internationalisierung von DL findet, allerdings überdeckt diese Diskussion den potentiell pro-aktiven Charakter von DL und deren Möglichkeiten für eine eigenständige Internationalisierung.

5.3.2 Pro-aktive Form

Im Gegensatz zu der breiten wissenschaftlichen Diskussion zu einem reaktiven Markteintritt im Ausland bleibt das pro-aktive Vorgehen relativ unbeachtet, wobei vorstellbar ist, dass in den empirisch analysierten Branchen diese Form keine wesentliche Rolle spielt. Trotzdem kann es als Forschungsdefizit angesehen werden, dass die pro-aktive Internationalisierung von DL so wenig untersucht wurde.

Im Rahmen der empirischen Erhebung dieser Arbeit wird speziell dieser Aspekt vertiefend besprochen, vor allem vor dem Hintergrund und der Annahme, dass DL durchaus eigenständige Markteintritte im Ausland durchführen und auch bedeutende Potentiale zur pro-aktiven Markterschließung haben können. Dieser Zusammenhang wird im Internationalisierungssituationen Modell von Johanson/Mattsson angesprochen, das im Folgenden abgebildet ist (Swoboda/ Foscht 2005, S.61).

		Internationalisierung des Marktes	
		niedrig	hoch
Internationalisierung des Unternehmens	niedrig	The early starter	The late starter
	hoch	The lonely international	The international

Abb. 5.1: Internationalisierungssituationen Modell von Johanson/Mattsson

Quelle: Eigene Darstellung/ Daten aus Swoboda/ Foscht (2005, S.61)

Im Hinblick auf das Modell ist für die vorliegende Arbeit das Vorgehen von Unternehmen als „Early starter“, oder auch „lonely international“, interessant, die als erste auf Auslandsmärkten aktiv werden und als sogenannte „introducer“ in entsprechendem Rahmen die Voraussetzungen für eine Implementierung bestimmter Technologie vor Ort schaffen (Glückler 2004, S.68). Das Modell bezieht sich zwar nicht auf den DL-Sektor, allerdings kann es auf diesen übertragen werden, da durchaus vorstellbar ist, dass DL-Unternehmen auf diese Weise agieren. Dem Vorgehen als „Early Starter“ auf Auslandsmärkten liegt ein klassisches Internationalisierungsmuster nach den Kriterien der besprochenen Stufentheorien zugrunde. Folglich verfügen „Early Starter“ selbst über eine geringe Markterfahrung im Ausland und verfolgen eine schrittweise Erhöhung sowie Verlagerung der Tätigkeiten von nahen zu weiter entfernten Märkten (Swoboda/ Foscht 2005, S.62). Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass bestimmte Ländermärkte in entsprechenden Technologiefeldern noch wenig bis gar nicht international verflochten sind. Daneben zeichnen sich „Early Starter“ nach Swoboda et al. (Swoboda/ Foscht 2005, S.65) dadurch aus, dass sie den Internationalisierungsprozess vergleichsweise rasant mit einem klaren „Länder- und Wertschöpfungsfokus“ durchführen und dazu sowohl Kooperationen eingehen, als auch per Akquisitionen und Auslandsniederlassungen agieren. Dieses Vorgehen ist klar von pro-aktiven Elementen geprägt und kann bei DL durchaus eine Rolle spielen, worauf im folgenden Kapitel vertiefend eingegangen wird.

Zusammenfassend sind eine Vielzahl an individuellen Einflussfaktoren denkbar, die auf den Internationalisierungsprozess einwirken und damit die Ableitung allgemein gültiger Modelle in diesem Zusammenhang erschweren. Entsprechend stellt sich auch in Bezug auf den DL-Sektor der EE die Frage, wie sehr DL in pro-aktiver Form agieren oder aber ein eher reaktives Vorgehen bevorzugen.

5.4 Synergien aus der Internationalisierung von Dienstleistungen

Die Tatsache, dass vom DL-Außenhandel übergreifende Synergieeffekte auf die Gesamtwirtschaft ausgehen können, wurde in der wissenschaftlichen Forschung zur Internationalisierung bislang nur am Rande untersucht oder besprochen. Dies gilt darüber hinaus auch für die Funktion von DL in Warenketten und Systemzusammenhängen (Kulke 2008, S.180). Daraus ergibt sich der Eindruck, dass DL keine große Bedeutung im Gesamtkontext des Außenhandels beigemessen werden muss. Dieses Bild von DL, das auch vor dem Hintergrund eines eher reaktiv eingestellten Außenhandels entsteht, beschreibt diesen Sektor als passiven, von dem keine maßgeblichen Impulse ausgehen.

Dem steht entgegen, dass DL durchaus als Intermediäre sowie Input- und Impulsgeber in Systemzusammenhängen verstanden werden (Kulke 2008, S.180). In einer Studie des Bundesumweltamts zu GATS werden DL sogar als „Schlüsselfaktoren“ transnationaler Produktionsketten gesehen, die geographische und geschäftliche Verbindungen herstellen und die Integration sowie Koordination von Prozessen der Weltwirtschaft übernehmen (Fuchs/ Tuerk 2003, S.3). Demnach gibt es durchaus Perspektiven, die in DL einen Wirtschaftsfaktor zur Markterschließung erkennen sowie eine übergeordnete Funktion zuordnen.

Auch bei einer Übertragung von DL auf bestehende Modelle der Internationalisierung können positive Synergieeffekte für die Gesamtwirtschaft erwartet werden. In diesem Sinn verkörpert gerade das beschriebene Modell von Johanson/Mattsson ein gutes Beispiel, in dem auch von DL als „Early starter“ ein bedeutendes Potential zur Marktöffnung ausgehen kann, indem sie weiteren Unternehmen als „introducer“ den Zugang zu Auslandsmärkten ermöglichen. Dem Modell zufolge eignen sich gerade diese Gruppen besonders zur Implementierung von Technologien in bislang wenig erschlossenen Märkten. Entscheidend sind dabei nach Glückler entsprechende Beziehungsnetze zwischen Unternehmen, damit diese eine Funktion als „bridges to foreign markets“ übernehmen können (Glückler 2004, S.68).

Dieser kooperative Charakters der Internationalisierung ist gerade bei DL-Unternehmen vorstellbar, da diese wie bereits besprochen vor allem mittels strategischer Kooperationen und Niederlassungen im Ausland tätig werden (Moschett 2007, S.634). Diese Form des Markteintritts ähnelt in ihrer Funktion stark dem „Pickyback“, bei dem vom wegweisenden Unternehmen auch zahlreiche Multiplikatorpotentiale auf folgende Unternehmen ausgehen können, indem Kontakte zu weiteren Kunden und Ansprechpartnern hergestellt werden. Auch diese „tragende“ Funktion wird von DL-Unternehmen eingenommen, die, wie im Fall von Beratungsfirmen und Planungsunternehmen, als Vorreiter weitere Unternehmen mit sich ziehen (Glückler 2004, S.154). Gerade Letztere treten durch die grenzüberschreitende Erbringung von Leistungen als Multiplikatoren für gesamte Branchen auf (Schindler 2006, S.123).

Folglich ist davon auszugehen, dass DL-Unternehmen im Außenhandel als eine Art Know-how Vermittler auftreten und die Einführung bestimmter Technologien fördern. Eine Studie der OECD (Steenblik et al. 2005) weist in diesem Zusammenhang auf die positiven Synergien zwischen ei-

nem internationalen Handel mit „Umweltdienstleistungen“³⁹ und dem von Umwelttechnologien hin. Darin wird ein enger Zusammenhang zwischen beiden Sektoren gesehen, da “for some goods environmental services are what is driving growth in their markets” (Steenblik et al. 2005, S.2). Umwelt-DL sind demnach eine Grundvoraussetzung für den Einsatz von Umwelttechnologien. Diesen DL kommt die Rolle als Markterschließer zu, indem sie über Kooperationen mit lokalen DL-Anbietern einen Know-how- und damit auch Technologietransfer herbeiführen (Steenblik et al. 2005, S.22). Im Fall von DL der EE-Branche ist bei Auslandstätigkeiten von ähnlichen Effekten auszugehen.

Als allgemeine Kritik daran kann aufgeführt werden, dass es sich dabei nicht um geschlossene Theoriekonzepten handelt sondern oftmals aus “Sektorenbetrachtungen gewonnene Ansätze [...] übertragen und mit empirischen Fallstudien von Dienstleistungen untersetzt“ werden (Kulke 2008, S.180).⁴⁰

Neben der markterschließenden Funktion bei der Internationalisierung kann von Unternehmen auch ein direkter Mehrwert aus ihrem Auslandsengagement abgeleitet werden. In einer „Komplementaritätsthese“⁴¹ führt Graf (2005, S.121) auf, dass zwischen Direktinvestitionen im Ausland, z.B. der Gründung einer Auslandsniederlassung, und dem Export aus dem Heimatmarkt ein positiver Zusammenhang besteht. Dabei können einerseits Investitionen im Ausland zusätzlichen Export generieren, „z.B. durch Zulieferung von Vorleistungen und Ausrüstungsgütern“. Diese These ist zwar nicht auf den DL-Sektor konzipiert, lässt sich allerdings gut darauf übertragen, weshalb konsequenterweise auch von DL-Direktinvestitionen weitere Exporte und eine gesteigerten Wertschöpfung der jeweiligen Branche im Heimatmarkt zu erwarten sind.

Diese These stützt auch Rollenhagen (2006, S.133), demzufolge Auslandsinvestitionen auch im DL-Bereich mittel- und langfristig Wertschöpfung und Wachstum in den Heimatmärkten generieren. Vor allem internationalen Beratungsleistungen schreibt er eine zentrale „Türöffner-Funktion“ für die heimische Industrie und das Gewerbe zu, da durch diese weitere Exporte, vor allem in Form von technischen Anlagen, ermöglicht werden.

Auch in einem vom BMWi veröffentlichten Forschungsbericht zum DL-Außenhandel wird vor allem Beratungs- und Planungs-DL aus technischen Bereichen wie dem Bau- aber auch Umweltsektor diese Türöffnerfunktion bescheinigt, allerdings ohne vertiefend darauf einzugehen oder eine Begründung dafür aufzuführen (BMWi 2007a, S.65).

Demnach können auch DL ein bedeutendes Potential für den Außenhandel entwickeln und gerade im Bereich der EE, aufgrund des weltweiten Wachstums dieses Sektors, ihnen eine besondere Rolle zukommen. In der vorliegenden Arbeit wird diesbezüglich im zweiten empirischen Teil die

39 Die OECD definiert Umweltdienstleistungen als „services to measure, limit, prevent, minimise or correct environmental damage to water, air and soil, as well as problems related to waste noise and eco-systems. This includes cleaner [...] services that reduce environmental risk and minimise pollution and resource use“ (OECD 1999, S.9).

40 Kulke bezieht sich in diesem Zusammenhang zwar auf Systemzusammenhänge bei Warenketten und Clustern von Dienstleistungen, allerdings lässt sich dieses theoretische Erklärungsdefizit auch bei DL im Außenhandel erkennen.

41 Gegenüber der Komplementaritätsthese, die von einem positiven Zusammenhang ausgeht, stehen die Substitutionsthese und die Neutralitätsthese für einen negativen bzw. keinen Zusammenhang. Letzteren wird in dieser Arbeit keinerlei weitere Beachtung beigemessen, sie werden nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

aufgestellte These einer „Türöffner-Funktion“ von DL im Bereich der EE eruiert, um Export- und Wertschöpfungspotentiale von DL im Außenhandel mit EE zu beschreiben.

6 Primärerhebung zur Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich Erneuerbare Energien

Zur Verifizierung der aufgestellten Thesen dieser Arbeit werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der empirischen Untersuchung wiedergegeben sowie differenzierend untersucht. Dabei wird zuerst auf die Befragung zu einem pro-aktiven vs. reaktiven Vorgehen bei der Internationalisierung eingegangen und diese ausgewertet. Daran anschließend folgen im zweiten Teil die Ergebnisse bezüglich einer Türöffnerfunktion von DL im Außenhandel und deren detaillierte Betrachtung. Dabei werden die Daten der Befragung vor allem hinsichtlich der einzelnen EE-Teilbranchen, DL-Kategorien sowie nach Markteintritt und Größe der Unternehmen untersucht.

6.1 Untersuchungsgegenstand und Befragungsmethodik

Zur genaueren Einordnung des Untersuchungsgegenstandes sind im Folgenden die EE-Teilbranchen und DL-Kategorien der befragten Unternehmen aufgeführt, sowie Merkmale hinsichtlich Größe und Markteintritt.

In Bezug auf die einzelnen EE-Teilbranchen ist die deutliche Mehrheit (N=21) der befragten DL-Unternehmen im Bereich der Windenergie tätig. Die zweitgrößte Gruppe stellen mit acht Unternehmen die Handwerker dar. Alle weiteren Teilbranchen, wie Solarthermie, Photovoltaik, Geothermische Stromerzeugung, Biomasse und Biogas sowie Wasserkraft kommen im Einzelnen auf sechs oder weniger Unternehmen.⁴² Betrachtet man das DL-Spektrum der Unternehmen, so umfasst dieses die Kategorien: „Planung und Projektierung“, „Wartung“, „Betriebsführung“, „Finanzierung“ sowie „Beratung“ und „übergreifende DL“. Den größten Anteil haben mit über einem Drittel (N=35) die Planungs- und Projektierungs-DL. Zur besseren Auswertung der Ergebnisse sowie aufgrund inhaltlicher Überschneidungen wurden die DL-Kategorien der „Beratung“ und „Bildung“ sowie der „Wartung“ und „Betriebsführung“ zusammengefasst, die damit von 18 bzw. 19 Unternehmen angeboten werden. Im weiteren Teil wird nur auf die hier hervorgehobenen DL-Kategorien im Einzelnen sowie auf die Grundgesamtheit aller DL-Kategorien eingegangen.

Bei den Unternehmensgrößen wurden in der Arbeit kleine Unternehmen als Einheiten mit unter 10 Mitarbeitern definiert, mittlere mit 10-50 und große mit über 50 Mitarbeitern. Dabei liegt jeweils etwa ein Drittel der befragten Unternehmen in den drei Größenkategorien mit einer leichten Häufung bei der mittleren Unternehmensgröße.

In Bezug auf den Zeitpunkt des Markteintritts der Unternehmen lässt sich beobachten, dass es sich um einen relativ jungen DL-Sektor handelt. So sind deutlich über die Hälfte der befragten Unternehmen erst zwischen 2000 und 2007 auf den Markt gekommen. Die restlichen verteilen sich jeweils zur Hälfte auf die Zeiträume zwischen 1995 und 2000 sowie vor 1995.

42 Da die Anzahl dieser Teilbranchen zum Teil relativ gering sind, werden sie nicht in jedem Fall, aufgrund wenig repräsentativer Aussagen, einzeln ausgewertet.

