

Fortbildung

Ein Beitrag zur Ingenieurbaukultur

von Bärbel Rechenbach



Propstei Johannesberg Fulda

Deutschland ist reich an einzigartigen Denkmälern. Laut Statistischem Bundesamt existieren rund eine Million. Doch um sie fachgerecht zu erhalten oder zu sanieren, fehlt es vor allem an Tragwerksplanern mit spezifischem Wissen. Deshalb bietet die Propstei Johannesberg gGmbH Fulda für sie seit 1989 ein Fortbildungsprogramm „Tragwerksplaner/in in der Denkmalpflege“ an, das deutschlandweit einzigartig ist.

Die Denkmalpflege wurde sowohl in der DDR als auch der Bundesrepublik jahrzehntelang stiefmütterlich behandelt. Und wenn überhaupt auf diesem Gebiet gelehrt wurde, stand die Forschung im Vordergrund. Eigentlich ist das bis heute so geblieben, schätzt Dieter Gärtner, Geschäftsführer der Propstei Johannesberg gGmbH ein. „Die Fortbildungsstätte existiert seit 1980 und war zunächst nur für die Weiterbildung von Handwerkern und Denkmalpflegern gedacht. Das war dringend nötig geworden, weil landauf landab zu viele Fehler in der Sanierung passierten. Falsche Materialien und Techniken wurden eingesetzt, so dass Bauwerke schon kurze Zeit nach ihrer Sanierung so da standen wie vorher.“

Ab 1989 meldeten dann auch Architekten und immer mehr Ingenieure Interesse an den Seminaren an. Verschiedenste Einrichtungen wie die Handwerkskammer Hessen förderten die Propsteiveranstaltungen. Das ging bis 2001, da blieben die

Fördergelder aus und die Einrichtung stand vor der Insolvenz. Von ihrer Notwendigkeit überzeugt, wurde eine gemeinnützige GmbH gegründet. Bis heute bietet sie qualitätvolle Fortbildungsveranstaltungen für alle Sparten der Denkmalpflege und Altbausanierung – von Kurzseminaren bis zu mehrteiligen zertifizierten Seminarreihen. So z. B. speziell für Tragwerksplaner zu Holzkonstruktionen in Decken und Dach, zu Mauerwerkskonstruktionen aus Naturstein und Ziegelmauerwerk, über Stützmauern und Gewölbe, Beton und historischen Stahlbeton, Eisen- und Stahlkonstruktionen, zu Mischbauweisen, Brandschutz, Bauphysik, Bauchemie, bis hin zu Vertragsgestaltung, Fachbauleitung, Haftung und Gewährleistung. Tragwerksplaner kommen mittlerweile aus ganz Deutschland und angrenzenden europäischen Staaten nach Fulda, um hier von erfahrenen Praxispartnern zu lernen und eigene Erfahrungen einzubringen. „Was damals mit ein paar Wenigen in einem



Dr. Wolf-Dietrich Krämer



Dr. Mühlshwein



Monika Kornmann



Harald Jansohn

Vorbereitungskreis begann, entwickelte sich über die Jahre zu einem fachlichen Netzwerk aus Tragwerksplanern“, berichtet Peter Hegewaldt aus dem VBI-Mitgliedsbüro HAZ Beratende Ingenieure für das Bauwesen GmbH Kassel. „Allerdings“, schränkt er ein, „könnten wir noch viel mehr sein. Meist sind es dieselben Ingenieure, die an den Seminaren teilnehmen.“ Dabei werde heute immer noch ein entscheidender Fehler in der Denkmalpflege gemacht: Strategien, die für den Neubau entwickelt wurden, werden wenig hinterfragt und einfach beim Bauen im Bestand übernommen. Heutige historische Gebäude seien aber damals von Handwerkern nach anderen Kriterien gebaut worden. „Im Gegensatz zum Neubau ist die Konstruktion schon da“, sagt Hegewaldt. „Unser Ehrgeiz besteht darin, das statische System in einem iterativen Prozess herauszulesen. Im zweiten Schritt entwickeln wir dann objektbezogene Maßnahmen, mit denen wir auf neue Anforderungen oder auf inzwischen eingetretene Schäden reagieren.“ Das meiste laufe heute im Ingenieurbüro standardisiert, unter Zeit- sowie Wirtschaftlichkeitsdruck ab. Doch viele sind aus einem anderen Ethos Bauingenieur geworden. Diese Denkweise und den Austausch darüber bieten wir hier als kleinen Beitrag zur Baukultur an.“

Mehr Praxis wagen

Anfangs hielten Hochschullehrer aus Hessen die Kurse ab, vermittelten allerdings nur Hochschul- statt Praxiswissen, um

