

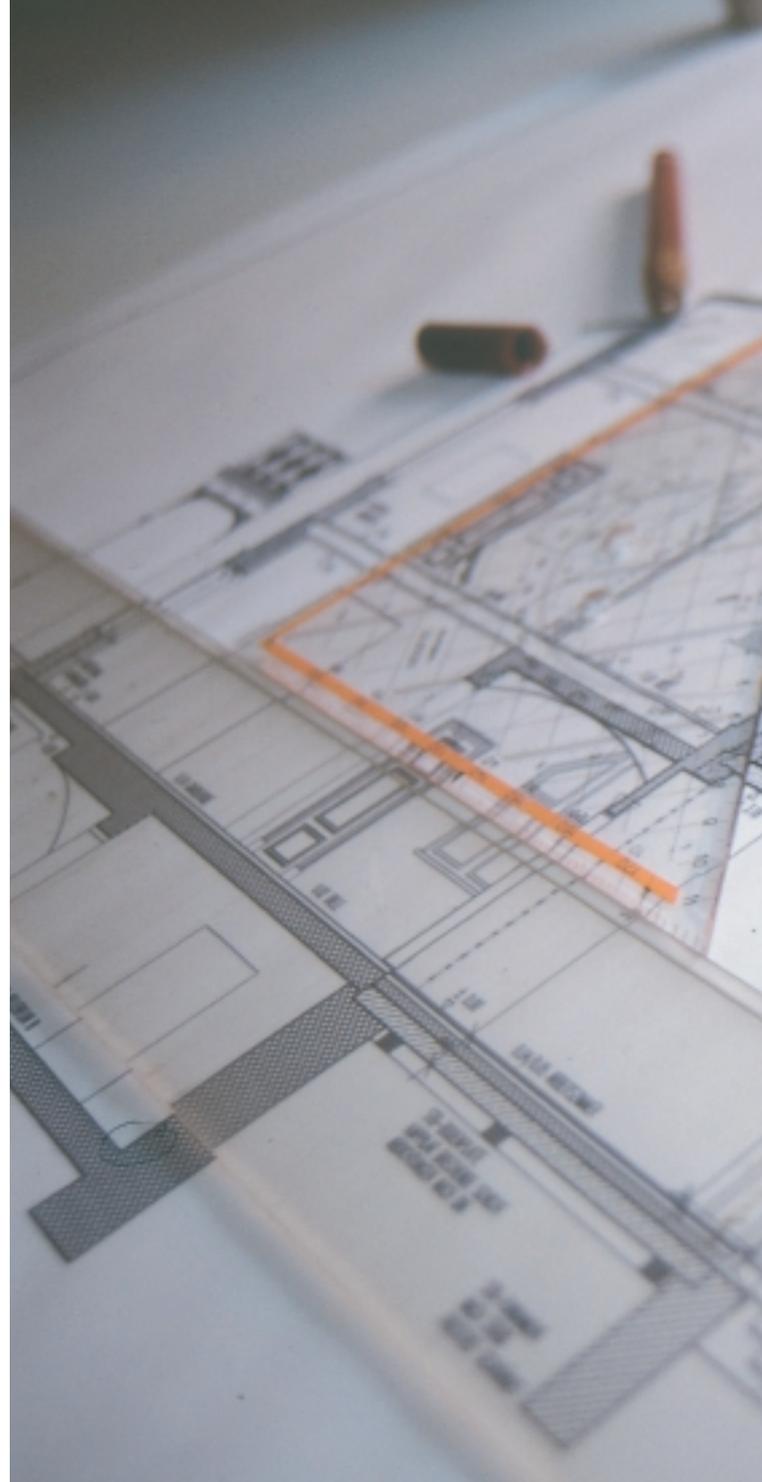
Sei schlau, geh' zum Bau!

Nach dem jahrelang auf dem Arbeitsmarkt Bauingenieure nur wenig nachgefragt wurden, zeichnet sich jetzt eine Trendwende ab. Chancen haben vor allem all diejenigen, die schon während des Studiums genügend Praxis und Auslandserfahrungen gesammelt haben, außerdem flexibel und mobil sind.

„DIE LEUTE VOM BAU haben mehr Respekt vor Praktikern als vor Leuten, die am grünen Tisch entscheiden“, ist sich Steffen Bätz sicher. Also absolvierte er erst einmal eine Maurerausbildung. „Einen Berufsabschluss zu haben, ist nie verkehrt.“ Erst danach studierte er an der Leipziger Universität, was für ihn von Anfang an fest stand, Bauingenieurwesen. Sein Schwerpunkt: der konstruktive Bereich, also statische Berechnungen, Entwurf von Stahl- und Hochbauten, Berechnung, Planung, aber nicht Bauüberwachung. „Das Konstruktive, das Sich-etwas-Ausdenken und das Entwickeln von Ideen liegt mir“, sagt der 30-Jährige.

Einen Job hat er aber erst im zweiten Anlauf gefunden: „Meine erste Bewerbung war nicht gleich erfolgreich.“ Entmutigen lassen hat er sich davon aber nicht. Bei kleineren Ingenieur- und Planungsbüros, aber auch bei der Deutschen Bahn hatte er sich beworben und sich letztendlich für den Konzern, genauer gesagt für die DB Projektbau GmbH entschieden: „Die Deutsche Bahn bietet mir mehr Möglichkeiten, mich fachlich zu verbessern und nicht nur an einem Ort zu arbeiten. Ausschlaggebend für seine Einstellung waren aber wohl nicht nur die guten Entwicklungsmöglichkeiten, sondern seine „guten bis sehr guten“ Studienergebnisse und Noten sowie die diversen Praktika, die er während des Studiums absolviert hat, mutmaßt er.

