

Die Wirtschaft beklagt den Ingenieurmangel, tut aber nichts dazu, um den Mangel zu beheben.

Von Marcus Kottmann und Bernd Kriegesmann

Kein Tag vergeht mehr, an dem sich nicht Diskutanten aus Politik, Verbänden und Unternehmen mit Mängellisten der Diagnose fehlender Fach- und Führungskräfte widmen. Unabhängig davon, dass die Praxistauglichkeit mancher Hochschulausbildung sicher ausbaufähig ist, hat die Reduzierung des Lösungsbeitrags von Unternehmen auf eine „Mittelfunktion“ von jeweils aktuellen Anforderungen eine dramatische Schattenseite. Hierdurch wird letztlich der Beibehaltung überkommener Ausbildungsstrategien vieler deutscher Unternehmen Vorschub geleistet, deren Professionalisierung zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit zu den originären Aufgaben zu zählen ist.

Wenn man hierzu die der entgangenen milliardenschweren Wertschöpfung durch Ingenieurmangel nachtrauert, muss mehr als eine Träne darüber vergossen werden, dass es sich bei diesem heute diskutierten Mangel um eine der am längsten und besten prognostizierten Wachstumsbarrieren in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland handelt, ohne dass die unternehmerische Elite dieses Landes die wettbewerbskritische Dimension dieser Prognose erkannt und zureichende Profilierung oder, anders ausgedrückt, zur Wertschöpfung genutzt hätte.

Vor dem Hintergrund dieser lange bekannten Prognose erscheint es nicht zwingend logisch, wenn Flugzeughersteller mit einem Jahre im Voraus erkennbaren Auftragsbestand für die nächste Modellgeneration erst vor der anstehenden Montage darüber nachdenken beginnen, wie denn die Personalisierung der Auftragsabwicklung aussehen könnte. Es entbehrt auch nicht einer gewissen Ironie, wenn die selben Manager, die jeden Mitarbeiter sofort entlassen würden, der im Rahmen einer Investitionsplanung oder für ein Kraftwerk in Asien die Verfügbarkeit der benötigten Baustoffe nicht berücksichtigt hat, selbst, ohne mit der Wimper zu zucken, vor die Presse treten können und den Mangel an erfahrenen Projektingenieuren mit Auslandserfahrung zum Engpassfaktor der Unternehmensentwicklung erklären.

Etwas überspitzt formuliert kann man sich hier des Eindrucks nicht erwehren, dass nicht nur in den Geschäftsführungen und Vorstandsetagen deutscher Unternehmen, sondern auch unter den sonst so renditebewussten Investoren offensichtlich die Annahme weit verbreitet ist, dass wettbewerbskritische (Human-)Ressourcen wie Ingenieure kontinuierlich als ausgereifte Früchte auf den Bäumen wachsen oder bei Bedarf wie Manna vom Himmel fallen. Wie ist es zu erklären, dass es heute völlig normal ist, wenn sich global agierende Unternehmen mit hohen Beträgen auf Jahre hinaus gegen Risiken durch Wechselkursschwankungen versichern, eine entsprechende Vorsorge für zusätzliche Personalbedarfe in Boomzeiten aber eine unüberwindbare Tabuzone darstellt.

Angesichts der sich wiederholenden Rekrutierungsprobleme scheint uns die Hypothese durchaus angemessen, dass der zu beobachtende Fachkräftemangel gar nicht vornehmlich aus der fehlenden Praxisnähe der Hochschulen resultiert, sondern aus einer strukturellen Lücke im Ausbil-

„Unternehmen sorgen zu wenig für entsprechende Personalbedarfe in Boomzeiten vor.“

dungsportfolio der meisten Betriebe. Dafür spricht, dass viele Betriebe immer noch weithin frei von Engagements in dem besonders kritischen Segment zwischen den Polen der bewährten gewerblichen und akademischen Ausbildung dastehen. Gerade dieses „mittlere Ausbildungssegment“ aus praktisch versierten und theoretisch anspruchsvoll ausgebildeten Fachleuten erfordert aber besonderes Augenmerk, da hier ein Nervenzentrum des Fachkräftemangels in Deutschland liegt. Zudem ist dieses „mittlere Ausbildungssegment“ auf der einzelnen betrieblichen Ebene seriöser zu bearbeiten als allein von staatlichen Ausbildungsinstanzen, was sich anschaulich am Beispiel der viel diskutierten Ingenieure zeigen lässt:

1. **Bedarfsorientierte Ausbildung:** Ein Kernelement der derzeitigen Debatte ist der quantitative Mangel an Jungingenieuren. Einer Hochschule ist aber nun mal nicht bekannt, wie viele Optionen für Großflugzeuge zu welchen Lieferzeiten von Kunden welcher Bonität abgeschlossen werden. Und selbst wenn diese Informationen über Umwege bekannt wären, wüssten Hochschulen immer noch nicht, ob dadurch die Nachfrage nach „ihren“ Absolventen ansteigt oder ob der Betrieb nicht auf personelle Kapazitäten von Subunternehmern zurückgreift oder ins Ausland expandiert. Es ist auch nicht Kernauf-



gabe einer Hochschule, aus Trendprognosen zur Entwicklung des Energiebedarfes in Asien Rückschlüsse auf die dazu benötigten Kraftwerkskapazitäten zu ziehen, um darauf aufbauend zusätzliche Personalbedarfe im Ingenieurbereich abzuschätzen. Die Voraussetzungen für eine zumindest ansatzweise seriöse Personalplanung als Steuerunggröße für eine Anpassung von Ausbildungskapazitäten sind demgegenüber auf der einzelnen betrieblichen Ebene dann gegeben, wenn man spezifische Frühindikatoren wie Ersatzbedarfe wegen altersbedingtem Ausscheiden und durchschnittlicher Fluktuation mit Kenngrößen

der Entwicklung von Auftragsengängen oder strategischen Implikationen mit Blick auf die Entwicklung neuer Geschäftsfelder oder die Beobachtung von Markt- und Technologietrends verbindet.

2. **Anforderungsgerechte Ausbildung:** Neben dieser staatlichen Ausbildungsinstanzen allenfalls über Metaanalysen wie Konjunkturprognosen zugänglichen quantitativen Dimension des Fachkräftemangels sind die qualitativen Differenzierungen eines hochgradig fragmentierten Nachfragesystems nach „Ingenieur-Kompetenzen“ für Hochschulen nicht ansatzweise passfähig zu erfüllen. Natürlich sind

in Einzelfällen starke Überschneidungen der Kompetenzprofile von Absolventen einer Hochschule mit Anforderungsprofilen von großen Nachfragern wie Siemens, Daimler oder der Telekom denkbar und vermutlich auch vorhanden. Undenkbar ist allerdings, dass eine Maschinenbau-Fakultät einer Hochschule ihre Absolventen mit einem Vorlauf von fünf bis zehn Jahren gleichzeitig auf – eben zukünftige, vielfach noch gar nicht erlebte – Tätigkeiten im Kraftwerksbau, in der Automobilindustrie, der chemischen Industrie, der Beratungsbranche so vorbereitet, dass diese mit Abschluss des Studiums voll einsatz-

Management

Das Märchen vom Fachkräftemangel

big sind. Wie auch immer man diese Problematik dreht und wendet, die Passfähigkeit von wettbewerbskritischen Elementen betrieblicher Anforderungsprofile kann schon aus logischen Gründen nur da aufgebaut werden, wo sie später wertschöpfend genutzt werden sollen: im konkreten betrieblichen Verwertungskontext.

Fortschrittliche Betriebe haben diese strukturelle Lücke zum Teil schon vor Jahren erkannt und steuern das erfolgskritische mittlere Ausbildungssegment heute gezielt in Zusammenarbeit mit Berufsakademien und Hochschulen an, die es zum Beispiel mit dem Modell der sogenannten „Kooperativen Ingenieurausbildung“ ermöglichen, eine theoretisch anspruchsvolle Hochschulausbildung konsequent mit dem Aufbau praktischer Erfahrungen zu verbinden. Die Studenten sind hier gleichzeitig mit einem Ausbildungsvertrag eines Betriebes ausgestattet und verziehen so die praktische Überlegenheit einer Ausbildung im dualen System mit dem Theorieprimat der Hochschulen. Doch obwohl der Wissenschaftsrat bereits 1990 die verstärkte Integration von theoretischem Wissensaufbau und praktischer Berufstätigkeit empfohlen hat, sind diese Ausbildungsgänge nicht so recht vorangekommen, obwohl die Absolventen sehr gefragt sind.

Im Jahr 2007 hat sich die lächerlich geringe Zahl von etwa 10 000 Betrieben mit etwa 18 000 Ausbildungsverträgen – also 4500 im Jahr – in dieser existentiellen Pipeline für ingenieurwissenschaftliche Berufsbilder engagiert. Wenn man sich einmal bewusstmacht, dass in Deutschland jährlich etwa 570 000 Ausbildungsverträge geschlossen werden, dann ist es kaum nachvollziehbar, warum davon noch nicht einmal ein Prozent mit einer Hochschulkooperation im Ingenieurbereich verhandelt sind.

Wenn also Politik und Wirtschaft dem Fachkräftemangel entgegenzutreten wollen, dann sollte eine Meritokratie für diese Bemühungen aus dem aktuellen Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ernst genommen werden. Bei einer auf dem Niveau des Boomjahres 2007 gleichbleibenden Erwerbstätigkeit werden demnach in den nächsten Jahren jeweils etwa 7 000 Ingenieure zusätzlich benötigt. Sollten die Sirenen des Fachkräftemangels einen Funken mehr Wahrheit in sich tragen als ein Märchen, dann müsste es doch in einer gemeinsamen Initiative aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gelingen, schon möglichst bald die zur Deckung dieser Lücke zusätzlich benötigten Ausbildungskapazitäten im mittleren Ausbildungssegment bereitzustellen.

Marcus Kottmann ist Geschäftsführer des Forschungszentrums für Personalentwicklung im Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der Ruhr-Universität Bochum.

Bernd Kriegesmann ist Vorstandsvorsitzender des IAW und lehrt Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Gelsenkirchen.