Um eine klarere Auswertung der Erhebung zu ermöglichen, wurden den Unternehmen in der Befragung Kategorien vorgegeben, nach denen sie ihre Praxis bei der Internationalisierung beurteilen konnten. Dabei handelt es sich vornehmlich um die Kategorien: „*immer*“, „*häufig*“, „*selten*“ oder „*nie*“.⁴³

Zur besseren Einordnung, vor allem für die DL-Unternehmen, wurden den einzelnen Kategorien noch prozentuale Größen zugeordnet.⁴⁴ Das heißt, dass Unternehmen die ihr Vorgehen mit „*immer*“ einstufen zu über 80% dieser Form folgen, während „*häufig*“ bei einem Anteil zwischen 50% und 80% liegt. Entsprechend steht die Kategorie „*selten*“ für einen Anteil zwischen 20% bis 50%, sowie „*nie*“ für unter 20%.

Auf Grundlage dieser Kategorien und den dazu getroffenen Angaben der Unternehmen werden die Daten im folgenden Teil ausgewertet.

6.2 Pro-aktive vs. reaktive Internationalisierung

Mit der ersten Frage: „Wie kam es zu Ihrer Entscheidung, ihre Dienstleistung/en im Ausland anzubieten: Haben Sie überwiegend auf konkrete Anfragen von einem Kunden oder Partner reagiert oder haben Sie sich eigenständig entschlossen, ins Ausland zu gehen?“ zielte die Erhebung darauf ab, zu klären, in welchem Umfang die DL-Unternehmen pro-aktiv im Ausland tätig sind. Zur Übersicht sind die Angaben aller befragten Unternehmen, nach ihrem pro-aktiven Vorgehen, in der folgenden Abbildung aufgeführt.

43 Siehe Fragebogen im Annex.

44 Auf die Prozentangaben wurde allerdings nur zurückgegriffen wenn Unternehmen ihr Vorgehen anhand der einfachen Kategorien nicht bestimmen konnten.

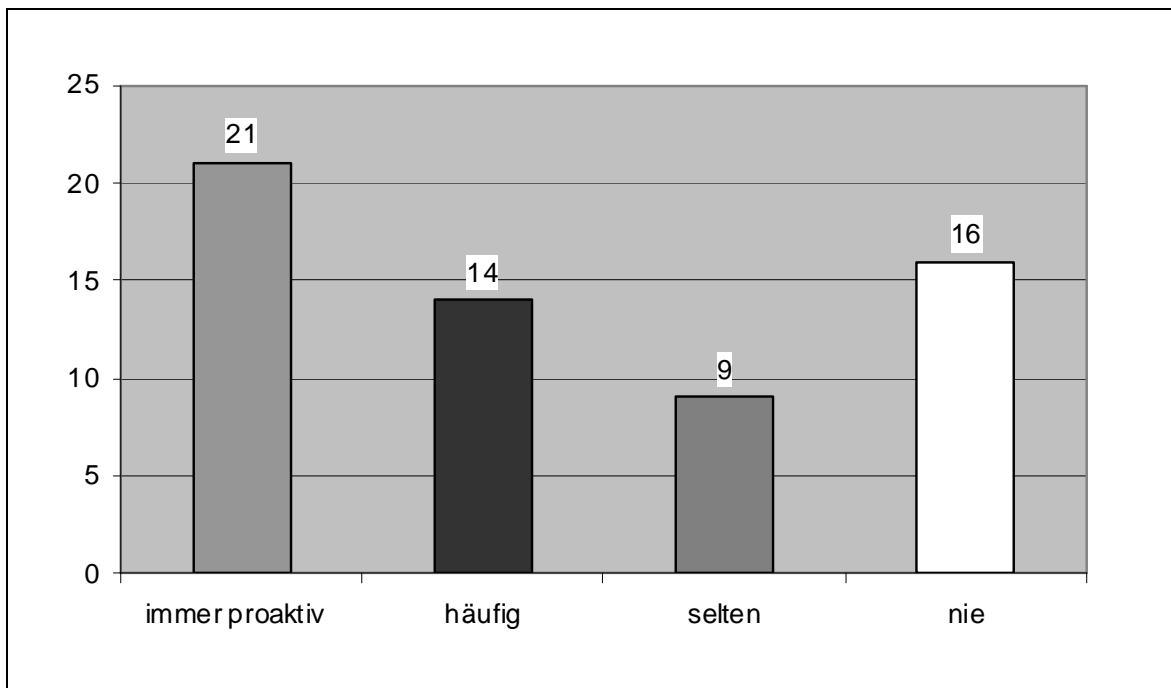


Abb. 6.1: Anteil pro-aktiver Auslandstätigkeiten

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der mit über einem Drittel hohe Anteil an Unternehmen (N=21), die „*immer*“ eigenständig ins Ausland gehen und damit eine deutlich pro-aktive Internationalisierung verfolgen. Zusammengefasst mit Unternehmen, die „*häufig*“ (N=14) ihre Auslandsaktivitäten durch ein eigenständiges Vorgehen durchführen, überwiegt bei insgesamt 35 der befragten Unternehmen der pro-aktive Anteil. Dabei stellt die eigenständige Erbringung der Dienstleistung im Ausland die Grundvoraussetzung der pro-aktiven Orientierung dar. Wie die Befragung zeigt, wählt die Mehrheit der berücksichtigten DL-Unternehmen eigenständige Markteintritte im Ausland, indem sie ihre DL pro-aktiv vor Ort anbieten.

Daneben wird durch die Erhebung deutlich, dass ein wesentlicher Teil der Unternehmen (N=24), zusammengefasst aus den Kategorien „*häufig*“ und „*selten*“, nicht ausschließlich eine Form der Internationalisierung pflegt, sondern einzelfallabhängig ihren Gang ins Ausland sowohl eigenständig als auch reaktiv gestalten. Dabei stellen Unternehmen, die eher „*selten*“ selbst Auslandsmärkte erschließen, mit der Anzahl neun (N=9) die kleinste Gruppe innerhalb dieser Befragung dar.

Demgegenüber gibt es aber auch im Bereich der EE zahlreiche DL-Unternehmen, deren Auslandsaktivitäten fast ausschließlich aufgrund von Anfragen anderer Akteure zustande kommen und deren Internationalisierung stark reaktiv ist. So geben ein Viertel der befragten Unternehmen (N=16) an, „*nie*“ eigenständig im Ausland tätig zu werden. Folglich spielt auch im Bereich der EE für diese Unternehmen das „Client-follower“ Prinzip eine wichtige Rolle bei der Internationalisierung. Aus den gewonnenen Daten resultiert, dass bei den DL-Unternehmen sowohl die eigenständige Markterschließung als auch eine reaktive Einstellung bei der Internationalisierung verbreitet sind.

6.2.1 Merkmale bei der Internationalisierung hinsichtlich EE-Teilbranchen und DL-Kategorien

Zur besseren Durchführung der Auswertung, und um einen direkten Vergleich zu schaffen, wurden für diesen Teil die beiden Kategorien, in denen jeweils das pro-aktive („immer“ und „häufig“) sowie das reaktive („selten“ und „nie“) Vorgehen überwiegen, zu einer zusammengefasst.

In Bezug auf die einzelnen **EE-Teilbranchen** haben sich aus der Erhebung folgende Werte ergeben, die zur besseren Übersicht in Tab. 6.1 abgebildet werden.

Tab. 6.1: Pro- und reaktives Vorgehen nach EE-Teilbranchen

EE-Branche	pro-aktiv	reaktiv	Gesamt
Windenergie	16	5	21
Photovoltaik	4	2	6
Solarthermie	5	1	6
Geothermische Stromerzeugung	3	1	4
Biomasse (fest)	0	3	3
Biogas	3	2	5
Wasserkraft	1	3	4
EE-übergreifend	1	2	3
Total	35	25	60

Es zeigt sich, dass durchaus Unterschiede bei der Form der Internationalisierung zwischen den EE-Teilbranchen erkennbar sind. Gerade in der größten Teilbranche, der Windenergie, aber auch bei der Solarthermie ist im Vergleich zur Grundgesamtheit überwiegend ein eigenständiges Vorgehen auf Auslandsmärkten verbreitet und verfolgen Dienstleister auch eine pro-aktive Auslandsorientierung. Im Gegensatz dazu sind die befragten Unternehmen der Wasserkraft und festen Biomasse bei der Internationalisierung deutlich stärker reaktiv eingestellt (siehe Tab. 6.1).

Im Hinblick auf eine eigenständige Auslandsorientierung geben zahlreiche Unternehmen an, dass sie gezielt versuchen, mit ihren DL auf interessanten Auslandsmärkten Fuß zu fassen und sie dabei immer ein pro-aktives Vorgehen bei der Internationalisierung bevorzugen. Gerade aus den genannten Teilbranchen der Wind- und Solarenergie verfolgen einige der DL-Unternehmen sogenannte Pionierstrategien um als Vorreiter oder „early starter“ auf Auslandsmärkte tätig zu werden. Entscheidende Anreize sind dabei in der Regel entsprechende natürliche Ressourcen sowie die politischen und wirtschaftlichen Förderbedingungen.

In Bezug auf das Zustandekommen einer reaktiven Internationalisierung ergibt sich aus der Erhebung, dass es in etwa gleichem Verhältnis Neukunden aus dem Ausland sowie bereits bestehende Kunden oder Partner sind, von denen eine Aufforderung zum Auslandsengagement kommt. Als Auftraggeber treten dabei sehr unterschiedliche Akteure auf, wie beispielsweise Investoren, Anlagenhersteller, Energieversorgungsunternehmen sowie andere DL-Unternehmen und Privatpersonen. Auf die Frage⁴⁵, ob es regelmäßig zu einer Beauftragung durch bestimmte Kunden kommt,

45 Die Nachfrage wurde nur bei Unternehmen gestellt, die überwiegend reaktive Internationalisierungen verfolgen.

konnten nur neun der Unternehmen von einer solchen Konstellation berichten, während 16 Unternehmen dies verneinten.

Als Regelmäßigkeit bei einem reaktiven Gang ins Ausland wurden in diesem Zusammenhang genannt:

- Im Windbereich werden spezielle Ingenieurs- und Messdienstleistungen vor allem von anderen Planungs- und Projektierungs-DL nachgefragt. Das ist vor allem der Fall, wenn diese Unternehmen für die Erstellung ganzer Windparks im Ausland verantwortlich sind.
- Im Bereich der Wasserkraft ziehen deutsche Hersteller häufig die Expertise ihnen vertrauter Planer und Ingenieur hinzu, denen Produkte und Technologien bekannt sind, um damit eine höhere Planungssicherheit vor Ort zu schaffen. Dies ist auch oft der Fall, wenn lokale Planer vorhanden sind.
- Von Unternehmen aus dem Bereich der Photovoltaik wurde bei Auslandsaufträgen auf die Wichtigkeit inländischer Netzwerke hingewiesen. Demnach wird gerade von Seiten der Hersteller, aber auch von Planungs- und Projektierungs-DL, bei Auslandsaufträgen auf Handwerks- und Montageunternehmen zurückgegriffen, mit denen bereits eine Zusammenarbeit erfolgte.

Bei differenzierter Betrachtung der einzelnen **DL-Kategorien**, die von den befragten Unternehmen angeboten werden, wird deutlich, dass es hier markante Unterscheidungen beim Markteintritt gibt (Siehe Tab. 6.2).

Tab. 6.2: Pro- und reaktives Vorgehen nach DL-Kategorien

DL-Kategorie	pro-aktiv	reaktiv	Gesamt
Planung/Errichtung	23	12	35
Betriebsführung/ Wartung	15	4	19
Beratung/ Bildung	10	8	18
Finanzierung	8	1	9
Handwerker	2	6	8
Übergeordnete	5	4	9
Total	63	35	98

Gemäß der Erhebung sind es DL der Planung und Projektierung sowie solche der Betriebsführung und Wartung, bei denen ein pro-aktives Vorgehen überwiegt. Gerade im Fall der erstgenannten, die auch die größte Gruppe darstellen, steht ein pro-aktives Vorgehen im Vordergrund, wobei diese Gruppe insgesamt eine sehr ähnliche Verteilung wie die Grundgesamtheit der befragten Unternehmen aufweist (siehe Tab. 6.2). Ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen einem pro-aktiven und reaktiven Vorgehen zeigt sich vor allem für die übergeordneten DL sowie die der Beratung und Bildung. Eine reaktive Praxis bei der Internationalisierung verfolgen dagegen vor allem Unternehmen aus dem Handwerksbereich.

Auf die Frage, mit welchen DL die pro-aktiven Unternehmen eine eigenständige Internationalisierung verfolgen, wurden vor allem Planungs- und Projektierungs-DL sowie die Beratung genannt (siehe Tab. 6.3).

Tab. 6.3: DL die sich für pro-aktive Markteintritte eignen
Mehrfachnennung möglich.

DL-Kategorien	Häufigkeiten
Planung/ Projektierung	31
Betriebsführung	6
Wartung/ Service	6
Handel/ Vertrieb	1
Beratung	10
Finanzierung	7
Handwerker	3
Übergeordnete	4
Standortakquise und Gutachten	11

Aber auch mit DL wie der Wartung und Betriebsführung werden durchaus eigenständige Schritte ins Ausland getätigt. Das zeigt, dass Unternehmen in der Praxis mit einer Reihe von DL-Kategorien eine pro-aktive Internationalisierung und den eigenständigen Markteintritt im Ausland verfolgen. Entsprechend werden von den befragten Unternehmen auch keine DL explizit genannt, von denen sie ausgehen, dass eine eigenständige Internationalisierung nicht möglich ist⁴⁶. Vielmehr wurde von zahlreichen Unternehmen darauf hingewiesen, dass sich alle angebotenen DL auch für eine eigenständige Internationalisierung eignen. Gerade im Fall von Handwerksleistungen scheint dies allerdings nicht der Fall zu sein, da lediglich drei Unternehmen, die Handwerksleistungen anbieten, diese auch eigenständig exportieren.

6.2.2 Merkmale bei der Internationalisierung hinsichtlich Unternehmensgröße und Markteintrittsstrategie

Neben der Untersuchung zu Teilbranchen und DL-Kategorien wurde die Erhebung zum pro-aktiven oder reaktiven Vorgehen auch in Bezug auf die Unternehmensgrößen sowie Markteintrittsstrategien ausgewertet. Aus diesem Vergleich resultiert, dass vor allem größere DL-Unternehmen mit über 50 Mitarbeitern ihre DL deutlich stärker pro-aktiv internationalisieren als dies bei kleineren mit unter 10 Mitarbeitern der Fall ist (siehe Tab. 6.2).

46 Bei den dazu befragten Unternehmen handelte es sich aber auch nur um solche deren Vorgehen als „immer“ bzw. „häufig“ pro-aktiv eingestuft wurde. Somit ist denkbar, dass DL-Unternehmen, die eine reaktive Internationalisierung verfolgen, auch DL angeboten werden, die nicht in eigenständiger Form exportiert werden können.