Seit seiner Einstellung im Jahr 2003 beschäftigt er sich mit der Planung von Brücken. Gegenwärtig plant Steffen Bätz im Rahmen des knapp eine Milliarde teuren Leipziger Citytunnel-Projektes Brücken in den Anschlussbereichen, also jenen Baumaßnahmen, wo die Tunnel-Neubaustrecken auf das Bestandsnetz der Bahn treffen. „Wir erfassen und bewerten zum Beispiel den Zustand von alten Eisenbahnbrücken und entscheiden, ob man alte Bauwerke saniert oder gleich komplett



neu baut.“ Dabei muss Steffen Bätz sich auch mit der Stadt Leipzig abstimmen, die zum Beispiel für den Straßenbereich unter Brücken zuständig ist.

Wie das Beispiel Deutsche Bahn zeigt, ist tatsächlich genügend Arbeit vorhanden und Bauingenieur-Know-how durchaus gefragt. Bereits 2005 hat die Bahn sehr viele junge Bauingenieure eingestellt: Das Unternehmen befasst sich frühzeitig mit Nachwuchsplanung und möchte den Altersdurchschnitt im Unternehmen senken. Speziell für Ingenieure werden Einstiegsprogramme aufgelegt. „Wir suchen Bauingenieure, die auch unternehmerisch denken und ihr fachliches Wissen an den Mann bringen können“, sagt die Referentin für Personalentwicklung der Deutschen Bahn, Manuela Ebnet. Und sie gesteht: „Für uns war es sehr schwierig, den Bedarf an Bauingenieuren zu decken.“

Wo bleibt der Nachwuchs?

Es fehlt schlicht an Nachwuchs mit der spezifischen Fachqualifikation. Sowohl die Zahl der Studienanfänger im Fachbereich Bauingenieur-

