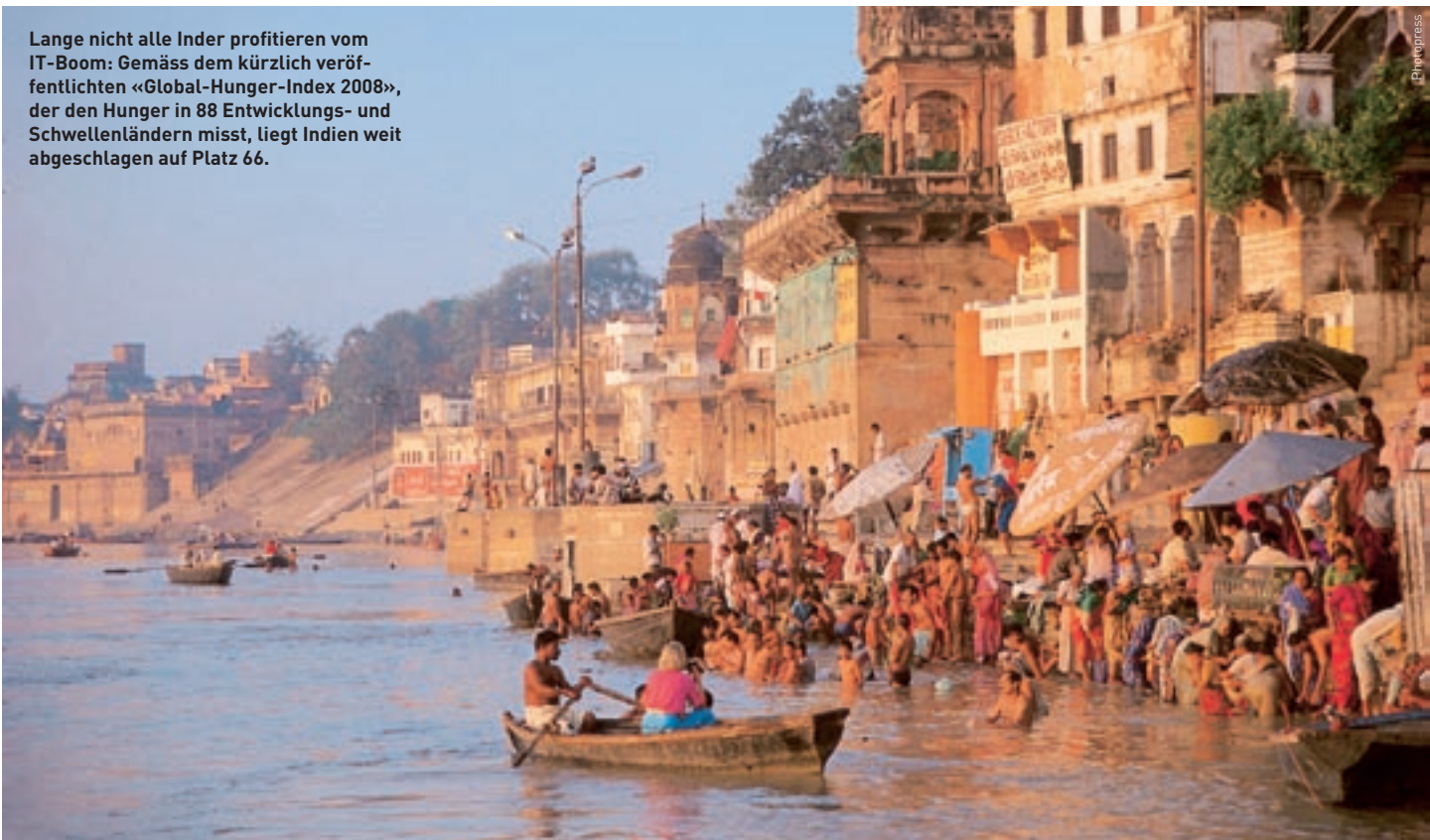


Lange nicht alle Inder profitieren vom IT-Boom: Gemäss dem kürzlich veröffentlichten «Global-Hunger-Index 2008», der den Hunger in 88 Entwicklungs- und Schwellenländern misst, liegt Indien weit abgeschlagen auf Platz 66.



