

Offshoring und die Notwendigkeit nachhaltiger Internationalisierungsstrategien

Andreas Boes · Tobias Kämpf

Offshoring – Viel Lärm um nichts?

Bereits kurz nach den überstandenen Turbulenzen des New-Economy-Hypes und den damit verbundenen Entlassungen kündigten sich Ende 2002 für viele Software-Entwickler neue „dunkle Wolken“ am persönlichen Karrierehorizont an: Unter dem Label „Offshoring“ hatte die Globalisierung, dem Beispiel des bereits hochgradig internationalisierten Hardware-Sektors folgend, nun auch den Bereich der IT-Dienstleistungen erfasst. In sog. Offshore-Regionen wie Indien, China, aber auch in Ost- und Mitteleuropa („Nearshoring“) war in vergleichsweise kurzer Zeit ein riesiges Reservoir bestens qualifizierter Software-Spezialisten entstanden. Diese waren 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 waren diese jedoch nicht mehr als reine Vertriebsstandorte konzipiert, sondern wurden als Entwicklungszentren in sich internationalisierende Entwicklungsnetzwerke vieler IT-Unternehmen integriert.

Auf der Basis moderner I&K-Technologien und getrieben durch den Druck der internationalen Finanzmärkte [11, 12] galt es, auch im Bereich hochqualifizierter, wissensintensiver Dienstleistungen die Vorteile „grenzenloser“ Arbeitsteilung zu

Dieser Artikel fußt auf einer langjährigen Forschungspraxis im Bereich der IT-Industrie [13, 18] sowie auf den Ergebnissen zweier empirischer Forschungsprojekte zum Thema „Offshoring“ und „Internationalisierung von IT-Dienstleistungen“, die am ISF München durchgeführt werden [14, 16, 17].

nutzen. Angesichts der gravierenden Lohnkostendifferenzen und der „komparativen Kostenvorteile“ erschien der Aufbau internationaler Entwicklungsstrukturen geradezu als „ökonomischer Imperativ“ [30]. Vor dem Hintergrund eines verschärften Wettbewerbs wurde dabei die strategische Absicht vieler Unternehmen, neue Märkte zu erobern, nun ergänzt bzw. mehr und mehr überlagert durch das Ziel der Kostensenkung.

In der öffentlichen Wahrnehmung dominierte in der Folge immer stärker der drohende Abbau von hoch qualifizierten Arbeitsplätzen in den vormaligen Wachstumssektoren der Dienstleistungsbranche. So prognostizierte z.B. die Unternehmensberatung „Forrester Research“ für die USA die Verlagerung von 3,3 Mio. Dienstleistungsjobs in Niedriglohnländer. Auch für Deutschland wurden ähnliche Prognosen vorgelegt. Allein für den Bereich der IT-Dienstleistungen wurden Verlagerungen von bis zu 130.000 Arbeitsplätzen prognostiziert [1, 19, 21, 34].

Nachdem diese Diskussion Anfang 2004 einen Höhepunkt erreicht hatte, hat sich der Verlauf des Diskurses mittlerweile gewandelt. Heute überwiegen „nachdenklichere“ Stimmen, die insbesondere die Auswirkungen von Offshoring relativieren [22, 35]. Zum einen wird auf die in der Praxis realisierten Einsparungen, die deutlich niedriger als die

DOI 10.1007/s00287-006-0087-7
© Springer-Verlag 2006

Dr. Andreas Boes · Tobias Kämpf
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung
München e.V. (ISF),
Jakob-Klar-Str. 9,
80796 München, Germany
E-mail: andreas.boes@isf-muenchen.de
E-mail: tobi.kaempf@isf-muenchen.de

Zusammenfassung

Offshoring und die Internationalisierung von IT-Dienstleistungen gelten als zentrale strategische Trends in der IT-Branche. Unsere empirische Forschung zeigt, dass diese Entwicklung dabei nur der sichtbarste Ausdruck einer umfassenden Umwälzung der IT-Industrie ist. Erst auf Basis von umfangreichen Industrialisierungs- und Standardisierungsprozessen im Bereich von Software-Entwicklung und IT-Dienstleistungen wird Offshoring möglich. Für die Beschäftigten ist dies nicht nur mit veränderten Arbeitsprozessen verbunden, sondern auch mit verschärfter Konkurrenz und Unsicherheit. Es besteht die Gefahr, dass viele Entwickler die engagierte Mitarbeit in einem Offshore-Projekt dann als das „Absägen des Astes, auf dem man selbst sitzt“ empfinden werden. Erfolgreiche Internationalisierungsvorhaben bauen jedoch auf die aktive Unterstützung der IT-Beschäftigten. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob Offshoring sich tatsächlich als nachhaltige Internationalisierungsstrategie erweisen kann.

