

Eine Rezension aus der Sicht eines architektonischen Beraters für Ingenieurbauten



Dipl.-Ing. HOLGER SVENSSON: **Schrägkabelbrücken – 40 Jahre Erfahrung weltweit**
Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, 2011,
1. Auflage, ISBN 978-3-433-02977-0.

458 Seiten mit 1264 Abb. inklusive DVD mit Vorlesungen „Schrägkabelbrücken“, Format 29,7 × 21 cm, geb. 129 €.

Moderne Schrägkabelbrücken haben seit rund 60 Jahren die Welt mit großen Fluss- und Seequerungen erobert und überall dort, wo Stützweiten zwischen 200 und 1000 m verlangt werden, im wörtlichen Sinne, Zeichen gesetzt. Sie sind prägende Teile von Stadtbildern oder Landschaften geworden und schon aus diesem Grund sollten sie auch das Interesse von Stadtplanern und Architekten wecken. Das Buch zeigt aber darüber hinaus eine Reihe von Aspekten, die nicht nur für den kleinen Kreis der unmittelbar am Ingenieurbau gestalterisch tätigen Architekten zu bleibenden Erkenntnissen führen, sondern auch weitere Fachgruppen aus der Architektenschaft zum Studieren anregen könnten. Drei Bereiche der 7 Kapitel auf rund 450 Seiten mit zahlreichen Fotos, Zeichnungen und vergleichenden Tabellen – den eingehenden Berechnungs- und Bemessungsbeispielen werden nur wenige Kollegen folgen können – sollen deshalb hier näher betrachtet werden.

Holger Svensson zeichnet im Kapitel 1 und 2 eine weitgehend lückenlose Entwicklungsgeschichte der Schrägkabelkonstruktionen auf. Beginnend mit einem allgemeinen Überblick über das Grundsätzliche der Schrägkabelbrücken, Typologie, Begrifflichkeiten, Tragwerksverhalten, Baudurchführung, alles in einer klaren Sprache erläutert – man spürt hier des Autors lange Berufspraxis im englischen Sprachraum, mit der dort gepflegten Kürze und Klarheit der Ausdrucks, werden danach die historischen Vorläufer, sei es als Ideenskizzen oder als früh gebaute Beispiele, in einen Entwicklungszusammenhang gebracht, der zum Grundwissen aller im Bauwesen verantwortlich Tätigen gehören sollte. Die danach dargestellte Entwicklung der modernen Schrägkabelbrücken, weltweit und in allen ihren Haupt- und Nebentypologien, zeigt beeindruckend die Vielfalt dieses Konstruktionsprinzips, mit

den ebensolch vielfältigen Bezügen zum Umfeld der jeweiligen Standorte. Hier kann man schon viel Gelungenes und auch Kritisches lernen. Was diese Kapitel aber besonders sympathisch macht, ist die Verknüpfung der Bauwerke mit den Kurzvitae der jeweiligen Hauptakteure in Text und Bild. Damit wird dem Berufsstand der Ingenieure, der ja gelegentlich unter seiner Anonymität leidet, das menschliche Antlitz verliehen, das ihm gebührt. So unterschiedlich alle diese Männer – noch sind es nur Männer – sein mögen, es eint sie doch zwei Eigenschaften: Wagemut zu etwas noch nicht Gebautem einerseits und sorgfältigste Suche nach Sicherheit und Dauerhaftigkeit andererseits. HOLGER SVENSSON hat hier seinen Kollegen einen noblen Dienst erwiesen. Der Ingenieur Nachwuchs und die Architektenschaft hätte Grund, diese beeindruckende Galerie von Köpfen näher anzuschauen.

