SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Entwicklungsszenarien der Internationalisierung im Feld Software und IT-Dienstleistungen: erste Ergebnisse einer empirischen Bestandaufnahme

Boes, Andreas; Kämpf, Tobias; Knoblach, Birgit; Trinks, Katrin

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Boes, A., Kämpf, T., Knoblach, B., & Trinks, K. (2006). *Entwicklungsszenarien der Internationalisierung im Feld Software und IT-Dienstleistungen: erste Ergebnisse einer empirischen Bestandaufnahme.* (Arbeitspapiere des Projekts Export IT, 2). München: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. ISF München. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-164964

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Erfolgsfaktoren der Internationalisierung
und der Exportfähigkeit von IT-Dienstleistungen

EXPORT IT

Andreas Boes, Tobias Kämpf,
Birgit Knoblach, Katrin Trinks

ENTWICKLUNGSSZENARIEN DER INTERNATIONALISIERUNG IM FELD SOFTWARE UND IT-DIENSTLEISTUNGEN

Erste Ergebnisse einer empirischen Bestandsaufnahme

Arbeitspapier 2

des Projekts EXPORT IT

München, Juni 2006

Forschungsprojekt am ISF MÜNCHEN

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Innovative Dienstleistungen

Die Arbeitspapiere des Projekts EXPORT IT erscheinen in unregelmäßigen Abständen zur Dokumentation von Zwischenergebnissen. Sie werden jeweils über das Internet veröffentlicht und sind über die Seiten http://www.EXPORT-IT.de zu beziehen.

© 2005, 2006 by ISF München
Gestaltung: Karla Kempgens, ISF München

Jakob-Klar-Str. 9
80796 München
Tel. 089-272921-0
zentrale@isf-muenchen.de
http://www.isf-muenchen.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4

2 Neue Phase der Internationalisierung der IT-Branche 6

2.1 Standardisierung, Industrialisierung und die historische Entwicklung der Branche 7

2.2 Verschiebung der strategischen Umfeldbedingungen 9

2.3 Veränderte Ausgangssituation für die IT-Unternehmen – Neue Möglichkeiten und erhöhter Marktdruck 11

3 Vor einer neuen Schwelle der Internationalisierung - Unterschiedliche Ausgangslagen und Herausforderungen für IT-Unternehmen 12

3.1 Unternehmensgröße und Marktstellung 13

3.2 Unterschiedliches Produkt- und Leistungsspektrum 14

3.3 Lernerfahrungen und Reifegrad der Internationalisierung 15

3.4 Internationalisierung als Teil einer Wachstums- oder Konsolidierungsstrategie 16

4 Entwicklungsszenarien der Internationalisierung - Herausforderungen, Entwicklungsschwellen und Erfolgsfaktoren 18

4.1 Internationalisierungsfähigkeit: Herausforderungen für alle Unternehmen 18

4.2 Entwicklungsszenarien der Internationalisierung 19

5 Schluss 22

Literatur 23

Veröffentlichungen aus dem Projekt „Export IT“ 26

1 Einleitung

Mit der Internationalisierung des Dienstleistungssektors hat die Globalisierung eine neue Qualität erreicht. Nicht mehr nur Waren und Güter, sondern auch Dienstleistungen werden in zunehmenden Maße auf internationalen Märkten in der ganzen Welt vertrieben bzw. können im Sinne internationaler Arbeitsteilung global erbracht werden (WTO 2005). Betroffen sind davon nicht nur niedrig-qualifizierte Tätigkeiten, sondern vor allem auch hochqualifizierte Arbeitsbereiche (Boes 2004; Jensen, Kletzer 2005). So ist heute beispielsweise die internationale Erbringung medizinischer Dienstleistungen (z.B. Diagnose an Hand von Röntgenbildern) nicht nur denkbar, sondern oftmals bereits übliche Praxis.[1] Hintergrund dieser „tradability revolution" (UNCTAD 2004) ist neben einer Liberalisierung der Märkte (dazu Fritz 2002) vor allem der Aufstieg moderner I&K-Technologien. Digitalisierung und Informatisierung machen es möglich, dass der Konsum und die Erbringung zahlreicher Dienstleistungen nicht mehr räumlich gebunden sind. In dem Maße wie das uno-actu-Prinzip an Bedeutung verliert, steigt die Internationalisierungsfähigkeit von Dienstleistungen (Baethge 2002).

Im Zentrum dieser Entwicklung steht die IT-Industrie. Sie ist nicht nur der zentrale „enabler" dieser neuen Phase der Weltwirtschaft, sondern die Internationalisierung von Dienstleistungen wird gerade auch innerhalb der eigenen Branche voran getrieben. Ohne der Tragweite in vollem Umfang gerecht zu werden, weist insbesondere die breite Diskussion zum Thema Off- und Nearshoring auf die Dynamik dieser Entwicklung hin (z.B. Boes, Schwemmle 2004, 2005; Aspray et al. 2006; Auer et al. 2006; Schaaf, Weber 2005; Schaaf 2004; Mertens 2004). Die Segmente Software und IT-Dienstleistungen werden dabei gewissermaßen zum Pionier und „forerunner" der Internationalisierung von Dienstleistungen (Boes et al. 2005a). In diesen Feldern lassen sich deshalb neue Muster der Globalisierung, des Welthandels und internationaler Arbeitsteilung idealtypisch erkennen.

Nicht nur die Unternehmen und die Beschäftigten der IT-Branche betreten damit „Neuland" und finden sich im Laufe dieses Internationalisierungsprozesses immer wieder vor völlig neuen Herausforderungen. Auch die wissenschaftliche Forschung, die diesen Wandlungsprozess begleitet, steht vor neuen Problemstellungen und Forschungsfragen. Bisherige theoretische Modelle und Konzepte erweisen sich hier oftmals immer weniger geeignet, die neuen Formen der Internationalisierung zu fassen. Die Internationalisierung von Dienstleistungen folgt schließlich kaum mehr dem klassischen Muster des Exports. Es geht nicht mehr nur darum eine (stoffliche) Ware im Inland zu produzieren und dann in das Ausland zu exportieren bzw. zu verkaufen. Vielmehr gilt es, in der Interaktion mit ausländischen Partnern über Ländergrenzen hinweg gemeinsam eine Leistung zu erbringen. Die Internationalisierung erscheint hier kaum als „Einbahnstraße" oder als

[1] Zahlreiche Beispiele finden sich in Schwemmle/Zanker (2000).

einfacher „Strom von Waren“, sondern als komplexes transnationales Wechselspiel verschiedener Partner.

Offen sind nicht nur die makro-ökonomischen bzw. volkswirtschaftlichen Folgen dieser Entwicklung (siehe dazu beispielsweise Antras, Helpman 2004; Antras et al. 2005; Bhagwati et al. 2004; Samuelson 2004). Vielmehr müssen auch auf betrieblicher Ebene Erfolgsfaktoren für eine weltweite Erbringung von IT-Dienstleistungen identifiziert werden (siehe dazu auch Amberg, Wiener 2005). Um der Komplexität der Fragestellung gerecht zu werden und die Perspektiven der verschiedenen Akteure zu integrieren, sind empirische Forschungsprojekte unabdingbar. Nur wenn man die Erfahrungen und Lernprozesse von Unternehmen systematisch erhebt und analysiert, lassen sich im Anschluss auf der Basis von „best-practices“ nachhaltige Internationalisierungsstrategien entwickeln. [2]

Im Folgenden sollen im Sinne einer Bestandsaufnahme erste empirische Ergebnisse des Forschungsprojekts Export IT vorgestellt werden. Ziel ist es, die Bedingungen und Herausforderungen vor denen die IT-Branche mit Blick auf die Internationalisierung steht, aufzuzeigen. Darauf aufbauend werden typische Entwicklungsszenarien entworfen, innerhalb derer sich die internationalen Aktivitäten und Strategien von Unternehmen im Bereich IT-Dienstleistungen und Software-Entwicklung entfalten.

Die empirische Basis bilden zehn Fallstudien, die im Projektverlauf im Rahmen der Initialanalysen (siehe dazu Boes et al. 2005a) bisher erhoben wurden. Dabei wurden insgesamt mehr als 35 Expertengespräche mit Führungskräften, Leitern internationaler Projekte, Beschäftigten und – sofern vorhanden – mit Vertretern der Arbeitnehmerinteressenvertretung geführt.

