

INTERVIEW

mit Prof. Dr.-Ing. Richard Stroetmann, Lehrstuhl für Stahlbau

Unsere Fakultät hat mit Beginn dieses Semesters ein neues Gesicht bekommen. Herr Prof. Dr. Stroetmann ist der neue Leiter des Lehrstuhls für Stahlbau an unserer Fakultät. Geboren wurde er 1963 in Wesel. Er absolvierte zunächst die Tischlerlehre und erwarb im Anschluss daran die Fachhochschulreife. An der FH Aachen schloss er 1987 sein erstes Studium im Fach Baugewerkswesen ab.

In seiner Diplomarbeit behandelte Herr Professor Stroetmann den Einfluss der Weiterentwicklung der Stahlbauten DIN 18800 und DIN 4114 auf die Bemessung und Ausführung baupraktischer Hallenrahmen. Zum Studienabschluss erhielt er von der FH Aachen die Ehrenplakette zur Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen. Hiernach erwarb Professor Stroetmann erste Berufserfahrung in einem Ingenieurbüro. Schwerpunkt seiner Tätigkeit war die Tragwerksplanung im Industrie-, Kraftwerks- und Anlagenbau. Weiterhin entwickelte er Bemessungssoftware.

1989 setzte Professor Stroetmann sein Studium des Bauingenieurwesens an der TH Darmstadt fort, schloss das Vordiplom ab und wechselte an die Universität Kaiserslautern, wo er auch seine Diplomarbeit schrieb. 1994 trat er eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kurt-Clippel-Institut der TH Darmstadt an. Das Promotionsverfahren schloss Professor Stroetmann 1999 mit Auszeichnung ab. Er erhielt im Jahr 2000 den Georg-Donges-Preis für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet des Stahlbaus. Nach weiteren Jahren in der Praxis hat sich Professor Stroetmann nun für die Professur Stahlbau an der TU Dresden entschieden. Zu diesem Thema haben wir ihm in einem netten Gespräch einige Fragen gestellt:

**FRAGE: WAS HAT SIE BEWEGT BAUGENIEURWESEN ZU STUDIEREN?**

**Antwort:** Da ich vor dem Studium erst Tischler gelernt habe, hatte ich schon eine mehr oder weniger starke Verbindung zum Bauwesen. So entwickelte sich ein großes Interesse an diesem Fachgebiet.

**FRAGE: WORN LIEGT FÜR SIE DER BESONDERE REIZ IHRES FACHES?**

**Antwort:** Ich selbst habe bei Herrn Professor Lohse, einer Lehrkraft, die wahre Begeisterung zu wecken im Stande ist, Vorlesungen in Stahlbau. Auch aus diesem Grund habe ich meine Diplomarbeit im Fach Stahlbau geschrieben und dabei die neue DIN 18800 betrachtet. In meiner beruflichen Laufbahn habe ich auch von Anfang an mit Stahlbau zu tun gehabt und letztendlich auch in Stahlbau promoviert. Der Stahlbau bietet sehr viele Möglichkeiten in Einsatz und Gestaltung. Der Anspruch ist höher als beispielsweise im Massivbau und man kann sehr viel mit Transparenz arbeiten.

**FRAGE: WELCHE GRÜNDE GAB ES FÜR SIE, SICH UM DIE AUSGESCHIEDENE STELLE AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN ZU BEWERBEN?**

**Antwort:** Nach ungefähr sieben Jahren in der Praxis habe ich in Darmstadt als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Forschung und Lehre gearbeitet. Dabei entwickelte sich ein gewisses Interesse,

EXKURSION, DIE ERSTE

Stuttgart 28.09.-31.09.2005

Es war mal wieder Zeit über den Tellerrand zu schauen. Das meinen jedenfalls Tim Noack und Radoslav Grzyk. Tellerrand bedeutet in diesem Fall die Landesgrenze. Also organisierten sie mit finanzieller Unterstützung vom „Verein der Freunde“ eine Exkursion ins Ländle, um die interessanten Baustellen von Baden-Württemberg Landeshauptstadt zu besichtigen. Mag es sein an der sprichwörtlichen Sparsamkeit oder am (angeblich) bescheidenen Weiter liegen, jedenfalls scheint in Stuttgart momentan Geld und Willen zum Bauen vorhanden zu sein. So werden dort einige wirklich bemerkenswerte Großprojekte realisiert, von denen einige mehr oder weniger direkt mit der Fußballweltmeisterschaft 2006 in Zusammenhang stehen. So wird das gesamte Areal um das Gottlieb-Daimler-Stadion (welches selbst leider schon fast fertiggestellt ist) an den Cannstatter Wasen komplett umgestaltet. So eine rege Bautätigkeit stellt mitten unter Anwohner und Straßenbenutzer auf eine harte Probe. In Stuttgart entschied man sich, das Problem auf eine offensive Art und Weise anzugehen. So richtete die Stadt eine Stelle ein, die sich mit dem Baustellenmarketing beschäftigt, also dem „Verkauf“ der potentiellen Lärm- und Staupauellen nach dem Prinzip: „Tausche Informationen zum Baugeschehen gegen Akzeptanz in der Bevölkerung“. So druckte man jedes halbe Jahr aktualisierte Hochglanzbrochüren und setzte sich intensiv mit den Bedenken der Bürger auseinander, mit dem Resultat, dass es wesentlich weniger Beschwerden gibt, als sonst üblich.