prognostizierten Einsparungspotenziale sind, und auf zahlreiche gescheiterte Offshore-Projekte verwiesen [2, 22, 31, 35, 36]. Zum anderen argumentieren einige Beiträge, dass die Folgen von Offshoring hinsichtlich des Personalabbaus stark überschätzt werden. Im Vergleich zu „normalen Marktkräften“ sei Offshoring sogar geradezu vernachlässigbar. Dem folgend wird dann das Volumen der „verlorenen“ Arbeitsplätze im IT-Bereich deutlich niedriger geschätzt, als bisher prognostiziert wurde [3, 6, 9, 29, 30].

Die Auswirkungen von Offshoring erscheinen dann für die Beschäftigten im Bereich IT-Dienstleistungen weitaus weniger bedrohlich, als die Szenarien zu Beginn der Offshoring-Debatte vermuten ließen. Einmal mehr, so scheint es, könnte sich in dieser Branche ein vormaliger „strategischer Trend“ [24] als „kurzlebige Modeerscheinung“ erweisen.

Unseres Erachtens ist einer solchen Relativierung der Internationalisierung von IT-Dienstleistungen und ihrer Folgen jedoch mit Skepsis zu begegnen. So deuten unsere eigenen

empirischen Befunde darauf hin, dass zahlreiche IT-Unternehmen den Aufbau globaler Entwicklungsnetzwerke weiter mit großer Energie betreiben [11]. Die Planungen der meisten IT-Konzerne beinhalten nach wie vor keine Verringerung ihrer Offshore-Kapazitäten, sondern vielmehr ein überproportionales Wachstum der Offshore-Belegschaften. Gleichzeitig hat sich der Charakter vieler Offshore-Projekte verändert [26]. Während ein Großteil dieser Projekte zunächst eine eher „experimentelle“ Ausrichtung hatte, scheinen sie mittlerweile für viele Unternehmen auf Grund der gesammelten Erfahrungen eine vergleichsweise übliche strategische Option geworden zu sein. Die Verlagerungen sind nur mehr selten als singuläre Maßnahme zu werten, sondern sind in der Regel auch Teil einer Gesamtstrategie bzw. Teil einer Neuorganisation globaler Wertschöpfungsketten. Dabei fungieren die Offshore-Standorte nicht mehr nur als „verlängerte Werkbank“, an der ausschließlich einfache, standardisierte Segmente des Arbeitsprozesses verrichtet werden (z.B. bloßes Kodieren oder Testen von Software). Vielmehr werden zunehmend auch komplexe und wissensintensive Teilarbeitsprozesse wie etwa die konkrete Entwicklung und das Design von Software von den ausländischen Niederlassungen übernommen [11, 12, 33].

Um die Folgen von Offshoring abschätzen zu können, wird in der Regel entweder auf makroökonomische Modelle zurückgegriffen [4, 5] oder ausgehend von vorhandenen aggregierten statistischen Daten argumentiert. Nicht zuletzt wegen der Schwierigkeiten, die Internationalisierung von Dienstleistungen statistisch adäquat zu erfassen [39], sollte diese „Makro-Perspektive“ ergänzt und erweitert werden. Insbesondere gilt es auch die „Mikro-Ebene“ der Unternehmen in den Blick zu nehmen. Dabei müssen die qualitativen Veränderungen im Prozess der Software-Entwicklung berücksichtigt werden, die global verteilte Entwicklungsprojekte überhaupt erst ermöglichen. Aus dieser Perspektive erfasst die gegenwärtige öffentliche Diskussion zum Thema Offshoring nur „die Spitze eines Eisbergs“. Gewissermaßen „unter der Wasseroberfläche“ ist damit jedoch eine grundlegende Umgestaltung der Prozesse und Leistungen der IT-Branche verbunden. Insgesamt deutet dies auf eine neue Entwicklungsphase der IT-Industrie hin.