[2] Nachhaltigkeit meint dabei, dass die Internationalisierungsstrategien langfristig zu einer Steigerung der Wertschöpfung beitragen und dabei möglichst alle beteiligten Partner (Anbieter, Kunden, Beschäftigte etc.) von den neuen Möglichkeiten internationaler Kooperation profitieren können.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über das Sample der Unternehmen:

Fallunternehmen A	Großer deutscher Hersteller von Standardsoftware, als „global player" seit Jahrzehnten weltweit aktiv
Fallunternehmen B	Großer deutscher IT-Dienstleister und Outsourcing-Anbieter, der gegenwärtig seinen internationalen Aktivitäten deutlich ausweitet
Fallunternehmen C	Mittelgroßer deutscher IT-Dienstleister, mit einer vergleichsweise umfangreichen und erfolgreichen Internationalisierungsgeschichte
Fallunternehmen D	Mittelgroßer deutscher Hersteller von Standardsoftware seit Gründung des Unternehmens weltweit vertreten
Fallunternehmen E	Ausgegründete IT-Tochter eines traditionsreichen deutschen Großunternehmens
Fallunternehmen F	Kleiner deutscher IT-Dienstleister, noch kaum internationale Erfahrungen
Fallunternehmen G	Deutsche Tochter eines europäischen Telekommunikationsausrüsters (vorwiegend Anwendungsentwicklung), weltweit aktiv
Fallunternehmen H	Großer deutscher IT-Dienstleister, verfügt als „global player" über umfangreiche Internationalisierungserfahrungen
Fallunternehmen I	Großes amerikanisches IT-Unternehmen (Outsourcing, IT-Dienstleistungen), ebenfalls sehr ausgeprägte Internationalisierungserfahrungen
Fallunternehmen J	Großer amerikanischer IT-Dienstleister, als „global player" weltweit aktiv

2 Neue Phase der Internationalisierung der IT-Branche

Unsere bisherigen empirischen Untersuchungen belegen den wachsenden Stellenwert von Internationalisierung im Bereich Software und IT-Dienstleistungen. In nahezu allen Unternehmen nimmt die Thematik einen zentralen Platz innerhalb der Unternehmensstrategie ein und beeinflusst die strategischen Planungen maßgeblich. Die Verantwortlichen nehmen hierbei eine deutlich veränderte Ausgangslage wahr. Sie sehen sich mit Blick auf die Internationalisierung ihrer Branche vor völlig neuen Herausforderungen, Handlungsoptionen und -zwängen.

Auf den ersten Blick scheint dieser Befund verwunderlich bzw. überraschend zu sein. Denn anders als viele andere Dienstleistungsbranchen kann die IT-Branche als ein hochgradig internationalisierter Wirtschaftssektor gelten. Nicht nur im Hardware-Sektor finden sich viele Vorreiter aktueller betrieblicher Globalisierungsstrategien (vgl. dazu

Lüthje et al. 2002). Auch im Bereich Software- und IT-Dienstleistungen verfügen viele Unternehmen häufig schon seit Jahrzehnten über weltweite Erfahrungen, da sie schon früh begannen „global" aktiv zu werden.

Entscheidend ist jedoch, dass sich hier keineswegs eine bruchlose Entwicklung abzeichnet. Vielmehr stehen die Unternehmen im Bereich Software und Dienstleistungen vor einer neuen Entwicklungsschwelle – es zeichnet sich eine neue Phase der Internationalisierung ab (Boes 2004, 2005). Diese ist gekennzeichnet durch einen homogener werdenden Weltmarkt und durch neue Möglichkeiten des „global sourcings" (Off-/Nearshoring). War die Internationalisierung der Branche bisher für viele IT-Dienstleistungsunternehmen eine Rahmenbedingung unter vielen, so dass selbst große Unternehmen am Markt mit einem weitgehend nationalen Profil bestehen konnten, wird sie nun für alle zum strategie-bestimmenden Einflussfaktor. Diesem können sich selbst kleine IT-Dienstleister nicht mehr entziehen. Mit anderen Worten: Die Internationalisierung wird von einer geschäftspolitischen Möglichkeit zu einem strategischen Muss.

2.1 Standardisierung, Industrialisierung und die historische Entwicklung der Branche

Um die unterschiedlichen Entwicklungsphasen im Bereich der IT-Dienstleistungen zu erkennen und die Tragweite der neuen Phase der Internationalisierung zu verstehen, ist es hilfreich, die heutige Situation vor dem Hintergrund der historisch-technischen Entwicklung der IT-Branche zu analysieren.

Mit Blick auf den Stellenwert von Dienstleistungen innerhalb der Branche und ihrer Stellung in den entsprechenden Wertschöpfungsketten, lassen sich grob drei Phasen unterscheiden:

- In der ersten Phase stand die Hardware im Zentrum. Dienstleistungen waren nur ein unbedeutendes Anhängsel.
- Die zweite Phase war vom schnellen Wachstum des IT-Dienstleistungsgeschäfts geprägt. Dienstleistungen werden zum Wachstumsmotor einer expandierenden Branche.
- In der nun absehbaren dritten Phase treten die IT-Dienstleistungen an das obere Ende der Wertschöpfungskette und werden selber zum Gegenstand eines neuen Typs der Industrialisierung. Darauf aufbauend erfolgt nun ihre Internationalisierung (Boes 2004, 2005; Boes et al. 2005b).

In der ersten Entwicklungsphase prägen die bestimmenden proprietären Standards der Großrechnerhersteller die Branche. Dies hatte segmentierte Märkte zur Folge. So konnte z.B. die Software für IBM-Rechner nicht einfach auf Siemens-Rechner portiert und übertragen werden. Gleichzeitig waren auch die verschiedenen Produktbereiche gegeneinander abgeschirmt (z.B. PC gegenüber Großcomputern). Vor diesem Hintergrund

konnte sich zunächst auch kaum ein einheitlicher Weltmarkt für IT-Dienstleistungen entwickeln.

Erst die Verbindung von PC und Großrechner im Client-Server-Konzept und die Durchsetzung Hersteller-unabhängiger Technikstandards bereitet in der zweiten Phase den Boden für einen homogeneren internationalen Markt (Boes 2002). Insbesondere der Aufstieg des Internets beschleunigt und intensiviert schließlich die Verbreitung von Standards weltweit. Die damit verbundene zunehmende (globale) Durchsetzung von offenen Standards eröffnet so neue Wachstumschancen für IT-Dienstleister und vor allem für Standardsoftwarehersteller. Waren die Bereiche Software und Dienstleistungen in den 70er Jahren noch ein unbedeutendes Anhängsel der Hardwareindustrie, so werden sie von nun an zunehmend marktbestimmend für die Entwicklung der IT-Branche insgesamt.

In den Kundenunternehmen tritt Standardsoftware nun an die Stelle von Individualsoftware. Damit verändert sich das Leitkonzept für die IT grundlegend. Im Laufe der 90er Jahre beginnt eine weitreichende Umgestaltung der IT auf Standardkomponenten. Die Systementwicklungsabteilungen programmieren in der Folge nicht mehr selbst, sondern konzentrieren sich auf das interne Projektmanagement und die Steuerung externer IT-Dienstleister. Diese wiederum erstellen nicht mehr wie vormals für jedes Problem eine je spezifische Lösung, sondern nutzen Standardsoftwarekonzepte und entwickeln aufbauend darauf kundenspezifische Lösungen. Die Rechenzentren der Kundenunternehmen werden nun nach und nach aufgelöst oder outgesourct. Die Infrastrukturleistungen und Beratungsfunktionen werden dann von externen Outsourcing-Spezialisten erbracht. Für diese wiederum rechnet sich diese Leistung, weil sie bestrebt sind, sie gleichförmig für viele Kunden zu erbringen. Im dem Maße wie in den Kundenunternehmen Standardlösungen vorherrschen, wächst der Markt für Outsourcing- und Rechenzentrums-Dienstleistungen.

Auf dieser Grundlage zeichnet sich nun eine neue Phase ab, in der die IT-Dienstleistungen an das obere Ende der Wertschöpfungsketten treten und zu einem eigenständigen Gegenstand von Industrialisierungsprozessen werden (Boes 2004, 2005). Der Standardisierung der Produkte und Leistungen auf Seiten der Software- und IT-Dienstleister folgt gleichzeitig nach und nach eine Standardisierung ihrer Prozesse und Arbeitsabläufe. Der zu Beginn des Jahrtausends vermehrt spürbare Kostendruck und der damit verbundene Verdrängungswettbewerb verstärken seit dem Zusammenbruch des Neuen Markts diesen Trend. Da jedoch die Logik der klassischen „industriellen Massenproduktion“ kaum auf das Segment Software und IT-Dienstleistung übertragen werden kann, mündet die Entwicklung hier gegenwärtig in eine Industrialisierung neuen Typs (Boes 2004, 2005).

Dieser Industrialisierungsprozess bildet die Grundlage für eine neue Qualität der Internationalisierung von Software und IT-Dienstleistungen. Industrialisierung und Internationali-

sierung bedingen sich dabei wechselseitig. So ist die Standardisierung von Produkten und Leistungen, Prozessen und Qualifikationsprofilen die wesentliche Vorraussetzung, um Entwicklungsprozesse und Dienstleistungserbringung international verteilt betreiben zu können (Boes 2004, 2005; dazu auch Sahay et al. 2003; Flecker, Huws 2003). Gleichzeitig liefert die Internationalisierung auch für den Industrialisierungsprozess zunehmend wichtigere Impulse. So zwingt der Druck des neuen globalen Wettbewerbs die Software-Unternehmen geradezu "bei Strafe ihres Untergangs" ihre Prozesse und Abläufe umzustrukturieren und zu industrialisieren (Boes et al. 2005b). Letztendlich können Industrialisierung und Internationalisierung so als die zwei „Gesichter" einer neuen Phase der Entwicklung der IT-Branche verstanden werden.