Mitbewerber nicht zu befähigen, erinnert sich Peter Hegewaldt schmunzelnd. „Hochschulwissen besaßen wir ja bereits. Wir wollten mehr.“ Zu seinen Projekten als junger Ingenieur gehörte damals die Sanierung der Fraumünsterkirche Fritzlar, eine gotische Kirche mit romanischen Mauerresten. Er fasste alles, was er sich bei dieser Sanierung zu eigen gemacht hatte zusammen und hielt selbst einen Vortrag in der Propstei. Der kam und kommt noch heute an. Denn anhand dieses Objekts lassen sich alle Schritte für den historischen Mauerwerksbau abhandeln: Be- und Zustandserfassung, Herausarbeiten der Problemstellung und Beurteilung, Lösung mit Denkmalpflegern und Handwerkern. „Auch wenn ich selber zum Thema spreche, komme ich nach der Diskussion im Kollegenkreis immer wieder mit neuen Ideen nach Hause.“ Das bestätigt auch Dr.-Ing. Wolf-Dietrich Krämer aus dem gleichnamigen Ingenieurbüro in Weimar. Das VBI-Mitgliedsbüro beschäftigt sich seit seiner Gründung 1990 intensiv mit der Tragwerksplanung im Bestand, darunter so historisch wertvolle denkmalgeschützte Bauwerke wie das Stadtschloss Weimar.

Dr. Krämer: „Ich hörte Anfang der 90er Jahre bei einem Vortrag des bekannten Statikers Friedrich Hoffmann aus Frankfurt /M. von den Intensivkursen der Propstei. Ich fuhr nach Fulda und war begeistert. Später hielt ich dort selbst Vorträge über unsere Projekte wie das Neue Palais Arnstadt. Bei solchen Gebäuden ist die Konstruktion schon vorgegeben und lässt sich nicht mit herkömmlichen vertrauten statischen Systemen optimieren.



Thomas Ungewitter (l.) und Walter Weber



Florian Scharmacher (r.) und Detlef Seger



Peter Hegewaldt



Ulrich Kiener

Ausführung, Zustand und Tragfähigkeit sind meist unbekannt. Schneller als ich denken konnte landete ich im Vorbereitungskreis – eine Truppe engagierter Ingenieure um Peter Hegewaldt und Berthold Alsheimer aus Kiel, die ihre Erfahrungen weitergeben wollen. Gemeinsam konzipieren wir jetzt die Seminarserie für Tragwerksplaner in der Denkmalpflege.

Der Standort ist Programm

Für Dr. Krämer ist das Ganze auch eine emotionale Angelegenheit. „Ich erinnere mich noch, wie wir in der Runde nach

einem Vortrag bis vier Uhr morgens über Dachkonstruktionen philosophiert haben, so produktiv, dass ich die restliche Nacht davon geträumt habe.“ Mancher Fachkollege halte dieses Engagement für übertrieben. Krämer und seine Mitstreiter vom Vorbereitungskreis sind jedoch überzeugt, dass man auch manchmal akademische Pfade verlassen und neu denken müsse, um Denkmale wieder so herzurichten, dass sie für nachkommende Generationen erhalten bleiben. Alle Ingenieure in seinem Büro haben die sieben Seminare des Lehrgangs absolviert. Das komme den vielen Projekten zu Gute, bei denen die Erfahrungen der IBK Ingenieure zählen. Der Seminarort Propstei Johannesberg könnte dabei nicht treffender sein. Zum einen was die wunderschöne Lage nahe Fulda (ICE-Anschluss) angeht, zum anderen bekommt jeder angesichts der herrlichen Klosteranlage sofort ein Gefühl dafür, worum es hier geht: Erhalt wertvoller Bausubstanz. Die Klosteranlage aus dem 9. Jahrhundert stand lange leer und drohte zu zerfallen. Das Land Hessen als Eigentümer und die Stadt Fulda beschlossen deshalb zu restaurieren und hier das Fortbildungszentrum einzurichten. Auf dem zweitägigen Fachseminar Ende Juni 2019 stand z.B. für zwei Tage das Thema „Bögen, Gewölbe und Strebepfeiler“ im Mittelpunkt. Dabei wurde vor allem die Standsicherheit dieser „vertrackten Gebilde“, wie sie Peter Hegewaldt in seinen Ausführungen nannte, diskutiert. Bei den teilnehmenden Tragwerksplanern kam auch diese Veranstaltung bestens an. Die Autorin fragte, was sie an der Fortbildung in der Propstei besonders schätzen.