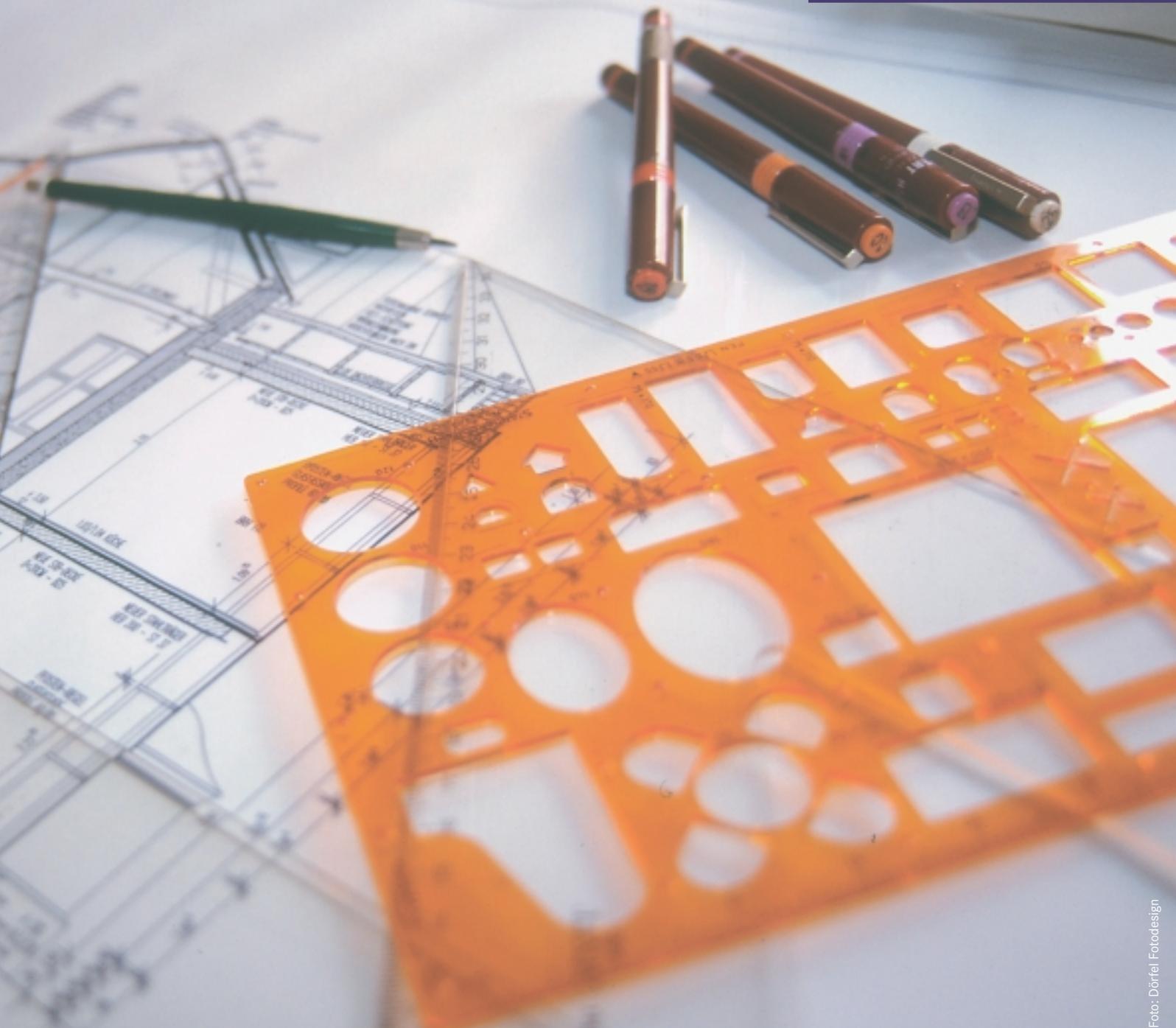


Foto: Dörstel Fotodesign

wesen als auch die Zahl der Absolventen war in den vergangenen Jahren rückläufig. Nach Angaben des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie gab es 2000 6.825 Studienanfänger. Vier Jahre später begannen nur noch 5.852 junge Menschen ihr Bauingenieurstudium. Nicht anders bei den Absolventenzahlen. Von 6.399 im Jahr 2000 sanken diese auf 4.707 im Jahr 2004. Lediglich im Jahr 2003 war ein Anstieg der Studienanfängerzahlen zu verzeichnen. Im gleichen Jahr gab es aber erstmals auch weniger Absolventen als Studienanfänger.

Die Baubranche geht sogar von einem weiteren Rückgang der Absolventenzahlen aus. Sabine Hübner-Henninger, die bei dem renommierten Baudienstleister Hochtief das Personalmarketing und die Nachwuchsförderung leitet, ist sich sicher: „In zwei bis drei Jahren erwarten wir einen Fachkräftemangel, weil die Zahl der Studierenden des Faches Bauingenieurwesen in den vergangenen fünf Jahren zurückgegangen ist.“ Nicht anders sieht es Klaus-Dieter Ehlers, Vizepräsident Technik des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie: „Bei den rückläufigen Studierendenzahlen und den aktuellen Studienabbrecher-

quoten von 58 Prozent an Universitäten und 32 Prozent an Fachhochschulen erwarten wir einen deutlichen Rückgang der Absolventenzahlen bis 2009.“ Frühzeitige Rekrutierung von Absolventen ist also angesagt: „Es können fünf bis zehn Jahre vergehen, bis ein Bauingenieur Erfahrung mitbringt und für alle Tätigkeiten qualifiziert ist“, erläutert Manuela Ebnet.

Uni oder FH?

Wie Steffen Bätz hat auch Christian Zang nach seinem Abitur zunächst eine Lehre absolviert, und zwar zum Bauzeichner, bevor er sich bis Februar 2003 an der Fachhochschule Coburg zum Diplom-Bauingenieur ausbilden ließ. Christian Zang entschied sich gezielt für ein Fachhochschulstudium: „Unternehmen ziehen Absolventen einer Fachhochschule oft vor, weil der Praxisanteil während der Ausbildung höher ist.“

Spezialisiert hat er sich im Studium auf den Baubetrieb, also die wirtschaftliche Seite, in der es um Angebotserstellung, Leistungsverzeichnisse, Kalkulation oder Personalführung und Baustellenein-

teilung geht. „Ich habe jeweils in allen Semesterferien gearbeitet, entweder als Konstrukteur in meinem erlernten Beruf oder als Praktikant im Straßenbau.“ Seine Diplomarbeit schrieb er beim 15 Mitarbeiter beschäftigenden Ingenieurbüro Lang im oberfränkischen Ebermannstadt. Bewerbungen zu schreiben, hat er sich aber gespart: „Es war von Anfang an klar, dass ich zu Lang gehe, weil ich schon frühzeitig die Betriebsabläufe kennen gelernt habe und eingearbeitet war.“

Entgegen seiner Spezialisierung auf den Bereich Baubetrieb arbeitet der 30-jährige Zang heute jedoch als Statiker, also in einem der klassischen Arbeitsbereiche für Bauingenieure. Sein Plus: „Als einer der wenigen Statiker kann ich auch zeichnen und bin daher rundum einsatzfähig.“ Im Gegensatz zu Steffen Bätz berechnet er jedes Objekt, das als Auftrag hereinkommt, ob Ein- oder Mehrfamilienhäuser, Stahl- und Lagerhallen, Tiefgaragen oder wie derzeit ein 70 mal 30 Meter und sechs Etagen hohes Fachärzteezentrum in Bamberg. „In diesem Neubau verwenden wir neue Technologien wie zum Beispiel eine Hohlkörperdecke, die das hohe Eigengewicht einer Betondecke reduziert. Mit dem „Bee-Plate“-Verfahren, einer wabenartigen Deckenstruktur, lassen sich die Gewichte reduzieren“, erläutert er. In sein Aufgabengebiet fallen auch bauphysikalische Nachweise oder Wärmeschutz-, Schallschutz- und Feuerwiderstandsnachweise sowie das Erstellen von Energiepässen, einem derzeit hoch gehandelten Thema.

Sparen, sparen, sparen

Steffen Bätz und Christian Zang konnten sich dank ihres frühzeitigen Engagements auf einem eher heterogenen Arbeitsmarkt für Bauingenieure durchsetzen. Denn in den vergangenen zehn Jahren erlebte die Baubranche einen permanenten Abschwung. Innerhalb dieser Zeit hat sich die Gesamtzahl der in der Baubranche Beschäftigten halbiert. Laut Adecco Stellenindex sank die Zahl der Stellen von 7.399 im Jahr 2001 auf 2.779 im Jahr 2005. Eine schwache Gesamtauftragslage und eine

Zunahme von Insolvenzen waren die Gründe für die geringe Nachfrage nach Bauingenieuren.