Erste Station war am Mittwoch nachmittag die Baustelle der Hanns-Martin-Schleyer-Halle in Zusammenhang mit der neuen Porsche-Arena. Bei ihrer Eröffnung 1984 war die Schleyer-Halle die erste Großveranstaltungsstätte in Deutschland für bis zu 15.000 Besucher. Im Jahre 2005 zählt sie noch immer zu den größten Multiveranstaltungshallen, allerdings war nun die Zeit für Modernisierungsarbeiten gekommen. Gleichzeitig ist eine zweite Halle im Bau, die direkt an die Schleyer-Halle andockt. Für den Neubau erkaufte die Porsche AG im Rahmen eines Sponsorenvertrages die Namenrechte. Die etwa kleinere Nachbarn der Schleyer-Halle soll neben Konzerten und Shows hauptsächlich für Eishockey und Ballsportarten genutzt werden, während in der alten Halle auch nach der Modernisierung weiterhin die beliebten 6-Tage-Rennen statt finden werden. Bemerkenswert ist dabei, dass alle Umbaumaßnahmen der Schleyer-Halle nur in der 4-monatigen Sommerpause erfolgen konnten. In dieser Zeit wurde die östliche Fassade der Halle soweit rückgebaut, dass ein dreigeschossiges Zwischengebäude angeschlossen werden kann. Der Zwischenbau stellt künftig die Verbindung zur Porsche-Arena dar. Der bestehende Eingangsbereich der Schleyer-Halle weicht einem gemeinsamen, großzügigen Eingangsbereich für beide Hallen. Zusätzliche 3000

Modernerisierungsarbeiten gekommen. Gleichzeitig ist eine zweite Halle im Bau, die direkt an die Schleyer-Halle andockt. Für den Neubau erkaufte die Porsche AG im Rahmen eines Sponsorenvertrages die Namenrechte. Die etwa kleinere Nachbarn der Schleyer-Halle soll neben Konzerten und Shows hauptsächlich für Eishockey und Ballsportarten genutzt werden, während in der alten Halle auch nach der Modernisierung weiterhin die beliebten 6-Tage-Rennen statt finden werden. Bemerkenswert ist dabei, dass alle Umbaumaßnahmen der Schleyer-Halle nur in der 4-monatigen Sommerpause erfolgen konnten. In dieser Zeit wurde die östliche Fassade der Halle soweit rückgebaut, dass ein dreigeschossiges Zwischengebäude angeschlossen werden kann. Der Zwischenbau stellt künftig die Verbindung zur Porsche-Arena dar. Der bestehende Eingangsbereich der Schleyer-Halle weicht einem gemeinsamen, großzügigen Eingangsbereich für beide Hallen. Zusätzliche 3000

Erste Station war am Mittwoch nachmittag die Baustelle der Hanns-Martin-Schleyer-Halle in Zusammenhang mit der neuen Porsche-Arena. Bei ihrer Eröffnung 1984 war die Schleyer-Halle die erste Großveranstaltungsstätte in Deutschland für bis zu 15.000 Besucher. Im Jahre 2005 zählt sie noch immer zu den größten Multiveranstaltungshallen, allerdings war nun die Zeit für Modernisierungsarbeiten gekommen. Gleichzeitig ist eine zweite Halle im Bau, die direkt an die Schleyer-Halle andockt. Für den Neubau erkaufte die Porsche AG im Rahmen eines Sponsorenvertrages die Namenrechte. Die etwa kleinere Nachbarn der Schleyer-Halle soll neben Konzerten und Shows hauptsächlich für Eishockey und Ballsportarten genutzt werden, während in der alten Halle auch nach der Modernisierung weiterhin die beliebten 6-Tage-Rennen statt finden werden. Bemerkenswert ist dabei, dass alle Umbaumaßnahmen der Schleyer-Halle nur in der 4-monatigen Sommerpause erfolgen konnten. In dieser Zeit wurde die östliche Fassade der Halle soweit rückgebaut, dass ein dreigeschossiges Zwischengebäude angeschlossen werden kann. Der Zwischenbau stellt künftig die Verbindung zur Porsche-Arena dar. Der bestehende Eingangsbereich der Schleyer-Halle weicht einem gemeinsamen, großzügigen Eingangsbereich für beide Hallen. Zusätzliche 3000

Sitzplätze entstehen durch die Errichtung eines zweiten Zuschauererzuges sowie durch die Überbauung der Rennbahnen in den Kurven mit demontierbaren Tribünen. Beim 6-Tage-Rennen werden die Tribünen über der Radrennbahn kurzzeitig entfernt. Für die Porsche Arena ist die Fertigstellung im Frühjahr 2006 ins Auge gefasst. Auch hier breiten die örtlichen Bedingungen erhebliche Probleme. Zum Einen muss das Bauwerk auf Bohrpfählen

die Lehre zu übernehmen. Ich habe es als Herausforderung gesehen bekommen. Herr Prof. Dr. Stroetmann ist der neue Leiter des Lehrstuhls für Stahlbau an unserer Fakultät. Geboren wurde er 1963 in Wesel. Er absolvierte zunächst die Tischlerlehre und erwarb im Anschluss daran die Fachhochschulreife. An der FH Aachen schloss er 1987 sein erstes Studium im Fach Baugewerkswesen ab.

In seiner Diplomarbeit behandelte Herr Professor Stroetmann den Einfluss der Weiterentwicklung der Stahlbauten DIN 18800 und DIN 4114 auf die Bemessung und Ausführung baupraktischer Hallenrahmen. Zum Studienabschluss erhielt er von der FH Aachen die Ehrenplakette zur Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen. Hiernach erwarb Professor Stroetmann erste Berufserfahrung in einem Ingenieurbüro. Schwerpunkt seiner Tätigkeit war die Tragwerksplanung im Industrie-, Kraftwerks- und Anlagenbau. Weiterhin entwickelte er Bemessungssoftware.

1989 setzte Professor Stroetmann sein Studium des Bauingenieurwesens an der TH Darmstadt fort, schloss das Vordiplom ab und wechselte an die Universität Kaiserslautern, wo er auch seine Diplomarbeit schrieb. 1994 trat er eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kurt-Clippel-Institut der TH Darmstadt an. Das Promotionsverfahren schloss Professor Stroetmann 1999 mit Auszeichnung ab. Er erhielt im Jahr 2000 den Georg-Donges-Preis für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet des Stahlbaus. Nach weiteren Jahren in der Praxis hat sich Professor Stroetmann nun für die Professur Stahlbau an der TU Dresden entschieden. Zu diesem Thema haben wir ihm in einem netten Gespräch einige Fragen gestellt:

**FRAGE: WAS HAT SIE BEWEGT BAUGENIEURWESEN ZU STUDIEREN?**

**Antwort:** Da ich vor dem Studium erst Tischler gelernt habe, hatte ich schon eine mehr oder weniger starke Verbindung zum Bauwesen. So entwickelte sich ein großes Interesse an diesem Fachgebiet.

