

*Bisweilen bekommt ein Thema auch in einer nicht unbedingt auf Tagesaktualität ausgelegten Monatszeitschrift unverhoffte Dynamik. So geschehen mit der Frage einer befristeten oder unbefristeten Arbeitserlaubnis für Informationstechnik-Spezialisten aus Nicht-EU-Ländern – vorzugsweise aus Osteuropa und Indien. Die Aufregung ist groß und an auf die Stammtische schielenden Sprüchen herrscht kein Mangel (unter anderem hat sich unser Ex-Zukunfts-Minister Doktor Rüttgers bekanntlich zu dem Polit-Kalauer »Kinder statt Inder!« hinreißen lassen). Aber auch wer sich einer sachlicheren Argumentation befleißigt, lässt es oft an der dringend gebotenen Differenziertheit der Analyse fehlen. Deshalb hier ein ursprünglich nicht geplanter Einschub in unsere – übrigens viel beachtete! – »New Economy«-Reihe, der die wichtigsten Fakten für die »Red-Green-Card«-Diskussion zusammenfasst. Ein Thema übrigens, das deutlich macht, wie wichtig es ist, sich so schnell und so eingehend wie möglich mit der »Neuen Ökonomie« zu beschäftigen. Denn diese zeigt bereits seit einer geraumen Weile, was die aktuelle Diskussion jetzt unübersehbar macht: Unternehmen und Politik haben derart tief und lange geschlafen, dass wir nun sogar Entwicklungshelfer aus den Teilen der Welt brauchen, die wir bislang eher als »verlängerte Werkbank« betrachtet und genutzt haben. Um die Diskussion zu versachlichen, nun also eine auf den ersten Blick vielleicht etwas trocken anmutende, gleichwohl aber notwendige Bilanzierung der Fakten zum IT-Arbeitsmarkt\*.*

---

ULRICH KLOTZ · »NEW ECONOMY« · FOLGE 4

---

# »New Economy«

## Entwicklungshelfer für die Alte Welt?

### Fakten zum IT-Arbeitsmarkt

**D**ER BEREICH DER Informations- und Kommunikationstechnik (IT) wächst schneller als jeder andere Industriezweig. Deshalb ist hier auch das größte Arbeitsplatzwachstum zu verzeichnen. So sind bei uns im vergangenen Jahr rund 37 000 zusätzliche Arbeitsplätze in der Informationstechnik entstanden – ein Zuwachs um etwa neun Prozent. Und weltweit werden pro Jahr etwa 600 000 zusätzliche Arbeitsplätze im IT-Bereich gezählt.

Als eine Folge dieses raschen Wachstums häufen sich zur CeBIT 2000 die Klagen über einen Mangel an IT-Fachleuten so, dass sich sogar der Bundeskanzler in die Debatte einschaltete und rasche Abhilfe versprach. Zur Deckung des akuten Bedarfs wird als Ausweg unter anderem die gezielte Anwer-

bung von IT-Spezialisten aus Nicht-EU-Ländern erörtert. Zur Beurteilung der Frage, ob eine derartige – auch unter dem Stichwort »Green-Card« diskutierte – Lösung sinnvoll oder gar notwendig ist, müssen die aktuelle Situation und die Perspektiven des deutschen Arbeitsmarkts in diesem Bereich genau analysiert werden:

BITKOM, der im Oktober 1999 gegründete Dachverband der deutschen IT-Unternehmen, schätzt den derzeitigen Arbeitskräftebedarf in seinem Bereich auf 75 000 Stellen, wobei sich die Zahl der offenen Stellen seit 1996 pro Jahr um etwa 25 000 er-

\* Die Quelle für fast alle hier angeführten Zahlen ist (wenn nicht anders angegeben) das »Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung« der Bundesanstalt für Arbeit.

höht hat. Zugleich prognostiziert BITKOM für die nächsten Jahre eine Steigerung um bis zu 300 000 neue Jobs. Bei alledem ist zu beachten, dass viele Angaben nur die Herstellerseite berücksichtigen, nicht aber den Bedarf der IT-Anwender wie Handel, Banken, Versicherungen und Industrie. Auch in diesen Branchen werden ja – wie überall – ebenfalls ständig mehr Fachkräfte mit speziellen IT-Kenntnissen gebraucht. Würde man diese hinzurechnen, ergäbe sich ein noch höherer Bedarf. Da aber – wie zu zeigen sein wird – in diesem Feld Zahlen generell nur mit Vorsicht zu genießen sind, bleiben die nachfolgenden Angaben bewusst auf der eher ›sicheren‹ Seite.