Abstract

Offshoring and the internationalisation of IT-Services are regarded as major strategic trends within the IT-Industry. According to our empirical research this development is only the most visible expression of a qualitative change of that economic sector. Without extensive processes of industrialisation and standardisation within software-development and IT-services Offshoring would not be possible. At the same time employees do not just face changed labour processes, but intensified competition and insecurity as well. As a consequence, many software developers could regard the engaged collaboration in an Offshore-Project as being opposed to their own interests as employees. However, successful internationalisation counts on their active commitment. Against that background the question must be posed, if Offshoring will indeed turn out to be a sustainable strategy of internationalisation.

Industrialisierung und Internationalisierung – eine neue Phase in der IT-Industrie

Im Zentrum dieses Umbruchprozesses steht die Industrialisierung von Software-Entwicklung und IT-Dienstleistungen. Diese umfasst z.B. die Einführung komplexer Verfahren der Qualitätssicherung, die Zerlegung von Arbeitsprozessen und eine zunehmende Spezialisierung. Auch das aus der Automobilindustrie bekannte Baugruppen-Konzept findet bereits in vielen IT-Unternehmen Verwendung [38]. Trotz oftmals verblüffender Parallelen kann die Industrialisierungslogik des 20. Jahrhunderts jedoch nicht unmittelbar auf den Bereich Software-Entwicklung übertragen werden – vielmehr ist von einer „Industrialisierung neuen Typs“ [11] auszugehen.

Kern dieses neuen Industrialisierungsparadigmas sind Standardisierungsprozesse. Diese finden auf drei wesentlichen Ebenen statt:

- *Technik:* Seit Mitte der 70er Jahre setzten sich in der IT-Branche zunehmend herstellerunabhängige, nicht-proprietäre Technikstandards durch [10]. Insbesondere der Aufstieg des Internets zu einer neuen globalen Leittechnologie beschleunigte diesen Trend. Der auf dieser

Grundlage entstehende international verfügbare „Informationsraum“ [7] führt zu einer weltweiten Verbreitung und Homogenisierung technischer Standards in bisher unbekanntem Ausmaß.

- *Produkte und Leistungen:* Durch den Wechsel vom Paradigma der Individual-Software zum Paradigma der Standardsoftware [10] wird der Bereich der IT-Dienstleistungen erst zu einem eigenständigen Geschäftsfeld. Auf der Basis dieses Reifungsprozesses lassen sich nun auch hier die Vorteile „industrieller Massenproduktion“ im Sinne von „latent economies of scale“ [20] nutzen.
- *Prozesse:* Auch der Prozess der Software-Entwicklung wird nun selbst zum Gegenstand von umfassenden Standardisierungsmaßnahmen. Zum einen werden auf Unternehmensebene Programmiertechniken und Entwicklungstools zunehmend vereinheitlicht. Zum anderen setzen sich jedoch auch auf überbetrieblicher Ebene mehr und mehr homogenisierte Methoden und Programmierstandards durch.

Aus historischer Perspektive signalisieren diese radikalen Veränderungen einen qualitativen Bruch in der Entwicklung der IT-Branche. Die sich gegenwärtig abzeichnende neue Phase ist gekennzeichnet durch die Industrialisierung der IT-Dienstleistungen selbst. Die Folge sind grundlegend neu organisierte Wertschöpfungsketten und eine Re-Organisation der Prozesse in der IT-Branche. Der damit einher gehende qualitative Wandel der Produkte und Leistungen bildet neben dem Internet und dem entstehenden „Weltarbeitsmarkt“ für IT-Spezialisten die wesentliche Grundlage von Offshoring [11].