**FRAGE: WORN LIEGT FÜR SIE DER BESONDERE REIZ IHRES FACHES?**

**Antwort:** Ich selbst habe bei Herrn Professor Lohse, einer Lehrkraft, die wahre Begeisterung zu wecken im Stande ist, Vorlesungen in Stahlbau. Auch aus diesem Grund habe ich meine Diplomarbeit im Fach Stahlbau geschrieben und dabei die neue DIN 18800 betrachtet. In meiner beruflichen Laufbahn habe ich auch von Anfang an mit Stahlbau zu tun gehabt und letztendlich auch in Stahlbau promoviert. Der Stahlbau bietet sehr viele Möglichkeiten in Einsatz und Gestaltung. Der Anspruch ist höher als beispielsweise im Massivbau und man kann sehr viel mit Transparenz arbeiten.

**FRAGE: WELCHE GRÜNDE GAB ES FÜR SIE, SICH UM DIE AUSGESCHIEDENE STELLE AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN ZU BEWERBEN?**

**Antwort:** Nach ungefähr sieben Jahren in der Praxis habe ich in Darmstadt als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Forschung und Lehre gearbeitet. Dabei entwickelte sich ein gewisses Interesse,

**FRAGE: WELCHE ZIELE UND SCHWERPUNKTE MÖCHTEN SIE AN IHREM LEHRSTUHL SETZEN?**

**Antwort:** Ich möchte vor allem den Blick auf interessante Aspekte wie Leichtbau, Stabilität, Hohlprofile, Verbundbau, Membranbau und das Zusammenwirken verschiedener Werkstoffe lenken. Im Bereich der Forschung möchte ich mich mit Leichtbau und Stabilität bzw. Ermüdung beschäftigen. Auch die Infrastruktur ist eine sehr interessante Thematik, die man möglicherweise in die Forschung integrieren könnte.

**FRAGE: WELCHEN RAT MÖCHTEN SIE KÜNFTIGEN BAUGENIEURWEISERN MIT AUF DEN WEG GEBEN?**

**Antwort:** Man sollte sehr zielgerichtet studieren und dabei immer seine persönlichen Neigungen, aber auch den Markt im Auge behalten. Sehr wichtig ist es, seinen persönlichen Anspruch zu definieren und sich an ihm zu orientieren, während man konsequent seine selbstgesteckten Ziele verfolgt. Sehr wichtig für die Entwicklung der Studenten sind natürlich Auslandssemester und Praktika, die man nicht zu kurz kommen lassen sollte.

**VIELEN DANK FÜR DAS NETTE GESPRÄCH!**

**DIE FRAGEN STELLTE PIA REUTER**  
Quelle: Stahlbau 74 (2005), Heft 1

gegründet werden, da Umweltauflagen den Eingriff in eine tieferliegende Mineralwasserschicht verbieten. Zum Anderen steht nur sehr wenig Platz für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung, denn die Porsche Arena ist zwischen den Baustellen der Hanns-Martin-Schleyer-Halle und des neuen Multi Event Centers eingeklemmt. Dieses ebenfalls unmittelbare Gebäude soll eine Mischung aus Vereinsheim, Vereinskneipe, Hotel und Veranstaltungszentrum für die Fans des VfB Stuttgart und die Besucher der FIFA WM 2006 sein und ist in seiner Art einzigartig in Deutschland. Nachdem wir den offiziellen Teil für diesen Tag hinter uns gebracht hatten, stürzten wir uns in das Stuttgart Nachleben. Es war zwar ein recht verregnetes Mittwochsabend, dennoch wundert es uns, dass es auf der uns empfohlenen Partymele recht ruhig zu ging. Erst am nächsten Abend wurde uns dann klar, wo sich all die feierlichen Schwaben rumtriebren.

Vorher standen am Donnerstag noch zwei sehr interessante Baustellen auf dem Plan. Als erstes besichtigten wir den Tunnel der B 10 am Pragsattel. Diese Route ist eine der wichtigsten Einflugschneisen nach Stuttgart und ins Neckartal. Im Bereich Pragsattel – Löwentor kreuzen sich die B 10, B 27 und die B 295, so dass dieser Abschnitt eine extrem hohe Verkehrsdichte aufweist. Nachdem der Verkehrszug in den letzten Jahrzehnten immer wieder erweitert und dann Anfang der 90er Jahre die Stadtbahn in den Untertunnel versenkt wurde, sah man sich jetzt gezwungen die am stärksten belastete Relation der B 10 ebenfalls in die Ebene –1 zu verlegen. Kopfschmerzen bereiteten den Planern aber auch hier wieder die Randbedingungen: der 720 m lange Tunnel sollte in offener Bauweise entstehen, gleichzeitig sollte der Verkehr aber weiter rollen können. Angrenzende Bebauung und der Stadtbahntunnel engten den Handlungsraum weiter ein. Der Tunnel liegt nun also zum Teil neben, zum Teil auch unter der bestehenden Straße. Bei halbseltiger Sperrung und Verlegung der Straße und der Stadtbahn und konnten so nacheinander beide Tunnelröhren im Rohbau errichtet werden. Zum Zeitpunkt unserer Besichtigung war dieser Tunnel fertiggestellt. Das Logistik- und baubetrieblich hochkomplexe Vorhaben erforderte während der vierjährigen Bauzeit nicht weniger als 150 verschiedene Verkehrsführungen.