2.2 Verschiebung der strategischen Umfeldbedingungen

Die beschriebene Entwicklung bedeutet eine grundlegende Verschiebung der strategischen Umfeldbedingungen für die Unternehmen dieser Branche. Dieser Veränderungsprozess betrifft insbesondere die Durchsetzung global gültiger Produktions- und Tauschnormen (Aglietta 1979; Röttger 2003) sowie die Entstehung eines globalen IT-Arbeitsmarktes.

Produkte und Leistungen: IT wird zur commodity …

Ein zentrales Ergebnis der oben beschriebenen Industrialisierungsprozesse ist, dass die Produkte und Leistungen der IT-Branche ihre individuelle Charakteristik zunehmend verlieren. Nicht nur die Standardsoftwareprodukte, sondern auch die IT-Dienstleistungen selbst werden im Zuge der weitergehenden Standardisierung zu einer zunehmend gleichförmigen Ware. Mit Nicholas Carr wird IT zur „commodity" (2004). In der Folge büßen spezifische an der Qualität oder Singularität der Leistung orientierte Wettbewerbsvorteile an Wert ein. Insbesondere durch die homogenisierende Wirkung des Weltmarkts verlieren auch nationale Spezifika an Bedeutung. Für die Unternehmen wird es in der Folge immer schwerer Alleinstellungsmerkmale zu behaupten und alleine auf Basis der Qualität wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Preis wird so immer mehr zur entscheidenden Größe. In dem Maße, wie sich dieser Effekt durchsetzt, werden gleichzeitig Skalen- und Größeneffekte verstärkt zu wettbewerbsbestimmenden Faktoren (vgl. dazu auch Carr 2005).

Markt und Wettbewerb: Nivellierung von Preis und Profit

Je mehr sich der globale Wettbewerb entfaltet und je ähnlicher bzw. vergleichbarer die auf dem Weltmarkt angebotenen Leistungen werden, desto stärker gleichen sich auch die Preis- und Kostenniveaus an. Zum einen dringen immer öfter Wettbewerber aus Ländern mit niedrigeren Kostenstrukturen in vormals gesicherte Märkte ein. Ihre Preise

und Kosten firmieren dann als „benchmarks“, die auch für die heimischen Anbieter zur maßgeblichen Referenz werden. Zum anderen bringen die wachsenden Produktionskapazitäten in Off- oder Nearshore-Regionen das globale Kostengefüge auch innerhalb von weltweit tätigen Unternehmen unter Anpassungsdruck. Angesichts der hohen Rentabilität und der niedrigen Kosten in den Offshore-Standorten können Kostensenkungen an den Heimat-Standorten oftmals geradezu als „Sachzwänge“ erscheinen. In der Folge wird das Kostenniveau in Offshore-Ländern gewissermaßen zum allgegenwärtigen globalen Standard, an dem sich auch die „Hochlohnstandorte“ orientieren müssen. Dies kann so weit gehen, dass Kunden in ihren Kalkulationen bereits vorab einen gewissen Anteil als „Offshore-fähig“ deklarieren und dementsprechend günstiger veranschlagen. In der Folge bleibt es dem Anbieter überlassen, ob und auf welche Weise er die Kostenvorgaben einhalten kann.

Während sich so ein nach unten gerichteter Nivellierungsprozess bei den Kosten und den Preisen andeutet, wachsen gleichzeitig die Ertragserwartungen der „shareholder“. Unter dem Druck der internationalen Börsen gleichen sich dabei die Margen und Renditen „nach oben“ an. Die Profitabilität der (meist amerikanischen) Marktführer wird zum „benchmark“ für alle Unternehmen. Wer diesem Standard nicht genügt, droht nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren, sondern kann schnell zum Sanierungsfall oder „Übernahmekandidaten“ werden.

Arbeitsmarkt: Entstehung eines Weltarbeitsmarkts

Zunehmend homogene Qualifikationsanforderungen und Job-Profile bilden schließlich die Grundlage dafür, dass im Bereich Software und IT-Dienstleistungen ein internationaler Arbeitsmarkt entsteht (Boes 2004, 2005). Gerade in den letzten Jahren wurden die Konturen dieses „Weltarbeitsmarktes“ schärfer. Der Arbeitsmarkt für hochqualifizierte Software-Entwickler beschränkt sich nun keineswegs mehr auf die Zentren der “Ersten Welt“, sondern erstreckt sich auch auf relevante Teile der Peripherie. In Offshore- und Nearshore-Regionen wie Indien, China, aber auch in Ost- und Mittelosteuropa ist in vergleichsweise kurzer Zeit ein riesiges Reservoir bestens qualifizierter Software-Spezialisten entstanden (Aspray et al. 2006). Auch wenn sich hier eine langsam wachsende Lohnentwicklung andeutet (Farrell et al. 2005), sind diese oftmals bereit für einen Bruchteil des Entgelts ihrer Kollegen aus den USA, England oder Deutschland zu arbeiten. Während man zunächst versuchte dieses Arbeitskräftepotenzial via „body-shopping“ und „Greencard“ zu nutzen, begannen zahlreiche IT-Dienstleistungsunternehmen in der Folge eigene Niederlassungen in den Offshore-Regionen aufzubauen. Anders als bisher sind diese jedoch nicht mehr als reine Vertriebsstandorte konzipiert, sondern werden als „points-of-production“ in die Entwicklungs-Netzwerke vieler IT-Unternehmen integriert (Boes, Kämpf 2006). Auch ohne Migration kann nun dieser „Weltmarkt für Arbeitskraft“ (Potts 1988) in einer Dienstleistungsbranche erschlossen werden. Internationale Arbeitsteilung und grenzüberschreitende Zusammenarbeit kann nun im „Informationsraum“

(Baukrowitz, Boes 1996) internationaler Informations- und Kommunikationsnetze realisiert werden.

2.3 Veränderte Ausgangssituation für die IT-Unternehmen – Neue Möglichkeiten und erhöhter Marktdruck

Diese neue Phase der Internationalisierung geht mit einer deutlich veränderten Ausgangslage für IT-Unternehmen einher. Sie ist im Wesentlichen durch zwei miteinander verbundene Prozesse gekennzeichnet: Zum einen durch einen homogener werdenden Weltmarkt, der immer mehr zur bestimmenden Handlungsgrundlage für die Branche wird, und zum anderen durch einen „erweiterten Möglichkeitsraum" (Dörre et al. 1997 im Sinne von „global sourcing". Schon für sich alleine genommen sind beide Entwicklungen bemerkenswert und folgenreich. Eine neue Phase konstituieren sie jedoch erst in ihrer Kombination und wechselseitigen Durchdringung.

Um die Folgen dieses Veränderungsprozesses im Feld Software und IT-Dienstleistungen in seiner Gänze zu verstehen, ist deshalb ein ganzheitlicher Blick dringend notwendig. Insbesondere in der amerikanischen Debatte wird z.B. Internationalisierung oftmals alleine auf Near- oder Offshoring reduziert. Die Folge ist nicht nur eine etwas einseitige und selten originelle Diskussion über die Folgen von Arbeitsplatzverlagerungen und die Nutzung komparativer Kostenvorteile (siehe z.B. Kirkegaard 2004, 2005; Baily, Lawrence 2005; van Welsum/Reif 2006; Amiti, Shang-Jin 2004; Mankiw, Swagel 2005). Vielmehr gerät auch die Tragweite der Entwicklung aus dem Blick. Wer Internationalisierung nur als kurzfristige Kostensenkungsstrategie begreift, übersieht die dramatischen Konsequenzen (siehe dazu auch Blinder 2006) und unterschätzt gleichzeitig deren Komplexität. Es können kaum einfache Kosten-Nutzen oder Sieger-Verlierer Szenarios entworfen werden, um die Auswirkungen abschätzen zu können. So produzieren beide Entwicklungen (Global Sourcing, homogener Weltmarkt) in ihrem Zusammenwirken eine weitaus komplexere Chancen-Risiken-Dichotomie. Die Dynamik der Entwicklung eröffnet gewissermaßen gleichzeitig neue Wachstumschancen aber auch –zwänge.