Bezogen auf Vollzeitstellen zeigt sich jedoch ein Silberstreif am Horizont: Erstmals seit vielen Jahren stieg laut Adecco Stellenindex die Stellenzahl innerhalb eines Jahres von 2.518 (in 2004) auf 2.779 (in 2005) wieder an. Wie sich der Stellenmarkt aber weiter entwickeln wird, bleibt abzuwarten. Die meisten Angebote waren in den Bereichen Technische Leitung und Projektmanagement sowie Konstruktion zu verzeichnen. „Der massive Stellenrückgang ist zum Stillstand gekommen. Ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau sehen wir ein Signal der leichten Erholung. Es ist aber noch kein Höhenflug“, konstatiert Dr. Beate Raabe, Arbeitsmarkt-Expertin bei der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV).

Zum Vergleich: Noch im Jahr 2004 ging die Zahl der von Ingenieurbüros, Behörden und Bauunternehmen gemeldeten Stellen um 29,6 Prozent zurück. Positive Nachrichten aber im Jahr 2005, in dem mit 3.639 Stellen ein Plus von 12,6 Prozent gegenüber 2004 zu vermelden ist. Dr. Beate Raabe schränkt aber ein: „Der Stellenzuwachs war kein dauerhafter Beschäftigungszuwachs, der Beschäftigungsabbau hat sich auch in 2005 fortgesetzt.“

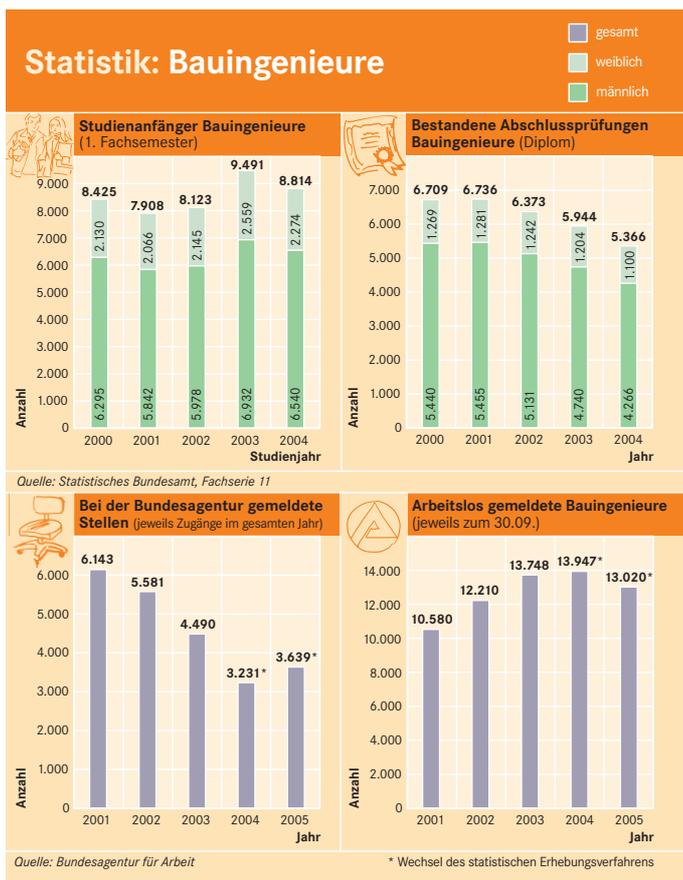
Zum Stichtag 30. September 2005 waren 13.020 Bauingenieure arbeitslos gemeldet, das ist gegenüber 2004 ein Minus von 6,6 Prozent, das heißt, weniger Arbeitslose als in 2004. Die Lage hellt sich also auf. Die Gründe für die zwar verbesserte, aber dennoch angespannte Situation erläutert Beate Raabe so: „Die Investitionen der privaten Haushalte und der öffentlichen Hand sind noch immer sehr zurückhaltend.“

Ein Dilemma: Finanziere halten ihr Geld zurück, andererseits aber sind bestimmte Baumaßnahmen dringend erforderlich, weiß Professor Herbert Eichele, bis März dieses Jahres Rektor der Fachhochschule Nürnberg: „Der Rückstau an Wartung der Infrastruktur ist dramatisch hoch. Die Infrastruktur, also Straßen, Brücken oder Kanalisierung, ist mehr als sanierungsbedürftig. Unabhängig davon, ob Geld da ist, muss zum Beispiel eine einsturzgefährdete Brücke an einem Autobahnkreuz in jedem Fall saniert werden, sonst droht der Verkehrskollaps.“ Ein Beispiel: 307 Milliarden Euro betrug allein das Investitionsdefizit des Bundes für den Substanzerhalt von Bundesfernstraßen, Schienenwegen, Wasserstraßen und Flughäfen im Jahr 2002.

Leere Kassen in der Öffentlichen Verwaltung – davon kann besonders Berlin ein Lied singen. So stellt zum Beispiel die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung keine Bauingenieure mehr ein. Der Grund: die aktuelle Haushaltsnotlage sowie in der Folge Personaleinsparungsmaßnahmen. In der Abteilung Hoch- und Tiefbau arbeitet man nun nach dem öffentlich-rechtlichen Bauherrenmodell, das heißt, Bautätigkeiten werden an Fremdfirmen vergeben – städtische Bauleiter arbeiten als Objekt- oder Projektmanager vom Schreibtisch aus und setzen kaum noch den Baustellenhelm auf. „Wenn wir freie Stellen haben, müssen wir Überhangfachkräfte berücksichtigen“, so Frank-Michael Benndorf, Personalchef bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Überhangfachkräfte sind jene, die sich bereits im Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Land Berlin befinden, aber nicht dauerhaft finanziert sind. Ansonsten stellt das Land Berlin zurzeit niemanden ein.