Zweite Station am Donnerstag waren die Königsbau Passagen im Herzen der Stuttgarter City. Direkt am Schlossplatz gelegen, entsteht hinter dem Königsbau ein Shoppingcenter mit fünf Etagen, dessen geschwungenes Glasdach seinen alleherwürdigen Nachbarn ähnlich einer Bahnhofshalle überragt. Das Gelände der Königsbau Passagen war früher die Hauptpost von Stuttgart. Zentral in der Innenstadt gelegen, geht es auch hier eng zu. Die Anlieferung der Materialien erfolgt zum Teil über die für LKW bereitete Tiefgarage. Einige der Krane wurden direkt im Gebäude aufgestellt. An der Einfahrt zur Tiefgarage treffen wir den Projektleiter der Wayss & Freitag AG, der uns auf einer interessanten Tour durch den fertiggestellten Rohbau führte. Wir starteten in den Untergeschossen und gelangten durch das ovale Atrium, in dem es noch original verpackte Rolltreppen zu Bestaunen gab, auf das Dach, von dem wir bei ausnahmsweise herrlichem Sonnenschein eine tolle Aussicht auf die Stuttgarter City und die umliegenden Berge genossen. Das Projekt Königsbau Passagen wurde erst in Angriff genommen, als man mit einer bekannten Elektronikmarkette einen, wie es im Immobilienjargon heißt, Ankermieter gefunden hatte. Mit dem Risiko einer ungesicherten Vermietung ein Shoppingcenter zu errichten, würde heute auch im Ländle und bei bester Citylage kein Unternehmen mehr wagen, erklärte der Besichtigungsleiter und verwies auf einen leer stehenden Büroneubau nebenan.

Anschließend war noch etwas Zeit für einen kleinen Stadbummel und um die abendliche Herbstsonne zu genießen, bevor sich bei dem Reisekollektiv nach dem anstrengenden Tag der Durst bemerkbar machte. Das Ziel für diesen Tag war schnell ausgemacht. Wir befolgten die Empfehlung der Einheimischen und setzten uns in Richtung Cannstatter Wasen in Bewegung. Die schwäbische Variante der Wies'n steht dem Münchner Volkfest in nichts nach, weder was die Bierpreise noch die Kraft der Wirtsfrauen- und manner angeht. Bis auf eine Handvoll separatistischer Spielverderber haben die Dresdner Bauings bis zum bitteren Ende mit stets einem gemächlichen Prost die Krüge gehoben und in bereitender geistiger Einheit mit den Eingeborenen auf den Bänken gelazert.

Am letzten Tag der Exkursion fiel deshalb das Aufstehen etwas schwerer. Die Mähen sollten allerdings belohnt werden, denn es stand mit der Besichtigung der Neuen Messe Stuttgart die größte Baustelle Deutschlands auf dem Programm. Dazu einige Zahlen: Auf einer Fläche von 83 Hektar verbauen 1.500 Arbeiter mit ca. 50 Kränen insgesamt fast 1 Mrd. Euro. Auf den Fildern entstehen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Flughafen und zur A8 1 Kongresshalle, 7 Ausstellungshallen, 1 Hochhalle, 2 extravagante Parkhäuser, unzählige Stellflächen und die notwendigen Verbindungswege und Freiflächen zwischen den Hallen, die mit Wasserflächen und viel Grün gestaltet werden. Ein durchdachtes Wegkonzept trennt die Besucherströme vom Anlieferungsverkehr. Ein besonderes Highlight des zukünftigen Messengeländes sind die beiden gewaltigen Stahlfachwerkkonstruktionen der Parkhäuser, die ähnlich dem Taktschiebeverfahren im Brückenbau bei laufendem Verkehr über die A8 gezogen werden und diese später stufenförmig überspannen werden. Die Neue Messe soll das alte Messengelände auf dem Killesberg ersetzen und wird mit 100.000 qm die doppelte Ausstellungsfläche bieten. Das Stuttgarter Baustellenmarketing bietet für dieses gigantische Bauvorhaben exklusive Führungen an, so dass wir uns auf einen ausgedehnten morgendlichen Spaziergang bei herrlichem Sonnenschein über das riesige Gelände begaben. Dabei war es oft nicht einfach den richtigen Weg durch das Labyrinth aus Baugruben, Schälungen und Betonierarbeiten zu finden. Ständig sausten LKWs an uns vorbei, die einen Teil von insgesamt 600.000 m³ Beton von den beiden Betonwerken der Baustelle oder einige Träger von 64.000 t

umlaufenden Decken, von denen aus später die Zuschauer den unteren und oberen Rang erreichen können, im weiteren Bauverlauf nicht nachträglich mit einem Fußbodenaufbau versehen werden. Die damit verbundene hohe Anforderung an die Ebenheit und einheitliche Struktur der Oberfläche dieser Deckenkonstruktion aus Ortbeton verlangt eine intensive Nachbehandlung der frischen Betonoberfläche während der Phase des Erhärtens. Desweiteren sollen die Zuschauerränge des oberen Ranges im Gegensatz zu denen des ersten Ranges nicht aus Betonfertigteilen bestehen, sondern wie die Decken und Wände in Ortbetonbauweise hergestellt werden. Dies stellt gerade bei den räumlich gebogenen Tribünenabschnitten in den Kurven hohe Ansprüche an die Exaktheit der Schalung, sowie die Bewehrungsverlegung vor Ort. Wir freuten uns darüber, dass dem Verein der Freunde des Bauingenieurwesens auch für diesen späteren und interessanten Arbeitsprozess eine zweite geführte Exkursion angeboten würde. Auch ist für die spätere Errichtung der umhüllenden Stahlkonstruktion eine dritte Exkursion geplant, um somit Interessierten die Möglichkeit zu geben, das Entstehen eines komplexen Bauwerks vom Rohbau bis zum vollständigen Ausbau zu verfolgen. Im Großen und Ganzen war die Exkursion ein voller Erfolg für alle Teilnehmenden und ermöglichte den mitgereisten Studenten einen sehr aufschlussreichen Einblick in die Logistik und den Bauablauf einer Winterbaustelle. Ich freue mich schon auf das erste Spiel der Dresdner EisLöwen in ihrem neuen Löwengehege an der Magdeburger Straße.