Analysen des Stellenanzeigenmarkts – unter anderem von SCS und Adecco – bestätigen im Großen und Ganzen die von BITKOM genannten Zahlen. Wurden 1993 etwa 9000 Stellenangebote registriert, ist diese Zahl im Jahre 1999 auf etwa 75 000 Stellen für IT-Berufe aller Art angewachsen – die IT-Bereiche liegen damit an der Spitze aller Bedarfsmeldungen. Dieses Problem ist allerdings kein spezifisch deutsches Problem – insbesondere in den USA wird ständig eine sehr hohe Zahl offener IT-Stellen gemeldet. Die im Jahr 1995 veröffentlichten Prognosen, nach denen im Zeitraum von 1996 bis 2006 eine Verdoppelung der Zahl der Erwerbstätigen in IT-Berufen zu erwarten sei, haben sich bis heute im Wesentlichen bestätigt.

Über alle Quellen hinweg ist also weitgehend unstrittig, dass im IT-Bereich ein erheblich wachsender Personalbedarf zu verzeichnen ist. Präzise Größenangaben sind allerdings schwierig, weil es sich um einen nur äußerst schwer abzugrenzenden Teil-Arbeitsmarkt handelt.

Deshalb sind auch immer wieder ziemlich unterschiedliche und scheinbar einander widersprechende Zahlen zum IT-Arbeitsmarkt in der Diskussion. Das Problem dabei liegt vor allem in der Definition dessen, was nun dazu gehört und was nicht, und in der hohen Dynamik dieses Arbeitsmarkts, in dem sich die Bezeichnungen und Merkmale von Jobs schneller wandeln als die Statistiker folgen können.

Aus all dem erklärt sich insbesondere die scheinbar paradoxe Tatsache, dass einer hohen Zahl an offenen Stellen eine nicht unbeträchtliche Zahl an arbeitslosen IT-Fachkräften gegenüber steht.

Für Nicht-Fachleute ist dabei vor allem das breite Spektrum von Qualifikationsanforderungen, das sich oft hinter ein- und derselben Tätigkeitsbezeichnung verbirgt, kaum nachzuvollziehen. Um

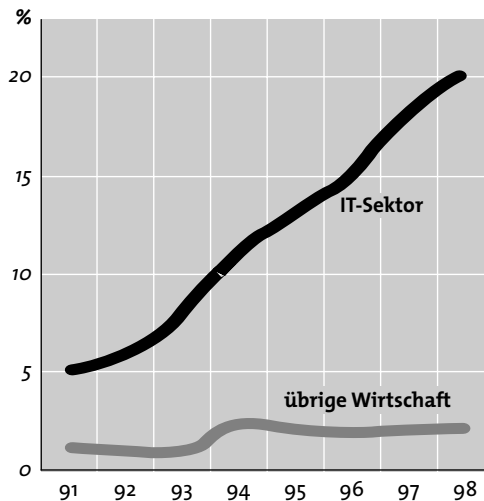
es am Beispiel der Software-Entwicklung zu verdeutlichen: Wer die ›Werkzeuge‹ aus den frühen Zeiten der EDV beherrschen gelernt hat (etwa Programmiersprachen wie FORTRAN, COBOL oder gar Assembler), kann sich heute oftmals kaum mehr verständigen mit jemandem, der aktuelle ›Werkzeuge‹, wie etwa Smalltalk, Java oder XML, anwendet – hier handelt es sich tatsächlich, wie es im Fachjargon gerne

heißt, um verschiedene ›Welten‹, die außer dem Oberbegriff ›Software-Entwicklung‹ nur wenig miteinander gemein haben.

Ähnliches gilt für die Tiefe der Qualifikationen. Jemand, der beispielsweise in einem mehrwöchigen Programmierkurs umgeschult wurde, nennt sich heute genauso ›Software-Entwickler‹ wie jemand, der im Rahmen eines Informatik-Studiums über mehrere Jahre hinweg die Architektur und Konstruktion komplexer Algorithmen (= Entwicklung systematischer Problemlösungsstrategien) erlernt hat – genauso gut könnte man einen Tankwart mit einem Autokonstrukteur in einen Topf werfen, weil beide dieselbe Fahrzeugkategorie ›beherrschen‹.