Baurätin in der Verwaltung

Die heutige Baurätin Silke Fürstenau, 41 Jahre, war zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle. Sie studierte bis 1987 in Bukarest/Rumänien Bauingenieurwesen und arbeitete danach als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Bauakademie der DDR. Im Institut für landwirtschaftliche Bauten entwickelte sie neue Konstruktionen für Großstallanlagen, die eigentlich in der ganzen DDR eingesetzt werden sollten. „Dazu kam es



nicht mehr“, sagt sie, „mit der Wende wurde das Institut aufgelöst“. Also beschloss sie, 1990 eine typische Weiterbildungsmaßnahme für CAD/CAE zu absolvieren, „um mich auf Weststandard zu bringen“. Im Anschluss daran arbeitete sie in einem Tragwerksplanungsbüro in Berlin, bis sie 1993 ein Referendariat in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung begann. „Ein Beweggrund für die Entscheidung für den öffentlichen Dienst war sicher auch die Möglichkeit familiäre und berufliche Ansprüche vereinbaren zu können“, sagt die Mutter zweier Töchter.

Während des Referendariats erwarb sie verwaltungstechnisches und rechtliches Fachwissen. „Meinen Kenntnissen im Hochbau fügte ich während dieser Ausbildung auch Tiefbau-Know-how hinzu. Das Referendariat war eine wichtige Station meines Berufslebens!“ Zusätzlich schloss sie auch ein Fernstudium an der Fernuniversität Hagen als Wirtschaftsingenieurin ab.

In der Senatsverwaltung koordiniert Silke Fürstenau alle öffentlichen und privaten Bauvorhaben rund um den Alexanderplatz. Das betrifft sowohl die Projektvorbereitung als auch die Baudurchführung. Dabei berücksichtigt sie die Errichtung und Erweiterung von Einkaufs- und Bürogebäuden, mehrere Straßenbaumaßnahmen, den Bau einer neuen Straßenbahntrasse, die Neugestaltung der Platzfläche Alexanderplatz und die Sanierung der U-Bahn-Anlagen genauso wie die Belange der unterirdischen Ver- und Entsorgung. Sie ist außerdem die Ansprechpartnerin



Foto: Willy C & C



Foto: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

Beruf mit Perspektive

Dr. Klaus-Dieter Ehlers, gelernter Bauingenieur, ist der Vizepräsident Technik des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. und Vorstandsvorsitzender des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins. Er war lange Jahre Vorstandsmitglied bei einem der größten deutschen Baukonzerne, der Bilfinger Berger AG.

uni: *Die lang andauernde Talsohle der deutschen Bauwirtschaft scheint durchschritten. Welche Perspektiven haben junge Bauingenieure?*

Klaus-Dieter Ehlers: Unsere Erwartungen für 2006 sind von einem vorsichtigen Optimismus geprägt, da die Aufträge in den vergangenen Monaten zugenommen haben. Wir hoffen, bei der Veränderung des Bauvolumens eine schwarze Null schreiben zu können. Nach dem Ende des Abschwungs wird sich die Situation im Baugewerbe zunächst stabilisieren: Ältere Arbeitnehmer gehen in den Ruhestand, Berufseinsteiger rücken nach.

uni: *Die Unternehmen werden also Bauingenieure wieder verstärkt nachfragen?*

Klaus-Dieter Ehlers: Ja, obwohl das Neubau-Volumen nicht mehr steigen wird im Gegensatz zum „Bauen im Bestand“. Die vorhandene Bausubstanz in Deutschland hat einen Wert von 9.000 Milliarden Euro – Brücken, Schulen, Straßen oder Krankenhäuser müssen erhalten, gepflegt und saniert werden. Damit besteht zwar kein Mangel an Bauaufgaben, aber es fehlt an Finanzierungen. Daher muss in Deutschland privates Kapital aktiviert und beispielsweise in Form von Public-Private-Partnership (PPP), also der Zusammenarbeit von öffentlicher Hand und privaten Unternehmen, eingebracht werden. Erste Schritte in diese Richtung wurden bereits unternommen: Im Hochbau ist die Britische Botschaft in Berlin ein Beispiel dafür. Die Tunnelprojekte bei Rostock oder Lübeck gelten als Paradebeispiele für solche Partnerschaften im Tiefbaubereich. Wenn privates Kapital Investitionen finanziert, entsteht ein höheres Bauvolumen, das zu mehr Beschäftigung führt.

uni: *Welche anderen Trends sehen Sie?*

Klaus-Dieter Ehlers: Das schlüsselfertige Bauen wird sich weiterentwickeln. Bauunternehmen bieten heute neben ihrem Kerngeschäft, dem eigentlichen Bauprozess, ein stark erweitertes Dienstleistungsspektrum an. Dazu gehören nicht nur Konzeption und Entwurf von Objekten, sondern auch Facility Management, das heißt Wartung und Betrieb, was etwa auf die Nebenkosten einen ganz erheblichen Einfluss hat. Dahinter steht eine ganzheitliche Sicht, schließlich sollen Gebäude über einen sehr langen Zeitraum hinweg genutzt werden.

uni: *Was bedeutet dies bezüglich des Berufsbildes?*

Klaus-Dieter Ehlers: Die neuen Dienstleistungen bringen erweiterte Aufgaben für Bauingenieure mit sich. So wird beispielsweise Energiekostenoptimierung zu einem zentralen Thema werden. Daneben bringt die notwendige Revitalisierung der Innenstädte völlig neue Aufgaben beim Bauen im Bestand mit sich.