Zum einen gewinnt so der globale Markt für IT-Dienstleistungen auf der Basis der beschriebenen Standardisierungsprozesse klarere Konturen. Trotz der bekannten praktischen Unzulänglichkeiten weltweit gültiger Qualitätsstandards wie CMMI (Capability Maturity Modell Integration) werden einzelne Segmente des Entwicklungsprozesses hinsichtlich ihrer Kosten und Qualität zunehmend transparenter und damit vergleichbar. Mögliche Offshoring- und Outsourcing-Entscheidungen von IT-Funktionen können so auf eine neue, potenziell kalkulierbare Grundlage gestellt werden. Zum anderen bildet die mit der Industrialisierung verbundene grundlegende Neustrukturierung vieler Entwicklungsprozesse die wesentliche technologisch-organisatorische Voraussetzung für die Internationalisierung der IT-Dienstleistungsbranche. Insbesondere ohne eine

umfangreiche Standardisierung von Produkten und Verfahren wäre eine international verteilte Entwicklungsarbeit kaum durchführbar [11, 12, 25, 33]. Erst auf dieser Basis können standardisierte Schnittstellen geschaffen werden und die verschiedenen Teilprozesse und „Zwischenprodukte“ unabhängig von ihrer räumlichen Erbringung in einen Gesamtprozess integriert werden. Mit der Industrialisierung wird so eine verstärkte Arbeitsteilung in der Software-Entwicklung möglich.

Gleichzeitig liefert jedoch auch die Internationalisierung für den Industrialisierungsprozess zunehmend wichtigere Impulse. So „zwingt“ der Druck des neuen globalen Wettbewerbs die Software-Unternehmen geradezu „bei Strafe ihres Untergangs“ ihre Funktionen, Ressourcen und Prozesse umzustrukturieren und zu industrialisieren. Die Prämissen globaler Märkte und internationale Entwicklungsnormen gelten dabei nicht nur für große multinationale IT-Konzerne, sondern in zunehmendem Maße auch für mittelständische IT-Dienstleister. Letztlich bedingen sich Industrialisierung und Internationalisierung wechselseitig, sie bilden gewissermaßen „zwei Seiten einer Medaille“: Einerseits ermöglichen die Verfahren industrialisierter Software-Entwicklung erst die Nutzung internationaler Arbeitsteilung in diesem Bereich, andererseits wirkt die beschleunigte Internationalisierung als Treiber von weiteren Industrialisierungsprozessen.

Die Folgen für die Beschäftigten

Angesichts dieser Spirale erscheint Offshoring weder als kurzfristige Kostenstrategie noch als kurzlebiger Modetrend. Vielmehr vollzieht sich eine grundlegende Umgestaltung der Wertschöpfungsketten und Entwicklungsprozesse in einer sich weiter internationalisierenden IT-Branche. Bislang wurde vielfach angenommen, dass sich die beschäftigungs- und leistungspolitischen Folgen von Offshoring vorrangig im Verlust einer bestimmten Anzahl von hochqualifizierten Arbeitsplätzen in den „Hochlohnländern“ ausdrücken. Tatsächlich sind die Konsequenzen der neuen Potenziale internationaler Arbeitsteilung im Bereich der IT-Dienstleistungen in der Praxis jedoch weitaus komplexer: Entlassungen und Stellenbau werden nur eine Facette bzw. nur der sichtbarste Ausdruck von Internationalisierung und Industrialisierung sein. Folglich werden sich die Folgen dieser Entwicklung nicht auf die vergleichsweise

geringe Anzahl derjenigen Entwickler beschränken, die ihren Job verlieren. Vielmehr muss sich auch die überwiegende Mehrheit der Beschäftigten, die weiterhin in den „Hochlohnländern“ ihren Arbeitsplatz behalten wird, auf gravierende Veränderungen in ihrer Arbeit einstellen.

Offshoring und die entstehenden globalen Entwicklungsnetzwerke werden zunächst zu weiteren Verschiebungen von Arbeitsinhalt und Arbeitsorganisation in vielen IT-Unternehmen führen – verändern wird sich also, „was“ Software-Entwickler konkret in ihrer Arbeit tun und „wie“ dabei die Zusammenarbeit mit Kollegen, den Offshore-Standorten und Kunden in den Projekten strukturiert ist. Insgesamt ist vor allem mit stärker arbeitsteilig organisierten Prozessen zu rechnen. Die einzelnen Prozessschritte werden deutlicher voneinander abgegrenzt werden. Die Konsequenz für die Beschäftigten wird eine zunehmende Spezialisierung sein. Insbesondere umfassende, ganzheitliche Aufgabenbereiche könnten diesem Trend zum Opfer fallen. Dabei werden vor allem klassische Programmieraktivitäten wie die Kodierung und die Wartung von Anwendungen im Leistungsprofil der Onshore-Standorte an Bedeutung verlieren. Auf Grund ihrer relativ geringen Komplexität und des hohen Maßes an Standardisierbarkeit sind diese Funktionen besonders geeignet für eine Verlagerung in Offshore-Regionen. In den entwickelten Industrieländern hingegen wird man sich dann besonders auf diejenigen Teilschritte der Software-Entwicklung konzentrieren, die ein hohes Maß an Interaktion mit dem Kunden erfordern – z.B. die System-Architektur oder die Implementation. Auch das grenzüberschreitende Management von Software-Projekten wird im Zuge dieser Entwicklung an Bedeutung zunehmen.