Nimmt man noch die konkreten Tätigkeitsfelder hinzu, wird vollends klar, wie wenig eine oberflächliche Betrachtung des IT-Arbeitsmarkts an Hand gängiger Berufsbezeichnungen weiter hilft. All die Web-Designer, Customer-Relationship-Manager, NT-Systemadministratoren, R/3-Basis-Berater, Solaris-Trainer, Computer-Linguisten, Microsoft-Certified-Solution-Provider, Spezialisten für Online-Analytical-Processing – um nur wahllos ei-

### Wachstum der US-Wirtschaft



Quelle: Business Week



nige Begriffe aus dem aktuellen Stellenmarkt aufzugreifen –, haben ebenfalls nur wenig mehr miteinander gemein als die Bezeichnung ›IT-Fachkräfte‹. Auf ein bekannteres Feld übertragen, wäre das dasselbe, als würde man Werkzeugmacher, Pizzalieferanten, Eisenbahnschaffner, Elektroschweißer, Autoverkäufer, Fabrikplaner, Straßenbauarbeiter, Jet-Piloten, Karosserie-Designer, Verkehrspolizisten, Stewardessen, Motorkonstrukteure, Taxifahrer und viele andere mehr einer gemeinsamen Kategorie wie ›Fachkräfte aus dem Verkehrswesen‹ oder ähnlichem zuordnen ...

### Weiterqualifizierung: wichtig, aber nicht immer erfolgreich

WEGEN DER IT-SPEZIFISCHEN Besonderheiten bringen auch Weiterqualifizierungsmaßnahmen nicht immer die erhofften (oder unterstellten) Erfolge. Wer beispielsweise jahrelang ›klassische‹ Programmiersprachen angewandt hat, dem fällt es in aller Regel ziemlich schwer, sich auf gänzlich andersartige Konzepte umzustellen. Der Grund liegt darin, dass es sich bei neuen Techniken nicht immer um einfache Weiterentwicklungen und Verbesserungen handelt, sondern mitunter um etwas wirklich Neues, das ein radikales (= an die Wurzeln gehendes) Umdenken verlangt. Beispielsweise revolutioniert der Übergang von ›prozedurorientierten‹ zu ›objektorientierten‹ Methoden die Art und Weise, wie Probleme zerlegt und Lösungen auf Computer übertragen werden, grundlegend (siehe ›Objektorientierung, Java & Co.‹ in CF 11/99 ab Seite 28 und ›Objektorientierte Programmierung‹ in CF 4/94 ab Seite 12). Unerfahrene Neulinge tun sich mit solch neuartigen Konzepten in aller Regel erheblich leichter als erfahrene ›alte Hasen‹.

Seit Langem ist auch bekannt, dass es eine kaum zu überschätzende Bedeutung hat, welche Programmiersprache es war, die man zuerst erlernt hat – sie prägt tiefgreifend (und oft für den Rest des Arbeitslebens) Methoden, Denkweisen und vieles andere mehr. So paradox es also auch klingen mag: In dem sich rasch wandelnden Feld der Informationstechnik können tiefgehende Spezialkenntnisse durchaus auch ein Handicap darstellen.

Auf Grund solcher und ähnlicher in den vergangenen 30 Jahren immer wieder bestätigter Erfahrungen sind die Unternehmen – ob uns das gefällt oder nicht – vielfach dazu übergegangen, neben der Weiter- und Umqualifizierung bevorzugt auf das Mittel eines beschleunigten Personalaus-

tauschs zu setzen. Besonders zu Beginn der 90-er Jahre gaben die alteingesessenen Branchengrößen wie IBM, DEC und andere Milliarden aus, um zehntausende Beschäftigte loszuwerden, die oftmals kaum 50 Jahre alt waren.

### Das Märchen vom ›Jugendlichkeitswahn‹

WAS IMMER MAN DAVON auch halten mag, es geht bei alledem wohl weniger um eine oft behauptete, systematische Personalverjüngungs-Strategie, als vielmehr um den Versuch, überhaupt den Anschluss an immer schnellere Entwicklungen halten zu können, in denen Fachwissen in immer kürzeren Zeitabständen entwertet wird. Die Arbeitsmarktdaten deuten jedenfalls eher auf ein Gegenteil hin: Die größten Personalzuwachsdaten bei Computerefachleuten sind in den Altersgruppen ›35 bis 49‹ und ›über 50‹ zu verzeichnen (siehe Tabelle auf Seite 9). Zwar könnten dies auch Indizien für Nachwuchsmangel und/oder wachsenden Anteil von Freiberuflern sein, andererseits sind aber ähnliche Trends fast durchgängig in den Forschungs- und Entwicklungs-Zentren der Industrie zu beobachten. Überall zeigt sich, dass immer komplexere Technologie-Aufgaben immer breitere Qualifikationen und immer mehr Erfahrungswissen erfordern – je mehr einfache Aufgaben von Computern erledigt werden, desto anspruchsvoller wird ›der Rest‹.