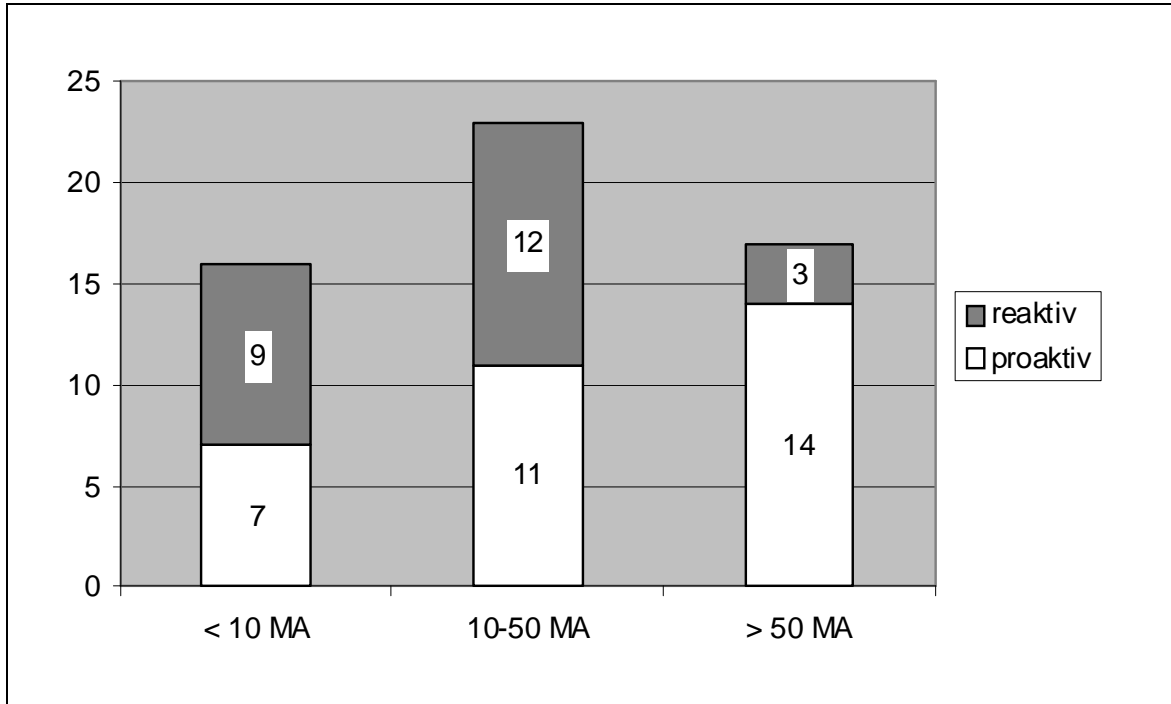


Abb. 6.2: Größe der Unternehmen verglichen mit pro- und reaktivem Vorgehen

So wählen 14 der insgesamt 17 größeren Unternehmen vorwiegend eigenständige und damit proaktive Markteintritte im Ausland, während bei den kleineren mit neun der Befragten Unternehmen die Mehrheit eine reaktive Haltung hinsichtlich Auslandsaktivitäten bevorzugt. Dieser Aspekt zeigt die generell stärker internationale Ausrichtung von größeren DL-Unternehmen der EE-Branche auf, die bereits in Kap. 3.3.2 beschrieben wurde. Ein ausgeglicheneres Verhältnis zeigt sich bei Unternehmen mittlerer Größe, für die beide Formen eine Rolle spielen.

Auch in Bezug auf die Wahl der Markteintrittsstrategien in Verbindung mit einem pro-aktiven oder reaktiven Vorgehen ergeben sich bei den befragten DL-Unternehmen deutliche Unterschiede. Am auffälligsten ist, dass vor allem pro-aktive DL-Unternehmen eigenkapitalintensivere Markteintrittsstrategien wählen als dies bei der Grundgesamtheit der befragten Unternehmen der Fall ist.

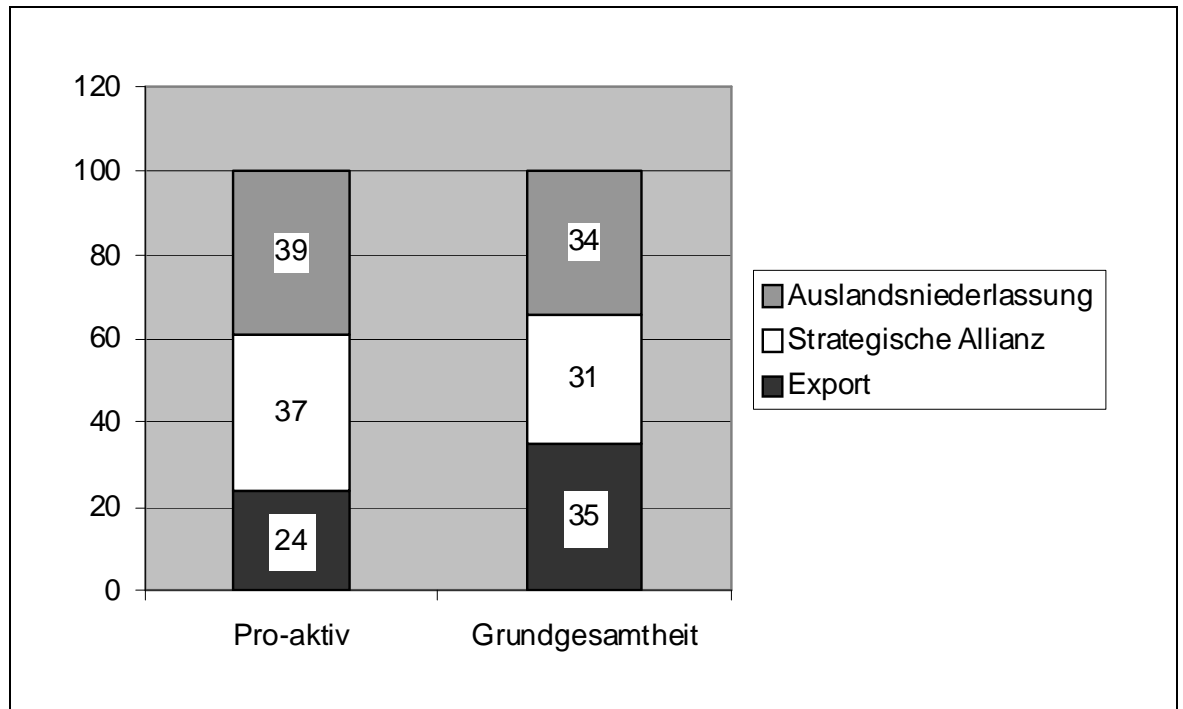


Abb. 6.3: Wahl der Markteintrittsstrategie bei Pro-aktiven Unternehmen vs. Grundgesamtheit in %

Mehrfachnennungen möglich

Folglich spielt der Export bei der pro-aktiven Internationalisierung eine deutlich geringere Rolle und es werden verstärkt Strategien wie Kooperationen und Auslandsniederlassungen gewählt.

Allerdings wurde in der Erhebung von den befragten Unternehmen betont, dass die Markteintrittsstrategie stark einzelfallabhängig und je nach Ländermarkt gewählt wird, um lokalen Rahmenbedingungen am besten gerecht zu werden. Trotzdem zeigt die Erhebung, dass pro-aktive Unternehmen insgesamt ein intensiveres Auslandsengagement eingehen als dies bei reaktiven der Fall ist. Folglich geht von pro-aktiven Unternehmen in der Masse ein deutlich stärkeres lokales Engagement aus, das sich auch in einer intensiveren Markterschließung bemerkbar machen kann.

Zusammenfassend sind es in verstärktem Maße große Unternehmen, die eine pro-aktive Internationalisierung verfolgen. Gleichzeitig zeichnet sich dieses Vorgehen durch eigenkapitalintensivere Markteintrittsstrategien aus. Dabei ist vorstellbar, dass gerade größere Unternehmen die finanziellen Kapazitäten für diese Markteintrittsstrategien eher aufbringen können als kleinere.

6.2.3 Fazit zu pro-aktiver vs. reaktiver Internationalisierung

Aus der Erhebung zur pro-aktiven und reaktiven Internationalisierung hat sich ergeben, dass beide Formen beim Markteintritt von DL-Unternehmen im EE-Bereich eine wichtige Rolle spielen. In den einzelnen Teilbranchen und DL-Kategorien ist dabei das jeweilige Vorgehen unterschiedlich stark ausgeprägt. Die pro-aktive Form der Internationalisierung ist vor allem bei DL-Unternehmen aus den Bereichen der Wind- und Solarenergie sowie bei etablierten und größeren Unternehmen aus den DL-Kategorien der Planer und Projektierer sowie Beratung und Betriebsführung verbreitet. Wie erwähnt, wurden aber keine DL von den Unternehmen genannt, die sich nicht für eine pro-aktive

Internationalisierung eignen. Trotzdem ergibt die Erhebung gerade für die Handwerker eine deutlich stärker reaktive Auslandsorientierung.

Daneben resultiert aus der Erhebung, dass ein weiterer Einflussfaktor auf das internationale Vorgehen die Größe der Unternehmen ist. Gerade größere Unternehmen verfolgen stärker pro-aktive Internationalisierungsprozesse als dies bei kleinen der Fall ist. Darüber hinaus sind pro-aktive DL-Unternehmen verstärkt mit eigenkapitalintensivere Markteintrittsstrategien im Ausland tätig als dies bei der Gesamtheit der befragten Unternehmen der Fall ist. Grundsätzlich sind es mehrere Einflussfaktoren, die die Internationalisierung von Unternehmen beeinflussen und speziell zu einem pro-aktiven Vorgehen führen.

6.3 Datenerhebung zu Markterschließung und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen

Auch in Bezug auf den zweiten Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit, der Markterschließung und -öffnung durch DL im Außenhandel, wurde die gleiche Methodik bei der Unternehmensbefragung angewendet. Entsprechend konnten die Unternehmen Häufigkeitsangaben zu ihrem Vorgehen bei der Internationalisierung in den Kategorien „immer“, „häufig“, „selten“ und „nie“ machen.

Zur Analyse des Potentials der Markterschließung wurden die Unternehmen befragt, inwiefern sich bei Auslandsaktivitäten weitere Folgeaufträge für sie ergeben haben. Daraus wird deutlich, ob es sich eher um Einzelaktivitäten handelt oder die DL-Unternehmen ein vertiefendes Auslandsengagement verfolgen (siehe Abb. 6.4).

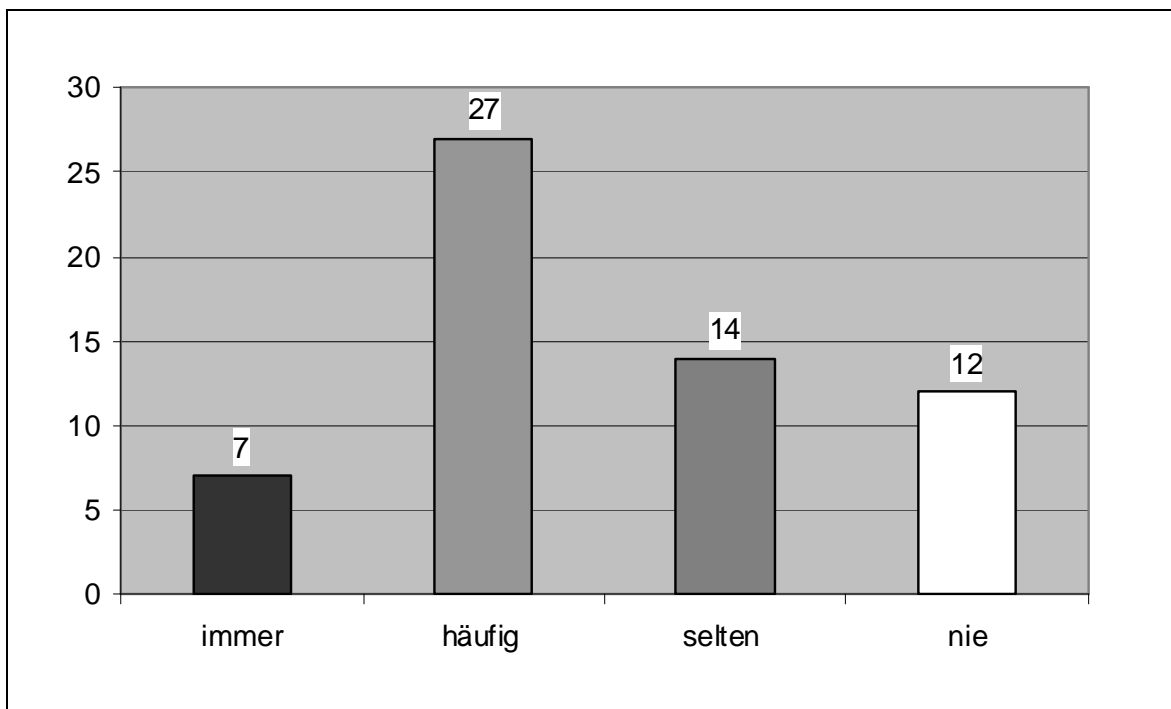


Abb. 6.4: Folgeaufträge nach DL-Erbringung im Ausland

Die Angaben der Erhebung zeigen, dass über die Hälfte der Unternehmen (N=34) nach einer DL-Erbringung im Ausland „*immer*“ (N=7) oder „*häufig*“ (N=27) zu Folgeaufträgen gelangen. Bei den verbleibenden Unternehmen sind etwa in gleichem Verhältnis weitere Aufträge eher „*selten*“ (N=14) oder kam es bislang noch „*nie*“ (N=12) dazu.

Im einzelnen geben die befragten Unternehmen auch an, dass Folgeaufträge das angestrebte Ziel der Internationalisierung darstellen. Das spricht für die strategische Orientierung einzelner Dienstleister auf bestimmten Märkten und einer lokalen Etablierung, da ein längerfristiges Engagement angestrebt wird.

Betrachtet man die verschiedenen Teilbranchen der EE, zeigt sich einerseits bei der Windenergie und vor allem Handwerk eine relative Gleichverteilung zwischen Folgeaufträgen und keinen (Siehe Tab. 6.4). Dagegen profitieren die Solarbranchen und Biogas deutlich von Folgeaufträgen nach einer DL-Erbringung im Ausland.

Tab. 6.4: Folgeaufträge nach DL-Erbringung im Ausland nach EE-Teilbranchen

EE-Branche	immer/ häufig	selten/ nie
Windenergie	11	10
Photovoltaik	4	2
Solarthermie	5	1
Wasserkraft	1	3
Geothermische Stromerzeugung	2	2
Biomasse	1	2
Biogas	5	0
EE-übergreifend	1	2
Total	34	26

Neben der eigenen Markterschließung von Unternehmen spielen für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit auch übergreifenden Synergien in Bezug auf eine Türöffnerfunktion der Unternehmen für die gesamte Branche eine zentrale Rolle.

Um diesem Aspekt nachzugehen, wurden die Dienstleister dahingehend befragt, „ob sich aufgrund Ihrer Dienstleistungserbringung im Ausland weitere Aufträge für andere Unternehmen der EE-Branche (Dienstleister oder Produkthersteller) in Deutschland ergeben, indem Sie deren Technologien oder Dienstleistungen in Deutschland für Ihre Auslandsaktivitäten nachfragen, und wenn ja wie oft dies der Fall ist?“. Damit hat die Befragung zum Ziel den Umfang der Nachfrage in Deutschland bei Auslandsaufträgen von DL-Unternehmen zu verdeutlichen. Die Ergebnisse werden im Folgenden zuerst in Bezug auf Technologien (siehe Abb. 6.5) und anschließend nach DL (siehe Abb. 6.6) ausgewertet.