Was die Teilnehmer schätzen

Dr.-Ing. Wolfgang Mühlshwein, VBI Mitgliedsbüro für Tragwerksplanung im Baubestand, Dreieich: „Ich komme nach Fulda wegen der exzellenten Weiterbildung, die eine perfekte Ergänzung im digitalen Zeitalter des Bauens ist. Bei Gebäuden, die nach dem Krieg entstanden, stellt sich zunehmend die Frage: Wie kann ich mit diesen Objekten alter Substanz weiterbauen, wie erweitern, aufstocken? Bei historisch besonders wertvollen Objekten allerdings, wie etwa dem Kaiser- und Mariendom zu Speyer, den wir 15 Jahre in der statischen Dimension betreuen durften, war das klare Ziel stets die Bewahrung des Denkmalwerts. Für



Im Gewölbekeller mit Kay Neuling geht es anschaulich zur Sache.

Alle Fotos: Bärbel Rechenbach

solche Aufgaben hole ich mir hier in den Propsteiseminaren seit Jahren aktuelles Rüstzeug und bin dankbar für die Gespräche mit den Fachkollegen und die vielen Kontakte. Bei meinem Studium an der TH Darmstadt lag der Schwerpunkt auf der Statik. Historisches Denken wurde bei uns Ingenieuren kaum gepflegt. Hier besteht viel Nachholbedarf!“

Dipl.-Ing. Thomas Ungewitter, Beratender Ingenieur für Bauwesen GmbH, Magdeburg, denkt ähnlich. „Ich studierte zu DDR-Zeiten an der HAB Weimar. Da ging es vorwiegend um Wohnungsbau. Hier nutze ich die Seminare, um mein ‚Gewölbewissen‘ zu vertiefen und davon zu berichten, wie wir in Magdeburg das ehemalige Gebäude der Freimaurerloge sanierten.“

Dipl.-Ing. Monika Kornmann aus dem VBI-Mitgliedsbüro HAZ Kassel, Zweigstelle Marburg, nahm bereits zum zweiten Mal teil. Nach der Weiterbildung zum Wärmeschutz bei denkmalgeschützten Gebäuden interessiert sie sich nun für die Eigenheiten der Gewölbekonstruktion: „Es gibt ja mittlerweile einige Fortbildungsstätten, doch die hier ist für Statiker einmalig was die Qualität angeht. Ich nehme mir sogar einen Tag frei, um die Kollegen aus allen Himmelsrichtungen zu treffen.“

Dipl.-Ing. (FH) Harald Jansohn, Ingenieurbüro Jansohn Worms, schätzt, dass er hier auch neues aus der Forschung erfährt. „Im Krieg ging viel Wissen verloren. Ich finde immer gut, wenn ich hier Fachleute treffe, die ihre Ausbildung in der DDR absolvierten. Da wurde m.E. das Handwerk mehr gepflegt. Ingenieure, Architekten, Forscher, Handwerker sowie Denkmalbehörden müssten sich so wie hier noch vielmehr vernetzen, um die künftigen Aufgaben beim Bauen im Bestand zu bewältigen.“

Dipl.-Ing. (FH) Florian Scharmacher von der Ingenieurberatung Scharmacher, München, ist gelernter Zimmermann und studierte danach „Holzbau und Ausbau“ an der Hochschule Rosenheim sowie Bauingenieurwesen an der Berner Fachhochschule: „Die zweijährige Weiterbildung zum ‚Tragwerksplaner in der Denkmalpflege‘ an der Propstei Johannesberg hat mich geprägt. Ich genieße den Austausch mit Gleichgesinnten. Es gibt nur wenige Ingenieure, die sich mit dem Thema intensiv beschäftigen, obwohl es immer dringlicher wird. Bücherwissen löst nur Einzelfälle.“

Dipl.-Ing. Detlef Seger von Diepolder Seger Himmel Ingenieure für Tragwerksplanung GmbH, Kempten, demontiert gerade ein altes Bauernhaus von 1871 und baut es an gleicher Stelle mit anderem Grundriss wieder auf. „Ich will mich dabei nicht mit Schulwissen zufriedengeben, sondern tiefer in die Materie einsteigen. Das gelingt mir hier im Seminar mit 30 Kollegen.“

Dipl.-Ing. Ulrich Kiener aus dem VBI-Mitgliedsbüro Brenner-Kiener Aalen saniert seit Jahren Kirchen und gewinnt, wie er sagt, hier immer neue wichtige Erkenntnisse: „Das Niveau ist gleichbleibend sehr hoch und alles wird sehr konkret dargestellt.“

Und anschaulich. Denn in einem der Klosterkeller stellt Kay Neuling, Maurermeister und Restaurator im Maurerhandwerk aus Jemgum anhand praktischer Vorführungen des freien Wölbens sein Können unter Beweis und ergänzt so die Seminarreihe mit Bravour. ■

Autorin:

Bärbel Rechenbach,

Baufachjournalistin, Berlin