Neue Möglichkeiten und Chancen erwachsen aus dieser Entwicklung v.a. durch steigende Absatzmöglichkeiten im Ausland. Während viele Märkte in den hoch-industrialisierten Ländern weitgehend gesättigt sind, bieten insbesondere die „emerging markets" global aktiven IT-Unternehmen neue Wachstumspotenziale. So betrug das durchschnittliche Marktwachstum im Bereich ITK in Europa, USA und Japan lediglich 2,5%, 1,1% und 1,8% zwischen 2002 und 2005. Im Rest der Welt hingegen kann im selben Zeitraum eine durchschnittliche Wachstumsrate von 6,2% veranschlagt werden (BITKOM 2005; EITO 2005). Neben der Erschließung neuer Absatzmärkte bieten sich jedoch auch neue Möglichkeiten internationaler Kooperation an. Durch „global sourcing" können dabei nicht zuletzt Kostenvorteile genutzt werden. Der Aufbau ausländischer Standorte und globaler Entwicklungs-Netzwerke kann aber auch den Transfer von Wissen im inter-

nationalen Raum fördern. Damit kann z.B. das Know-How ausländischer „Kompetenz-Cluster" in die Wissensbasis eines Unternehmens integriert werden (z.B. Sicherheitssoftware aus Israel).

Gleichzeitig entstehen jedoch auch neue Risiken. Diese resultieren vor allem aus einem verschärften Wettbewerb und erhöhten Konkurrenzdruck. Weil Internationalisierung keine „Einbahnstraße" ist, beinhaltet sie eben nicht nur eine potentielle Ausweitung des Operationsgebiets sondern gleichermaßen auch eine erhöhte Marktpenetration durch ausländische Wettbewerber. Unter den Bedingungen des Weltmarkts, in dem es kaum noch nationale Nischen gibt, können die neuen Wachstumsmöglichkeiten so schnell in Zwänge umschlagen. Unternehmen, die hinsichtlich ihrer Renditen und ihres Umsatzwachstums hinter den globalen Standards zurückbleiben, geraten unter enormen Druck. Gelingt es ihnen nicht gegenüber den „global players" Boden gut zu machen, droht eine Abwärtsspirale und der Verlust der Handlungsfähigkeit. Insbesondere wenn dann die Internationalisierung ausschließlich im Sinne der Kostensenkung betrieben wird, können auch in der bisher konfliktarmen IT-Branche soziale Verwerfungen in neuer Qualität auftreten.[3] Schließlich beinhaltet auch der globale Transfer von Know-How Risiken. Da Wissen nicht nur in eine Richtung fließt, können so nicht nur neue Wissensbestände erschlossen werden. Vielmehr werden gleichzeitig eigene Fähigkeiten und Kompetenzen an ausländische Partner abgegeben bzw. verloren. Die Folge kann eine Erosion von Know-how sein, die zu einer Gefährdung der eigenen Innovationsbasis führen kann.

3 Vor einer neuen Schwelle der Internationalisierung - Unterschiedliche Ausgangslagen und Herausforderungen für IT-Unternehmen

Für alle Unternehmen der IT-Branche ist diese neue Phase der Internationalisierung mit gravierenden Konsequenzen verbunden. Sie können hinsichtlich ihrer internationalen Aktivitäten nicht mehr schlicht so „weitermachen wie bisher". Vielmehr müssen sie ihre Internationalisierungsstrategie in all ihren Facetten den neuen Umfeldbedingungen anpassen. Die neue Phase der Internationalisierung macht also auf der Unternehmensebene eine Reformulierung bzw. Aktualisierung der Internationalisierungsstrategie notwendig. Auf Grund des tiefgreifenden Wandels der Branche, vermuten wir, dass es für die Unternehmen oftmals nicht nur um graduelle Veränderungen geht, sondern die Unternehmen vor großen, qualitativen Veränderungen stehen. Sie müssen eine neue „Schwelle" der Internationalisierung überschreiten. Nur wer sich auf diese neue Phase

[3] Insbesondere die Kontroversen, die es in den USA zu Offshoring gab, weisen auf das enorme Konfliktpotenzial und die „Sprengkraft" dieser Thematik hin (Schwemmle 2004).

der Internationalisierung adäquat einstellen wird, wird mittel- und langfristig erfolgreich sein.

Diese Schwelle und die damit verbundenen Herausforderungen sind jedoch nicht für alle Unternehmen gleich. Obwohl die IT-Branche von Beginn an eine sehr internationale Branche gewesen ist, bestehen innerhalb der Branche sehr große Unterschiede im Hinblick auf die Internationalisierung und die Internationalisierungsfähigkeit. Auf der einen Seite gibt es Unternehmen, mit sehr weitreichenden und langen Erfahrungen im internationalen Geschäft, auf der anderen Seite gibt es jedoch auch Unternehmen, die sich bisher – durchaus erfolgreich – auf bestimmte nationale Märkte konzentrierten. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die Entwicklungsschwellen, also die zentralen Aufgaben vor denen die Unternehmen heute stehen, um der neuen Phase gewachsen zu sein, deutlich verschieden sein können.

Deshalb gilt es herauszuarbeiten, worin sich die Unternehmen mit Blick auf ihren Entwicklungsstand der Internationalisierung unterscheiden. Auf Basis unserer Empirie erscheinen uns die folgenden Differenzierungen zentral zu sein.

- Unternehmensgröße und Marktstellung
- Unterschiedliches Produkt- und Leistungsspektrum
- Lernerfahrungen und Reifegrad der Internationalisierung
- Internationalisierung als Teil einer Wachstums- oder Konsolidierungsstrategie

3.1 Unternehmensgröße und Marktstellung

Markante Unterschiede bezüglich des Umgangs mit der Internationalisierung ergeben sich zunächst aus der Größe und der Marktstellung der IT-Unternehmen. Dabei gilt: je „gesicherter“ die Marktstellung des Unternehmens in den bisherigen Heimatmärkten ist und je größer ein Unternehmen ist, desto eher können die Vorteile und Chancen der Internationalisierung genutzt werden. Größere Unternehmen verfügen zum einen eher über entsprechende Ressourcen, um in neuen, internationalen Märkten aktiv zu werden (Mitarbeiter, soziale Netzwerke, bereits international aktive Kunden und Kapital). Zum anderen erreichen ihre Projekte und Abläufe eher eine „kritische Masse“ (von Campenhausen 2005), die für eine profitable Organisation international verteilter Entwicklungsprozesse notwendig ist. Skaleneffekte und damit die Größe eines Unternehmens werden somit wieder zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor. Gleichzeitig gilt freilich allerdings auch, dass für die „großen Player“ der Druck zur Internationalisierung stark zunimmt – nationale „Nischenstrategien“ können im globalen IT-Markt für diese Unternehmen kaum langfristigen Erfolg versprechen.

Für kleine Unternehmen sieht die Situation dagegen oft anders aus. Sie erleben die neue Phase der Internationalisierung in erster Linie oft als eine Verschärfung des Wett-

bewerbs, da ausländische Konkurrenten in ihren traditionellen Märkten aktiv werden. Je mehr nun die Produkte und Dienstleistungen der IT-Branche im Zuge des beschriebenen Standardisierungsprozesses zur „commodity" werden, desto schwerer wird es gerade für die kleinen Unternehmen, Alleinstellungsmerkmale zu behaupten. Gegenüber größeren Wettbewerbern können dann erhebliche Nachteile entstehen, da der Wettbewerb in der Folge umso mehr über den Preis geführt wird. Gleichzeitig haben sie aufgrund fehlenden Kapitals und der geringen Mitarbeiterzahl oft Schwierigkeiten, die Chancen der Internationalisierung zu nutzen und ihr Operationsgebiet auszuweiten.

In der Konsequenz droht hier ein Verdrängungswettbewerb zulasten kleiner IT-Unternehmen, die gerade in Deutschland bisher eine besondere Bedeutung haben. Mit Blick auf die Entwicklung erfolgversprechender Internationalisierungsstrategien ist den besonderen Bedingungen von kleinen IT-Unternehmen daher besondere Beachtung zu schenken.

3.2 Unterschiedliches Produkt- und Leistungsspektrum

Ein weiteres zentrales Kriterium hinsichtlich der Internationalisierungsfähigkeit und dem Entwicklungsstand der Internationalisierungsbestrebungen von IT-Unternehmen besteht in ihrem unterschiedlichen Produkt- und Leistungsspektrum. Schließlich ist die IT-Branche eine komplexe Branche, die Unternehmen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen und Tätigkeitsfeldern beinhaltet.

Dies erfordert eine differenzierte Herangehensweise – unterschieden werden muss in:

- Standardsoftware-Hersteller (Beispiel: SAP, Microsoft; Entwicklung von Standard-software-Produkten)
- IT-Dienstleister (Beispiel: IBM, T-Systems, SBS; Erbringung von kundenspezifischen Dienstleistungen, Systemintegration, oftmals auf Basis von Standard-Software)
- Outsourcing und Rechenzentrumsbetrieb (Beispiel: EDS, CSC; Outsourcing IT-gestützter betrieblicher Funktionen)

Diese drei Bereiche unterscheiden sich hinsichtlich der zentralen Herausforderungen für die Internationalisierung erheblich. So steht ein Standardsoftware-Hersteller vor anderen Problemen und Aufgaben als ein reiner IT-Dienstleister. Während im produktbasierten Geschäftsmodell der Standardsoftwarehersteller die Internationalisierung noch am e-hesten entlang der „bekannten" Linien des klassischen Exports verläuft, geht es bei den IT-Dienstleistern mit ihrem „people-basierten" Geschäftsmodell um eine besondere Herausforderung: die internationale Erbringung von kundenspezifischen Lösungen und Dienstleistungen. Dies gilt – jedoch mit anderen Akzentsetzungen – auch für das Outsourcing-Geschäft und den Betrieb von Rechenzentren. Internationalen Kunden müssen hier IT-Aufgaben (z.B. Bereitstellung von Rechenpower) oder IT-gestützte Aufgabenfelder (BPO) in einem globalen Kontext zur Verfügung gestellt werden (vgl. auch Allweyer et al. 2004).

