

chenden vorhandenen Definitionen für elektronisches Geld bemängelt.

In Kapitel 5, der Darstellung der Folgen von elektronischem Geld für die Geldpolitik, werden Punkte wie das Angebot bzw. die Nachfrage nach elektronischem Geld und die daraus entstehenden Veränderungen erläutert sowie über evtl. eintretende geldpolitische Folgen spekuliert. In diesem Zusammenhang werden konventionelle Geldfunktionen modifiziert und mit vom Autor ermittelten Erweiterungen bzgl. elektronischem Geld versehen. Abschließend (in Kapitel 6) weist der Autor auf die Möglichkeiten, bzgl. Verbreitung und Anwendung, von elektronischem Geld hin. Ebenfalls werden Restriktionen aufgezeigt, die hierfür erfüllt sein müssen. Der Autor sieht hierbei eine umfangreiche Verbreitung und Anwendung von elektronischem Geld als durchaus denkbar an. Gefahren werden hierbei primär in den technischen Aspekten gesehen.

Zusammenfassend kann das Buch als sinnvoller und weit reichender Überblick über bereits bestehende Zahlungs- und Verrechnungssysteme (elektronisch und klassisch) gesehen werden. Jedoch handelt es sich hierbei um eine sehr volkswirtschaftliche Betrachtung. Die spekulative Vorgehensweise lässt einige Fragen offen und gibt Anlass zur Diskussion bzgl. der Allgemeingültigkeit postulierter Aussagen.

Harald Kienegger, Freiberg

Aspray, W.; Mayadas, F.; Vardi, M.Y.
(Eds.)

Globalization and Offshoring of Software

A Report of the ACM Job Migration Task Force
ISBN 1-59593-425-1, ACM
0001-0782/06/0200, Association for Computing Machinery,
New York 2006, 286 Seiten

Die vorliegende Studie sprang mir ins Auge, weil zwei Buzzwords im Titel standen: „Offshoring“ und „Software“.

An Offshoring, als etwas Bedrohliches für uns und die Wirtschaftsinformatik empfunden, kommt man nicht mehr vorbei, aber es gibt wenig seriöse Studien. Vieles wird in einen Topf geworfen – Call Centers, Geschäftsprozess-Outsourcing, Entwicklungs- und Wartungsprojekte etc. –, und dementsprechend unzuverlässig (bzw. unzulässig und nicht verallgemeinerungsfähig) sind die abgeleiteten Schlussfolgerungen. Das Stichwort Software deutete wenigstens eine Eingrenzung auf einen Teilbereich an, mit dem wir uns als Wirtschaftsinformatiker im Rahmen von Informationssystemen sehr intensiv

beschäftigen. Der Buchtitel ließ Konkreteres als sonst erwarten, und die Hoffnung wurde beim Lesen nicht enttäuscht.

Die Studie schlägt in 7 Hauptkapiteln einen Bogen von den ökonomischen Ursachen und Wirkungen des Offshoring über länderspezifische Perspektiven, unternehmerische Strategien für Software-Offshoring, Globalisierung der IT-Forschung, Risiken von Offshoring/Informationssicherheit, Ausbildung und Offshoring-Politik in Industrie- und Entwicklungsländern. Diese Themen werden sehr ausführlich, differenziert und wissenschaftlich sauber erörtert.

Sehr lesefreundlich ist der Aufbau des Bandes: Sowohl der am Detail interessierte Leser als auch der schnelle, der noch schneller und der superschnelle Leser werden bedacht.

Vor den ausführlichen Einzelkapiteln gibt es ein einleitendes Kapitel 1 („Offshoring: The Big Picture“), das nicht nur in die Gesamtheit einführt, sondern auch wesentliche Aussagen des Bandes gut verständlich zusammenfasst. Der „schnelle Leser“ findet noch davor auf 25 Seiten eine kompakte und präzise Zusammenfassung der Ergebnisse der 7 Hauptkapitel. Diese Zusammenfassung ist einleitend in einem „Executive Summary“ nochmals auf 5,5 Seiten zusammenfasst. Die Redundanz stört auch beim sequentiellen Lesen nicht: Man erfährt erst die zentralen Ergebnisse und Kernaussagen und anschließend schrittweise, wie sie begründet sind.