In der Folge wird nicht nur das von vielen Beschäftigten weiterhin gepflegte Selbstbild des „Kunsthandwerkers“ [28] unter Druck geraten. Auch die Anforderungen an die Qualifikation werden sich verändern. Hierbei ist jedoch weniger von einer Dequalifizierung auszugehen als von einer Verschiebung innerhalb der geforderten Qualifikationsmuster. Der Trend zu Kompetenzprofilen, die neben den rein technischen Fertigkeiten in zunehmendem Maße betriebswirtschaftliche Kenntnisse verlangen [8], wird sich weiter verstärken. Darüber hinaus werden „soft-skills“ und „interkulturelle Kompetenzen“ an Wichtigkeit gewinnen [32].

Möglicherweise von größerer Bedeutung werden jedoch für viele Beschäftigten verschlechterte Leistungsbedingungen, verschärfte Konkurrenz und damit eine insgesamt erhöhte Unsicherheit sein. Auch ohne konkrete Entlassungen wird für die Beschäftigten die immense Dynamik des intensivierte globalen Wettbewerbes deutlich spürbar. Schon durch die potenzielle Möglichkeit der Verlagerung von Entwicklungsstandorten halten die Anforderungen eines turbulenten Weltmarktes in diese vormalig relativ „gesicherten“ Bereiche Einzug. Der permanente Vergleich der Effizienz verschiedener Unternehmensstandorte findet nun auf globaler Ebene statt. Angesichts der hohen Rentabilität und der niedrigen Kosten in den Offshore-Standorten erscheinen Kostensenkungen an den Onshore-Standorten oftmals geradezu als „Sachzwänge“ – die Offshore-Produktivität wird so gewissermaßen zum allgegenwärtigen globalen „Benchmark“, an dem sich auch die Hochlohnstandorte orientieren müssen. In der Folge sind Verlagerungen jedoch keineswegs zwangsläufig. Vielmehr ist entscheidend, dass die entsprechenden Standorte in einen andauernden Rechtfertigungszwang geraten und permanent auf Forderungen nach Kostensenkung reagieren müssen. Die „Option Globalisierung“ [23] führt so zu einem Druck in den Unternehmen, die Kosten und Leistungsbedingungen an den heimischen Standorten dem Weltmarkt „anzupassen“.

Dabei profitieren die Unternehmen auch von einer sinkenden Durchsetzungsfähigkeit der Beschäftigten. Bislang waren die hoch qualifizierten Software-Entwickler der IT-Branche eine vergleichsweise durchsetzungsstarke Beschäftigtengruppe. Vor dem Hintergrund ihrer außergewöhnlichen Qualifikation waren sie in der Lage, ihre Interessen selbstbewusst und eigenständig durchzusetzen. Doch bereits durch die Krise der „new economy“, die damit verbundenen Entlassungen und das wachsende Überangebot an bestens qualifizierten IT-Spezialisten verschlechterte sich die Verhandlungssituation der IT-Beschäftigten maßgeblich – zahlreiche Konzessionen mussten gemacht und „Privilegien“ aufgegeben werden. Die Konsequenzen waren oft ein gestiegener Leistungsdruck und ein Stagnieren der Einkommen. Durch das enorme Reservoir an hoch qualifizierten IT-Arbeitskräften in den Offshore-Regionen wird sich dieser Trend weiter beschleunigen. Eine angedrohte Verlagerung

und der Verweis auf die Sachzwänge des globalen Wettbewerbs werden in Zukunft schon für sich starke Argumente sein, um von den Beschäftigten weitere Zugeständnisse erzwingen zu können. Auch ohne unmittelbar von Verlagerungen betroffen zu sein, wird Offshoring für sie zu einer permanenten „Drohkulisse“ werden und die Verhandlungsposition von IT-Beschäftigten weiter verschlechtern. Es besteht die Gefahr, dass wachsender Leistungsdruck, Konkurrenz und eine erhöhte Unsicherheit dann in einer neuen Qualität zu zentralen Koordinaten der Arbeit im Bereich IT-Dienstleistungen werden.