TRANSRAPID '05 & MAGLEV '06

Interview mit Prof. Dr.-Ing. Rainer Schach

Im September wird Dresden die Ehre zu teil, die 19. MAGLEV-Tagung auszurichten zu dürfen. Diese Veranstaltung im zweitägigen Rhythmus ist die wichtigste internationale Tagung zum Thema Magnetisches Schweben und Levitation. In diesen Rahmen wird auch die 6. Dresdner Fachtagung Transrapid eingeleitet. Die Fachtagung Transrapid wird alljährlich federführend vom Lehrstuhl für Baubetriebswesen veranstaltet. Wir sprachen mit Prof. Schach, Leiter des Programmkomitees der Transrapidtagung und Mitautor des Buches „Transrapid und Rad-Schiene-Hochgeschwindigkeitsbahnen“, über die MAGLEV-Tagung, sein Buch und die Zukunftsaussichten für die Magnetbahn.

**FRAGE: WIE KOMMT EIN PROFESSOR FÜR BAUBETRIEBSWESEN DAZU, SICH SO ENGEHEND MIT DEM NICHT UNBEDINGT NAHELIEGENDEN THEMA „MAGNETBAHN“ ZU BESCHÄFTIGEN?**

**Antwort:** Verkehrsprojekte, insbesondere Hochgeschwindigkeitsbahnen sind mit hohen Investitionen in die Verkehrswege verbunden. Darüber hinaus dürfte bekannt sein, dass beim Neubau der Hochgeschwindigkeitsstrecken der Deutschen Bahn sehr hohe Kostensteigerungen aufgetreten sind. So haben sich zum Beispiel die Baukosten für die Neubaustrecke Frankfurt – Köln von geplanten 3,3 Mrd. DM auf über 6 Mrd. € fast verdreifacht. Es ist somit sehr naheliegend, dass ein Baubetriebler sich intensiv mit solchen Fragen beschäftigt.

**FRAGE: VERKEHRSPROJEKTE, INSBESONDERE HOCHGESCHWINDIGKEITSBAHNEN SIND MIT HOHEN INVESTITIONEN IN DIE VERKEHRSEWEGE VERBUNDEN. DARÜBER HINAUS DÜRFTE BEKANNT SEIN, DASS BEIM NEUBAU DER HOCHGESCHWINDIGKEITSSTRECKEN DER DEUTSCHEN BAHN SEHR HOHE KOSTENSTIEGERUNGEN AUFGETRETEN SIND. SIE HABEN SICH ZUM BEISPIEL DIE BAUKOSTEN FÜR DIE NEUBAUSTRECKE FRANKFURT – KÖLN VON GEPLANTEN 3,3 MRD. DM AUF ÜBER 6 MRD. € FAST VERDREIFACHT. ES IST SOMIT SEHR NAHELIEGEND, DASS EIN BAUBETRIEBLER SICH INTENSIV MIT SOLCHEN FRAGEN BESCHÄFTIGT.**

**Antwort:** Es ist in der Tat häufig schwierig, die Vor- und Nachteile von Transrapid und Rad-Schiene-Systemen objektiv zu stellen. Relativ einfach ist dies bei physikalischen Messgrößen, wie zum Beispiel der Höchstgeschwindigkeit. Schwieriger wird dies schon bei erreichbaren mittleren Durchschnittsgeschwindigkeiten, da diese zum Beispiel von der Trassierung und den Haltepunktabständen abhängen. Wir haben versucht, die einzelnen Kriterien und Argumente mit Fachleuten aus dem Rad-Schiene-Bereich und dem Transrapid-Bereich zu diskutieren. Darauf aufbauend, haben wir uns eine eigene, möglichst objektive Meinung gebildet und vielfältige Kriterien wie Ökologie, Leistungsfähigkeit, Kosten und den volkswirtschaftlichen Nutzen berücksichtigt.

**FRAGE: DAS THEMA TRANSRAPID WIRD HEISS DISKUTIERT, DABEI GEHT ES JEDOCHE SELTEN SACHLICH ZU. WIE HABEN SIE BEI IHREM BUCH VERSUCHT, DIE FÜR EINE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATION NOTWENDIGE OBJEKTIVITÄT ZU BEWAHREN?**

**Antwort:** Für die Strecke vom Hauptbahnhof München zum Flughafen in München läuft zur Zeit das Planfeststellungsverfahren. Dieses soll noch im Jahre 2006 abgeschlossen werden. Bei Bauzeiten von ca. drei bis vier Jahren kann frühestens mit dem Betrieb auf dieser Strecke im Jahr 2010 gerechnet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Finanzierung noch geklärt wird. Hierzu gibt es aber in der Koalitionsvereinbarung der neuen Bundesregierung eine positive Aussage.

**FRAGE: VOM TRANSRAPID UND SEINEN HERSTELLERN VOR ALLEM FEHLT, IST EINE ANWENDUNGSTRECKE IM HEIMTLAND. IHR PROGNOSE: WANN UND WO KÖNNEN WIR AUCH IN DEUTSCHLAND GANZ REGULÄR IN EINEM TRANSRAPID EINSETZEN?**

**Antwort:** Für die Strecke vom Hauptbahnhof München zum Flughafen in München läuft zur Zeit das Planfeststellungsverfahren. Dieses soll noch im Jahre 2006 abgeschlossen werden. Bei Bauzeiten von ca. drei bis vier Jahren kann frühestens mit dem Betrieb auf dieser Strecke im Jahr 2010 gerechnet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Finanzierung noch geklärt wird. Hierzu gibt es aber in der Koalitionsvereinbarung der neuen Bundesregierung eine positive Aussage.