Angesichts der Fülle des Materials kann hier in wenigen Zeilen kein repräsentativer Überblick über alle behandelten Themen gegeben werden. Einige ausgewählte Inhalte und Ergebnisse – aus der subjektiven Sicht eines deutschen Wirtschaftsinformatikers – seien stellvertretend genannt:

1. Offshoring begann mit der Auslagerung „niedriger“ Tätigkeiten – im Softwarebereich etwa Wartung und Codierung – und wandert immer stärker auf höhere Ebenen. Die frühere, sozusagen idealtypische Arbeitsverteilung bei der Softwareentwicklung – onshore: anspruchsvolle Tätigkeiten wie Analyse, Design, Architektur sowie Kundenkontakte; offshore: Programmierung und Test – gilt nicht mehr. Die Trennlinie verschiebt sich nach oben. Auch weitere, anspruchsvollere Tätigkeiten wie Forschung und Entwicklung wandern aus.

2. Offshoring ist ein Topmanagement-Thema geworden: Früher waren es IT-Manager, die eventuell Teile eines Entwicklungsprojekts fremd vergaben. Heute sind es höhere Managementebenen, die Offshoring strategisch planen und umsetzen, wie der CIO, CFO oder gar der CEO.

3. Die Befürchtung, dass Offshoring ein Jobkiller ist, gilt zumindest für die am stärksten betroffenen USA nicht. Dort gibt

es heute mehr IT-Jobs als zu Zeiten der Dot-com-Blase, bei einem Wachstum von knapp 4% pro Jahr. (Da in den USA von \$1, der in Offshoring investiert wird, \$1,14 zurückfließen, in Deutschland aber nur \$ 0,80, ist die Übertragung der Aussage nicht ohne weiteres möglich.)

4. Standardisierte oder standardisierbare Tätigkeiten (z. B. Routine-Programmierung) sind stärker als individualisierte betroffen. Die besten Überlebenschancen haben anspruchsvollere Tätigkeiten, die z. B. Kenntnisse der Anwendungsdomäne, Kundennähe, Ermessen und Projektmanagementfähigkeiten erfordern.

5. Damit ein Land in Sachen IT konkurrenzfähig ist/bleibt, bedarf es a) eines Fundus an talentierten und gut ausgebildeten Menschen und b) einer großen Zahl an informationstechnisch interessierten Nutzern. Beides ist in den USA (noch) der Fall. In den westlichen Gesellschaften ist jedoch ein Rückgang der Studierendenzahlen in IT zu verzeichnen, so dass der Konkurrenzvorteil schwindet. In hohe Ausbildungsqualität und Absolventenzahlen sollte investiert werden.

6. Ständige Innovation durch die Unternehmen und Lernbereitschaft bei den Beschäftigten sind die wesentlichen Faktoren, die den IT-Vorsprung der westlichen Industriegesellschaften retten können. Ein Indiz dafür ist, dass innovative Produkte in der Vergangenheit und in der Gegenwart stets in den letzteren und nicht in Offshore-Ländern entwickelt wurden.

Die Studie wurde von einer Task Force der ACM (Association for Computing Machinery), der 33 Personen angehörten, ausgearbeitet. An verschiedenen Stellen der Studie wird betont, dass sie ein globales Bild des Offshoring, nicht nur aus amerikanischer Perspektive, zeichnen sollte. Etwas kritisch anzumerken ist, dass die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zeigt, dass dieses Ziel nur bedingt erreicht werden konnte: Nur 6 der 33 Mitglieder sind Nicht-Amerikaner (für Deutschland: Peter Mertens und Arndt Bode), ähnlich ist die Relation bei den Reviewern, und alle Treffen fanden in USA statt. Dass somit die amerikanische Sicht dominiert, liegt auf der Hand.

Insgesamt ist die Studie jedoch sehr aufschlussreich, lesenswert und mit 286 Seiten auch durchaus lesbar. Sie ist interessant für Manager, die Offshoring-Entscheidungen zu treffen haben, für Politiker, die ein konkretes Bild der Auswirkungen von Bildungsinvestitionen erhalten, und natürlich für Wissenschaftler, die zahlreiche Erkenntnisse, Quellen und Ansatzpunkte für ihre eigenen Untersuchungen finden.

Karl Kurbel, Frankfurt (Oder)