## Software made in India

Obwohl die Lohnkosten bei Softwareentwicklungen einen enormen Anteil von bis zu 70 % ausmachen, sind sie nicht der Hauptgrund für Verlagerungen in Billiglohnländer wie Indien, China oder Osteuropa. Ausschlaggebend ist meist der Mangel an IT-Fachkräften.

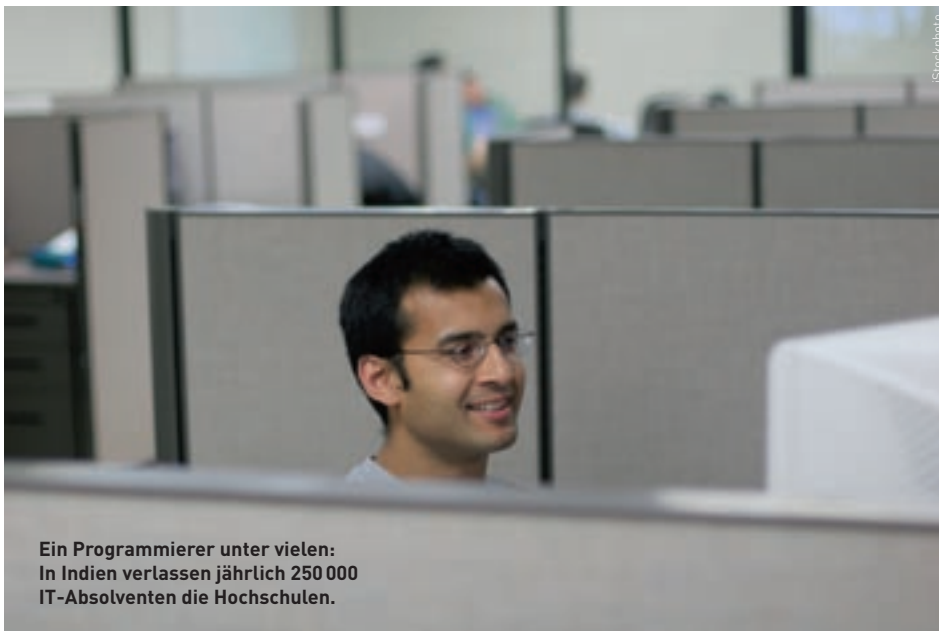
Weltweit sind etwa 11 000 Personen im IT-Bereich der Credit Suisse tätig, das sind fast ein Viertel der gesamten Mitarbeitenden. Davon arbeiten rund 4000 Informatiker in der Schweiz, und bisher wurden hier pro Jahr rund 400 bis 500 neue Fachleute eingestellt. Die Rekrutierung gestaltet sich jedoch schwierig, denn der Wettbewerb um gut ausgebildete IT-Fachkräfte ist hart. In erster Linie setzt die Credit Suisse auf die Zusammenarbeit mit Hochschulen und auf Zuwanderung, aber zwingend auch auf Offshoring: Mittlerweile sind zusätzlich 1000 Mitarbeiter indischer Partnerfirmen für den Schweizer Markt tätig, was etwa 20 % der Schweizer Informatikbelegschaft der Credit Suisse ausmacht. Auch das Softwareunternehmen Avaloq, das Software für Banken produziert, wuchs in den letzten Jahren rasant – und rekrutierte deshalb Informatiker aus Deutschland, Polen, Bulgarien oder Indien. An der ETH Zürich schrieben sich letztes Jahr 104 Studienanfänger für Informatik ein, im Jahr 2000 waren es noch 288. In Indien sind die Dimensionen anders, dort verlassen

jährlich 250 000 IT-Absolventen die Hochschulen. Gemäss Till Hahndorf, Inhaber des Beratungsunternehmens «Sourceconomy», nähert sich die indische IT-Industrie allmählich einer gewissen Marktreife. «Die Löhne steigen und die Margen sinken. Die Unternehmen kämpfen um die besten Mitarbeiter, es ist ein reiner Kandidatenmarkt geworden.