**FRAGE: WIE BETREIJS GEMANN, STELLT SICH AUF BAUBETRIEBLICHER SEITE DIE KOSTENENTMITTUNG DER INVESTITIONSKOSTEN ALS SCHWIERIGES THEMA DAR. WIR HABEN DAHER EINE METHODIK MIT STOCHASTISCHEN ANSATZEN AUF BAUBETRIEBLICHER SEITE ENTWICKELT, UM DIE RISIKEN BEI DER KOSTENVERMITTLUNG ABZUDECKEN. DIESER ANSATZ IST NEU. ABER AUCH IN DER VERFAHRENTSICHNIK FÜR DEN BAU DER aufgeständerten Fahrwegstrasse gibt es noch viele Fragestellungen. Generell muss festgestellt werden, dass beim Transrapid noch ein sehr hoher Forschungsbedarf besteht. Dieser wird zur Zeit über das WEP-Programm der Bundesregierung finanziell**

**FRAGE: WELCHE ZIELE UND SCHWERPUNKTE MÖCHTEN SIE AN IHREM LEHRSTUHL SETZEN?**

**Antwort:** Ich möchte vor allem den Blick auf interessante Aspekte wie Leichtbau, Stabilität, Hohlprofile, Verbundbau, Membranbau und das Zusammenwirken verschiedener Werkstoffe lenken. Im Bereich der Forschung möchte ich mich mit Leichtbau und Stabilität bzw. Ermüdung beschäftigen. Auch die Infrastruktur ist eine sehr interessante Thematik, die man möglicherweise in die Forschung integrieren könnte.

**FRAGE: WELCHEN RAT MÖCHTEN SIE KÜNFTIGEN BAUGENIEURWEISERN MIT AUF DEN WEG GEBEN?**

**Antwort:** Man sollte sehr zielgerichtet studieren und dabei immer seine persönlichen Neigungen, aber auch den Markt im Auge behalten. Sehr wichtig ist es, seinen persönlichen Anspruch zu definieren und sich an ihm zu orientieren, während man konsequent seine selbstgesteckten Ziele verfolgt. Sehr wichtig für die Entwicklung der Studenten sind natürlich Auslandssemester und Praktika, die man nicht zu kurz kommen lassen sollte.

**VIELEN DANK FÜR DAS NETTE GESPRÄCH!**

**DIE FRAGEN STELLTE ANDREAS VOGEL**

gegründet werden, da Umweltauflagen den Eingriff in eine tieferliegende Mineralwasserschicht verbieten. Zum Anderen steht nur sehr wenig Platz für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung, denn die Porsche Arena ist zwischen den Baustellen der Hanns-Martin-Schleyer-Halle und des neuen Multi Event Centers eingeklemmt. Dieses ebenfalls unmittelbare Gebäude soll eine Mischung aus Vereinsheim, Vereinskneipe, Hotel und Veranstaltungszentrum für die Fans des VfB Stuttgart und die Besucher der FIFA WM 2006 sein und ist in seiner Art einzigartig in Deutschland. Nachdem wir den offiziellen Teil für diesen Tag hinter uns gebracht hatten, stürzten wir uns in das Stuttgart Nachleben. Es war zwar ein recht verregnetes Mittwochsabend, dennoch wundert es uns, dass es auf der uns empfohlenen Partymele recht ruhig zu ging. Erst am nächsten Abend wurde uns dann klar, wo sich all die feierlichen Schwaben rumtriebren.

Vorher standen am Donnerstag noch zwei sehr interessante Baustellen auf dem Plan. Als erstes besichtigten wir den Tunnel der B 10 am Pragsattel. Diese Route ist eine der wichtigsten Einflugschneisen nach Stuttgart und ins Neckartal. Im Bereich Pragsattel – Löwentor kreuzen sich die B 10, B 27 und die B 295, so dass dieser Abschnitt eine extrem hohe Verkehrsdichte aufweist. Nachdem der Verkehrszug in den letzten Jahrzehnten immer wieder erweitert und dann Anfang der 90er Jahre die Stadtbahn in den Untertunnel versenkt wurde, sah man sich jetzt gezwungen die am stärksten belastete Relation der B 10 ebenfalls in die Ebene –1 zu verlegen. Kopfschmerzen bereiteten den Planern aber auch hier wieder die Randbedingungen: der 720 m lange Tunnel sollte in offener Bauweise entstehen, gleichzeitig sollte der Verkehr aber weiter rollen können. Angrenzende Bebauung und der Stadtbahntunnel engten den Handlungsraum weiter ein. Der Tunnel liegt nun also zum Teil neben, zum Teil auch unter der bestehenden Straße. Bei halbseltiger Sperrung und Verlegung der Straße und der Stadtbahn und konnten so nacheinander beide Tunnelröhren im Rohbau errichtet werden. Zum Zeitpunkt unserer Besichtigung war dieser Tunnel fertiggestellt. Das Logistik- und baubetrieblich hochkomplexe Vorhaben erforderte während der vierjährigen Bauzeit nicht weniger als 150 verschiedene Verkehrsführungen.

Zweite Station am Donnerstag waren die Königsbau Passagen im Herzen der Stuttgarter City. Direkt am Schlossplatz gelegen, entsteht hinter dem Königsbau ein Shoppingcenter mit fünf Etagen, dessen geschwungenes Glasdach seinen alleherwürdigen Nachbarn ähnlich einer Bahnhofshalle überragt. Das Gelände der Königsbau Passagen war früher die Hauptpost von Stuttgart. Zentral in der Innenstadt gelegen, geht es auch hier eng zu. Die Anlieferung der Materialien erfolgt zum Teil über die für LKW bereitete Tiefgarage. Einige der Krane wurden direkt im Gebäude aufgestellt. An der Einfahrt zur Tiefgarage treffen wir den Projektleiter der Wayss & Freitag AG, der uns auf einer interessanten Tour durch den fertiggestellten Rohbau führte. Wir starteten in den Untergeschossen und gelangten durch das ovale Atrium, in dem es noch original verpackte Rolltreppen zu Bestaunen gab, auf das Dach, von dem wir bei ausnahmsweise herrlichem Sonnenschein eine tolle Aussicht auf die Stuttgarter City und die umliegenden Berge genossen. Das Projekt Königsbau Passagen wurde erst in Angriff genommen, als man mit einer bekannten Elektronikmarkette einen, wie es im Immobilienjargon heißt, Ankermieter gefunden hatte. Mit dem Risiko einer ungesicherten Vermietung ein Shoppingcenter zu errichten, würde heute auch im Ländle und bei bester Citylage kein Unternehmen mehr wagen, erklärte der Besichtigungsleiter und verwies auf einen leer stehenden Büroneubau nebenan.