Gegen die Verjüngungsthese spricht auch die Tatsache, dass ausgerechnet die vergleichsweise jungen Internet- und Multimedia-Unternehmen, die oft erheblich mit den Folgen ihres rasanten Wachstums zu kämpfen haben, seit geraumer Zeit bevorzugt ältere – so genannte VEPs (Very Experienced Persons = sehr erfahrene Personen) – suchen. Sie sind in ihrer speziellen Situation interessiert an gewachsenen Erfahrungen im Management von Unternehmensprozessen, insbesondere an den so genannten ›soft skills‹ wie Kommunikations- und Sozialkompetenz, verbunden mit soliden Kenntnissen der Informationstechnik und ihren Anwendungen. ■

Zu beachten ist dabei auch, dass sich Fachkräftemangel für diese so genannten Start-Up-Companies oft viel dramatischer und nicht selten sogar existenzbedrohend auswirkt. Demgegenüber sind manche der renommierten Branchengrößen als Arbeitgeber offenbar so attraktiv, dass sie bislang nur geringe Probleme bei der Besetzung offener Stellen haben. Dieses und die Tatsache, dass die kleinen

Andreas Heller:  
›Senioren, an die Arbeit / Zu Zehntausenden wurden in den letzten Jahren ältere Arbeitnehmer vorzeitig ausgemustert. Doch allmählich setzt eine Trendwende ein: die VEPs kommen, in: NZZ-Folio 1/2000, ›Schöne neue Arbeitswelt‹, Seite 51-56 und Gundolf S. Freyer-muth: ›Im Unruhestand / Die neuen Alten rufen die Langlebigkeitsrevolution aus‹, in: c't 25/2000, Seite 90 bis 95.

und neuen Unternehmen mit ihren Problemen öffentlich nicht so wahrgenommen werden und auch in den Verbänden meist eine eher unbedeutende Rolle spielen, führt dazu, dass das wahre Ausmaß des Fachkräftemangels in der Öffentlichkeit eher unter- als überschätzt wird.

Aber auch in qualitativer Hinsicht wird der Bedarf an IT-Fachkräften vielfach falsch gesehen, was sich insbesondere in den vorschnellen Gegenüberstellungen der offenen Stellen mit der Zahl der arbeitslosen Fachkräfte widerspiegelt – wobei leider allzuoft Äpfel mit Birnen verglichen werden.

Ein wichtiger, aber auch besonders schwierig zu schließender Teil der Fachkräftelücke liegt im Bereich des seit Anfang der achtziger Jahre beklagten ›Knowledge-Gap‹, also der Wissenslücke zwischen

IT-System- und ›Anwendungs‹-Wissen. Deren Folgen hat so gut wie jeder schon einmal hier oder da gespürt: Die Tatsache nämlich, dass Programmierer zwar viel von Computern verstehen, aber nur in seltenen Fällen tiefere Einblicke in den jeweiligen Anwendungsbereich haben, für den sie ihre Programme schreiben. Und umgekehrt haben die Spezialisten aus der Anwendungspraxis immer noch zu wenige Vorstellungen davon, was mit einem Computer sinnvoll zu machen ist und was nicht. Die Folge dieser Wissens- und Kommunikationslücke sind dann oftmals Programme, bei denen sich der spätere Benutzer stirnrunzelnd fragt, was sich die Software-Entwickler dabei wohl gedacht haben mögen.

Gerade dieses ›Knowledge-Gap‹ ist aber nicht kurzfristig – etwa durch rasche Umschulung – zu schließen, denn hier muss langfristig gewachsenes Erfahrungswissen in speziellen Praxisfeldern mit fundiertem IT-Systemwissen kombiniert werden. Dabei ist in hohem Maße Einfühlungsvermögen in die Denkweisen, Methoden und die Fachsprache des jeweiligen Bereichs erforderlich, in dem die zu entwickelnden Systeme später angewendet werden sollen – weshalb sich übrigens diese Lücken auch kaum mit Personen aus fremden Kulturkreisen schließen lassen.

Quantifizierungen im IT-Arbeitsmarkt sind unter anderem deshalb schwierig, weil sich Bedarfsgrößen nicht einfach beliebig fortschreiben lassen.