Wie aus Abb. 6.5 hervorgeht, ist vor allem eine Nachfrage bei technischen Produkten relativ verbreitet. Demnach beziehen insgesamt 37 der befragten Unternehmen (über 60%) „*immer*“ (N=10) oder „*häufig*“ (N=27) ihre Technologien für Projektaufträge im Ausland von deutschen Herstellerfirmen. Dabei überwiegt in den Daten die Kategorie „*häufig*“ vor allen anderen deutlich. Bei diesen Unternehmen ist davon auszugehen, dass die Nachfrage in Deutschland zwar nicht die Regel ist, aber insgesamt die klare Mehrheit darstellt.

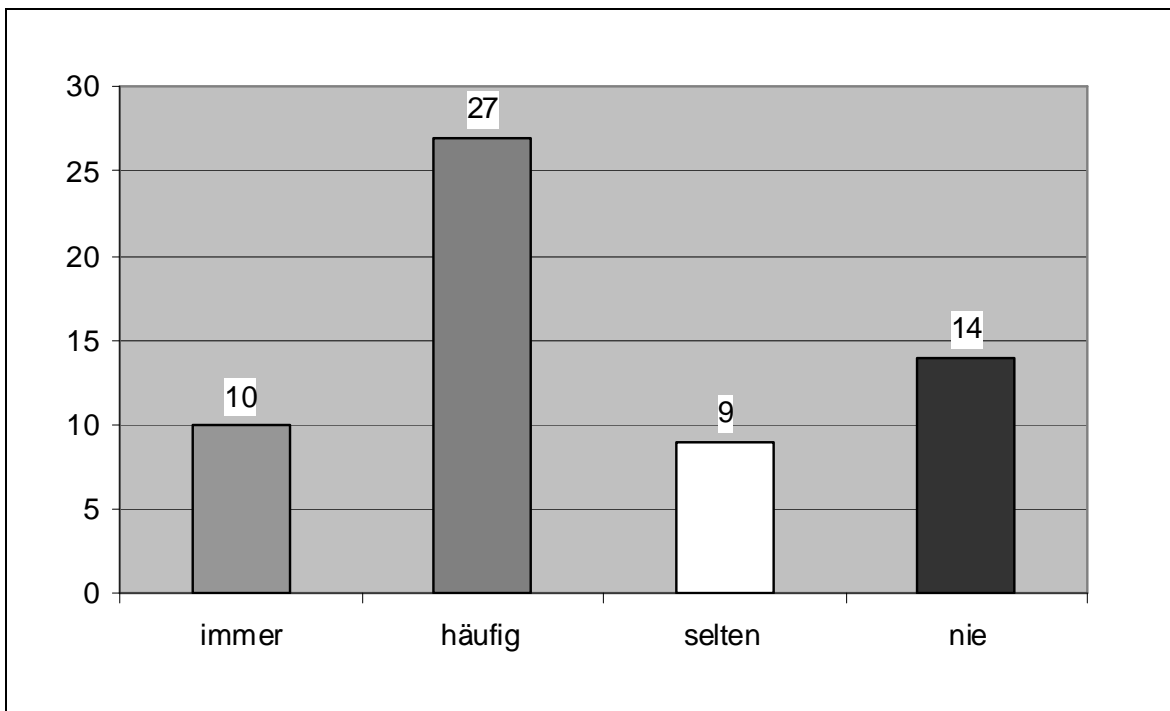


Abb. 6.5: Technologienachfrage in Deutschland

Als Gründe für die Nachfrage in Deutschland geben die Unternehmen vor allem gute Kundenkontakte zu Herstellern, Erfahrung mit der Installation bestimmter Anlagen sowie moderne Technologien und die Qualität der Produkte aus Deutschland an. Die Art der nachgefragten Produkte variiert dabei stark zwischen dem Bezug kompletter Anlagen und Systeme, wie beispielsweise im Windbereich, bis hin zu speziellen Einzelkomponenten, wie etwa in den Bereichen der Solar- und Bioenergie. Gerade in letztgenannten Teilbranchen werden Anlagen oftmals einzelfallspezifisch vor Ort zusammengestellt.

Neben der Nachfrage aus Deutschland sind es vor allem der deutschsprachige Raum, Schweiz und Österreich, aus dem ebenfalls Technologien bezogen werden. Einzelne Unternehmen geben an, dass bei internationalen Projekten vermehrt auch Technologien aus China oder Japan verwendet werden, wie etwa bei Solarmodulen oder im Fall von Windanlagen, die häufig aus Dänemark kommen.

Insgesamt kann aber aus den Ergebnissen der Befragung festgehalten werden, dass DL-Unternehmen im Ausland Technologien aus Deutschland einsetzen.

Dem gegenüber geben immerhin ein Viertel der befragten Unternehmen an, dass eine Nachfrage nach Technologien in Deutschland bei Ihnen „*nie*“ (N=14) der Fall ist. Zusammen mit Unternehmen, die „*selten*“ (N=9) Technologien beziehen, ist demnach bei über einem Drittel der Unternehmen (N=23) die Technologienachfrage eher eine Ausnahme oder kommt gar nicht vor. Daraus wird deutlich, dass ein bedeutender Teil der DL-Auslandsaufträge ohne weitere Synergien für die Gesamtbranche der EE durchgeführt wird.

In Bezug auf den zweiten Aspekt, einer DL-Nachfrage in Deutschland, haben sich in der Befragung folgende Ergebnisse ergeben.

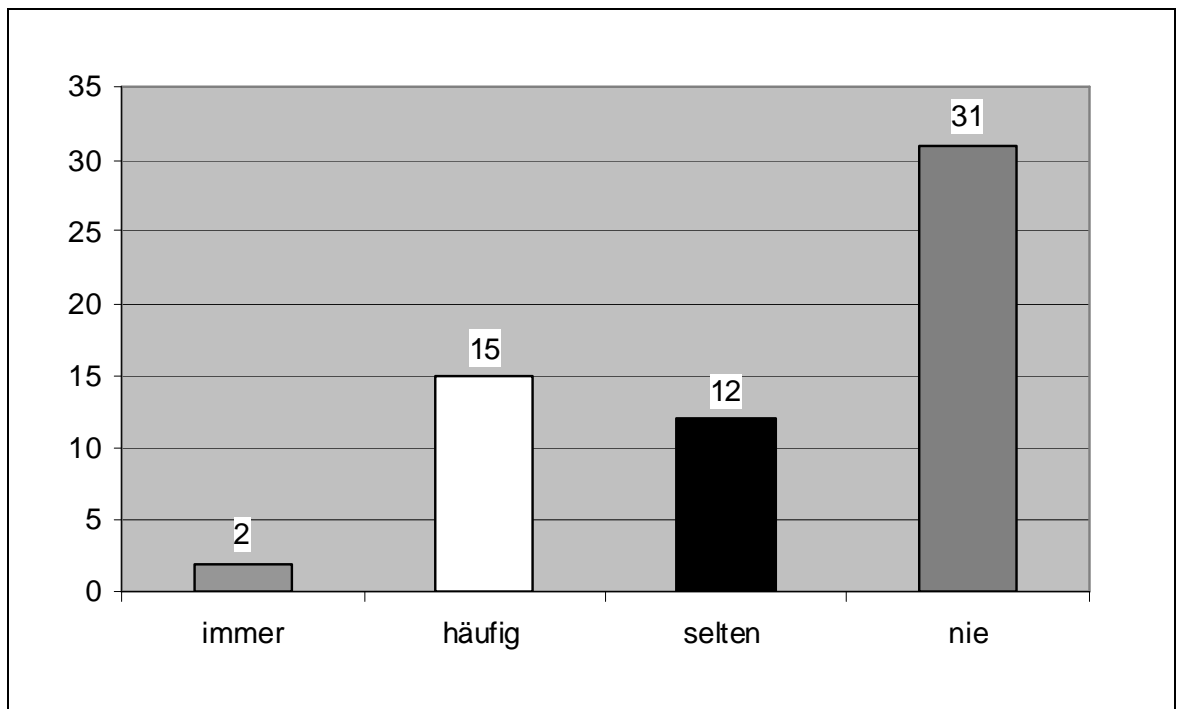


Abb. 6.6: DL-Nachfrage in Deutschland

Im Vergleich geben hier insgesamt nur 17 der befragten Unternehmen (28%) an „*immer*“ oder „*häufig*“ weitere DL aus Deutschland zu beziehen, wovon lediglich 2 Unternehmen die Kategorie „*immer*“ wählten. Etwa die Hälfte der Unternehmen (N=31) gibt dagegen an, „*nie*“ weitere Dienstleister aus Deutschland zu beauftragen, und weitere 12 „*selten*“.

Als Gründe für die geringe Nachfrage nach DL wurde in der Erhebung darauf hingewiesen, dass ein Großteil der Leistungen selbst erbracht wird oder aber im Ausland lokale Dienstleister eine Beauftragung erhalten. Bei den Dienstleistungen, die im Heimatland nachgefragt werden, handelt es sich vor allem um Planungs-DL (siehe Tab. 6.5).

Tab. 6.5: DL, die in Deutschland nachgefragt werden

DL-Kategorie	Häufigkeit
Planung/ Projektierung	14
Gutachten	5
Betriebsführung	2
Finanzierung	1
Beratung	2
Montage	2
Juristische-DL	1
Wartung	0
lokal	5

Insgesamt hebt die Tabelle sowie die Ergebnisse der Befragung deutlich die geringe Nachfrage nach weiteren DL aus Deutschland hervor und zeigt, dass dies wesentlich seltener der Fall ist als

bei Technologien. Unter anderem scheint dafür auch das eigene DL-Angebot der Unternehmen ausschlaggebend zu sein.

6.3.1 Merkmale hinsichtlich EE-Teilbranchen und DL-Kategorien

Mit Blick auf die Einzelnen Teilbranchen der EE zeigt sich, dass hier markante Unterschiede bei der Nachfrage in Deutschland bestehen, sowohl bei Technologien (Siehe Tab. 6.6) als auch DL (Siehe Tab. 6.7).

Tab. 6.6: Technologienachfrage in Deutschland nach EE-Teilbranchen

EE-Branche	immer/ häufig	selten/ nie
Windenergie	12	9
Photovoltaik	5	1
Solarthermie	5	1
Wasserkraft	1	3
Geothermische Stromerzeugung	2	2
Biomasse	2	1
Biogas	4	1
EE-übergreifend	3	0
Handwerker	3	5
Total	37	23

So können aus dem Vergleich in Tab. 6.6 vor allem DL-Unternehmen der Photovoltaik, Solarthermie und Biogas hervorgehoben werden, die weitere Technologien aus Deutschland beziehen. Im Fall der Windenergie sind es dagegen im etwa gleichem Verhältnis Unternehmen die „immer/häufig“ Technologien nachfragen wie auch „selten/ nie“.

Unternehmen, die dagegen „selten“ oder „nie“ Produkte aus Deutschland benötigen, kommen in erster Linie aus den Teilbranchen Wasserkraft und Handwerk. Folglich sind es vor allem DL-Unternehmen der letztgenannten Bereiche, die nur in geringem Maße eine Türöffnerfunktion für den Technologie-Export aus dem Heimatmarkt bilden.

Aus der detaillierten Betrachtung der EE-Teilbranchen nach einer DL-Nachfrage in Deutschland ergibt sich folgender Vergleich.

Tab. 6.7: DL-Nachfrage in Deutschland nach EE-Teilbranchen

EE-Branche	immer/ häufig	selten/ nie
Windenergie	4	17
Photovoltaik	3	3
Solarthermie	2	4
Wasserkraft	0	4
Geothermische Stromerzeugung	2	2
Biomasse	1	2
Biogas	2	3
EE-übergreifend	1	2
Handwerker	2	6
Total	17	43

Gemäß der Abbildung gestaltet sich die DL-Nachfrage vor allem in den Teilbranchen Windenergie, Wasserkraft sowie Handwerk als besonders gering. Allerdings überwiegen in diesem Zusammenhang in fast allen Bereichen die Kategorien „selten/ nie“ deutlich. Das zeigt, dass generell von DL-Aufträgen im Ausland eine wesentlich geringere Wirkung auf DL-Unternehmen im Heimatmarkt ausgeht, als dies für Technologien und die entsprechenden Herstellerfirmen der Fall ist. Entsprechend handelt es sich hierbei um ein grundsätzliches Phänomen, das wenig teilbranchenspezifisch ist.

6.3.2 Allgemeine Nachfrage in der Branche

In Bezug auf die Nachfrage in Deutschland, wurden die DL-Unternehmen in der Erhebung auch nach einer allgemeinen Einschätzung zur Praxis in der Branche befragt. Entsprechend konnten die Unternehmen angeben, „ob es den Effekt, dass DL-Aufträge im Ausland zu weiteren DL- und Technologie-Exporten führen, auch bei anderen deutschen Unternehmen der EE-Branche gibt?“ und ob dies der „Regelfall“ ist bzw. „häufig“, „selten“ oder „nie“ vorkommt. Die daraus gewonnenen Daten sind zur Übersicht in der folgenden Abbildung aufgeführt.

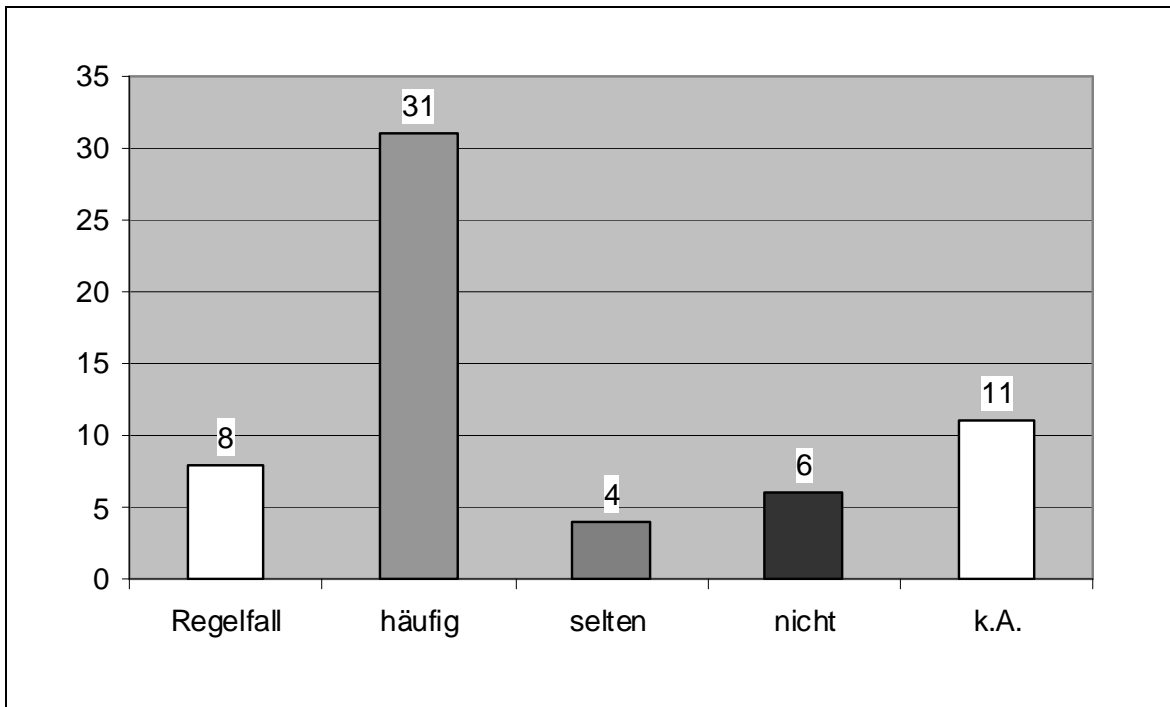


Abb. 6.7: Branchenbeurteilung einer Technologie- und DL-Nachfrage in Deutschland durch Dienstleister

Aus den Angaben ergibt sich, dass die Mehrheit der befragten Unternehmen (N=31) eine solche Nachfrage von Technologien und DL durch DL-Unternehmen in der EE-Branche „häufig“ beobachtet und weitere acht Unternehmen diesen Vorgang sogar als „Regelfall“ in ihrem Unternehmensumfeld kennen.