Anschließend war noch etwas Zeit für einen kleinen Stadbummel und um die abendliche Herbstsonne zu genießen, bevor sich bei dem Reisekollektiv nach dem anstrengenden Tag der Durst bemerkbar machte. Das Ziel für diesen Tag war schnell ausgemacht. Wir befolgten die Empfehlung der Einheimischen und setzten uns in Richtung Cannstatter Wasen in Bewegung. Die schwäbische Variante der Wies'n steht dem Münchner Volkfest in nichts nach, weder was die Bierpreise noch die Kraft der Wirtsfrauen- und manner angeht. Bis auf eine Handvoll separatistischer Spielverderber haben die Dresdner Bauings bis zum bitteren Ende mit stets einem gemächlichen Prost die Krüge gehoben und in bereitender geistiger Einheit mit den Eingeborenen auf den Bänken gelazert.

Am letzten Tag der Exkursion fiel deshalb das Aufstehen etwas schwerer. Die Mähen sollten allerdings belohnt werden, denn es stand mit der Besichtigung der Neuen Messe Stuttgart die größte Baustelle Deutschlands auf dem Programm. Dazu einige Zahlen: Auf einer Fläche von 83 Hektar verbauen 1.500 Arbeiter mit ca. 50 Kränen insgesamt fast 1 Mrd. Euro. Auf den Fildern entstehen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Flughafen und zur A8 1 Kongresshalle, 7 Ausstellungshallen, 1 Hochhalle, 2 extravagante Parkhäuser, unzählige Stellflächen und die notwendigen Verbindungswege und Freiflächen zwischen den Hallen, die mit Wasserflächen und viel Grün gestaltet werden. Ein durchdachtes Wegkonzept trennt die Besucherströme vom Anlieferungsverkehr. Ein besonderes Highlight des zukünftigen Messengeländes sind die beiden gewaltigen Stahlfachwerkkonstruktionen der Parkhäuser, die ähnlich dem Taktschiebeverfahren im Brückenbau bei laufendem Verkehr über die A8 gezogen werden und diese später stufenförmig überspannen werden. Die Neue Messe soll das alte Messengelände auf dem Killesberg ersetzen und wird mit 100.000 qm die doppelte Ausstellungsfläche bieten. Das Stuttgarter Baustellenmarketing bietet für dieses gigantische Bauvorhaben exklusive Führungen an, so dass wir uns auf einen ausgedehnten morgendlichen Spaziergang bei herrlichem Sonnenschein über das riesige Gelände begaben. Dabei war es oft nicht einfach den richtigen Weg durch das Labyrinth aus Baugruben, Schälungen und Betonierarbeiten zu finden. Ständig sausten LKWs an uns vorbei, die einen Teil von insgesamt 600.000 m³ Beton von den beiden Betonwerken der Baustelle oder einige Träger von 64.000 t

umlaufenden Decken, von denen aus später die Zuschauer den unteren und oberen Rang erreichen können, im weiteren Bauverlauf nicht nachträglich mit einem Fußbodenaufbau versehen werden. Die damit verbundene hohe Anforderung an die Ebenheit und einheitliche Struktur der Oberfläche dieser Deckenkonstruktion aus Ortbeton verlangt eine intensive Nachbehandlung der frischen Betonoberfläche während der Phase des Erhärtens. Desweiteren sollen die Zuschauerränge des oberen Ranges im Gegensatz zu denen des ersten Ranges nicht aus Betonfertigteilen bestehen, sondern wie die Decken und Wände in Ortbetonbauweise hergestellt werden. Dies stellt gerade bei den räumlich gebogenen Tribünenabschnitten in den Kurven hohe Ansprüche an die Exaktheit der Schalung, sowie die Bewehrungsverlegung vor Ort. Wir freuten uns darüber, dass dem Verein der Freunde des Bauingenieurwesens auch für diesen späteren und interessanten Arbeitsprozess eine zweite geführte Exkursion angeboten würde. Auch ist für die spätere Errichtung der umhüllenden Stahlkonstruktion eine dritte Exkursion geplant, um somit Interessierten die Möglichkeit zu geben, das Entstehen eines komplexen Bauwerks vom Rohbau bis zum vollständigen Ausbau zu verfolgen. Im Großen und Ganzen war die Exkursion ein voller Erfolg für alle Teilnehmenden und ermöglichte den mitgereisten Studenten einen sehr aufschlussreichen Einblick in die Logistik und den Bauablauf einer Winterbaustelle. Ich freue mich schon auf das erste Spiel der Dresdner EisLöwen in ihrem neuen Löwengehege an der Magdeburger Straße.

**FRAGE: WELCHE ZIELE UND SCHWERPUNKTE MÖCHTEN SIE AN IHREM LEHRSTUHL SETZEN?**

**Antwort:** Ich möchte vor allem den Blick auf interessante Aspekte wie Leichtbau, Stabilität, Hohlprofile, Verbundbau, Membranbau und das Zusammenwirken verschiedener Werkstoffe lenken. Im Bereich der Forschung möchte ich mich mit Leichtbau und Stabilität bzw. Ermüdung beschäftigen. Auch die Infrastruktur ist eine sehr interessante Thematik, die man möglicherweise in die Forschung integrieren könnte.

