



Bezirksverein
Berlin-Brandenburg

Reihe Bautechnikgeschichte

Donnerstag, den **16. September 2021**, 17 Uhr 30 (online)

Gut gerüstet ist halb gebaut – Beobachtungen zum vorindustriellen Baubetrieb

Prof. Dr.-Ing. **Stefan M. Holzer**, Bauforschung und Konstruktionsgeschichte, ETH Zürich

Dem heutigen Betrachter fällt es sehr schwer, sich ein lebendiges Bild vom vorindustriellen Baubetrieb zu machen, denn heute ist eine Baumaschine allgegenwärtig und nicht mehr wegzudenken, die vor 1914 auf keiner Baustelle anzutreffen war – der Turmdrehkran mit Elektroantrieb. Der Turmdrehkran ist gewissermaßen der *deus ex machina* des heutigen Baubetriebs, der es möglich gemacht hat, die unzähligen Restriktionen zu überwinden, die sich vor seiner Einführung dem Horizontal- und Vertikaltransport auf der Baustelle entgegenstellten. In den Jahrhunderten vor dem Turmdrehkran war das, was gebaut werden konnte, in engster Weise mit dem Gerüst verbunden – guter Entwurf des Gerüsts und der mit einfachsten Mitteln ausgestatteten Baustellenlogistik war der Schlüssel zum erfolgreichen Bauen. In heute nicht mehr vorstellbarer Weise musste das Bauwerk auf die Möglichkeiten der Rüstung abgestimmt werden: architektonische Form, technische Konstruktion und praktische Ausführung waren weitgehend vom Gerüst (Arbeits-, Lehr- und Stützgerüst) abhängig. Das Gerüst war ein entscheidender Faktor, der über Gelingen oder Fehlschlag einer Baumaßnahme entschied, und stellte eine zentrale Determinante des ökonomischen und zeitgerechten Bauens dar.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Entwicklung der Baugerüste und Hebezeuge vor 1914, deren Geschichte durch ein hohes Maß an Kohärenz seit der Antike gekennzeichnet ist. Als Innovationsphasen treten insbesondere das 15. und 19. Jahrhundert hervor. Der Vortrag basiert sowohl auf Bildquellen – von mittelalterlichen Miniaturmalereien über technische Zeichnungen in Büchsenmeistertraktaten bis zu den Projektberichten der frühen Neuzeit –, auf Textquellen als auch auf Beobachtungen am Bauwerk selbst.

Lit.: Holzer, Stefan M.: *Gerüste und Hilfskonstruktionen im historischen Baubetrieb. Geheimnisse der Bautechnikgeschichte*. Berlin: Ernst & Sohn, 2021.

Bitte melden Sie sich zu dieser Online-Veranstaltung beim VDI Berlin-Brandenburg an.