„Internationalisierung unter Druck“ und die Notwendigkeit nachhaltiger Internationalisierungsstrategien

Die Erfahrungen, die die Beschäftigten mit der zunehmenden Internationalisierung der IT-Branche bisher gemacht haben, sind jedoch keineswegs gleich. Auf der einen Seite gibt es insbesondere im Bereich der Standardsoftware Unternehmen, die bereits auf eine lange Tradition erfolgreicher internationaler Geschäftsaktivitäten zurückblicken können. Internationalisierung ist hier oftmals gleichbedeutend mit Wachstum und der Erschließung ausländischer Märkte. Mit anderen Worten: Internationalisierung gilt in diesen Unternehmen als „Erfolgsstory“. Auch die Schaffung von Entwicklungsstandorten in Near- und Offshore-Regionen wird hier weniger als „Bedrohung“ erlebt – vielmehr signalisieren diese weiteres Wachstum und einen additiven Ausbau der Kapazitäten. Auf der anderen Seite gibt es jedoch gerade in der deutschen IT-Branche zahlreiche Unternehmen, die sich bisher vor allem auf die nationalen Märkte konzentrierten. Angesichts der neuen Phase der Internationalisierung kann es für sie kein einfaches „weiter so“ geben. So setzt der Weltmarkt nicht nur in zunehmendem Maße den Standard für Wachstumsraten, Preise und Kosten, sondern gleichzeitig drängen auch immer öfter große ausländische Wettbewerber in die vormaligen sicheren Märkte. Damit stehen diese Unternehmen vor einer besonderen Herausforderung. Um die Lücke zu ihren Wettbewerbern zu schließen, müssen sie einerseits trotz ihrer geringeren internationalen Erfahrung ihr globales Geschäft überproportional ausbauen. Andererseits müssen sie gleichzeitig ihre Kosten reduzieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Angesichts dieses strategischen Dilemmas vollzieht sich in diesen Unternehmen die Internationalisierung unter einem besonderen Druck. Die wesentliche Gefahr ist dabei, „drei Schritte auf einmal zu machen“ und insbesondere die strategische Nachhaltigkeit der Internationalisierung durch eine einseitige Kostenorientierung und ein zu schnelles Vorgehen zu gefährden. Dies gilt vor allem mit Blick auf die Mitarbeiter und ihre Bereitschaft, sich für die Internationalisierung ihres Unternehmens zu engagieren. Beschäftigte, die sich lediglich als „austauschbares Humankapital“ und als „Kostenfaktor“ behandelt fühlen, werden ihrerseits an „Commitment“ für das Unternehmen sparen. Dabei ist der Erfolg von Offshore-Projekten jedoch 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 Zusammenarbeit mit Offshore-Standorten kaum zu etablieren. Dieser „Know-how-Transfer“ kann so zu einer „Achillesferse“ von Offshoring werden. 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 [15]. Es sichert gewissermaßen ihre Nicht-Ersetzbarkeit und wird so zur ihrer individuellen Versicherung gegenüber Arbeitslosigkeit. Eine motivierte Beteiligung an Offshore-Projekten und eine engagierte Kooperation mit den Offshore-Standorten könnten in dieser Situation von vielen Beschäftigten dann sogar als „das Absägen des Astes, auf dem man selbst sitzt“, empfunden werden.