**FRAGE: WELCHEN RAT MÖCHTEN SIE KÜNFTIGEN BAUGENIEURWEISERN MIT AUF DEN WEG GEBEN?**

**Antwort:** Man sollte sehr zielgerichtet studieren und dabei immer seine persönlichen Neigungen, aber auch den Markt im Auge behalten. Sehr wichtig ist es, seinen persönlichen Anspruch zu definieren und sich an ihm zu orientieren, während man konsequent seine selbstgesteckten Ziele verfolgt. Sehr wichtig für die Entwicklung der Studenten sind natürlich Auslandssemester und Praktika, die man nicht zu kurz kommen lassen sollte.

EXKURSION, DIE DRITTE

zu Baustellen in Halle, Bitterfeld und Leipzig oder: „Treffen wir uns nicht in dieser Welt...“

**Erster Tag:** Am Morgen des 27. Januar 2006 trafen sich junge angehende Bauingenieure, um auf eine erlebnisreiche Exkursion zu fahren. Die Ziele waren der Riebeckplatz in Halle (Saale), der Bitterfelder Bogen in Bitterfeld, am folgenden Tag das Karstadt-Warenhaus und das Volksparkstadion in Leipzig. Zwei Minibusse mit 15 Teilnehmern starteten schon am frühen Morgen. Drei Leute sollten dann in Bitterfeld noch zu uns stoßen.

Nachdem man in einem Dorf kurz vor Halle in einem kleinen Discounter gefrühstückt hatte, erreichten wir in Halle den Riebeckplatz. Dort hat uns Herr Dipl.-Ing. Junge mit einem Kollegen erwartet und zum Anfang etwas zum ganzen Projekt vorgelesen. Der Platz wird derzeit als Stadteingangsportal umgestaltet. Der verkehrsreiche Platz an dem drei Bundesstraßen und mehrere Straßenbahnliesen unmittelbar aufeinander treffen, soll insbesondere für die Fußgänger aufgewertet werden. Vorgespannt sind unter anderem eine Ladenstraße, gläserne Überdachungen und eine hochwertige Freiraumgestaltung. Der lange Fußgängerentwurf zwischen Bahnhof und Innenstadt wurde durch einen offenen Platz ersetzt. Im westlichen Bereich sind dort bereits umgesetzt. Im Herzstück des bedeutenden Platzes wurden mehrere Stützen aus Bohrpfählen angefertigt, um die Lasten der darüber verlaufenden Straße zu tragen. Außerdem wurde das Platz ein Kranz aus Bohrpfählen

gesetzt und mit einem Ring aus Stahlbeton stabilisiert. Eine Meisterleistung war die Verankerung der Stützen in den Untergrund zu führen und dabei keine Spürzeitweise sperren zu müssen. Zusätzlich zwischente die Straßenbahnverbindung zwischen Halle-Neustadt und Halle-Ost die Baumaßnahme. Diese Verankerung läuft direkt unter den Hochstraßen des Riebeckplatzes entlang. Einen Teil der Strecke sind wir abgelaufen und dabei auf viele interessante Details aufmerksam gemacht worden. Nach der Führung hatten wir in Halle

**Zweiter Tag:** Nach der Nacht in Leipzig, am Morgen des 28. Januar 2006, trafen wir uns in Leipzig zum Frühstück. Die Ziele waren der Riebeckplatz in Halle (Saale), der Bitterfelder Bogen in Bitterfeld, am folgenden Tag das Karstadt-Warenhaus und das Volksparkstadion in Leipzig. Zwei Minibusse mit 15 Teilnehmern starteten schon am frühen Morgen. Drei Leute sollten dann in Bitterfeld noch zu uns stoßen.

Nachdem man in einem Dorf kurz vor Halle in einem kleinen Discounter gefrühstückt hatte, erreichten wir in Halle den Riebeckplatz. Dort hat uns Herr Dipl.-Ing. Junge mit einem Kollegen erwartet und zum Anfang etwas zum ganzen Projekt vorgelesen. Der Platz wird derzeit als Stadteingangsportal umgestaltet. Der verkehrsreiche Platz an dem drei Bundesstraßen und mehrere Straßenbahnliesen unmittelbar aufeinander treffen, soll insbesondere für die Fußgänger aufgewertet werden. Vorgespannt sind unter anderem eine Ladenstraße, gläserne Überdachungen und eine hochwertige Freiraumgestaltung. Der lange Fußgängerentwurf zwischen Bahnhof und Innenstadt wurde durch einen offenen Platz ersetzt. Im westlichen Bereich sind dort bereits umgesetzt. Im Herzstück des bedeutenden Platzes wurden mehrere Stützen aus Bohrpfählen angefertigt, um die Lasten der darüber verlaufenden Straße zu tragen. Außerdem wurde das Platz ein Kranz aus Bohrpfählen

gesetzt und mit einem Ring aus Stahlbeton stabilisiert. Eine Meisterleistung war die Verankerung der Stützen in den Untergrund zu führen und dabei keine Spürzeitweise sperren zu müssen. Zusätzlich zwischente die Straßenbahnverbindung zwischen Halle-Neustadt und Halle-Ost die Baumaßnahme. Diese Verankerung läuft direkt unter den Hochstraßen des Riebeckplatzes entlang. Einen Teil der Strecke sind wir abgelaufen und dabei auf viele interessante Details aufmerksam gemacht worden. Nach der Führung hatten wir in Halle

**Erster Tag:** Am Morgen des 27. Januar 2006 trafen sich junge angehende Bauingenieure, um auf eine erlebnisreiche Exkursion zu fahren. Die Ziele waren der Riebeckplatz in Halle (Saale), der Bitterfelder Bogen in Bitterfeld, am folgenden Tag das Karstadt-Warenhaus und das Volksparkstadion in Leipzig. Zwei Minibusse mit 15 Teilnehmern starteten schon am frühen Morgen. Drei Leute