uni: *Was befähigt und qualifiziert den Nachwuchs ganz besonders?*

Klaus-Dieter Ehlers: Wer sein Studium innerhalb kurzer Zeit absolviert, hat bewiesen, dass er sich selbst organisieren kann. Diese Fähigkeiten werden später gebraucht. Auf einer Großbaustelle sind es die technischen und logistischen Herausforderungen, die viele reizen. Dabei sollte man die Systematik kennen, wie eine solche Großbaustelle zu organisieren ist. Kleinere Baustellen erfordern mehr den Generalisten, der alle Bauleitungsaufgaben übernimmt und ganzheitlich denkt. Im Zeitalter der Globalisierung ist es weiterhin besonders wichtig, Sprachkenntnisse zu besitzen. Wir Bauingenieure benötigen heute neben Flexibilität und Mobilität die Fähigkeit zum Teamwork und soziales Engagement.

Einstellungspraxis: Bauingenieure

Unternehmen	Mitarbeiter/ Mitarbeiter mit Hochschul- abschluss	Jährlicher Einstellungsbedarf an Bauingenieuren	Einstellung von Bachelor- Absolventen	Beschäftigungsbereiche von Bauingenieuren	Spezialkenntnisse, wenn ja, welche?	Einstellungskriterien	Bieten Sie Praktika/ Diplomarbeiten für angehende Bauingenieure an?
Bauwens GmbH & Co.KG Richard-Strauss-Straße 2 50931 Köln 02 21/4 00 84-0 http://www.Bauwens.de	236 Mitarbeiter/ ca. 110 mit Hochschulstudium, 92 Bauingenieure	5	ist denkbar	Bauleitung, Kalkulation	k.A.	gute Zeugnisse, auf unsere Aufgaben ausgerichtete Fachkenntnisse, fundierte Praktika bzw. praktische Erfahrungen, Unternehmerpersönlichkeit, persönliche Überzeugungskraft, hervorragende Kommunikations- und Verhandlungs- fähigkeiten	ja
Bilfinger Berger AG Carl-Reiss-Platz 1-5 68165 Mannheim Tel. 06 21/4 59 23 22 http://www.bilfinger.de	ca.15.000 Mitarbeiter im Inland (Konzern)	keine zentralen Vorgaben; bedarfs- gerechte Einstellung in Unternehmens- einheiten	bisher nicht	Hochbau und Ingenieurbau	insbesondere Studien- schwerpunkte: Konstruktiver Ingenieurbau, Baubetrieb, Geotechnik, Tunnelbau, Verkehrsbau	guter Studienabschluss, möglich an einer BB-Fokushochschule; Studiendauer maximal 2 Semester über Regelstudien- zeit; BB-relevantes Studienprofil; sehr gute Englischkenntnisse sowie einer für BB relevanten Fremdsprache; geistige und geografische Mobilität; Sozial- kompetenz; Führungsbegabung	ja, abhängig von Betreuungs- kapazität, Entscheidung durch die einstellenden Unternehmens- einheiten
Deutsche Bahn AG Potsdamer Platz 2 10785 Berlin http://www.db.de/karriere/	ca. 220.000 Mitarbeiter/ ca. 8 % Akademiker	ca. 50 Bauingenieure im Rahmen eines Trainee-Einstiegs	derzeit noch nicht möglich, aber in Planung	Planung von Infrastrukturmaßnahmen, Instandhaltung und Instandsetzung der Schieneninfrastruktur, Projektmanage- ment, Bauüberwachung, Plan- und Abnahmeprüfung	wünschenswert sind Kenntnisse im Eisenbahnwesen, Verkehrs- wesen und Ingenieurbau	gut bis sehr gut abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich Bauingenie- urwesen, einschlägige Praxiserfahrung durch relevante Praktika, maximales Alter bei Bewerbungseingang 30 Jahre	ja
HOCHTIEF AG Opernplatz 2 45129 Essen 02 01/8 24-0 http://www.hochtief.de	2.327 (Deutschland)/ 1.399 Bauingenieure	zwischen 60 und 80	abhängig von den Anforderungen der Position	Vorzugsweise: Bauleitung und Technisches Büro, Einsatzmöglichkeiten auch im Bereich Facility Management, Projektentwicklung, Schnittstellen- bereiche, wie Projektcontrolling, Beschaffung, Contract Administration	betriebswirtschaftliches Verständnis, gute Fremdsprachen- kenntnisse, Soft Skills (Metho- disches Denken, interdisziplinäres Arbeiten, ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein, Dienstleistungsorientierung)	gutes Studium (Fachhochschule oder Universität/Technische Hochschule), Praktische Erfahrungen (Praktika, Tätigkeit am Lehrstuhl), Fremdsprachen- kenntnisse und Auslandssemester oder Auslandspraktika von Vorteil; außer- universitäres Engagement	ja
F. KIRCHHOFF AG Esslinger Straße 1 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. 07 11/6 19 24-0 http://www.kirchhoff.ag	ca. 150 Beschäftigte	5 bis 6 Jungingenieure	ca. 2 bis 3 der Jungingenieure	Bau-/Projektleitung, Kalkulation/ Arbeitsvorbereitung	Tief- und Straßenbau, Baubetrieb, Erdbau	Hochschulabschluss (Vertiefung, Praktika, Note); Mobilität; Vorstellungs- gespräch	Baustellenpraktika; Betreuung von Diplomarbeiten
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Fehrbelliner Platz 2 10 707 Berlin Tel. 0 30/9 12 49 44 E-Mail: frank-michael.benndorf@senatsverwaltung-berlin.de http://www.stadtentwicklung.berlin.de	175 Bauingenieure im Hochbau/Städte- bau, 142 Tiefbau	keine	keine	Hochbau, Tiefbau, Verkehr	außer den einschlägigen Fachkenntnissen ist Managementqualifikation wichtig (Bauherrmodell)	zurzeit mangels Einstellungen nicht relevant	ja
Deutscher Entwicklungsdienst (DED) Tulpenfeld 7 53113 Bonn 02 28/24 34-0 http://www.ded.de	10 Bauingenieure (davon einer im Nachwuchs- förderungs- programm (NFP))	ca. 4 bis 5	ja, mit den erforderlichen Qualifikationen möglich	Infrastrukturmaßnahmen im städtischen und ländlichen Bereich: Beratung und Unterstützung von Organisationen, Kommunen, Distriktverwaltungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Entwicklung, öffent- liches Bauen und Wohnen, Entwicklung/ Modernisierung der städtischen Infrastrukturen (Straßen und Entwässerung) und deren Management; Beratung von Gemeinden in effizienter und effektiver Ressourcennutzung; Aufstellung, Umsetzung und Fortschrei- bung von Stadtentwicklungsplänen; Beratung im Bereich Brunnenbau und Trinkwassermaßnahmen	je nach Projektplatz: Erfahrungen mit öffentlicher Verwaltung, Projektmanagement; partizipativen Prozessen, Planung, Monitoring, Evaluation; Landnutzungsplanung, Stadtentwicklungsplanung, Ressourcenschutz, Entwicklungszusammenarbeit	1. als Entwicklungshelfer: mindestens 2 Jahre Berufserfahrung, gute Sprachkenntnisse, erforderliche oder gewünschte Spezialkenntnisse (s. Spalte vorher), interkulturelle Kom- petenz, Teamkenntnisse/-fähigkeiten, evtl. Bereitschaft zum Erlernen einer Lokalsprache, Beratungskompetenz, CAD- und/oder GIS-Anwendungen 2. als Entwicklungspendiat im NFP (siehe Spalte rechts)	Praktika in der DED-Zentrale in Bonn möglich; nach Abschluss des Studiums Teilnahme am Nachwuchsförderungsprogramm (NFP) (inkl. Stipendium) möglich, Voraussetzungen: Höchstalter 28 Jahre, abgeschlossene Berufsausbildung, gute Fremdsprachenkenntnisse, Interesse an Entwicklungszusam- menarbeit; weitere Infos: www.ded.de/nfp/