### Vom Hunger- zum Computerland?

Die Fachkräfte können auswählen, wo sie arbeiten wollen, was letztlich die Loyalität zu den Unternehmen beeinträchtigt.» Aber mit diesem «so etwas wie indischen Fachkräftemangel» sei es aber nicht gelaufen, entkräftet Hahndorf. «Die Inder sind bezüglich Informatik auf Jahre unaufholbar voraus.» Dieser Erfolg erstaunt, denn in anderen Bereichen ist das Land noch weit im Hintertreffen. Gemäss dem kürzlich veröffentlichten «Global-Hunger-Index 2008», der den Hunger in 88 Entwicklungs- und Schwellenländern misst, liegt die aufstrebende Wirtschaftsmacht Indien weit abgeschlagen auf dem Platz 66; der grosse Rivale China

jedoch auf dem Rang 15. Was macht Indien für die ausländischen Unternehmen so attraktiv? Indische Informatiker verdienen nicht nur weniger als die Kollegen in Europa oder den USA, sondern sie sprechen auch fließend Englisch, sind sehr gut ausgebildet und arbeiten in Unternehmen, welche hohe Qualitätsstandards erfüllen. Diese Entwicklung begann mit der Unabhängigkeit 1947, als die englische Kolonialmacht als Erbe die englische Sprache und das Rechtssystem hinterliess. Die indische Regierung erkannte schon früh die Bedeutung der Bildung, und gründete bereits in den 50er-Jahren ihr System aus technischen Elite-Hochschulen. Zudem unterstützte sie den jungen Wirtschaftszweig konsequent, was in den 90er-Jahren zu einem Boom führte und letztlich mit der Bekämpfung des Millennium-Bugs zu einer Erfolgsgeschichte wurde. Durch die hartnäckige Konkurrenz aus China setzten die indischen Softwareentwickler nicht nur auf tiefe Kosten, sondern auch auf Qualität: Bereits 1998 erfüllten 50 indische Softwareunternehmen die ISO 9000-Richtlinien,



Ein Programmierer unter vielen:  
In Indien verlassen jährlich 250 000  
IT-Absolventen die Hochschulen.

weitere 97 waren im Zertifizierungsprozess und mehrere 100 planten diesen Schritt.

### Stolpersteine

Neben Indien gibt es aber neue Outsourcing-Destinationen für IT-Dienstleistungen. Sie profitieren davon, dass Indien den Markt für IT-Offshoring aufgerollt hat. Gerade Osteuropa sei für die Schweiz und Deutschland ein wichtiger Markt, weil etwa die geografische und kulturelle Entfernung oder die Zeitverschiebung nicht existieren, so Hahndorf. «Es ist etwas anderes, ob ich mit einem Ukrainer, Inder oder Chinesen spreche.» Bis 2006 leitete er das Europageschäft einer indischen Technologiegruppe und lernte alle Aspekte des IT-Offshoring kennen, auch die interkulturellen. «Wir alle funktionieren nach bestimmten Regeln, die uns angeboren oder erzogen wurden – und die Inder auch. Aber ihre sind etwas anders.» Gerade die Arbeit im Team unterscheidet sich in kritischen Situationen: Wer übt wann an wem in welcher Form Kritik? Oder wessen Meinung wird wo noch dazugeholt? «Werden solche ungeschriebene Gesetze unterschätzt, können Schwierigkeiten auftreten», weiss Hahndorf. «Ist man jedoch in der Lage dies zu meistern, profitiert man sehr.»


### Keine Pauschallösungen

Laut dem Offshoring-Spezialisten sind jedoch kulturelle Unterschiede oder die Zeitverschiebung nur Standardstolpersteine. Entscheidend sei viel mehr, so Hahndorf, dass sich Unternehmen mit den Chancen und Risiken eines Offshoring-Engagements tatsächlich auseinandersetzen – um eine informierte und faktenbasierte Entscheidung dafür oder dagegen treffen zu können. Zudem sollte bei einer Entscheidung nicht in erster Linie «der Taschenrechner»