Allerdings scheint sich diese Praxis einer Türöffnerfunktion durch Dienstleister auf bestimmte Bereiche der EE zu beschränken, da insgesamt sechs der Unternehmen ein solcher Zusammenhang noch „nie“ aufgefallen ist und weitere elf keine Angaben dazu machen konnten⁴⁷. Auf die im selben Zusammenhang gestellte Frage, welche DL-Typen sich in diesem Fall besonders für eine Türöffnerfunktion eignen und in der Regel weitere Aufträge in Deutschland generieren, wurden von einem Großteil der Unternehmen (N=26) vor allem Planungs- und Projektierungs-DL genannt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Mehrheit der befragten Unternehmen gerade diese DL selbst anbietet, wodurch die in Tab. 6.8 wiedergegebenen DL-Kategorien auch stark am eigenen Angebot orientiert sein können. Allerdings gibt es auch bei Unternehmen die keine Planungs- und Projektierungs-DL anbieten, die Tendenz diese als besonders geeignet hervorzuheben.

47 Bei den Unternehmen, die keine Angaben auf diese Frage machten, ist darauf zu schließen, dass Ihnen ein solches Vorgehen ebenfalls nicht bekannt ist.

Tab. 6.8: Geeignete DL-Kategorien zur Generierung weiterer Aufträge

DL-Kategorie	Häufigkeit
Planung/ Projektierung	24
Betriebsführung	3
Wartung/ Service	1
Beratung/ Bildung	8
Finanzierung	3
Handwerker	2
Übergeordnete	3
Total	44
k.a.	21

Im Speziellen wurden innerhalb der genannten Planungs- und Projektierungs-DL vor allem die Erstellung von Gutachten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit sowie die Standortakquise als positiv zur Generierung weiterer Aufträge hervorgehoben.

Daneben besitzen laut Angaben der Unternehmen auch DL der Kategorie Bildung und Beratung Potentiale zur Schaffung von Aufträgen in der EE-Branche, wenn auch in geringerem Maße genannt.

Insgesamt ist festzuhalten, dass ein bedeutender Teil der DL-Unternehmen dieser Branche durchaus eine Türöffnerfunktion von Dienstleistern wahrnimmt und dafür besonders Planungs- und Projektierungs-DL als geeignet angesehen werden.

6.3.3 Türöffnerfunktion durch Vermittlung direkter Auslandsaufträge

Ergänzend zur Nachfrage in Deutschland wurden in einem zusätzlichen Schritt der Erhebung die DL-Unternehmen befragt, inwiefern sich aus Ihrer Internationalisierung auch direkte Auslandsaktivitäten für weitere EE-Unternehmen ergeben. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt: *„Haben sich aufgrund Ihrer DL-Erbringung im Ausland weitere Aufträge für andere Unternehmen der EE-Branche ergeben, indem diese Ihnen ins Ausland gefolgt sind, z.B. als Partner oder Unterauftragnehmer oder durch Ihre Vermittlung?“*.

In der folgenden Abb. 6.8 sind die Ergebnisse der Befragung in Bezug auf Technologien und DL aufgelistet.

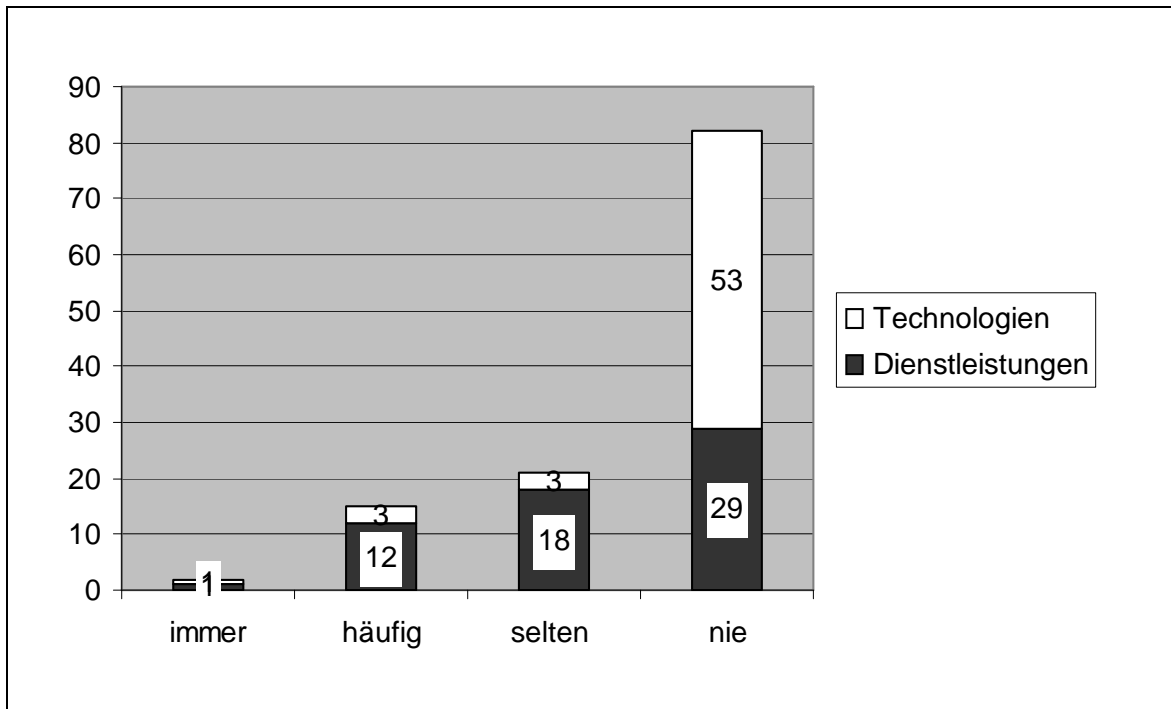


Abb. 6.8: Direkte Auslandstätigkeiten für Technologiehersteller oder Dienstleister

Aus den zusammengefassten Ergebnissen wird deutlich, dass dies insgesamt deutlich seltener der Fall ist, verglichen mit einer Nachfrage in Deutschland. Entsprechend geben lediglich vier Unternehmen an, dass bei Auslandsaufträgen „immer“ oder „häufig“ Technologiehersteller mit ins Ausland gehen und bei insgesamt 53 Unternehmen ist das „nie“ der Fall. Das liegt vermutlich vor allem daran, dass sich Hersteller erst ab der Nachfrage einer kritischen Masse für lokale Standortproduktionen entscheiden oder Vertriebspartner vor Ort für ihre Technologien suchen.

Etwas anders sieht es in diesem Zusammenhang allerdings mit DL-Unternehmen aus, die bei Aufträgen mit ins Ausland folgen. Hier geben immerhin 13 der befragten Unternehmen an, dass „immer“ oder „häufig“ weitere DL direkt an Auslandsaufträgen beteiligt sind oder im Anschluss daran dort aktiv werden. Bei weiteren 18 Unternehmen ist dies außerdem „selten“ der Fall. DL, die in diesem Zusammenhang genannt wurden, werden in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 6.9: DL die mit ins Ausland folgen

DL-Kategorie	Häufigkeiten
Planung/ Projektierung	10
Gutachten	5
Betriebsführung	4
Finanzierung	3
Beratung	2
Montage	5
Juristische-DL	1
Wartung	2
Lokal	3

Im Einzelnen wurden besonders sogenannte Spezial- und Planungs-DL wie die Ingenieursplanung, Messungen (Wind) und Gutachten aufgeführt, die an weitere Dienstleister vergeben werden. Daneben folgen oftmals in einem zweiten Schritt DL-Aufträgen im Ausland für Unternehmen, die die Wartung und Betriebsführung sowie die Montage von Anlagen übernehmen.

Daraus wird ersichtlich, dass DL-Unternehmen bei Auslandsaufträgen durchaus weiteren Dienstleistern den Schritt ins Ausland ermöglichen und zu weiteren DL-Tätigkeiten vor Ort führen. Gerade von „General-DL“, die für die Gesamtplanung und Errichtung von Anlagen verantwortlich sind, gehen solche Potentiale auf andere DL-Unternehmen aus. Insgesamt ist dieses Phänomen aber eher mäßig ausgeprägt.

6.3.4 Vergleich zwischen Türöffnerfunktion und einem pro-aktiven und reaktiven Vorgehen.

Um ein pro-aktives vs. reaktives Vorgehen mit der Nachfrage nach Technologien und DL in Deutschland zu vergleichen, werden im Folgenden die Ergebnisse beider Befragung gegenüber gestellt.

Tab. 6.10: Vergleich pro-aktives und reaktives Vorgehen mit Technologie- und DL-Nachfrage

pro-aktive Unternehmen	immer/ häufig	selten	nie
Dienstleistungen	14	10	10
Technologien	23	1	10
reaktive Unternehmen	immer/ häufig	selten	nie
Dienstleistungen	4	5	16
Technologien	13	5	7

Demnach fragen gerade pro-aktive Unternehmen verhältnismäßig stärker DL und auch Technologien in Deutschland nach als dies bei reaktiven der Fall ist. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Gruppen der pro-aktiven und reaktiven Unternehmen nicht gleich groß sind.

Diese Tatsache einer stärkeren Nachfrage von Seiten der Pro-aktiven Unternehmen erklärt sich vor allem daraus, dass von reaktiven Unternehmen aufgrund ihrer eher passiven Internationalisierung eine geringere Wirkung auf andere Unternehmen ausgeht als von pro-aktiven. Letztere sind durchaus in der Lage, als „early starter“ Projekte zu initiieren, woraus sich weitere Folgeaufträge, sowohl für DL- als auch Technologie-Unternehmen, ergeben. Damit zeigt dieser Vergleich, dass von reaktiven Unternehmen auch ein wesentlich geringeres Markterschließungspotential im Ausland ausgeht als von pro-aktiven. Diese pro-aktiven Unternehmen fungieren somit stärker als Türöffner für Auslandsmärkte und deren Erschließung.

6.3.5 Fazit zu Markterschließung und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen

Aus der durchgeführten Datenauswertung geht hervor, dass DL durchaus Potentiale zur Markterschließung im Ausland haben. Das zeigt sich an den zahlreichen Folgeaufträgen, mit denen DL-Unternehmen ihr Auslandsengagement etablieren und der Türöffnerfunktion für weitere Produkt-hersteller und DL-Anbieter der EE-Branche.

Gerade in Bezug auf die Gesamtbranche ermöglichen DL-Unternehmen in zweierlei Hinsicht weiteren Unternehmen den Marktzugang: Einerseits durch eine Nachfrage nach Technologien in Deutschland und damit der Exportsteigerung von Herstellerfirmen. Andererseits agieren DL-Unternehmen als Zugpferd oder auch nach dem „pickyback“ Prinzip bei der Internationalisierung, indem sie weitere Dienstleister direkt an Auslandsaufträgen beteiligen oder solche an diese weiter vermitteln.

In Bezug auf die Befragung zu DL ist vorstellbar, dass es zwischen DL, die in Deutschland nachgefragt werden und denen, die mit ins Ausland folgen, eine deutliche Überschneidung gibt. Diese Annahme begründet sich erstens in dem sehr ähnlichen DL-Spektrum, das jeweils angegeben wurde. Außerdem ist ein DL-Export aus Deutschland gar nicht so leicht durchführbar, unter Berücksichtigung der DL-Charakteristika wie Immaterialität und Integration des Externen Faktors, weshalb DL häufig vor Ort erbracht werden müssen. Deshalb kann es aufgrund der Fragestellung sein, dass es hier zu einer Doppelung der Angaben kommt, und DL in der Regel ins Ausland folgen, um vor Ort ihre Leistungen zu erbringen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass besonders die Nachfrage nach Technologien ein deutliches Merkmal des DL-Außenhandels im Bereich der EE darstellt und DL-Unternehmen eher durch direkte Auslandsaufträge davon profitieren. Als besonders geeignet für eine Markterschließung und Türöffnerfunktion gelten in der EE-Branche vor allem Planungs- und Projektierungs-DL sowie übergeordnete Beratungsleistungen. Eine vergleichsweise geringe Nachfrage, besonders bei den Technologien, geht dagegen von den Handwerkern sowie der Wasserkraftbranche aus.

7 Diskussion der Erhebung - Erklärungsansätze und Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der empirische Erhebung vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Diskussion erörtert und Schlussfolgerungen im Hinblick auf die aufgestellten Hypothesen formuliert. Im ersten Teil dieses Kapitels wird ein Model zur Internationalisierung von DL-Unternehmen im Bereich der EE besprochen, das die erhobenen Daten zusammenfasst. In den daran anschließenden Kapiteln wird die pro- und reaktive Internationalisierung sowie die Türöffnerfunktion von Dienstleistungen besprochen.

7.1 Muster der Internationalisierung bei DL-Unternehmen aus dem Bereich Erneuerbare Energien

Aus der Erhebung und den ausgewerteten Daten wird deutlich, dass Dienstleister im Bereich der EE sehr unterschiedliche Formen der Internationalisierung wählen. Grundlegend lässt sich dabei zwischen einem pro-aktiven und reaktiven Impuls unterscheiden, der einen signifikanten Einfluss auf den gesamten Internationalisierungsprozess hat. In der folgenden Grafik werden in einem Modell die pro-aktive sowie reaktive Internationalisierung, anhand der Ergebnisse der Erhebung sowie Ergänzungen aus den wissenschaftlichen Perspektiven, gegenübergestellt (Siehe Abb. 7.1).