Denn längerfristig führt ein nicht zu deckender Bedarf häufig zum Verzicht auf unternehmerische Aktivitäten oder es wird nach anderen Möglichkeiten gesucht, den Arbeitskräftebedarf zu decken – zum Beispiel durch eine Verlagerung von Entwicklungszentren in andere Länder, wie es eine Reihe deutscher Software-Firmen bereits vollzogen haben.

ES BESONDERE SCHWIERIGKEITEN in der Bedarfsermittlung resultieren aber auch daraus, dass sich die IT-Berufe nur sehr schwer gegenüber anderen Bereichen abgrenzen lassen. IT-Spezialisten sind heute praktisch in allen Branchen tätig und IT-Qualifikationen finden sich auch durchaus nicht mehr nur bei Computer-Spezialisten, sondern sind über alle Berufsfelder breit gestreut.

## IT-Fachkräftemangel fördert Arbeitslosigkeit

Damit wiederholt sich im IT-Sektor etwas, was in der Technikentwicklung immer

wieder geschehen ist: So wie die ersten Autofahrer noch Ingenieure sein mussten, war die klassische EDV zunächst etwas, was ausschließlich von einem kleinen Expertenkreis betrieben wurde. Heute aber hat jeder x-beliebige PC-Nutzer mehr IT-Kapazität auf seinem Schreibtisch als alle EDV-Experten des Jahres 1960 weltweit zusammen besaßen.

Wenn der qualifizierte Umgang mit Computern zur Selbstverständlichkeit wird, verliert der Begriff ›IT-Experte‹ seine heutige Bedeutung. Vermutlich wird er sich künftig nur noch auf die vergleichsweise kleine, aber hochqualifizierte Gruppe von Informatikern beziehen, die die immer komplexeren Werkzeuge für all die anderen IT-Nutzer entwickeln.

Insgesamt gesehen signalisieren praktisch alle derzeit zu beobachtenden Indizien (Stellenangebote, Verbandsaktivitäten, Suchintensität), dass der aktuelle Bedarf an IT-Fachkräften jedenfalls auf konventionelle Weise nicht zu decken ist, zumal ähnliche Probleme und Engpässe inzwischen weltweit verzeichnet werden.

### Entwicklung der Altersstruktur bei DV-Fachleuten

1993	1998	Altersgruppe	Veränderung 1998 / 1993
117 225	129 054	unter 35	+ 10,1 %
119 951	166 412	35 bis 49	+ 38,7 %
35 440	44 150	50 u. älter	+ 24,6 %

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit



Der IT-Fachkräftemangel führt unter anderem dazu, dass sowohl im IT-Bereich selbst als auch in seinem Umfeld Wachstumspotenziale nur unzureichend ausgeschöpft werden können und somit auch arbeitslose Fachkräfte anderer Disziplinen nicht im eigentlich möglichen Maß Beschäftigung finden. Immer häufiger müssen Firmen Aufträge ablehnen, weil ihnen die dafür benötigten IT-Spezialisten fehlen. Mit anderen Worten: Wenn es gelänge, genügend IT-Spezialisten zu finden, könnte auch in ganz anderen Berufen und Branchen Arbeitslosigkeit reduziert werden.

### Probleme vor allem auch bei der IT-Ausbildung

BIS IN DIE SIEBZIGER JAHRE hinein existierten im IT-Bereich gar keine Ausbildungsstrukturen. Erst seither wächst ein System von IT-Grundausbildungen auf verschiedenen Ebenen:

- Im dualen Bereich gibt es die Datenverarbeitungskaufleute (die inzwischen aber durch neue IT-Berufe abgelöst werden);
- im Berufsfachschul- und Fachschulbereich gab und gibt es eine breite Palette von Ausbildungen, Fortbildungen und Aufbaukursen;
- in den Hochschulen wurde Anfang der siebziger Jahre Informatik als Kerninformatik und als angewandte Informatik mit vielen Spezialisierungsrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsinformatik eingeführt.

In den vergangenen dreißig Jahren konnten die IT-Erstausbildungen den rasch wachsenden Bedarf an IT-Spezialisten bei weitem nicht decken, denn im gesamten Zeitraum lagen die Absolventenzahlen immer erheblich unter dem Bedarf.

Deshalb wurden jahrzehntelang IT-Fachqualifikationen zusätzlich im Rahmen von Fortbildung und Umschulungen vermittelt. Der größte Teil der heutigen IT-Fachleute hat seine Qualifikationen denn auch über Umschulungsmaßnahmen erworben, deren Niveau allenfalls auf der mittleren Ebene liegt. Die Tatsache, dass ein Informatik-Fundament auf Hochschulniveau bei uns nur schwach entwickelt ist, erklärt auch einen Teil unserer heutigen Probleme und Engpässe. Denn der Gesamtrend des IT-Arbeitsmarkts geht recht klar in Richtung Hochqualifikation. Dort ist heute und in Zukunft der eklatante Mangel an Fachkräften zu verzeichnen – und weniger auf dem Qualifikationsniveau von Umschülern.