des Landes Berlin für die Investoren am Alexanderplatz, die hier neue Gebäude errichten wollen und beantwortet Anfragen von Bauherren, Baufirmen, Bürgern und Journalisten und löst die eine oder andere Missstimmung: „Sicher kann es zu Spannungen zwischen den Bau-firmen und den Geschäftsanliegern kommen, wenn Zufahrtswege kurzzeitig blockiert sind. Es ist alles Kompromissarbeit“, sagt Silke Fürstenau.

Auslandserfahrung – ein Muss?

Ausreichend praktische Erfahrungen stehen in den Personalabteilungen nicht nur hoch im Kurs, sondern sind oft auch Einstellungsbedingung. „Wir achten auf mindestens ein einschlägiges Praktikum, das man auf einer Baustelle oder in einem Planungsbüro absolviert hat, am besten in beiden. Auch kaufmännische Grundkenntnisse wären gut. Schließlich sollte auch der Notendurchschnitt stimmen“, bekräftigt Bahn-Personalerin Manuela Ebnet.

Die Erfahrung, die Unternehmen entweder voraussetzen oder mittels eigener Fördermaßnahmen für Einsteiger vermitteln, ergibt sich zum Beispiel auch aus Auslandseinsätzen. Professor Herbert Eichele: „Man sollte sich frühzeitig bewusst machen, dass ein guter Teil der Bautätigkeit nicht mehr national ist, sondern weltweit stattfindet. Als Studie-render sollte man daher bewusst eine Auslandsphase einplanen und daneben enge Kontakte zur Bauwirtschaft pflegen.“

Wie wichtig das Auslandsgeschäft ist, bestätigt Sabine Hübner-Henninger von Hochtief. „Neben mehr Baumaßnahmen im Bestand, der Umsetzung von Public-Private-Partnerships und dem Entwickeln und Be-treiben von Infrastruktur- und Immobilienprojekten ist das Bauvolumen vor allem aufgrund des Auslandsgeschäfts gestiegen.“ Vor allem in Ost-europa könne man von einem Bauboom sprechen. Hochtief sucht da-bei in diesem Jahr etwa zehn Bauingenieure, die für Osteuropa einge-stellt werden. Unabdingbares Muss: Sprachkenntnisse einer slawischen Sprache, wenn möglich auch ein privater oder beruflicher Aufenthalt in Ländern wie Tschechien oder Polen. „Auslandserfahrung ist bei uns das entscheidende Kriterium. Wer in diesem Bereich tätig sein möchte, muss die Besonderheiten der osteuropäischen Länder kennen“, so die Hochtief-Personalerin.