Insbesondere die Kontroversen, die es in den USA zu Offshoring gab, weisen auf das enorme Konfliktpotenzial und die „Sprengkraft“ dieser Thematik hin [37]. Die öffentliche Empörung über Arbeitsplatzverlagerungen und der Protest von hoch qualifizierten Beschäftigten können gerade im wissensintensiven Bereich der IT-Dienstleistungen das Gelingen von Internationalisierungsstrategien gefährden. Deshalb gilt es in Zukunft, nachhaltige Internationalisierungsstrategien zu identifizieren, zu entwickeln und zu verallgemeinern.¹ Diese dürfen sich nicht ausschließlich an kurzfristigen (in der Praxis oftmals zu hoch gegriffenen) Renditeerwartungen orientieren. Vielmehr müssen sie auch

den Erhalt bzw. die Fortentwicklung und Verallgemeinerung guter Arbeitsbedingungen beinhalten. Allein auf die „unsichtbare Hand des Marktes“ zu setzen, der Deregulierung von Arbeitsmärkten und der „Flexibilisierung“ von Arbeitsverhältnissen das Wort zu reden [27], wäre unserer Ansicht nach zu kurzfristig bzw. in die falsche Richtung gedacht. Vielmehr bedarf es der Anstrengungen von Beschäftigten in den Unternehmen, der Gewerkschaften, aber auch der Initiative politischer Akteure, um einer einseitigen „marktradikalen“ Ausrichtung der Internationalisierungsstrategien im Bereich IT-Dienstleistungen gegenzusteuern. Nur auf Basis sicherer Arbeitsverhältnisse – sowohl onshore als auch offshore – werden stabile und kooperative globale Entwickler-Netzwerke in Zukunft erfolgreich und innovativ tätig sein können.

Literatur

1. Allweyer, T., Besthorn, T., Schaaf, J.: IT-Outsourcing: Zwischen Hungerkur und Nouvelle Cuisine. Frankfurt/Main: db Research 43 (Deutsche Bank) (2004)
2. Amberg, M., Wiener, M.: Kritische Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte. Eine explorative Studie. Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg-Erlangen (Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre) (2005)
3. Amiti, M., Shang-Jin, W.: Demystifying Outsourcing. *Financ Dev* 41(4), 36–39 (2004)
4. Antras, P., Garciano, L., Rossi-Hansberg, E.: Offshoring in a Knowledge Economy. Stanford, New York: NBER Working Paper (National Bureau of Economic Research) (2004)
5. Antras, P., Helpman, E.: Global Sourcing. *J Polit Econ* 112(3), 552–580 (2004)
6. Baily, M., Lawrence, R.: Don't blame trade for US job losses. *McKinsey Quarterly*, 1 (2005)
7. Baukrowitz, A., Boes, A.: Arbeit in der Informationsgesellschaft. Einige Überlegungen aus einer (fast schon) ungewohnten Perspektive. In: Schmiede, R. (Hrsg.) *Virtuelle Arbeitswelten*. Berlin: edition sigma (1996), S. 129–157
8. Baukrowitz, A., Boes, A., Eckhardt, B.: Software als Arbeit gestalten – Konzeptionelle Neuorientierung der Aus- und Weiterbildung von Computerspezialisten. Opladen: Westdeutscher Verlag (1994)
9. Bhagwati, J., Panagariya, A., Srinivasan, T.: The muddles over outsourcing. *J Econ Perspect* 18(4), 93–114 (2004)
10. Boes, A.: ‚Neue Arbeitskrafttypen‘ und verfasste Mitbestimmung. Auseinandersetzungen in der IT-Industrie. *Argument* 44(248), 724–738 (2002)
11. Boes, A. (unter Mitarbeit von Becker, E.): Offshoring in der IT-Industrie. Strategien der Internationalisierung und Auslagerung im Bereich Software und IT-Dienstleistungen. In: Boes, A., Schwemmler, M. (Hrsg.) *Herausforderung Offshoring – Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen*. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung (2004) S. 9–140
12. Boes, A.: Auf dem Weg in die Sackgasse. Internationalisierung im Feld Software und IT-Services. In: Boes, A., Schwemmler, M. (Hrsg.) *Bangalore statt Böblingen*. Hamburg: VSA (2005) S. 13–65
13. Boes, A., Baukrowitz, A.: Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie – Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? Berlin: edition sigma (2002)
14. Boes, A., Heidling, E., Knobloch, B.: Erfolgsfaktoren der Internationalisierung und der Exportfähigkeit von IT-Dienstleistungen. 1. Arbeitspapier des Projekts ‚Export-IT‘ (ISF München). München (2005)
15. Boes, A., Kämpf, T., Trinks, K.: Eine neue Phase in der IT-Industrie: Industrialisierung, Internationalisierung und Innovation. In: *Fiff-Kommunikation* 22(4), 46–50 (2005)
16. Boes, A., Schwemmler, M. (Hrsg.) *Bangalore statt Böblingen*. Hamburg: VSA (2005)
17. Boes, A., Schwemmler, M.: Herausforderung Offshoring – Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung (2004)