ausschlaggebend sein, warnt Hahndorf. «Gleich die Hälfte aller Kosten einsparen zu wollen, funktioniert nicht. Die Regel zeigt, wenn man beim ersten Projekt etwa bei Null rauskommt, hat man wertvolle Erfahrungen gesammelt und kann in weiteren Projekten tatsächlich Einsparpotenziale realisieren.» Definierte arbeitsintensive Teilaufgaben, beispielsweise zur Programmierung und Testen neuer Anwendungen, lassen sich gut auslagern; die Problemanalyse und Definition der Programmieraufträge jedoch kaum. Zudem ist für den Betrieb von hochkomplexen Informatiklösungen in der Schweiz meistens Support vor Ort nötig. Für Till Hahndorf gibt es keine Pauschallösungen für Offshoring, zu speziell sind die jeweiligen Fragestellungen: «Ich kenne keinen einzigen Kunden, der seine wirtschaftliche Wertschöpfung nicht als «einen ganz speziellen Fall» beschreibt oder sie gar für einfach zu erbringen hält. Das ist bei allen so, und das muss man akzeptieren – aber dafür gibt es qualifizierte Angebote auf der ganzen Welt.» Wichtig sei zu wissen: Was können die Anbieter oder eben nicht? Was sind ihre Referenzprojekte? Welche Technologien und Industrien haben sie bedient? Die eigentliche Kunst sei jemand zu finden, der das Gewünschte schon mal gemacht hat.

### Idealfall für Offshoring?

Gerade die Informatik per se ist fürs Offshoring interessant: Programme und Daten lassen sich ohne Zeitverzug beliebig und global verschieben – übers Internet zu Transaktionskosten von fast Null. Es müssen keine Lagerhallen in Rumänien gebaut oder Containerkosten für die Verschiffung von Shanghai in die Schweiz kalkuliert werden. Dezentrale Entwicklungsteams in Europa, in Amerika und im Fernen Osten können

rund um die Uhr am gleichen Projekt arbeiten. Zudem ist in der IT-Branche der Mensch fast unersetzlich: Programmiert wird immer noch von Programmierern. Der Lohnkostenanteil an jeder Softwareentwicklung ist deshalb enorm hoch und liegt bei etwa 70 %. Zum Vergleich: In der Dienstleistungsbranche insgesamt beträgt er knapp 20 %. Der Hebeleffekt «Lohnkosteneinsparungen» ist daher in der IT viel stärker als bei anderen Branchen. Dennoch wollen viele Unternehmen laut Till Hahndorf nicht mit IT-Offshoring in Verbindung gebracht werden: «In der öffentlichen Wahrnehmung wird Auslagerung automatisch mit Kosteneinsparungen und folglich Entlassungen gleichgesetzt. In einen Interessenskonflikt geraten vor allem KMU, wenn sie wegen Fachkräftemangel bestimmte Projekte nicht annehmen können und dadurch ihre Position schwächen. Vor allem bei Folgeaufträgen, die kein Marketing erfordern, ist dies besonders schmerzhaft.» Gemäss seiner Schrift zum Jahr der Informatik sieht auch der emeritierte ETH-Professor Carl August Zehnder den Hauptgrund für IT-Offshoring nicht in der erhofften Einsparung von Entwicklungskosten, sondern im Mangel an qualifizierten Fachkräften. Die Globalisierung von Informatikdienstleistungen bewirke nicht grundsätzlich einen Stellenabbau, sondern vielmehr eine Verschiebung der Tätigkeitsprofile. (mm) 

## zudem

### Offshoring und Outsourcing

Häufig werden «Outsourcing» und «Offshoring» synonym verwendet, was jedoch nicht ganz korrekt ist. Gemäss den Definitionen der OECD bedeutet Outsourcing, dass ein Unternehmen Teile seines – bisher internen – Produktionsprozesses zu anderen Firmen auslagert. Dabei spielt die Dimension Inland/Ausland keine Rolle, die Auslagerung kann sowohl national (an eine inländische Firma) als auch international (an eine Firma im Ausland) erfolgen. Hingegen ist Offshoring gerade dadurch definiert, dass eine Verlegung des Produktionsprozesses ins Ausland stattfindet, wobei es hier – im Gegensatz zu Outsourcing – keine Rolle spielt, ob diese Verlegung innerhalb der Firma (zum Beispiel in Form einer ausländischen Filiale) oder extern stattfindet. Nur im Fall einer Produktionsverlagerung zu einer externen Firma im Ausland handelt es sich sowohl um Outsourcing als auch um Offshoring. Der Aufbau beziehungsweise Erwerb einer Produktionsstätte im Ausland innerhalb der Firma ist Offshoring, aber kein Outsourcing. Im Rahmen einer Wachstumsstrategie kann es als «Insourcing» bezeichnet werden.