Ein zweiter Aspekt des Buches wird dann – auch noch im ersten Kapitel – eingehend thematisiert: die Gestaltung der Brücken. SVENSSON knüpft da an seinen Mentor FRITZ LEONHARDT an, für den er in der Welt bauleitend, konstruierend und gutachterlich prüfend tätig war, bis er als Partner und später als Sprecher der Geschäftsleitung mit anderen zusammen dessen Erbe antrat. Er stellt 10 Gestaltungsprinzipien vor, die, so kann man es sehen, keine engen Vorschriften sein sollen, sondern Aspekte, nach denen die jeweilige Gestalt – in einem geordneten Diskussionsrahmen – gefunden werden kann. Diese, auf LEONHARDT zurückgehende, Methodik ist für (heutige) Architekten, mit ihrer Scheu vor all-gemeingültigen Regeln, vielleicht eine Provokation, kann aber auch als Hilfe gesehen werden, mit dem Denken der Ingenieure besser zurecht zu kommen, welches ja ganz und gar von der Berechenbarkeit des eigenen Tuns bestimmt ist. So ist dieses Kapitel der Schlüssel zu der vergleichenden Beurteilung der im Buch dargestellten Projekte und macht das Werk zu einem wahren Lernort, denn nirgendwo sonst als in diesem Buch kann man so konzentriert diese „Gestaltungsrichtlinien“, wie SVENSSON sie nennt, an der gebauten Wirklichkeit prüfend messen und sein Urteil schärfen. Er weist ja auch darauf hin, dass LEONHARDT immer von dem lang andauernden Erlernen der Beurteilung ästhetischer Werte gesprochen hat, was bekanntlich am besten in der verglei-

chenden Anschauung gelingen kann. So finden sich in den nachfolgenden Kapiteln einige wunderbar gelungene Beispiele für die Forderung nach Ordnung, Einfügung in die Umgebung, Erkennbarkeit des Kraftflusses und Einfachheit, wenn man so unterschiedliche Projekte wie die Heinola Brücke über einen der zahlreichen Seen in Finnland – meine Favoritin!, die Düsseldorfer Rheinbrücken, die Helgeland Brücke über den schaurig kargen Fjord, die Sunnibergbrücke vor Klostern von MENN oder die neue Panamakanal Brücke oder ..., die Liste ließe sich lange ausdehnen, ein beeindruckendes Kaleidoskop wird hier ausgebreitet. Die Geschichte der Zusammenarbeit von Städtebauer, Ingenieur und Architekt wird am Beispiel der Düsseldorfer Rheinbrücken eindrücklich beschrieben, die ja auch deswegen so beispielhaft ist, als dort, über fast drei Jahrzehnte, ein einfaches Grundprinzip aufrecht erhalten werden konnte, welches trotzdem eine reizvolle Varianz zwischen den Konstruktionsprinzipien zugelassen hat. Es wäre deshalb schön, wenn derartige Kooperationserfolge bei anderen Beispielen in einer weiteren Auflage namhafter gemacht werden könnten.

Die ausführlichen Kapitel über das, in der Regel nur dem Ingenieurwissen zugängliche, Bemessungs- und Berechnungswesen werden abgeschlossen mit dem Komplex der Baudurchführung anhand einer Reihe prominenter Beispiele. Hier kann man, wenn bis dahin nicht schon geschehen, den Respekt vor der zuvor beschriebenen Mischung aus Waghalsigkeit und Sorgfalt, die den Brückenbauer auszeichnen muss, verinnerlichen. Anders als im Hochbau, welcher dem Architekten eine immer größere Koordinationsleistung der ineinander greifenden Gewerke beim Planen und Bauen abfordert – auch selten gewürdigt, muss hier die Logistik des Bauens ganz unter dem Aspekt der Belastungsfälle der Zwischenzustände entwickelt werden. Witterung, Zulieferung von halbfertigen Bauteilen, Materialbearbeitung und vieles mehr wird mit eindrucksvollen Bildern belegt und in lebendigen Texten beschrieben. Auch der interessierte Laie wird hier kaum unberührt bleiben. Eine wunderbare Zusammenfassung weltweiter Ingenieurkunst wird vom Autor zum Abschluss des Buches ausgebreitet.

Dem Verlag ist es mit Hilfe des Autors gelungen das grafisch zwangsläufig viel-

gestaltige Zeichnungs- und Bildmaterial in eine übersichtlich überzeugende Ordnung zu fassen, eine sehr verdienstvolle Arbeit. Dies wird allerdings durch die vielfach eingestreuten Werbeseiten konterkariert, die den Bildrhythmus des Layouts empfindlich stören. Das ist schade. Alle die mit der Produktion solcher

Fachbücher zu tun haben wissen zwar, dass es ohne diese finanziellen Zuwendungen nicht geht. Eine Zusammenfassung am Ende des Buches könnte jedoch, zum Vorteil aller Beteiligten, mehr Nutzen bringen, denn der optische Ärger, bei der Lektüre immer wieder unterbrochen zu werden, nutzt auch den Inse-

renten wenig. Da dem Buch eine weitere Auflage zu wünschen ist – es könnte sich zu einem Standardwerk mausern – lässt sich das ja vielleicht korrigieren.