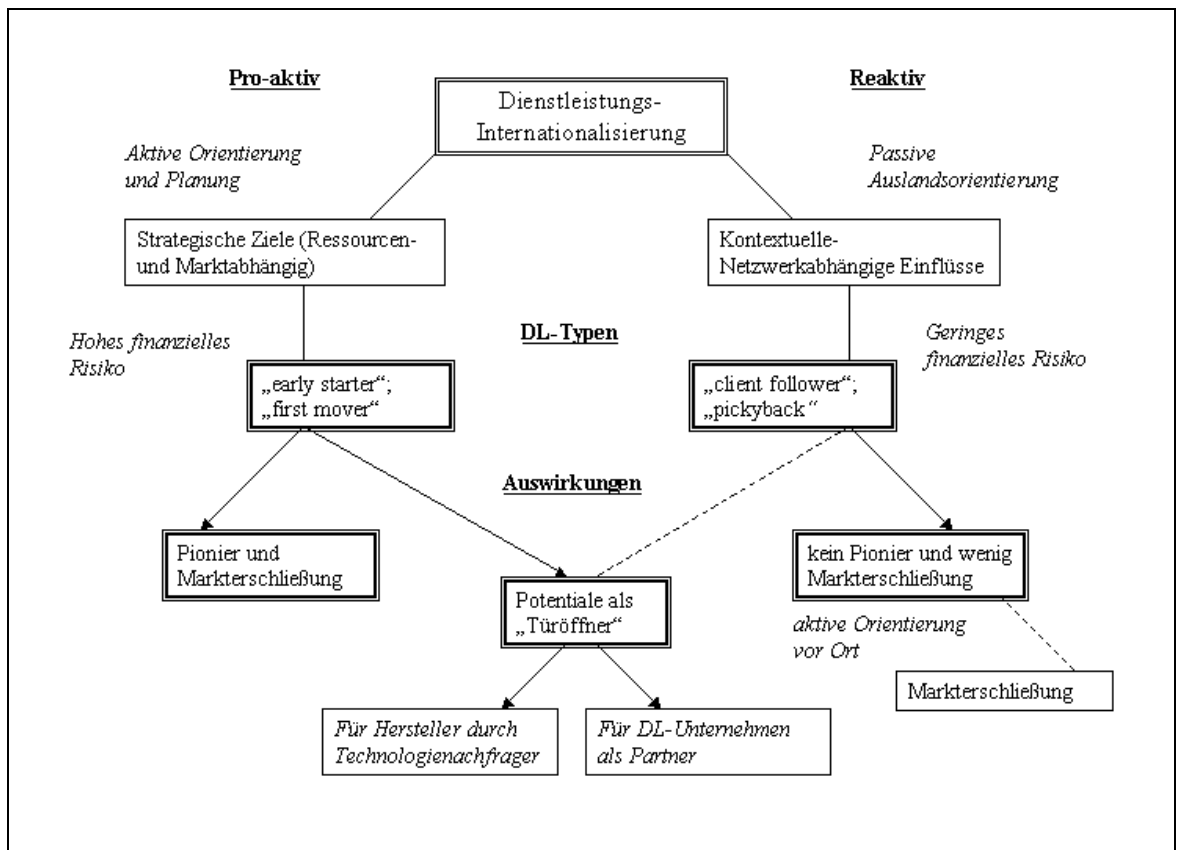


Abb. 7.1: Muster und Merkmale der Internationalisierung von Dienstleistungen
 Quelle: Eigene Darstellung

Wie die Abb. 7.1 zeigt, impliziert das jeweilige Vorgehen bestimmte Einflussfaktoren für den Internationalisierungsprozess. Für eine pro-aktive Form der Internationalisierung spielen in erster Linie ressourcen- und marktabhängige Ziele eine zentrale Rolle, die auf einer aktiven Orientierung und Auslandsplanung fußen.⁴⁸ Unternehmen, die auf diesem Weg ins Ausland gehen, stellen oftmals „early starter“ auf bislang wenig erschlossenen Märkten dar und tragen ein relativ hohes Risiko bei der Internationalisierung im Fall eines Scheiterns. Gleichzeitig bringen diese DL-Typen aufgrund ihrer Pionierrolle ein deutlich höheres Markterschließungspotential mit sich. Dies gilt sowohl für das eigene Unternehmen, indem weitere Folgeaufträge generiert werden, als auch übergreifend für die gesamte EE-Branche durch eine Türöffnerfunktion für Technologien und DL.

Im Gegensatz dazu sind im Fall einer reaktiven Internationalisierung die Netzwerk- und Brancheneinflüsse entscheidend für eine Internationalisierung, wobei das Unternehmen eine passive Auslandsorientierung verfolgen kann. Diese Unternehmen stellen DL-Typen dar, die als „client follower“ oder nach dem „pickyback“ Verfahren mit ins Ausland genommen werden und dadurch eine weitaus risikoärmere Strategie wählen, da bereits ein erster Auftrag vorliegt. Gegenüber pro-aktiven Unternehmen gehen von diesen Unternehmen allerdings deutlich geringere Markterschließungspotentiale, sowohl für sich selbst als auch die gesamte Branche in Form einer „Türöffnerfunktion“, aus (lange gestrichelte Linie). Das liegt mitunter daran, dass die Unternehmen eher beauftragt wurden und sich nicht aktiv mit den Marktgegebenheiten auseinandergesetzt haben. Allerdings ist auch bei der reaktiven Internationalisierung und einer anschließend lokal aktiven Marktbearbeitung davon auszugehen, dass einzelne DL, wie beispielsweise die Bildung, ein Markterschließungspotential entfalten (kurze gestrichelte Linie).⁴⁹

Zusammenfassend lassen sich daraus deutlich zwei DL-Typen bei der Internationalisierung ableiten, von denen wiederum unterschiedliche Auswirkungen ausgehen.

Auf der einen Seite strategisch orientierte Unternehmen, die gezielt Märkte bearbeiten, vermehrt durch eigenkapitalintensivere Markteintrittsstrategien, und damit auch stärker zur Markterschließung beitragen. Dabei handelt es sich vor allem um größere Unternehmen, beispielsweise der Solar- und Windbranche, die über entsprechende finanzielle Ressourcen und qualifizierte Mitarbeiter verfügen.

Auf der anderen Seite sind es Unternehmen, die durch Brancheeinflüsse oder Partner/ Kunden einem Auftrag ins Ausland folgen. Dabei handelt es sich meist um kleinere Unternehmen, die eher wenig eigenkapitalintensive Markteintrittsstrategien wie den einfachen Export bevorzugen und kein allzu großes Risiko eingehen können. Folglich sind das lokale Engagement sowie die Marktkenntnis dieser Unternehmen vor Ort eher geringer, wodurch deutlich weniger Markterschließungseffekte erzielt werden.

48 Als Grundvoraussetzung muss eine DL eigenständig ins Ausland exportierbar sein.

49 In Bezug auf das Model ist anzumerken, dass diese Beschreibung idealtypisch beide Formen erläutert, in der Praxis allerdings an zahlreichen Stellen Abweichungen möglich sind.

7.2 Erklärungsansätze und Bedeutung der pro- und reaktiven Internationalisierung bei Dienstleistungen in der EE-Branche

Im Hinblick auf eine pro-aktive und reaktive Internationalisierung ergeben sich für diese Arbeit die folgenden Feststellungen: Zurückführend auf die in Kap. 5.3 vorgestellte Diskussion zu dieser Unterscheidung ist in der Tat auch im Bereich der EE das „Client following“ ein wichtiger Einflussfaktor, der zur Internationalisierung von DL führt. Gerade im Fall von kleineren Unternehmenseinheiten wie dem Handwerk handelt es sich um Dienstleister, die sich weniger gut eigenständig internationalisieren lassen und denen sich deshalb eine verstärkt reaktive Auslandsorientierung zuordnen lässt.

Allerdings muss dem wissenschaftlichen Diskussion auf Grundlage der erhobenen Daten entgegengehalten werden, dass dies bei weitem nicht in dem Umfang auf DL zutrifft, wie bisher angenommen wird, sondern einer branchenspezifischen Betrachtung bedarf.

Entsprechend trifft die innerhalb dieser Arbeit aufgestellte These, dass „Dienstleistungen aus der Erneuerbaren Energien Branche nicht nur aufgrund eines externen Einflussfaktors, z.B. nach dem Prinzip des „client follower“ ins Ausland gehen, sondern eigenständige Exportpotentiale haben und entsprechend auch durch pro-aktive Markterschließungen international tätig“ werden, in der Praxis zu.

Als Konsequenz auf diese Feststellung geht im Fall der Erneuerbaren Energien auch vom DL-Sektor ein eigenes Internationalisierungspotential aus, das nicht auf Nachfrage von Kunden oder Partner beim Markteintritt im Ausland angewiesen ist. Folglich stammt ein wesentlicher Anteil des international erwirtschafteten Umsatzes des DL-Außenhandels aus einem pro-aktiven Vorgehen der DL-Unternehmen, indem diese ihre DL eigenständig anbieten. Allein DL-Unternehmen, die „immer“ pro-aktiv ihre DL internationalisieren, machen bereits ein Drittel aller befragten Unternehmen aus. Zusammen mit Unternehmen, die „häufig“ ihre DL pro-aktiv exportieren (knapp 60%), ist durchaus davon auszugehen, dass rund die Hälfte des im DL-Außenhandel erwirtschafteten Umsatzes auf diesem Weg zustande kommt.⁵⁰ Übertragen auf das Gesamtvolumen des DL-Außenhandels ist anzunehmen, dass etwa die Hälfte der 5,3 – 6,4 Mrd. € durch eine pro-aktive Internationalisierung von DL-Unternehmen zustande kommt. Damit ist festzustellen, dass der DL-Außenhandel im Bereich der EE weit weniger als anzunehmen von Aktivitäten der Gesamtbranche abhängt, sondern durch eigene Exportpotentiale diesen in wesentlichem Umfang selbst gestaltet und ausbaut.

Angesichts der steigenden Exportprognosen im Bereich der EE bedeutet das, dass gerade pro-aktive DL einen zunehmenden Anteil am Außenhandel mit EE haben werden und dieser nicht in erster Linie über Auslandsaktivitäten von Herstellerfirmen zustande kommt. Diese Feststellung impliziert außerdem, dass der im DL-Sektor stattfindende Außenhandel, wie in der gesamten EE-Branche, zunehmend für den Ausbau von Arbeitsplätzen im Bereich der EE beitragen wird. Gerade

50 Davon müssen allerdings produktionsbezogene DL ausgeschlossen werden.

im Fall einer zunehmenden Bedeutung des Exports für die Beschäftigung im Bereich der EE spielen auch DL eine zentrale und deshalb wichtige Rolle.

Abgesehen von den internen Kapazitäten gestalten sich die internationalen Rahmenbedingungen positiv für einen Ausbau der Exportaktivitäten mit DL. Dafür ist in erster Linie die zunehmende Liberalisierung des DL-Handels auf EU- und WTO-Ebene verantwortlich, die eine Internationalisierung, gerade für pro-aktive Dienstleister, zunehmend erleichtern kann. Daneben hat auch die Vorreiterrolle Deutschlands in wissensintensiven DL der EE-Branche einen wichtigen Einfluss auf die Partizipation am internationalen Wachstum.

Betrachtet man die einzelnen EE-Teilbranchen und DL-Kategorien, so ist das pro- oder reaktive Vorgehen unterschiedlich stark etabliert. Hervorzuheben sind dabei vor allem die Wind- und Solarenergie sowie teilbranchenübergreifend Planungs- und Projektierungs-DL, die sich besonders für ein pro-aktives Vorgehen eignen. Andere DL, die nachgelagert in der Wertschöpfungskette auftreten, haben dagegen deutlich weniger Vorteile in einer Vorreiterposition auf Auslandsmärkten, da sie immer darauf angewiesen sind, dass ein Planungs- und Projektierungsunternehmen vorhanden ist, das die Gesamtumsetzung durchführt (Lanfer 2008).

Nach Rollenhagen (2008) eignen sich dementsprechend DL des „soft-engineering“ leichter für eine pro-aktive Internationalisierung. Gerade im Bereich der Planung und Beratung können DL-Unternehmen durch Studien, Gutachten und Messungen ohne weiteres den eigenständigen Weg gehen, indem sie pro-aktiv Leistungen im Ausland anbieten. Folglich muss man klar zwischen Beratungs- und Planungsleistungen im Vorfeld einer Umsetzung und den anschließend benötigten DL zur Umsetzung unterscheiden. Das lässt sich nach Rollenhagen (2008) auch auf andere Branchen übertragen in denen ebenfalls dieses Leistungsspektrum verbreitet ist.

Als besonderes Merkmal für eine pro-aktive Internationalisierung hebt Rollenhagen (2008) noch das deutlich höhere Risiko hervor, da nicht die vergleichbare Planungssicherheit wie beim reaktiven Markteintritt existiert. Auch Lanfer (2008) betont das Risiko des eigenständigen Markteintritts, da man nicht weiß wie sich der Markt entwickeln wird und keine Orientierung bei Preisgarantien bestehen. Mitunter aus diesem Grund sind für die pro-aktive Internationalisierung wesentlich mehr Kapazitäten in den DL-Unternehmen notwendig, um entsprechende Ländermärkte zu bearbeiten. Dazu gehört vor allem qualifiziertes Personal um die eigenständigen Markterschließungen erfolgreich zu vollziehen. Swoboda et al. (2005, S.52) betonen dazu, dass das Management von „aktiven Exportern“ im DL-Bereich auf jeden Fall einer höheren Ausbildung sowie höherer Wachstumsbestrebungen und besserer Wettbewerbsbedingungen bedarf als in anderen Fällen.

Rückblickend auf die durchgeführte Erhebung sind es auch deutlich mehr große Unternehmen, die pro-aktiv im Ausland tätig sind. Dabei ist davon auszugehen, dass diese Unternehmen in der Regel über wesentlich höhere personelle Kapazitäten sowie eine gute Reputation verfügen als dies bei kleineren der Fall ist. Das bestätigt auch Lanfer (2008), der zudem auf den hohen finanziellen Aufwand von Auslandsgeschäften und das damit verbundene Risiko beim Scheitern der Vorhaben hinweist.

Daraus ergibt sich, warum es gerade größere DL-Unternehmen im Vergleich zu kleineren sind, die einen stärkeren Auslandsfokus haben und in pro-aktiver Form neue Märkte erschließen können. Bezüglich dieses Sachverhalts sind auch die eigenkapitalintensiveren Markteintrittsstrategien von pro-aktiven Unternehmen zu nennen. Diese stellen einerseits ein höheres finanzielle Risiken dar und werden deshalb eher von größeren Unternehmen gewählt. Andererseits ermöglichen sie auch

eine stärkere Präsenz vor Ort und eignen sich besser für ein pro-aktives Vorgehen ohne konkrete Aufträge.

Insgesamt liegt gerade in der Kooperation mit einem lokalen Partner oder einer eigenen Niederlassung ein zentraler Erfolgsfaktor für die Internationalisierung (Rollenhagen 2008). Diese lokal aktiven Unternehmen etablieren sich stärker auf den Auslandsmärkten und führen damit eine vertiefende Markterschließung durch. Damit stellt ein solches Engagement eine wesentlich bessere Voraussetzung zur erfolgreichen und weiterführenden Internationalisierung dar als der reine Export.

Ein Vergleich der Erhebung mit den in Kap. 5.2 besprochenen wissenschaftlichen Ansätzen zur Internationalisierung zeigt, dass vor allem die Perspektiven der *Contingency* und die des *Systematic Planning* den Prozess von DL im Bereich der EE zutreffend beschreiben.

Demnach hat sich die vorgebrachte Kritik an der *Experiential Learning Perspective* auch hier bestätigt und die Erhebung gezeigt, dass diese Perspektive eher einen deskriptiven Charakter hat und sich schlecht auf DL anwenden lässt.