### Das Arbeitskräfteangebot im IT-Bereich

IN WESTDEUTSCHLAND WAREN Ende September des vergangenen Jahres 15 600 arbeitslose IT-Fachkräfte registriert, in Ostdeutschland 6400, die spezifische Arbeitslosenquoten liegen im Westen bei 4,5 Prozent, im Osten bei 16,2 Prozent. Unter den Arbeitslosen sind allerdings nur 2000 bis 2500 echte Informatiker.

Obwohl die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Computerfachleute von 1998 auf 1999 um 24 000 Personen auf 364 000 zunahm, hat sich die Arbeitslosigkeit unter den Computer-Berufen im selben Zeitraum nicht verringert. Dies liegt zum großen Teil daran, dass es hier – wie in jedem anderen Berufszweig auch – einen ›Sockel‹ von Arbeitslosen gibt, die von der Bundesanstalt für Arbeit als ›schwer vermittelbar‹ eingestuft sind. Unter anderem erklärt sich dies aus der Tatsache, dass zu den arbeitslosen ›IT-Fachkräften‹ beispielsweise auch ›Büromaschinenmechaniker‹, ›Lochkartensortierer‹ oder ›EDV-Saalaufseher‹ gezählt werden, und dass darüber hinaus nicht wenige dieser Arbeitslosen lediglich »selbst ernannte DV-Experten« sind, wie die ›Computer-Zeitung‹ vom 9. März 2000 titelte.

Für das Jahr 2000 wird aus der Erstausbildung mit folgenden Absolventenzahlen gerechnet:

- 7000 aus der dualen Ausbildung (neue IT-Berufe);
- 2000 aus Berufsfachschul- und Fachschulausbildung;
- 6000 aus der Informatik-Hochschulausbildung;
- dazu noch rund 30 000 Fachkräfte, deren IT-Qualifizierung aus Fördermaßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit finanziert wurde (und deren Ausbildungs-/Förderungsdauer zwischen einigen Monaten und zwei Jahren liegt).

Insgesamt wird es also ein Neuangebot von etwa 45 000 einschlägig qualifizierten Fachkräften im Jahr 2000 geben. Davon wird allerdings ein Teil nicht unmittelbar erwerbstätig, sondern zunächst weiterführende Ausbildungen, insbesondere ein Studium aufnehmen.

Bezogen auf den herstellerbezogenen Bedarf, der laut BITKOM derzeit bei etwa 75 000 Personen liegt, könnten im Jahr 2000 mit den prognostizierten Absolventenzahlen also nur maximal 60 Prozent dieses unmittelbaren Bedarfs gedeckt werden. Für die Folgejahre wird mit weiter steigendem Bedarf gerechnet.

Selbst wenn die Wirtschaft die Zahl der Ausbildungsplätze auf etwa 60 000 zu steigern vermag, wird für den wichtigen Bereich der Hochschul-Informatiker keine kurzfristige Erhöhung der Absolventenzahlen zu erwarten sein. Im Gegenteil: Auf Grund gesunkener Studienanfängerzahlen in den Jahren 1990 bis 1995 wird der Hochschul-›Ausstoß‹ sogar noch etwas zurückgehen, ehe er dann ab etwa 2002 wieder leicht ansteigt. Mit anderen Worten: Auch bei der geplanten erheblichen Ausweitung von Ausbildungs- und Umschulungsmaßnahmen lässt sich die Arbeitsmarkt-bilanz bei den tatsächlich nachgefragten IT-Fachkräften nur unwesentlich verbessern.

In dieser Situation könnte eine Öffnung des IT-Arbeitsmarkts für höchstqualifizierte Fachleute aus dem Ausland zumindest eine kurzfristige Entlastung bringen. Ob eine langfristige Bedarfsdeckung auf diesem Wege herbeizuführen ist, ist allerdings zu bezweifeln. Und das ganz abgesehen von der Frage, ob die derzeit von der Bundesregierung geplanten Regelungen überhaupt geeignet sind, die weltweit umworbenen Spezialisten nach Deutschland zu ›locken‹. Warum beispielsweise sollte ein indischer Informatiker nach Deutschland kommen, wenn er in den USA erheblich mehr verdient, dort keine Sprachprobleme hat und auch nicht jahrelang auf gepackten Koffern sitzen muss, weil die Ausreise droht und Familiennachzug unerwünscht ist? Derzeit arbeiten jedenfalls ganze 145 Computerfachleute aus Indien in Deutschland, und das bei insgesamt 3,05 Millionen professionellen Computeranwendern, die BIBB und IAB 1999 in Deutschland gezählt haben.