HANS GÜNTHER BURKHARDT,
Hamburg/Allensbach

AUS DEN HOCHSCHULEN

Rund 180 Wasserexperten besuchten die Konferenz „Wassertage“ an der Fachhochschule Münster

Draußen schien die Sonne, drinnen war Regen das Hauptthema: Bei den „Wassertagen Münster 2012“ diskutierten Fachleute für Wasserwirtschaft über den Umgang mit Niederschlagsabflüssen in Siedlungsgebieten. Zu der Veranstaltung eingeladen hatte das Institut für Wasser – Ressourcen – Umwelt (IWARU) der Fachhochschule Münster.

„Wir freuen uns sehr über den großen Zuspruch, der unsere Erwartungen übertroffen hat“, sagte Prof. Dr. MATHIAS UHL vom Fachbereich Bauingenieurwesen der FH Münster. Rund 180 Teilnehmer waren zu der dritten Veranstaltung dieser Art auf den Leonardo-Campus gekommen, darunter Mitarbeiter von Verbänden, Kommunen, Wasserbehörden, Ingenieurbüros und Hochschulen. Sie erlebten zwei Tage mit praxisnahen Vorträgen und Workshops. Auch der Austausch untereinander, wie etwa bei einer gemeinsamen Abendveranstaltung gestern im Schlossgarten, war ein wichtiger Bestandteil der Tagung. „Die Wassertage Münster sind eine Art Familientreffen der Branche – und die Familie wird von Mal zu Mal größer“, freute sich UHL.

FH-Präsidentin Prof. Dr. UTE VON LOJEWSKI eröffnete die Konferenz gestern und lobte sie als bedeutendes Instrument für den Wissenstransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft. UHL, der die Teilnehmer in das Thema der Veranstaltung einführte, hob die Bedeutung des Gewässerschutzes hervor, da die Niederschlagsabflüsse die ökologische und chemische Qualität der Gewässer beeinflussen. Dr. VIKTOR MERTSCH, Referatsleiter im Landesumweltministerium, wies in seinem Vortrag „Zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft in NRW“ auf verschiedene Herausforde-



Rund 180 Teilnehmer kamen auf den Leonardo-Campus, um sich zum Thema Niederschlagsabflüsse in Siedlungsgebieten zu informieren. In Vorträgen und Workshops stellten Experten aus Verwaltung, Hochschulen und Wirtschaft praxisrelevante Forschungsergebnisse vor.

rungen für die Infrastruktur hin. So sei es etwa für Kommunen sehr wichtig, sich mit dem Thema Hochwasserschutz auseinanderzusetzen. Eine weitere Entwicklung sei die steigende Zahl von Mikro-schadstoffen in Gewässern, die besonders in Regionen, in denen Abwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, neue Lösungsansätze nötig mache.

In weiteren Vorträgen lernten die Teilnehmer konkrete Beispiele für eine effektive Bewirtschaftung und wasserbauliche Maßnahmen kennen. Darüber hinaus waren die Leistungsfähigkeit von Regenbecken, aktuelle Entwicklungen im Bereich der dezentralen Behandlungsanlagen und neue Erkenntnisse zu technischen Filtern und Retentionsbodenfiltern Themen der Konferenz.

Von praxisrelevanten Forschungsergebnissen zu erfahren und sich mit Fach-

leuten aus verschiedenen Bereichen auszutauschen, waren die Gründe für KONRAD THIELE vom Landesbetrieb Straßen. NRW die Wassertage zu besuchen. „Viele Richtlinien in diesem Bereich haben sich in den vergangenen Jahren geändert. Deshalb ist es gut, hier von renommierten Dozenten auf den neuesten Stand gebracht zu werden“, so der Teilnehmer.

Zum ersten Mal ergänzte eine Fachmesse die Tagung, auf der Unternehmen aus der Abwasserbranche über ihre Produkte informierten. Zudem präsentierten sich die Kooperationspartner der Wassertage: der Landesverband NRW der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), der Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) – Landesverband NRW e.V. und die Deutsche Gesellschaft für Limnologie e.V.