Die Angaben der DL-Unternehmen haben aufgezeigt, dass gerade rational-ökonomische Einflussfaktoren und eine strategische Auslandsorientierung, wie sie in der *Systematic Planning Perspective* besprochen wird, bei zahlreichen DL-Unternehmen dieser Branche eine entscheidende Rolle spielen. Besonders pro-aktive Dienstleister, die sich gezielt potentielle Ländermärkte anhand von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aussuchen und dort versuchen, als „early starter“ ihre DL eigenständig anzubieten, folgen der innerhalb dieser Perspektive beschriebenen Internationalisierungsform. Dazu passt auch, dass es sich bei den pro-aktiven Dienstleistern hauptsächlich um größere Unternehmen handelt, die entsprechende Kapazitäten für ein strategisches Vorgehen haben. Beim Blick auf die Gesamtheit der befragten Unternehmen wird allerdings die in Kap. 5.2.1 angebrachte Kritik⁵¹ auch hier deutlich, da sich dieses Modell weniger gut auf KMU anwenden lässt und Einflüsse aus dem Unternehmensumfeld gänzlich außer Acht lässt.

Unternehmen, die bei der Internationalisierung eher reaktiv eingestellt sind, finden dagegen in der *Contingency Perspective* eine genaue Beschreibung. So geben etwa die Hälfte der befragten Unternehmen an, aufgrund von Netzwerk- und Brancheneinflüssen den Schritt ins Ausland durchzuführen. Gemäß der Perspektive sind es auch bei DL im Bereich der EE vor allem Branchenkontakte, sowohl Partner oder Kunden mit denen bereits in Deutschland zusammengearbeitet wurde, als auch Neukunden, von denen der Impuls zur Internationalisierung ausgeht. In diesen Fällen trifft es zu, dass DL in Form des „client following“ mit ins Ausland gehen.

Insgesamt lässt sich das Vorgehen der Unternehmen in der Praxis aber nicht ausschließlich auf eine der beschriebenen Strategien beschränken, wie in der Auswertung in Kap. 6.2 verdeutlicht wurde. Lanfer (2008) betont diesbezüglich, dass es immer auf den jeweiligen Einzelfall ankommt, ob die Internationalisierung pro-aktiv oder reaktiv zustande kommt, weshalb zahlreiche Unternehmen in dieser Hinsicht eine flexible Handhabung verfolgen.

51 Die Internationalisierung ist in dieser Perspektive ausschließlich von strategischen Faktoren und Zielen beeinflusst.

Demzufolge stellt Swoboda „integrativer Ansatz“ eine sehr umfassende Erklärung dar, worin die Internationalisierung von einer Vielzahl an zusammenführenden externen und internen Entscheidungen abhängt.⁵²

Unter Berücksichtigung dieses Aspekts beschreibt auch Glücklers Netzwerkperspektive, die er als komplementär zu einem *Systematic Planning* versteht und darin besonders die kontextspezifische Situation des Unternehmen bei der Internationalisierung hervorhebt, sehr gut das Vorgehen in der gesamten EE-Branche. Damit lässt sich auch verdeutlichen, warum Unternehmen auf mehreren Ländermärkten ein ganz unterschiedliches Vorgehen verfolgen, was nach Lanfer (2008) der Praxis entspricht. Insgesamt ist festzustellen, dass die Ansätze der *Contingency Perspective* sich am besten eignen, um Internationalisierungsprozesse des gesamten DL-Sektors im Bereich der EE zu beschreiben.

Die Erhebung und Auswertung zum Zustandekommen der Internationalisierung zeigen, dass DL für das Exportvolumen in der EE-Branche mit verantwortlich sind, da sie in wesentlichem Umfang ihre Leistungen eigenständig exportieren und pro-aktiv neue Auslandsmärkte erschließen. Die Internationalisierung der DL-Unternehmen verfolgt dabei nicht unbedingt nur eine Strategie, sondern wird einzelfallabhängig sowohl pro-aktiv als auch reaktiv gestaltet.

7.3 Rolle und Türöffnerfunktion von Dienstleistungen im Außenhandel der Erneuerbaren Energien

In Bezug auf den zweiten Untersuchungsschwerpunkt gehen aus den erhobenen Daten unterschiedliche Merkmale und Eigenschaften von DL im EE-Außenhandel hervor. Ein bedeutender Aspekt ist dabei das Potential von DL, als Markterschließer im Ausland zu wirken. Gerade die Menge an Folgeaufträgen zeigt, wie stark sich DL-Unternehmen selbst auf Auslandsmärkten etablieren und ein dauerhaftes Engagement vor Ort eingehen.

Daneben eröffnen Dienstleister gezielt Auslandsmärkte für weitere Unternehmen sowie Hersteller der EE-Branche. Wie die Erhebung gezeigt hat, sind es vor allem DL-Unternehmen, die durch direkte Auslandsaktivitäten von der Internationalisierung anderer Dienstleister profitieren. Dieser Effekt zeigt sich auch in vergleichbaren Technologie-Branchen. So betont Rollenhagen (2008), dass gerade bei Planungs- und Beratungsaufträgen im Ausland und vor allem im Zusammenhang mit Großprojekten, dies eine gängige Praxis darstellt. In diesen Fällen können von einzelnen DL-Unternehmen nicht alle Leistungen selbst abgedeckt werden, wodurch diese als Folgeaufträge extern weiter vergeben werden. Auch Lanfer (2008) bestätigt ein solches Vorgehen, in dem einzelfallspezifisch je nach Auftrag Leistungspakete an weitere Partner, z.B. Planungsbüros zur Windmessung, weitergegeben werden.

Darüber hinaus resultiert aus der Befragung, dass die Internationalisierung von DL-Unternehmen besonders den Export von Technologien aus der EE-Branche fördert. Dies geschieht in erster Linie durch die Technologienachfrage in Deutschland, was bei einem Großteil der DL-Unternehmen im Fall von Auslandsaufträgen verbreitet ist. Diese Praxis lässt darauf schließen, dass DL stark als

52 Nach Swoboda: entsteht die Internationalisierung sowohl durch „kontextuelle Fremdbestimmung als auch unternehmensinterner Selbstbestimmung“.

Exportförderer fungieren können, indem sie in Form eines Türöffners neue Absatzmärkte schaffen. Konsequenterweise erzeugen Dienstleister durch ihre Auslandsaktivitäten direkte Wertschöpfungseffekte in der EE-Branche und sind unmittelbar für steigende Exportumsätze und damit Erwerbstätigenzahlen des Heimatmarktes verantwortlich.

Den Ergebnissen folgend ist die zweite aufgestellte These: „Im Bereich der EE haben DL im Außenhandel ein Potential als „Türöffner“ für die gesamte EE-Branche, indem sie weiteren DL-Unternehmen und Technologieherstellern der Export oder sogar Eintritt in diese Märkte ermöglichen“ auch in der Praxis zutreffend. Dabei ist der wesentliche Unterschied zwischen DL und Technologien zu beachten.

Auffällig ist, dass es sich besonders um pro-aktive Unternehmen handelt, die sich für eine Markterschließung und Türöffnerfunktion eignen. Dazu passt, dass es auch hier in erster Linie Planungs- und Projektierungs-DL sind, die von den befragten Unternehmen als potentielle Marktöffner betont werden. Eine Voraussetzung für das Markterschließungspotential und die Türöffnerfunktion von DL stellt dagegen eine Vorreiterposition im jeweiligen Fachgebiet sowie die relativ geringe Erschlossenheit der Auslandsmärkte in diesem Bereich dar.

Die Erhebung hat gezeigt, dass die in der wissenschaftlichen Diskussion in Kap. 5.4 beschriebene Markterschließung und -öffnung durch DL auch in der EE-Branche zutrifft. Auch im Bereich der EE stellen DL demzufolge einen „Schlüsselfaktor“ dar, der die Implementierung bestimmter Technologien auf einzelnen Auslandsmärkten stark fördern kann. Dieses Vorgehen ähnelt sehr deutlich den im Modell von Johanson/Mattsson beschriebenen DL, die als „early starters“ auf Auslandsmärkten agieren und dabei die Rolle eines „introducer“ für weitere Unternehmen einnehmen. Diese DL-Unternehmen sind maßgeblich für die Umsetzung und Einführung bestimmter Technologiebereiche auf Auslandsmärkten verantwortlich. Entsprechend bestätigen die Ergebnisse aus dieser Arbeit auch die von Steenblik beschriebenen Synergien zwischen einem Außenhandel mit Umwelt-DL und der Verbreitung von Umwelt-Technologien, im Bereich der EE. Dabei sind es nach Rollenhagen vor allem solche DL die am Anfang der Wertschöpfungskette stehen die besonders in der Funktion als Marktöffner und Auftragsvermittler agieren können (Rollenhagen 2008). Auch der Kooperationscharakter von DL-Unternehmen trifft im Bereich der EE zu, wodurch ein verstärkter Know-how und Technologietransfer auf Auslandsmärkte ermöglicht wird.

Neben der „Türöffnerfunktion“ von DL im Ausland generiert gerade die gezielte Nachfrage nach Technologien in Deutschland und die Zusammenarbeit mit deutschen Partnern Wertschöpfung für die Gesamtbranche. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Bedeutung des Exports für die EE-Branche und den Beschäftigten in diesem Bereich ist auf das bislang unbeachtete Potential von DL-Unternehmen im Außenhandel hinzuweisen. Ausgehend von diesen Wachstumsprognosen müssen DL eine bewusst zentralere Rolle in der Exportentwicklung spielen da sie den Prozess entscheidend mit beeinflussen. Das ist auch insofern von Bedeutung, als einige Hersteller, gerade im Windenergiebereich, ihre Technologien nicht an „Jedermann“ im Ausland verkaufen, sondern in der Regel versuchen, möglichst sicher zu gehen dass diese von fachlich qualifizierten Unternehmen implementiert werden (Lanfer 2008). Gerade etablierte und auf dem deutschen Markt bekannte DL-Unternehmen haben daher eine sehr gute Ausgangsposition um Märkte im Ausland mit bestimmten Technologien zu erschließen. Daneben verfügen sie über entsprechende Netzwerke mit Partnerunternehmen, die sie in ihr Portfolio integrieren können (Rollenhagen 2008).

Insgesamt wirken DL im Bereich der EE als Zugpferd bei der Markterschließung im Ausland und fördern als Türöffner entscheidend die Exportwirtschaft dieser Branche. Dieses DL-Potential haben andere Staaten für ihre Außenwirtschaftsaktivitäten bereits deutlicher stärker erkannt und unter-

stützen daher gezielt die Internationalisierung von DL um von weiteren Export- und Wertschöpfungseffekten zu profitieren (Rollenhagen 2008).

Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, dass Projekte im Ausland oftmals auf Normen und damit Technologien aufbauen, mit denen die beauftragte DL-Unternehmen vertraut sind, wodurch in erster Linie die des Heimatmarktes zum Einsatz kommen (Rollenhagen 2008). Im EE-Bereich kommt diesbezüglich noch die internationale Vorreiterrolle Deutschlands in einigen Bereichen hinzu, wodurch DL-Unternehmen in verstärktem Maße auf diese Technologien zurückgreifen.

8 Fazit

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit resultiert, dass die Entwicklung des Außenhandels mit EE nicht ohne Berücksichtigung von DL beschrieben werden kann, da diese einen signifikanten Einfluss auf Internationalisierungsprozesse haben. Zahlreiche DL-Unternehmen in der EE-Branche werden als „early starter“ eigenständig auf Auslandsmärkten tätig, indem sie pro-aktiv ihre Leistungen mit gezieltem Länderfokus internationalisieren. Das bedeutet, dass der DL-Sektor im Bereich der EE ein eigenständiges Internationalisierungspotential besitzt und Leistungen erfolgreich pro-aktiv im Ausland angeboten werden.

Darüber hinaus geht vom DL-Außenhandel ein bedeutendes Markterschließungspotential für die gesamte EE-Branche aus. Das liegt zum einen daran, dass international tätige DL-Unternehmen sich, aufgrund des Kooperationscharakters beim Einsatz von DL, sehr gut zur Markterschließung bestimmter Technologien und damit Branchen eignen. Zum anderen stellen DL in diesem Prozess einen „Türöffner“ für Auslandsmärkte dar, indem sie Technologie-Exporte sowie DL-Aufträge für andere deutsche Unternehmen in diese Regionen schaffen. Damit können DL-Unternehmen im Bereich der EE die von Glückler (2004, S. 68) bezeichneten „bridges to foreign markets“ für einzelne Branche darstellen.

Gerade vor dem Hintergrund einer Bedeutungszunahme des Exports bzw. Außenhandels für die gesamte EE-Branche ist der DL-Sektor ein wichtiger Wertschöpfungsfaktor, von dem ein wesentlicher Anteil des Umsatzes und der Beschäftigung abhängen. DL stellen demnach ein wichtiges Element in Wirtschaftsprozessen von EE dar und sind in den Systemzusammenhängen einer Gesamtperspektive zu berücksichtigen und hervorzuheben. Für den Heimatmarkt der EE bedeutet das, dass DL deutlich stärker als Intermediäre in wirtschaftliche Wertschöpfungsprozesse involviert sind als bislang angenommen wurde.

Unter diesem Gesichtspunkt könnte sich die gezielte (Außen-) Wirtschaftsförderung von DL, beispielsweise nach Sektoren, für technologisch führende Staaten als lukrativ gestalten, indem zunehmend von den daraus resultierenden Synergien für die Gesamtbranche profitiert wird. Folglich ist aufgrund der Ergebnisse dieser Arbeit auf eine Umstrukturierung der staatlichen Förderung in Branchen, die ebenfalls verstärkt auf Planungs- und Beratungs-DL basieren, hinzuweisen, anstatt weiterhin Produkthersteller im Fokus des staatlichen Handelns zu haben. Allein um den Nutzen entsprechender Fördermittel maximal auszuschöpfen, ist ein Auffächern von Zusammenhängen im Außenhandel wichtig und hilfreich für die Wahl der passendsten Instrumente.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der DL-Sektor sowohl zur Markterschließung als auch Türöffner im Ausland einen wirtschaftlich bedeutenden Beitrag zur gesamten Wertschöpfung in der EE-Branche leistet. Dieser Einfluss wird sich auch weiterhin stark im Exportwachstum der Branche bemerkbar machen.