Einer, der weiß, wie wichtig Auslandserfahrungen sind, ist Jochen Stolle, derzeit als Projektmanagement-Assistent bei Bilfinger Berger tätig. „Ich habe mich bei Bilfinger Berger auf eine Trainee-Stelle beworben. Die einzige Bedingung war, dass ich auch im Ausland arbeite, weil das In-landsgeschäft vor drei Jahren rückläufig war“, sagt Stolle. Das Angebot hat der heute 32-Jährige Bauingenieur mit Kusshand genommen: Es kam seinem ureigenen Interesse entgegen, fremde Länder und Kulturen ken-nen zu lernen. Außerdem bietet ein großer Konzern wie Bilfinger Berger auch die Chance, „etwas Großes zu bauen“. So übernahm er während sei-ner Trainee-Zeit im Auftrag des Technischen Büros in Wiesbaden die Infra-

strukturplanung für ein Camp in Nigeria, organisierte Bestellung und Materialimport. Während eines sechsmonatigen Nigeria-Aufenthalts wirkte er zudem am Bau eines Zementwerkes mit. „Auf der Baustelle in Nigeria war man auf sich alleine gestellt, schließlich befand sich die Baustelle mitten im Busch und weit weg von der nächst größeren Stadt.“

Nach seinen Auslandserfahrungen bearbeitet er nun ein Gasverflüssigungsprojekt bei der Nigeria Division. „Im Team steuern wir das Design und den Einkauf für diese Anlage, mit der Gas in flüssigen Dieseleratz umgewandelt werden soll.“ Seine Arbeit umfasst die komplette Ingenieurarbeit vom Entwurf bis zur baureifen Planung und beispielsweise die Abstimmung von unterschiedlichen Baunormen und -spezifikationen. Hinzu kommen Aufgaben wie Koordination und Vertragsmanagement. „Man steht zwischen Kunden und Team in der Mitte als Schlichter und Entscheider. Zu 90 Prozent ist Flexibilität gefragt“, berichtet er. Und die hat Jochen Stolle. Eine gute Voraussetzung, um als Projektmanager Karriere zu machen.

Eines jedenfals gilt für alle Bauingenieure, ob in einem Konzern oder einem kleinen Ingenieurbüro, sagt Christian Zang aus Ebermannstadt: Will man erfolgreich durchstarten, benötige man neben einer guten Portion Fleiß auch Durchhaltevermögen: „Man sollte nicht auf einer 38- oder 40-Stunden-Woche beharren.“ ■



Foto: Tanaka

Was machen Bauingenieure?

Jedes Bauwerk ein Unikat: Die längsten Brücken der Welt, imposante Hochhaustürme, ausgeklügelte Tunnelsysteme und andere Verkehrswege aller Art, bautechnisch anspruchsvolle Museen und Konzerthallen, Brücken und Flughäfen, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Krankenhäuser, Schulen, Forschungszentren, Kraftwerke zur Stromerzeugung, oder spektakuläre Neubauten wie die Dresdner Frauenkirche – ohne Bauingenieure läuft nichts. Sie bauen neu, sie bauen um und modernisieren – wie zum Beispiel die deutschen WM-Stadien.

Wer Bauingenieurwesen studiert hat, plant, führt statische Berechnungen durch und führt den Hoch- und Tiefbau aus. Bauingenieure errichten das für jeden Sichtbare und sorgen aber auch dafür, dass das „Unsichtbare“ gebaut wird: zum Beispiel Ver- und Entsorgungssysteme, Kanalnetze oder Klärwerke. Daneben fallen auch Planung und Bau von Dämmen oder Deichen in ihren Aufgabenbereich. Sie revitalisieren Industriebrachen, beschäftigen sich im Rahmen von Umweltschutzmaßnahmen Themen wie Abfallwirtschaft, müssen aber auch kulturelle oder wirtschaftliche Aspekte mit einbeziehen.

Kurz: Eine große Vielseitigkeit und ein sehr breites Tätigkeitsspektrum zeichnen diesen Beruf aus. Als Schwerpunkte gelten generell der Bereich Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft, der Verkehrswegebau, der konstruktive Ingenieurbau und der Baubetrieb beziehungsweise das Baumanagement. Die rund 150.000 in Deutschland tätigen Bauingenieure arbeiten entweder in Ingenieur- und Planungsbüros, in Bauunternehmen und Bauträgergesellschaften oder im öffentlichen Dienst zum Beispiel als Technische Leiter, Konstrukteure, Statiker, Gebäudemanager oder Vertriebler.

!info

Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) – Arbeitsmarkt-Informationsservice (AMS)

Villemombler Straße 76
53107 Bonn
Tel. 02 28/7 13-12 92
Fax: 02 28/7 13-14 00
<http://www.arbeitsagentur.de>

BERUFENET

Datenbank für Ausbildungs- und Tätigkeitsbeschreibungen
der Bundesagentur für Arbeit (Suchwort: Bauingenieur)
<http://www.berufenet.arbeitsagentur.de>

KURSNET

Datenbank für Aus- und Weiterbildung
der Bundesagentur für Arbeit (Suchwort: Bauingenieur)
<http://www.kursnet.arbeitsagentur.de>

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin
Tel. 0 30/2 12 86-1 40
Fax: 0 30/2 12 86-1 89
E-Mail: bauind@bauindustrie.de
<http://www.bauindustrie.de>

Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI)

Postfach 101139
40002 Düsseldorf
Tel. 02 11/62 14-0
Fax: 02 11/62 14-5 75
E-Mail: vdi@vdi.de
<http://www.vdi.de>

Karriereportal der VDI-Nachrichten:

<http://www.ingenieurkarriere.de>

Surftipps:

<http://www.vdi.de/monitor-ing/>
<http://www.werde-bauingenieur.de>
<http://www.berufsbildungbau.de>