Die aktuell geplanten Regelungen, nach denen man nur einer eng begrenzten Zahl von IT-Fachleuten ein lediglich vorübergehendes Aufenthalts- und Arbeitsrecht einräumen will, zeigen, dass bei uns der Ernst der Lage offenbar noch nicht wirklich erkannt worden ist. Ähnliches gilt für die Befürchtungen, dass damit einheimische Fachkräfte über Lohn-Dumping verdrängt würden. Dabei wird ver-

kannt, dass dort, wo Lohnkosten eine Rolle spielen, den IT-Firmen ohnehin längst andere Möglichkeiten offenstehen: So ist es im Bereich der weniger qualifizierten IT-Tätigkeiten gängige Praxis, diese in anderen Ländern, wie etwa der Ukraine oder Indien, erledigen zu lassen, wo Computer-Fachleute für ein Zehntel bis ein Drittel der hiesigen Löhne arbeiten. Kostengründe jedenfalls ergeben kein plausibles Motiv, diese Fachleute zu uns ins Land

zu holen, denn hier müsste man ihnen weitaus höhere Löhne zahlen.

Tatsächlich aber wird man in dem Qualifikationsbereich, um den es in der ›Green-Card‹-Debatte geht, demnächst das Gegenteil von Lohn-Dumping beobachten: Nämlich einen weltweiten Wettbewerb um die begehrtesten Talente, in dem Firmen und Nationen sich mit immer größeren Zugeständnissen – seien es höhere Löhne, Aktienpakete oder gesetzli-

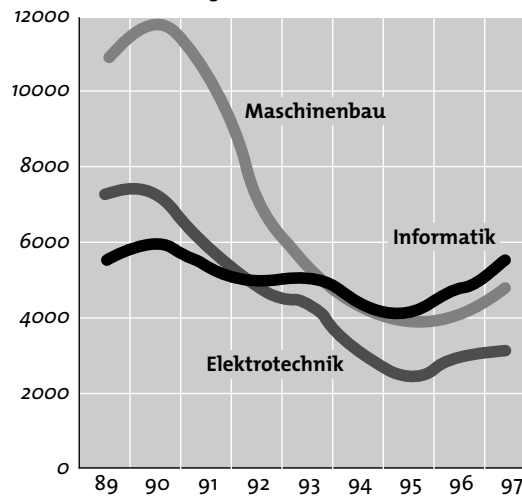
che Regelungen – einander überbieten werden. Es sei daran erinnert: In der ›New Economy‹ ist das einzig wichtige Kapital dasjenige, das die Menschen in ihren Köpfen tragen – deshalb wandelt sich die Verhandlungsposition der Wissensträger zu ihren Gunsten.

Was langfristig operierende Unternehmen heute und morgen vor allem suchen, sind Menschen, die die Quelle von Innovationen sein können, die also neben hervorragenden Fachkenntnissen hohe Kreativität und vielfältige soziale und kommunikative Fähigkeiten mitbringen – alles Eigenschaften, die sich nicht mal so eben in einem Umschulungskurs erwerben lassen.

Spätestens hier wird dann auch klar, weshalb diese ›High-Potentials‹ ins Land geholt werden sollen: Weil Innovationen vor allem dann und dort entstehen, wo Menschen möglichst direkt, ungewungen und vertrauensvoll miteinander umgehen können. Und außerdem weiß man auch längst, dass vielfältige, multikulturell zusammengesetzte Teams bei der Erzeugung von Ideen und Innovationen ungleich besser abschneiden als

## Defizit an Nachwuchs

Studienanfänger in Deutschland



Quelle: Institut für angewandte Innovationsforschung

homogene Gruppen. Statt nur halbherziger ›Green-Card‹-Pläne wäre es also – schon aus Gründen unserer demografischen Entwicklung – viel sinnvoller, beizeiten über einen ganz anderen Umgang mit dem Thema Einwanderung nachzudenken.