9 Literaturverzeichnis

- AEE (2007): Erneuerbare Energien sind Exportschlager, Berlin; www.unendlich-viel-energie.de (20.09.08).
- AEE (2008): Fakten - Die wichtigsten Daten zu den Erneuerbaren Energien, Berlin; www.unendlich-viel-energie.de (18.09.08).
- Ahlert, Dieter/ Backhaus, Christof et al. (2005): Brands go East - Internationale Markenführung und Netzwerkmarketing bei Dienstleistungen. IMADI.net-Projektbericht 1; (Hrsg.): Münster, www.brandsgoeast.de.
- Ahlert, Dieter/ Löffler, René et al. (2007): Die Internationalisierung von Dienstleistungen - eine Analyse aus der Perspektive Deutschlands. IMADI.net-Projektbericht 3; (Hrsg.): Münster.
- Backhaus, Christof/ Woisetschläger, David (2007): Internationalisierungsstrategien von Dienstleistungen, www.umwelt-dienstleistungen.de (1.12.2008).
- Becker, Peter (2006): Die EU-Dienstleistungsrichtlinie - Neue Wege europäischer Gesetzgebung; (Hrsg.): SWP-Aktuell 54, Berlin.
- BEE (2007): Export Erneuerbare Energien boomt, Berlin; www.bee-ev.de (17.09.08).
- BEE (2008a): Erneuerbare Energien: Rekordwerte trotz gebremsten Wachstums, Berlin; <http://www.bee-ev.de> (14.09.2008).
- Benkenstein, Martin/ Thom, Madlen (2007): EXPEED/ Typologisierungsansätze für internationale Dienstleistungen- in der EE-Branche; (Hrsg.): Rostock.
- Bienzeisler, Bernd/ Meiren, Thomas (2005): Trendstudie Dienstleistungen - Ergebnisse der Befragung zu Dienstleistungsproduktivität und Dienstleistungsinternationalisierung, Stuttgart; <http://smig.informatik.uni-leipzig.de> (30.11.08).
- BMU (2008): Erneuerbare Energien in Zahlen - nationale und internationale Entwicklung; (Hrsg.): Berlin.
- BMW (2007a): Liberalisierung des internationalen Dienstleistungshandels in der WTO - Chancen und Risiken für Deutschland/ Endbericht des Forschungsvorhabens; (Hrsg.): Berlin.
- BMW (2007b): Sachstand Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie (RL 2006/123/EG); (Hrsg.): Berlin.
- BMW [Berlin] (2008a): Erneuerbare Energien - Made in Germany; (Hrsg.): Berlin.
- BMW [Berlin] (2008c): Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm; (Hrsg.): Berlin, www.bmw.de.
- Bruhn, M/ Meffert, H (2001): Handbuch Dienstleistungsmanagement; Wiesbaden.
- Bruhn, Manfred/ Strauss, Bernd (2005): Internationalisierung von Dienstleistungen; Wiesbaden.
- Bühler, Theo (2007): Statusbericht Ausbildung für erneuerbare Energien - Ergebnisse und Empfehlungen. Vortrag auf Fachtagung "Ausbildung für erneuerbare Energien - Fachkräftemangel als Wachstumsbremse?" (Hrsg.): Berlin.
- Bullinger, Hans-Jörg/ Schreiner, Peter (2006): Service Engineering: ein Rahmenkonzept für die systematische Entwicklung von Dienstleistungen. In: Bullinger, Hans-Jörg/ Scheer, August-Wilhelm (Hrsg.): Service Engineering - Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen; Heidelberg; S. 53-83.
- Cardone-Ripotella, C (2003): The relative Effects of client-following and market seeking strategies in the internationalisation process of financial-service companies: A comparison of Spanish and Finish entities. In: International journal of Management; 20 Jg.-Nr.3, S. 384-394.
- Dany, Christian (2008): Mit dem Planwagen Richtung Süden. In: Sonne, Wind & Wärme; 01/2008, S.74-75.
- Dieckmann, Jochen/ Nitsch, Joachim et al. (2008): Analyse und Bewertung der Wirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aus gesamtwirtschaftlicher Sicht; (Hrsg.): Berlin.
- Diplomatique, Le Monde (2006): Atlas der Globalisierung; Berlin.
- Eltrop, Ludger/ Moerschner, Johannes (2004): Holzenergienutzung in Baden-Württemberg - Eine ökonomische und ökologische Analyse, Hohenheim; <http://www.biomasse-energie.de> (12.10.).
- Erramilli, K/ Rao, C (1990): Choice of foreign market entry mode by service firms: Role of market knowledge. In: Management International Review.; 30 Jg.- Nr.2, S.135-150.
- Fraunhofer-Institut-IAO (2005): Service Engineering und Management; (Hrsg.): Newsletter September 05, Stuttgart.
- Fuchs, Peter/ Tuerk, Elisabeth (2003): Das Allgemeine Abkommen über den Handel mit Dienstleistungen und die derzeitigen GATS-Verhandlungen; (Hrsg.): Forschungsbericht 20019254, Berlin.
- Garus, Katharina (2008): Hausieren nicht nötig. In: Sonne, Wind & Wärme; 01/2008, S.70-72.
- Glückler, Johannes (2004): Reputationsnetze - Zur Internationalisierung von Unternehmensberatern / Eine relationale Theorie; Bielefeld.
- Graf, Stefan (2005): Internationalisierung von Dienstleistungen - Ansätze zur Erklärung von Auslandsaktivitäten im Dienstleistungsreich; Bamberg.
- Hennicke, Peter/ Fishedick, Manfred (2007): Erneuerbare Energien; Bonn.
- Hirschl, Bernd/ Weiß, Julika et al. (2007a): EXPEED/ Hintergrundinformationen und Stand des Wissens; (Hrsg.): Berlin.
- Hirschl, Bernd/ Weiß, Julika et al. (2007b): EXPEED/ Vierter Zwischenbericht; (Hrsg.): Berlin.
- Hirschl, Bernd/ Weiß, Julika et al. (2008a): EXPEED/ Auswertung der Breiterehebung; (Hrsg.): Berlin.
- Hirschl, Bernd/ Weiß, Julika et al. (2008b): EXPEED/ Auswertung der Breiterehebung in Sechstem Zwischenbericht; (Hrsg.): Berlin.

- Hirschl, Bernd/ Weiß, Julika et al. (2007c): EXPEED/ Auswertung der Breitenerhebung in Fünftem Zwischenbericht; (Hrsg.): Berlin.
- Hofmann, Josephine (2006): Situationsanalyse - Dienstleistungsexport in Deutschland. In: global, local (Hrsg.): Export von Dienstleistungen - Potentiale und Strategien beim "Going International"; Stuttgart; S. 31-35.
- Javalgi, Rajshekhar/ Griffith, David et al. (2003): An empirical examination of factors influencing the internationalization of service firms. In: Journal of Service Marketing; Vol. 17- Nr.2, S. 185 - 201.
- Kabst, Rüdiger/ Schwens, Christian et al. (2008): Wachstum und Internationalisierung junger Technologie-Unternehmen; Nanotechnologie, Mikrosystemtechnik, Biotechnologie, Erneuerbare Energien; (Hrsg.): Gießen.
- Köhler, L (1991): Internationalisierung produzentenorientierter Dienstleistungen; Hamburg.
- Kratzat, Marlene/ Lehr, Ulrike et al. (2007): Erneuerbare Energien: Bruttobeschäftigung 2006-"Wirkungen des Ausbaus der Erneuerbaren Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt - Follow up"; (Hrsg.): Stuttgart, Berlin, Osnabrück.
- Kulke, Elmar (2008): Wirtschaftsgeographie; Paderborn.
- Lanfer, Norbert (2008): Interview zur Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich der Erneuerbaren Energien; 10.11.08. Berlin.
- May, Hanne (2008): "Zeichen auf Expansion" Interview mit Gernot Blanke - Vorstand WPA AG. In: Neue Energien; Januar 2008, 88-91.
- Meyer, Anton/ Kantsperger, Roland et al. (2006): Service Engineering zur Internationalisierung von Dienstleistungen. In: Bullinger, Hans-Jörg/ Scheer, August-Wilhelm (Hrsg.): Service Engineering - Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen; Heidelberg; S. 403-422.
- Moschett, Dirk (2007): Institutionalisierung und Koordination von Auslandseinheiten - Analyse von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen; Wiesbaden.
- Mösslang, A (1995): Internationalisierung von Dienstleistungen - Empirische Relevanz - Systematisierung - Gestaltung; Wiesbaden.
- Nerb, Gernot (2006): Mögliche Auswirkungen der geplanten EU-Dienstleistungsrichtlinie auf die Wirtschaft Deutschlands. In: Wirtschaftspolitische Blätter; Nr. 3/2006, S. 19-24.
- OECD (1999): The Environmental Goods & Services Industry - Manual for Data Collection and Analysis; (Hrsg.): Paris.
- Peters, Mike/ Weiermair, Klaus (2005): Internationalisierung von Dienstleistungen: Erklärungsansätze und Forschungsfragen. In: Bruhn, Manfred/ Strauss, Bernd (Hrsg.): Internationalisierung von Dienstleistungen; Wiesbaden; S. 349- 366.
- Rollenhagen (2008): Interview zur Internationalisierung von Dienstleistungen im Bereich der Erneuerbaren Energien, 16.09.08.
- Rollenhagen, Klaus (2006): Deutsche Ingenieure und Planer ins Ausland. In: global, local (Hrsg.): Export von Dienstleistungen - Potentiale und Strategien beim "Going International"; Stuttgart; S. 130-134.
- SBD (2007): Verflechtung der Deutschen Wirtschaft mit dem Ausland; (Hrsg.): Berlin, www.destatis.de.
- SBD (2008): Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 2008; (Hrsg.): Wiesbaden, www.destatis.de.
- Schäfer, Jürgen (2006): Internationalisierung von Dienstleistungen bei KMU und Handwerkern. In: global, local (Hrsg.): Export von Dienstleistungen - Potentiale und Strategien beim "Going International"; Stuttgart; S. 36-42.
- Schindler, Gabriele (2006): Architektur, Planung und Beratung. In: global, local (Hrsg.): Export von Dienstleistungen - Potentiale und Strategien beim "Going International"; Stuttgart; S. 122-129.
- Schwiede, Ralf (2006): Drees & Sommer auf dem Weg zur International Company. In: global, local (Hrsg.): Export von Dienstleistungen - Potentiale und Strategien beim "Going International"; Stuttgart; S. 160-170.
- Spath, Diether/ Zähringer, Daniel (2006): Service Engineering - Ein Gestaltungsrahmen für internationale Dienstleistungen. In: Bullinger, Hans-Jörg/ Scheer, August-Wilhelm (Hrsg.): Service Engineering - Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen; Heidelberg; S. 503-520.
- Staiß, Frithjof/ Kratzat, Marlene et al. [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit] (2006): Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte. Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt. Kurz- und Langfassung; (Hrsg.): Berlin, www.erneuerbare-energien.de.
- Steenblik, Ronald/ Drouet, Dominique et al. (2005): Synergies between trade in environmental services and trade in environmental goods; (Hrsg.).
- Steg, Horst/ Groß, Wolfram et al. (2007): Stand und Bewertung der Exportförderung sowie Evaluierung der Exportinitiative Erneuerbare Energien; (Hrsg.): Berlin.
- Swoboda, Bernhard/ Foscht, Thomas (2005): Internationalisierungsprozesse von Dienstleistungen. In: Bruhn, Manfred/ Strauss, Bernd (Hrsg.): Internationalisierung von Dienstleistungen; Wiesbaden; S.43-71.
- Wenzel, Bernd/ Kerntopf, Jens et al. (2007): Wirtschaftsförderung durch Erneuerbare Energien - Was bringt uns das? (Hrsg.): Berlin.
- WTO (2008): Trade Statistics 2008; (Hrsg.): Geneva.

10 Annex: Fragebogen Unternehmensbefragung

Fragen zu pro- und reaktivem Vorgehen

Wie kam es zu Ihrer Entscheidung, ihre Dienstleistung/en im Ausland anzubieten: Haben Sie überwiegend auf konkrete Anfrage von einem Kunden oder Partner reagiert oder haben Sie sich eigenständig entschlossen, ins Ausland zu gehen?

Wie hoch ist der Anteil eigenständiger Exportaktivitäten bei Ihnen?

Immer- Häufig - Selten – Nie

Falls hauptsächlich eigenständig:

- Mit welchen DL gehen sie eigenständig ins Ausland? Welche sind nicht für den eigenständigen DL-Export geeignet?

Dienstleistungskategorien

- Welche Markteintrittsstrategie verfolgen sie beim eigenständigen Schritt ins Ausland meistens?

Export, Joint Venture, Auslandsniederlassung/ Tochtergesellschaft

Falls hauptsächlich reaktiv:

- Um was für Auftraggeber oder Partner handelt es sich im Regelfall, wenn sie für DL-Exporte angefragt werden:

Unternehmen (Hersteller /Dienstleister), öffentliche Institutionen oder private Kunden?

- Kannten Sie die Partner/ Auftraggeber bereits vorher aus anderer Zusammenarbeit?
- Gibt es bei Ihnen oder in der Branche insgesamt „typische“ Regelfälle bzgl. gemeinsamer Auslandsaktivitäten für bestimmte Dienstleistungen? (z.B. „Planungs-DL werden gern und viel von deutschen Herstellern in Ausland mitgenommen“ oder so)

Fragen zu Türöffnerfunktion

Haben sich aufgrund Ihrer Dienstleistungserbringung im Ausland weitere Aufträge für Ihr Unternehmen ergeben?

- Falls ja wie oft ist dies der Fall?

Immer - Häufig - Selten – Nie

Haben sich aufgrund Ihrer Dienstleistungserbringung im Ausland weitere Aufträge für andere Unternehmen der EE-Branche in Deutschland ergeben, indem Sie deren Technologien oder Dienstleistungen in Deutschland für Ihre Auslandsaktivitäten nachfragen?

- Um welche Art von Unternehmen handelt es sich vor allem ?

Hersteller oder Dienstleister

- Falls ja, wie oft ist dies der Fall?

Immer - Häufig - Selten - Nie

- Aus welchen Ländern kommen die von Ihnen eingesetzten Anlagen und Technologien in der Regel?

Haben sich aufgrund Ihrer Dienstleistungserbringung im Ausland weitere Aufträge für andere Unternehmen der EE-Branche in Deutschland ergeben, indem diese Ihnen ins Ausland gefolgt sind, z.B. als Partner oder Unterauftragnehmer oder durch Ihre Vermittlung?

- Um welche Art von Unternehmen handelt es sich vor allem?

Hersteller oder. Dienstleister

- Falls ja wie oft ist dies der Fall?

Immer - Häufig - Selten - Nie

Ist Ihnen bekannt, ob es den Effekt, dass DL-Aufträge im Ausland zu weiteren DL- und Technologie-Exporten führen, (auch) bei anderen deutschen EE-Unternehmen gibt?

Regelfall- Häufig - Selten - Nie

- Falls ja, Handelt es sich dabei i. d. R. um spezielle DL und welche sind dafür geeignet?

Dienstleistungskategorien

Fragen zu Exportförderung

Nutzen Sie vorhandene Unterstützungsangebote (beispielsweise der Exportinitiative Erneuerbare Energien) zur Markterschließung im Ausland? Wenn ja welche?

Immer- Häufig - Selten - Nie

Wären für die eigenständige Internationalisierung von Dienstleistungen aus Ihrer Sicht weitere Angebote hilfreich? Wenn Ja, wie könnte diese aussehen?

GESCHÄFTSTELLE BERLIN

MAIN OFFICE

Potsdamer Straße 105

10785 Berlin

Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0

Fax: + 49 – 30 – 882 54 39

BÜRO HEIDELBERG

HEIDELBERG OFFICE

Bergstraße 7

69120 Heidelberg

Telefon: + 49 – 6221 – 649 16-0

Fax: + 49 – 6221 – 270 60

mailbox@ioew.de

www.ioew.de