Bei der Bestimmung von Erfolgfaktoren für die Internationalisierung muss diesen Unterschieden Rechnung getragen werden.

3.3 Lernerfahrungen und Reifegrad der Internationalisierung

In engem Zusammenhang mit dem jeweiligen Geschäftsfeld besteht ein weiterer markanter Unterschied zwischen den IT-Unternehmen, nämlich die Dauer mit der sie Erfahrungen im Umgang mit den Herausforderungen der Internationalisierung gesammelt haben. Die Analyse von IT-Unternehmen mit einer langen Internationalisierungserfahrung zeigt, dass die Umstellung von Prozessen und Produkten, die Qualifizierung von Mitarbeitern und die Anbahnung von Beziehungen in den internationalen Märkten umfassende Lernprozesse beinhaltet bzw. voraussetzt. Diese erstrecken sich oftmals über eine große Zeitspanne. Somit gewinnt auch der Faktor Zeit für die Internationalisierungsfähigkeit von Unternehmen an Bedeutung: Je länger die Dauer der bisherigen Lernerfahrung eines Unternehmens ist, desto besser ist die Grundlage, die neue Phase der Internationalisierung als Wachstumschance zu nutzen.

Über eine sehr große Erfahrung im Umgang mit der Internationalisierung verfügen die großen Computerhersteller wie z.B. IBM. Diese haben oft schon in den 20er Jahren internationale Vertriebsstrukturen aufgebaut, um ihre Büromaschinen weltweit vertreiben zu können. Seit den 50er Jahren nutzen sie dieses Vertriebsnetz auch für den Verkauf von Computern und bauen darüber hinaus Produktionskapazitäten in verschiedenen Regionen der Welt auf (Boes 2004; Boes, Baukrowitz 2002). Parallel dazu haben sich viele dieser Unternehmen zu marktbestimmenden Dienstleitungsanbietern entwickelt. Ihre weltweiten Erfahrungen und „Vorleistungen" im Hardware-Geschäft können nun auch für die Internationalisierung ihrer Dienstleistungen sehr nützlich sein. Auch wenn dieser Vorsprung nicht eins-zu-eins auf deren Know-how im Umgang mit der globalen Dienstleistungserbringung hochgerechnet werden kann, muss davon ausgegangen werden,

dass gerade diese Unternehmen Vorteile hinsichtlich ihrer Internationalisierungsfähigkeit haben.

Über reichhaltige Erfahrungen mit der Internationalisierung verfügen auch die selbständigen Standardsoftwarehersteller wie Microsoft, SAP oder die Software AG. Sobald diese über ein lauffähiges Produkt verfügten, waren sie bemüht, dieses auch über die Landesgrenzen hinweg zu vertreiben. Dementsprechend sind sie seit den 70er bzw. 80er Jahren auf internationalen Märkten tätig. Diese Unternehmen nutzen den vergleichsweise hohen Standardisierungsgrad ihrer Produkte und Leistungen, um international zu agieren.

Demgegenüber beginnt die Internationalisierung für die meisten selbständigen IT-Dienstleistungsunternehmen sehr viel später. Von Ausnahmen abgesehen, sind hier erst in den 90er Jahren die entscheidenden Voraussetzungen dafür geschaffen, dass für sie die Internationalisierung zu einer ernstzunehmenden Option werden kann. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Durchsetzung der Standardsoftware als Leitkonzept zu. Denn auf dieser Grundlage verändert sich die Leistungserbringung der Systemintegrations-Dienstleister. Prozesse und Abläufe werden hier nun stärker vereinheitlicht. Durch die damit einhergehende Homogenisierung der IT-Infrastrukturen der Kunden entsteht nun auch für die Rechenzentrumsdienstleister ein ausreichend großer Markt für ihre Dienstleistungen. Innerhalb der Gruppe der selbständigen IT-Dienstleister verfügen vor allem die Tochterunternehmen von großen internationalen Konzernen über die größten Erfahrungen. Dies betrifft Unternehmen wie beispielsweise EDS, T-Systems oder auch Lufthansa Systems. Diese mussten ihren Mutterkonzernen schon seit den 80er Jahren einen weltweiten Service anbieten und können daher auf ein vergleichsweise etabliertes Netz internationaler Standorte zurückgreifen. Auf dieser Basis können sie als Vorreiter oder Pioniere der Internationalisierung in diesem Branchensegment gelten.

3.4 Internationalisierung als Teil einer Wachstums- oder Konsolidierungsstrategie

Schließlich muss die „strategische Einbettung“ der Internationalisierungsaktivitäten berücksichtigt werden. Idealtypisch können sie entweder Teil einer Wachstums- oder Teil einer Konsolidierungsstrategie sein. Auch wenn sich diese beiden Varianten in der Praxis kaum trennscharf unterscheiden lassen, ergeben sich doch unterschiedliche strategische Grundlinien, die jeweils verschiedene Akzentuierungen bzw. Bedingungen für die Internationalisierungsaktivitäten eines Unternehmens beinhalten (vgl. dazu auch Flecker, Huws 2003; Flecker, Kirschenhofer 2002).

Als Teil einer Wachstumsstrategie wird die Internationalisierung als Erweiterung der geschäftlichen Aktivitäten betrieben. Die Grundlage hierfür bildet dann immer auch der bisherige Erfolg des Unternehmens. Dabei ist es durchaus möglich, dass auch das Ziel der Kostensenkung mitverfolgt wird – im Fokus der Strategie steht in der Regel jedoch

die Erschließung zusätzlicher Märkte. Insbesondere der Aufbau ausländischer Standorte erfolgt dann additiv und in Ergänzung der bereits vorhandenen Kapazitäten. Auch wenn oft ein asymmetrisches bzw. schnelleres Wachstum der ausländischen Tochtergesellschaften zu verzeichnen ist, stehen die heimischen Arbeitsplätze nicht zur Disposition. In der Folge erleben auch die Beschäftigten die Internationalisierung kaum negativ, da sie nicht Gefahr laufen in naher Zukunft durch Off- oder Nearshore-Arbeitskräfte ersetzt zu werden. Diese werden vielmehr sogar gebraucht, um ein wachsendes Arbeitsvolumen bewältigen zu können, die Überalterung von Belegschaften auszugleichen und Raum zu schaffen für innovative und wertschöpfungsträchtige Tätigkeiten (Hoch 2005).

Wenn Internationalisierung jedoch primär im Sinne einer Konsolidierungsstrategie betrieben wird, steht häufig die Senkung der Kosten im Vordergrund. Global sourcing und der Aufbau internationaler Entwicklungsstandorte kann dann auch substituiv erfolgen (Flecker, Huws 2003). Die Folge ist nun möglicherweise nicht nur eine Stagnation, sondern auch eine Verkleinerung der heimischen Belegschaften und Personalabbau (siehe dazu auch Gerstenberger, Roehrl 2006). Der Treiber solcher Strategien ist nicht der betriebliche Erfolg, sondern vielmehr Aufholbedarf gegenüber Konkurrenten und steigender Wettbewerbsdruck. Vor diesem Hintergrund entstehen spezifische Risiken. So kann der unmittelbare, objektive Druck dazu führen, dass die Kostensenkung andere wichtige Facetten einer ganzheitlichen Internationalisierungsstrategie mehr und mehr überlagert. Damit wird nicht zuletzt ein notwendiger „langer Atem“ gefährdet. Dieser ist freilich wichtig, da die Chancen der Internationalisierung weniger im Sinne einer kurzfristigen, unmittelbaren Kostensenkung realisiert werden können. Vielmehr müssen Internationalisierungsaktivitäten im Sinne einer langfristigen Investition begriffen werden, die anfangs sogar auch mit erhöhtem finanziellen Aufwand einhergehen können und deren Vorteile vor allem erst mittelfristig zum Tragen kommen werden.