¹ Vgl. dazu auch die Zielstellung des vom BMBF geförderten Forschungsprojekts Export IT (<http://www.export-it.de>)

18. Boes, A., Trinks, K.: ‚Theoretisch bin ich frei‘. Interessenhandeln und Mitbestimmung in der IT-Industrie. Berlin: edition sigma (2006)
19. Buchta, D., Röder, H., Ziegler, R., Linß, H.: IT-Offshoring und Implikationen für den Standort Deutschland – IT-Offshoring-Studie (2004)
20. Carr, N.: Does Software Matter? In: Informatik-Spektrum 28(4), 271–273 (2005)
21. Deloitte & Touche: Outsourcing und Offshoring mit indischen Unternehmen. Die IT-Welt im Wandel (2003)
22. Deloitte: Calling a Change in the Outsourcing Market. The Realities for the World's Largest Organizations (2005)
23. Dörre, K., Elk-Anders, R., Speidel, F.: Globalisierung als Option – Internationalisierungspfade von Unternehmen, Standortpolitik und industrielle Beziehungen. In: SOFI-Mitteilungen 25, 43–72 (1997)
24. Dück, P.: IT-Auslagerung: Ein Markt im Umbruch. In: Computerwoche vom 2.4.2004 (Heft 14)
25. Endres, A.: Sind Outsourcing und Offshoring die neuen Heilmittel bei Informatik-Problemen? Informatik-Spektrum 27(6), 546–550 (2004)
26. Flecker, J., Huws, U.: Asian Emergence: The World's Back Office? Forschungsbericht, Brighton (2003)
27. Hoch, D.: Gefahr Offshoring? In: Informatik-Spektrum 28(4), 287–291 (2005)
28. Janßen, R.: Die Psychologie des Entwicklers. In: Informatik-Spektrum 28(4), 284–286 (2005)
29. Kirkegaard, J.: Outsourcing – Stains on the white collar? Washington: Institute for International Economics (2004)
30. Kirkegaard, J.: Outsourcing and Offshoring: Pushing the European Model over the hill, rather than off the cliff. Working Paper 05-1. Washington: Institute for International Economics (2005)
31. Overby, S.: The hidden costs of Offshore Outsourcing. In: CIO Magazine vom 1.9.2003
32. Ruiz Ben, E., Claus, R.: Offshoring in der deutschen IT Branche. Eine neue Herausforderung für die Informatik. Informatik-Spektrum 28(1), 34–39 (2005)
33. Sahay, S., Nicholson, B., Krishna, S.: Global IT Outsourcing. Software Development across borders. Cambridge: Cambridge University Press (2003)
34. Schaaf, J.: Globalisierungswelle erfasst Dienstleistungen. Frankfurt/Main: db Research 45 (Deutsche Bank) (2004)
35. Schaaf, J., Weber, M.: Offshoring-Report 2005. Ready for Take-off. Frankfurt/Main: db Research 52 (Deutsche Bank) (2005)
36. Scheitor, D.: Eingespart oder schön gerechnet? Ist Offshoring wirklich billiger? In: Boes, A., Schwemmler, M. (Hrsg.) Bangalore statt Böblingen? Offshoring und Internationalisierung im IT-Sektor. Hamburg: VSA (2005), S. 110–117
37. Schwemmler, M.: Offshoring und Gewerkschaften. Reaktionen auf die Internationalisierung von Dienstleistungsarbeit. In: Boes, A., Schwemmler, M. (Hrsg.) Herausforderung Offshoring – Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans-Böckler-Stiftung (2004) S. 141–160
38. Taubner, D.: Software-Industrialisierung. In: Informatik-Spektrum 28(4), 292–296 (2005)
39. Welsum van, D., Vickery, G.: Potential Offshoring of ICT-Intensive using Occupation. (Working Party on the Information Economy, OECD). Paris (2005)