Dies auch vor dem Hintergrund, dass die wirtschaftlichen Erfolge der USA zu einem erheblichen Teil der stetigen Zuwanderung zu verdanken sind, die immer wieder neue Wertschöpfung nach sich zog und zieht. »Die gezielte Einwanderungspolitik ist eine der wesentlichen Ursachen für den US-Wirtschaftsboom. Amerika hat systematisch die besten jungen Leute der ganzen Welt geholt ...«, konstatiert DIW-Präsident Klaus Zimmermann. »Jeder Einwanderer in die USA hat seit den 70-er Jahren durchschnittlich zwei neue Arbeitsplätze geschaffen« ergänzt die Financial Times (27. März 2000). Vergleichende Länderstatistiken belegen jedenfalls, dass starker Bevölkerungszustrom und steigender Wohlstand Hand in Hand gehen.

In Zahlen: 1999 stellte die US-Einwanderungsbehörde 115 000 H-1B-Visa für ausländische High-Tech-Spezialisten aus, davon waren die Hälfte Software- und Netzwerk-Spezialisten. Da dieses Kontingent im laufenden Jahr schon nahezu ausgeschöpft ist, soll es nun auf 195 000 erhöht werden. In Deutschland hingegen wurden im vergangenen Jahr ganze 881 Arbeitserlaubnisse für Spezialisten erteilt (nach § 5.2 der ›Anwerbestoppausnahmereverordnung‹).

So gerechtfertigt es aus sozialen Erwägungen also sein mag, nationale Arbeitsmärkte gegen einen Billiglohn-Wettbewerb im Bereich einfacher

Tätigkeiten abzuschotten, so unsinnig ist dasselbe auf den ohnehin längst globalen Arbeitsmärkten für Hoch- und Höchstqualifizierte. Man erinnere sich: In der ›New Economy‹ wandert das Kapital

dorthin, wo das Wissen und die Innovationskraft sind – dort werden dann jede Menge neuer Jobs geschaffen und nicht etwa da, wo man das Wissen in der Gestalt von Spezialisten als mögliche Bedrohung der eigenen Arbeitsplätze begreift und ängstlich fernhält.

Im Grunde krankt die hiesige Debatte ohnehin an einem weit verbreiteten Irrtum, nämlich der Annahme, die Kapazität des Arbeitsmarkts sei begrenzt. Wer (oft unbewusst) von einem statischen Arbeitsmarkt ausgeht, in dem einer dem anderen immer nur die Arbeit wegnimmt (statt ihm vielleicht durch seine Tätigkeit zu neuer Arbeit zu verhelfen), hat nichts begriffen von der hochdynamischen ›New Economy‹, in der Arbeit vor allem immer neue Arbeit erzeugt. So gesehen gefährdet intelligent praktizierte Zuwanderung nicht etwa die bestehenden Arbeitsplätze,

sondern im Gegenteil: Sie hilft diese zu sichern und zu vermehren.

*»So erfreulich es ist, dass Zuwanderung in Deutschland endlich aus einer realistischeren Sicht diskutiert wird: Unsinnig wäre es, wenn sie plötzlich als Ventil erschiene, mit dem sich die Folgen einer verfehlten Politik ausgleichen lassen [...] Die deutsche Politik versucht, ihre mangelhafte Vorbereitung auf die Wissensgesellschaft zu verdecken. Deutschland hat sein Bildungssystem vernachlässigt und wird in einigen Jahren einen hohen Preis dafür bezahlen, in Form verringerter Wettbewerbsfähigkeit. Abhilfe durch einen schnellen Import von Arbeitskräften wird dann nicht zu schaffen sein: Migration kann die mangelnde Vorbereitung auf die New Economy nicht ausgleichen. [...]*

*Initiativen wie ›Schulen ans Netz‹, die Kanzler und Telekom gerade lanciert haben, ändern nichts an der Misere. Hinter dem Internet-Projekt steht vor allem die Absicht, die eigene Modernität zu demonstrieren. Wer ein wenig in die Schulen hinein blickt, stellt fest, dass es weder die nötige Hardware gibt noch genügend Lehrer, die damit umgehen können. [...] Die vernünftige Idee, Schulen ihr Budget selber verwalten zu lassen, kommt nur als zynischer Versuch der Bürokratie an, ihnen die Verwaltung des Mangels zu übertragen, wirkliche Kompetenzen aber vorzuenthalten. [...] Deutschland kann sich den Schlendrian bei der Bildung nicht länger erlauben. Andere Länder werden nicht die Kosten für die Qualifizierung jener Menschen tragen, die wir in zehn, fünfzehn Jahren benötigen.«*

*›Financial Times Deutschland‹ vom 7. März 2000, Seite 30*

---

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)

---