Darüber hinaus besteht zudem die Gefahr, dass dann die Mitarbeiter die Internationalisierung als Bedrohung erleben. Ohne ihr „commitment“ ist es jedoch für ein Unternehmen kaum möglich die Wachstumspotentiale der neuen Phase der Internationalisierung zu nutzen. Gerade im wissensintensiven Bereich der IT-Dienstleistungen kann mangelndes Engagement seitens der Beschäftigten den Erfolg von Internationalisierungsstrategien gefährden. So sind internationale Projekte in außergewöhnlichem Maße von den Mitarbeitern und ihrem aktiven „Mitgehen“ abhängig. Ohne die Weitergabe ihres Wissens und ihrer oft über Jahre gewachsenen Erfahrungen ist eine erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit verschiedener Standorte kaum zu etablieren. Wenn die Beschäftigten in den Internationalisierungsstrategien keine Perspektive für sich erkennen können und stattdessen eher „unsichere Zeiten“ befürchten, ist es plausibel, dass sie ihr Wissen horten und nicht preisgeben. Es sichert gewissermaßen ihre Nicht-Ersetzbarkeit und wird so zur ihrer individuellen Versicherung gegenüber Arbeitslosigkeit. Eine motivierte Umsetzung der Internationalisierungsstrategie und eine engagierte globale Kooperation könnte in dieser Situation von vielen Beschäftigten dann sogar als „das Ab-

sägen des Astes, auf dem man selber sitzt", empfunden werden (Boes, Kämpf 2006; Boes et al. 2005b).

4 Entwicklungsszenarien der Internationalisierung - Herausforderungen, Entwicklungsschwellen und Erfolgsfaktoren

Die Heterogenität und die gleichzeitige dynamische Entwicklung der Branche bilden den Kontext, in dem Unternehmen beginnen, der neuen Phase der Internationalisierung strategisch zu begegnen und (aktualisierte) Internationalisierungsstrategien zu entwerfen.

Auf Basis eines unterschiedlichen Entwicklungsstandes ergeben sich für die Unternehmen unterschiedliche Ausgangspunkte, von denen aus sie auf die neue Phase der Internationalisierung auf je eigene Art reagieren müssen. Folglich kann für Unternehmen mit Nachholbedarf ein einfaches bzw. beschleunigtes Imitieren der Internationalisierungsanstrengungen bisher erfolgreicher „global player" nicht sinnvoll sein. Deren Strategien können unter den heutigen Bedingungen kaum bruchlos reproduziert werden. Vielmehr müssen eigene Wege gefunden werden, mit denen den neuen Anforderungen begegnet werden kann. Gleichzeitig gilt jedoch auch, dass für die „global player" ein einfaches „weiter so" langfristig ebenso kaum ausreichend sein wird, um die erreichte Position auf dem Weltmarkt verteidigen zu können.

Unsere empirischen Erhebungen zeigen, dass in der Folge die Konzepte, Strategien und Aktivitäten, mit denen auf die neuen Anforderungen der Globalisierung der IT-Branche reagiert wird, sehr unterschiedlich sind. Sie variieren je nach Marktsegment und Produktspektrum, Größe und Marktstellung der Unternehmen, Internationalisierungserfahrungen etc. Verallgemeinert man diese Unterschiede und spitzt sie auf Idealtypen zu, so stößt man in der IT-Branche auf unterschiedliche Entwicklungsszenarien im Umgang mit der strategischen Herausforderung einer neuen Phase der Internationalisierung.

4.1 Internationalisierungsfähigkeit: Herausforderungen für alle Unternehmen

Grundlegend für diese verschiedenen Szenarien, sind jedoch gewisse „Basics der Internationalisierung", die für *alle* Unternehmen gelten, die im IT-Weltmarkt mittel- und langfristig erfolgreich sein wollen. Die Unternehmen müssen *Internationalisierungsfähig* werden. Diese Fähigkeiten entsprechen gewissermaßen den allgemeinen Anforderungen für die Akteure in einer globalisierten IT-Welt. Wer Internationalisierungsfähig sein will, muss in folgenden, zentralen Feldern „seine Hausaufgaben" erledigen. Die Aktivitäten in diesen Feldern sind von großer Dringlichkeit und keineswegs „banal" – sie bilden vielmehr die Grundlage, um in der neuen Phase der Internationalisierung handlungsfähig zu sein.

Internationalisierungsfähigkeit beinhaltet …

- Modular konzipierte Produkte und Leistungen
- International marktfähige Angebote und Lösungen
- Standardisierbare Prozesse und Abläufe
- Kompetente und engagierte Mitarbeiter, die motiviert und qualifiziert sind für die Arbeit in internationalisierten Strukturen, Prozessen und Zusammenhängen
- Effiziente Governance- und Steuerungssysteme, die passend sind für internationale Unternehmensstrukturen und verteilte Arbeitsprozesse
- Internationale Informations- und Kommunikationsstrukturen
- Internationale Vertriebsstrukturen
- Ausreichend Ressourcen und Kapital für internationales Engagement

Je nach Erfahrungsstand, Marktstellung, Größe und Geschäftsmodell ergeben sich aber für die Unternehmen innerhalb dieser Felder unterschiedliche Schwerpunkte bzw. Akzentuierungen. Für jedes Unternehmen entstehen spezifische neue Herausforderungen: Je nach Entwicklungsstand stehen die Unternehmen vor bestimmten „Entwicklungsschwellen", die zu überschreiten sind. Damit ergeben sich im Anschluss unterschiedliche Entwicklungsszenarien.

4.2 Entwicklungsszenarien der Internationalisierung

Auf Basis unserer empirischen Erhebungen können wir drei idealtypische Entwicklungsszenarien unterscheiden. Diese sind:

- „Internationalisierung als Erfolgsstory": Dieses Szenario bestimmt insbesondere die Internationalisierungsentwicklung von großen Unternehmen mit einer langen Erfahrung bei der Internationalisierung ihres Geschäfts.
- „Internationalisierung unter Druck": Diese Szenario findet sich häufig bei Unternehmen, deren Binnenstrukturen bisher nur unzureichend für die Internationalisierung entwickelt sind. Sie stehen in ihrem Bestreben, internationale Märkte zu erschließen, häufig unter einem hohen Zeit- und Kostendruck.
- „Gefährdete Autonomie": Dieses Szenario findet sich häufig bei kleinen Unternehmen oder Unternehmen mit einer vergleichsweise schwachen Marktstellung.

Diese „Idealtypen" finden sich dabei nicht unmittelbar in der Wirklichkeit wieder, sondern sind als theoretische Zuspitzung der in der Empirie vorgefundenen Fälle zu verstehen. Die Typen sind auch nicht klar voneinander abgrenzbar, sondern vielmehr durch fließende Übergänge gekennzeichnet. Sie bilden damit gewissermaßen die Extrem-

punkte eines dynamischen Dreiecks, innerhalb dessen sich die Entwicklung von IT-Unternehmen mit Blick auf die Internationalisierung bewegt (s. Abb. 1).

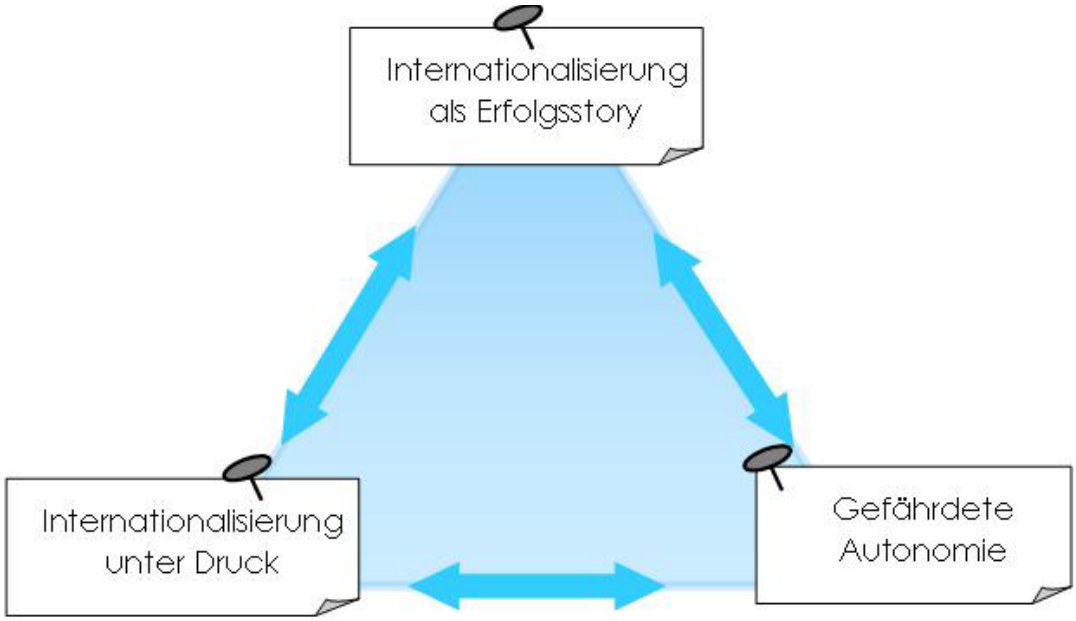

Abb. 1

„Internationalisierung als Erfolgsstory"

Diese Unternehmen verfügen in der Regel über eine große internationale Erfahrung und globale Strukturen (oftmals Vertrieb und Produktion). Bisher ist ihr Internationalisierungsprozess eine „Erfolgsstory".

Auch für diese Unternehmen entstehen im Sinne einer neuen Phase der Internationalisierung neue Herausforderungen. Sie dürfen sich nicht auf „ihren Lorbeeren ausruhen", sondern müssen ihre Anstrengungen intensivieren, um ihre gute internationale Position zu verstetigen bzw. auszubauen – so muss ihre Marktstellung bspw. gegen neue globale Akteure beständig verteidigt werden, die ihrerseits ihre globales Engagement deutlich intensivieren (z.B. indische IT-Dienstleister). Zur zentralen strategische Zielstellung wird für diese Unternehmen die Aufgabe, zu einem einheitlich agierenden Weltunternehmen zu werden. Bisher sind diese Unternehmen in einem längeren Zeitraum schrittweise international gewachsen, ohne jedoch notwendigerweise die Organisation ihrem wachsenden globalen Handlungsfeld systematisch anzupassen. Sie müssen nun konsequent ihre Strukturen und Prozessen an den Erfordernissen ihres internationalen Netzwerks und seiner Steuerung orientieren, um auf der ganzen Welt schnell und planbar aber auch flexibel handeln zu können.

Die Risiken für diese Unternehmen bestehen darin, im internationalen Wettbewerb „abzurutschen" – dann droht der Verlust der strategischen Handlungsfähigkeit oder sie laufen Gefahr in den Sog einer „Kostenspirale" gezogen zu werden.

„Internationalisierung unter Druck“

Bei diesen Unternehmen stand das internationale Engagement bisher nicht im Zentrum ihrer Unternehmensstrategie. Sie stehen nun vor einer besonderen Herausforderung: Sie verfügen über wenig internationale Erfahrung, müssen aber gleichzeitig ihr internationales Engagement deutlich stärker vergrößern, als ihre international weitaus erfahreneren Konkurrenten. Aus der Marktperspektive muss ihr internationales Geschäft überproportional wachsen (v.a. dort wo die Märkte wachsen), während sie aus der Kostenperspektive durch internationale Wettbewerber verstärkt unter Druck geraten.

Die besondere Herausforderung ist es, eine Strategie zu entwickeln, die den Widerspruch aus mangelnder Erfahrung und erhöhtem Druck produktiv „auflöst“. Es gilt, Wege zu finden, die diesen paradoxen Anforderungen gerecht werden bzw. es erlauben „step-by-step“ die Chance der Internationalisierung zu nutzen. Eine mögliche strategische Zielstellung kann hier darin bestehen, auf bestimmte regionale Märkte zu fokussieren und nur bestimmte Marktsegmente zu bedienen. Dabei gilt es vor allem auf der Basis bestehender Stärken das internationale Operationsgebiet auszuweiten. Gerade die Felder, in denen besondere Kompetenzen vorliegen, können sich als geeignete Startpunkte für eine erweiterte Internationalisierung erweisen.

Die wesentliche Gefahr für diese Unternehmen ist es, angesichts des Marktdrucks „drei Schritte auf einmal zu machen“. Insbesondere die strategische Nachhaltigkeit der Internationalisierung kann dann durch eine einseitige Kostenorientierung und ein zu schnelles Vorgehen gefährdet werden.

„Gefährdete Autonomie“

Insbesondere kleinere Unternehmen sehen sich zunehmend dem Problem einer „gefährdeten Autonomie“ ausgesetzt.[4] Auf ihren heimischen Märkten wächst der internationale Konkurrenzdruck, aufgrund ihrer Größennachteile ist es für sie aber auch schwieriger, die Chancen internationaler Märkte zu ergreifen. Die neue Phase der Internationalisierung bedeutet für diese Unternehmen deshalb vor allem eine Verschärfung des Wettbewerbs (auf ihren heimischen Märkten), während sie gleichzeitig nicht ohne weiteres von den neuen Möglichkeiten profitieren können. Zum einen sind sie auf Grund ihrer geringeren Ressourcen oftmals vom überproportionalen Wachstum der globalen IT-Märkte abgeschnitten, zum anderen lassen sich für sie auch kaum die immer wichtiger werdenden „economies of scale“ realisieren. In der Folge können auch die Vorteile von global sourcing nur in geringem Maße genutzt werden.

In diesem Entwicklungsszenario kommt es vor allem darauf an, auch im internationalen Raum Handlungsfähigkeit zu erreichen. Diese Unternehmen müssen deshalb Wege fin-

4 Zum Begriff der Autonomie siehe Bechtle (1980).

den die eigene Ressourcenbasis auszuweiten, da insbesondere der Kapitalmangel das globale Operationsfeld stark einschränkt. Gleichzeitig gilt es internationale Kooperationsbeziehungen und Partnerschaften zu etablieren, ohne dadurch jedoch die Eigenständigkeit zu etablieren. Um schließlich im internationalen Markt bestehen zu können, müssen Alleinstellungsmerkmale ausgebaut werden und ggf. in systematische Nischenstrategien überführt werden.

Wenn es ihnen so nicht gelingt, auf eine angemessene Weise die Vorteile des Weltmarkts zu nutzen, besteht für sie die Gefahr, im Verdrängungswettbewerb unterzugehen oder von einem größeren „global player" geschluckt zu werden. Dieses Szenario betrifft zwar in besonderem Maße kleine Unternehmen, es ist aber keinesfalls auf sie beschränkt. Unsere Untersuchungen zeigen, dass es auch für vergleichsweise große Unternehmen eine enorme Herausforderung ist, auf dem globalen IT-Markt handlungsfähig zu werden und im internationalen Kontext die Eigenständigkeit zu bewahren. Auch für sie besteht zudem immer das Risiko – gerade wenn das Unternehmen erfolgreich ist – Opfer einer Übernahme zu werden.

5 Schluss

Diese Typologie bildet einen ersten, systematisierten Ausgangspunkt, um sich differenziert mit der Internationalisierung im Feld IT-Dienstleistungen und Software-Entwicklung auseinander zusetzen. Deutlich wird dabei, dass Pauschalaussagen und verallgemeinernde Prognosen der Heterogenität der Branche kaum gerecht werden. Vielmehr gilt es, in weiteren Untersuchungen der Komplexität der Entwicklung und der Unterschiedlichkeit der Unternehmen systematisch Rechnung zu tragen. Gerade die bestehende Vielfalt und die unterschiedlichen Herausforderungen vor denen IT-Unternehmen mit Blick auf die Internationalisierung stehen, führen vor Augen, dass dabei weitere empirische Analysen, die sich „nahe" an der Internationalisierungs-Praxis der Unternehmen orientieren, dringend notwendig sind.

In der nächsten Phase des Projekts „Export IT" sollen deshalb die bisherigen empirischen Ergebnisse weiter vertieft werden. In sog. „Experience-Analysen" werden auf Basis der unterschiedlichen Entwicklungsszenarien die Internationalisierungsaktivitäten ausgewählter Unternehmen im Rahmen von Intensiv-Fallstudien gezielt und detailliert in den Blick genommen. Auf dieser Basis gilt es „best-practices" zu identifizieren und zu verallgemeinern. Die Lernprozesse der „Internationalisierungspioniere" der IT-Industrie können dann möglicherweise auch für Dienstleister anderer Branche ein nützlicher Erfahrungsschatz sein und zur Internationalisierungsfähigkeit der gesamten Dienstleistungsbranche beitragen.

Literatur

Aglietta, M. (1979): A Theory of Capitalist Regulation. London.

Allweyer, T.; Besthorn, T.; Schaaf, J. (2004): IT-Outsourcing: Zwischen Hungerkur und Nouvelle Cuisine. db research 43 (Deutsche Bank). Frankfurt/Main.

Amberg, M.; Wiener, M. (2005): Kritische Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte - Eine explorative Studie. Forschungsbericht der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik). Nürnberg.

Amiti, M.; Shang-Jin, W. (2004): Demystifying Outsourcing. The numbers do not support the hype over job losses. In: Finance and Development, Jg. 41, Heft 4, S. 36-39.

Antras, P.; Garciano, L.; Rossi-Hansberg, E. (2005): Offshoring in a Knowledge Economy. National Bureau of Economic Research. Stanford, New York.

Antras, P.; Helpman, E. (2004): Global Sourcing. In: Journal of Political Economy, Jg. 112, Heft 3, S. 552-580.

Aspray, W.; Mayadas, F.; Vardi, M. (2006): Globalization and Offshoring of Software. A report of the ACM Job Migration Task Force. Forschungsbericht der "Association For Computing Machinery". Washington.

Auer, P.; Besse, G.; Méda, D. (Hrsg.) (2006): Offshoring and the Internationalization of Employment. A challenge for a fair globalization? Proceedings of the France/ILO symposium (Annecy 2005). Genf: International Labour Organization (ILO).

BITKOM (2005): Daten zur Informationsgesellschaft. Status quo und Perspektiven Deutschlands im internationalen Vergleich. Berlin.

Baethge, M. (2002): Dienstleistungen und Globalisierung. Referat-Manuskript zur Sitzung der Arbeitsgruppe "Waren- und Dienstleistungsmärkte" der Enquete-Kommission Globalisierung am 9.3.2006.

Baily, M.; Lawrence, R. (2005): Don't blame trade for US job losses. McKinsey Quarterly Nr. 1 2005.

Baukrowitz, A.; Boes, A. (1996): Arbeit in der 'Informationsgesellschaft'. Einige grundsätzliche Überlegungen aus einer (fast schon) ungewohnten Perspektive. In: R. Schmiede (Hrsg.): Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der 'Informationsgesellschaft'. Berlin: edition sigma, S. 129-158.

Bechtle, G. (1980): Betrieb als Strategie. Theoretische Vorarbeiten zu einem industriesoziologischen Konzept. Frankfurt a. Main, New York: Campus.

Bhagwati, J.; Panagariya, A.; Srinivasan, T. (2004): The muddles over outsourcing. In: Journal of Economic Perspectives, Jg. 18, Heft 4, S. 93-114.

Blinder, A. (2006): Offshoring: The next industrial revolution. In: Foreign Affairs, Jg. 85, Heft 2, S. 113-128.

Boes, A. (2002): 'Neue Arbeitskrafttypen' und verfasste Mitbestimmung - Auseinandersetzungen in der IT-Industrie. In: Das Argument, Jg. 44, Heft 5/6 (248), S. 724-738.

Boes, A. (2004): Offshoring in der IT-Industrie. Strategien der Internationalisierung und Auslagerung im Bereich Software und IT-Dienstleistungen. In: A. Boes; M. Schwemmle (Hrsg.): Herausforderung Offshoring – Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung, S. 9-140.

Boes, A. (2005): Auf dem Weg in die Sackgasse? - Internationalisierung im Feld Software und IT-Services. In: Andreas Boes; Schwemmle; M. Schwemmle (Hrsg.): Bangalore statt Böblingen? - Offshoring und Internationalisierung im IT-Sektor. Hamburg: VSA, S. 13-65.

Boes, A.; Baukrowitz, A. (2002): Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie - Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? Berlin: edition sigma.

Boes, A.; Schwemmle, M. (Hrsg.) (2004): Herausforderung Offshoring. Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung.

Boes, A.; Schwemmle, M. (Hrsg.) (2005): Bangalore statt Böblingen. Hamburg: VSA.

Boes, A.; Heidling, E.; Knoblach, B. (2005a): Erfolgsfaktoren der Internationalisierung und der Exportfähigkeit von IT-Dienstleistungen. Auszüge aus dem Projektantrag. Arbeitspapier 1 des Projekts Export IT (ISF München). München.

Boes, A.; Kämpf, T.; Trinks, K. (2005b): Eine neue Phase in der IT-Industrie: Industrialisierung, Internationalisierung und Innovation. In: FifF Kommunikation, Jg. 22, Heft 4, S. 46-50.

Boes, A.; Kämpf, T. (2006): Offshoring und die Notwendigkeit nachhaltiger Internationalisierungsstrategien. In: Informatik Spektrum, Jg. 29, Im Erscheinen.

Carr, N. (2004): Does IT matter? Information Technology and the corrosion of competitive advantage. Watertown: Harvard Business School Press.

Carr, N. (2005): Does Software Matter? In: Informatik Spektrum, Jg. 28, Heft 4, S. 271-273.

Dörre, K.; Elk-Anders, R.; Speidel, F. (1997): Globalisierung als Option - Internationalisierungspfade von Unternehmen, Standortpolitik und industrielle Beziehungen. In: SOFI-Mitteilungen, Heft 25. Göttingen.

EITO (2005): European Information Technology Observatory 2005. Berlin: European Information Technology Observatory.

Farrell, D.; Kaka, N.; Stürze, S. (2005): Ensuring India's Offshoring future. Mc Kinsey Quarterly, 2005 Special Edition: Fulfilling India's promise.

Flecker, J.; Huws, U. (2003): Asian Emergence: The World's Back Office? Brighton.

Flecker, J.; Kirschenhofer, S. (2002): Jobs on the Move: European Companies Relocating eWork. The EMERGENCE case study report. Wien: FORBA.

Fritz, T. (2002): Die Bewertung der GATS-Verhandlungen im Rahmen der Wissensgesellschaft (Gutachten für die Enquete-Kommission 'Globalisierung der Weltwirtschaft - Herausforderungen und Antworten'). Berlin: Deutscher Bundestag.

Gerstenberger, B.; Roehrl, A. (2006): Service jobs on the move - offshore outsourcing of business related services. In: P. Auer; G. Besse; D. Méda (Hrsg.): Offshoring and the Internationalization of Employment. A challenge for a fair globalization? Genf: International Labour Organization, S. 57-72.

Hoch, D. (2005): Gefahr Offshoring? In: Informatik Spektrum, Jg. 28, Heft 4, S. 287-291.

Jensen, B.; Kletzer, L. (2005): Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Services Offshoring. Institute for International Economics (WP 05-9). Washington.

Kirkegaard, J. (2004): Outsourcing - Stains on the white collar? Institute for International Economics. Washington.

Kirkegard, J. (2005): Outsourcing and Offshoring: Pushing the European Model over the hill, rather than off the cliff. Institute for International Economics. Washington.

Lüthje, B.; Schumm, W.; Sproll, M. (2002): Contract Manufacturing - Transnationale Produktion und Industriearbeit in der IT-Branche. Frankfurt a. Main/New York: Campus.

Mankiw, G.; Swagel, P. (2005): The Politics and Economics of Offshore Outsourcing. AEI working paper Nr. 122 (American Enterprise Institute for Public Policy Research). Washington.

Mertens, P. (2004): Informationstechnik in Deutschland - ein Auslaufmodell? In: Informatik Spektrum, Jg. 27, Heft Heft 3, S. 255-259.

Potts, L. (1988): Weltmarkt für Arbeitskraft. Von der Kolonisation Amerikas bis zu den Migrationen der Gegenwart. Hamburg: Junius.

Röttger, B. (2003): Produktionsmodell und Gesellschaftsformation - Fortgeschrittene Globalisierung und Korridore des Regulationsprozesses. In: K. Dörre; B. Röttger (Hrsg.): Das neue Marktregime. Konturen eines nachfordistischen Produktionsmodells. Hamburg: VSA, S. 95-110.

Sahay, S.; Nicholson, B.; Krishna, S. (2003): Global IT Outsourcing. Software Development across borders. Cambridge: Cambridge University Press.

Samuelson, P. (2004): Where Ricardo and Mill rebut and confirm arguments of mainstream economists supporting globalization. In: Journal of Economic Perspectives, Jg. 18, Heft 3, S. 135-146.

Schaaf, J. (2004): Globalisierungswelle erfasst Dienstleistungen. db research 45 (Deutsche Bank). Frankfurt/Main.

Schaaf, J.; Weber, M. (2005): Offshoring-Report 2005. Ready for Take-off. db research 52 (Deutsche Bank). Frankfurt/Main.

Schwemmle, M. (2004): Offshoring und Gewerkschaften. Reaktionen auf die Internationalisierung von Dienstleistungsarbeit. In: A. Boes; M. Schwemmle (Hrsg.): Herausforderung Offshoring - Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung, S. 141-160.

Schwemmle, M.; Zanker, C. (2000): 'Anytime, anyplace.'. Befunde zur elektronischen Internationalisierung von Arbeit. Input consulting GmbH, Deutsche Postgewerkschaft. Frankfurt.

UNCTAD (2004): World Investment Report. The shift towards services. New York, Genf.

WTO (2005): World Trade Report 2005. Exploring the links between trade, standards and the WTO. Genf: World Trade Organization.

von Campenhausen, C. (2005): Offshoring Rules. Auslagern von unterstützenden Funktionen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaftlehre, Jg. 75, Heft 1, S. 5-13.

Veröffentlichungen aus dem Projekt „Export IT“

Boes, A.; Heidling, E.; Knoblach, B. (2005a): Erfolgsfaktoren der Internationalisierung und der Exportfähigkeit von IT-Dienstleistungen. Auszüge aus dem Projektantrag. Arbeitspapier 1 des Projekts Export IT (ISF München). München.

Boes, A.; Kämpf, T.; Trinks, K. (2005b): Eine neue Phase in der IT-Industrie: Industrialisierung, Internationalisierung und Innovation. In: FifF Kommunikation, Jg. 22, Heft 4, S. 46-50.

Boes, A.; Kämpf, T. (2006): Offshoring und die Notwendigkeit nachhaltiger Internationalisierungsstrategien. In: Informatik Spektrum, Jg. 29, Im Erscheinen.

Boes, A.; Heidling, E.; Kämpf, T.; Knoblach, B.; Trinks, K. (2006): Erfolgsfaktoren der Internationalisierung und der Exportfähigkeit von IT-Dienstleistungen. Erscheint im Tagungsband der 6. Dienstleistungstagung (30. – 31. März 2006, Berlin) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.