

Sicherheitssanierung und Begleitmaßnahmen an der TU Wien

Exkursionsbericht vom 23.04.2018

Bericht: Victoria Rieder, Anne Kjölbye

Fotos: Victoria Rieder, Anne Kjölbye, Leopold Winkler

Manchmal muss man gar nicht weit fahren, um im Rahmen einer Exkursion eine ganz besondere Baustelle zu besichtigen: Am 23.04.2018 sammelte sich eine Gruppe von Student_Innen um sich ein Bild von der Sicherheitssanierung der eigenen Universität zu machen. Nach einem Informationsvortrag über Arbeitssicherheit und das Bauarbeitenkoordinationsgesetz von ÖBA-Leiter und Baukoordinator DI Michael Petschl, sowie einigen Worten von Univ.Lektor DI Norbert Ritschl und Univ.Lektor DI Erich Bata, wurden mehrere Bereiche der Baustelle besichtigt.

Mit seinem Alter von rund 200 Jahren ist das Hauptgebäude am Karlsplatz älter als beispielsweise das Wiener Rathaus oder das Parlamentsgebäude. Trotz zahlreichen Renovierungs- und Instandhaltungsarbeiten in der Vergangenheit war eine Sicherheitssanierung notwendig geworden, um normativ vorgegebene Fluchtwegsbreiten herzustellen, Barrierefreiheit zu erreichen und die notwendige Erdbebensicherheit zu gewährleisten. Die besondere Problematik bei diesem Projekt liegt darin, dass die Universität während der Bauzeit weiter genutzt werden soll. Das macht das Betreiben der Baustelle in vielen Bereichen komplizierter, da das Betreten der Baustelle von Unbefugten und verirrt Studenten verhindert werden muss.



Abbildung 1: Vortrag von DI Michael Petschl

Die Absicherung der Baustelle war auch ein wichtiges Thema des Einführungsvortrages von DI Petschl. Er schilderte dabei die Verantwortungsbereiche der Unternehmen sowie des Bauherrn und erklärte die juristische Lage. Eine wichtige Rolle beim Thema Sicherheit spielt der SiGe-Plan. Der Sicherheits- und Gesundheitsplan beruft sich auf das BauKG sowie die Bauarbeiterschutverordnung (BauV) und ist bereits in der Vorbereitungsphase zu erstellen. Ein gut durchdachter SiGe-Plan wird besonders wichtig, wenn mehrere Unternehmen auf der Baustelle tätig sind. Er dient dem Schutz der Arbeiter und – im Falle dieser Baustelle – der Studenten und des Lehrpersonals. Im SiGe-Plan wird festgehalten, welche Maßnahmen zu treffen sind, um die Baustelle sicher zu führen. Erforderliche Maßnahmen sind beispielsweise Bauzäune und Schutzdächer im Arbeitsbereich des Krans, wenn baufremde Leute diesen Bereich passieren müssen. Ein wichtiger Punkt ist auch die Unterweisung

der Arbeiter und das Hinweisen auf Gefahren. Da auch auf dieser Baustelle Arbeiter unterschiedlicher Herkunft und Muttersprache tätig sind, wird mit Symbolen gearbeitet. Wichtige Hinweise und Telefonnummern sowie das Verhalten im Notfall sind am Bauzaun angebracht.



Abbildung 2: Tafel mit Sicherheitshinweisen und Telefonnummern am Bauzaun

Das BauKG wendet sich an den Bauherren und gehört zum Arbeitnehmerschutzgesetz (ASchG). Ziel des Inkrafttretens im Jahr 1999 war es, die Sicherheit am Bau weitestgehend als Wettbewerbsfaktor zu entfernen. Zusammen mit der Bauarbeiterschutzverordnung Neu von 1995 wurde damit ein Rückgang von Arbeitsunfällen erwirkt. Im Zuge Vortrags wurde die auch die Rolle der AUVA erklärt. Bei einem Arbeitsunfall ist der Arbeitgeber verpflichtet, den Arbeitnehmer in den „Ursprungszustand“ zurückzusetzen, oder, sollte dies nicht möglich sein, Ausgleichszahlungen zu leisten. Die AUVA ist die Haftpflichtversicherung für alle Arbeitnehmer, die dies gewährleistet. DI Bata führte aus, dass statistisch gesehen jeder Euro der in die Prävention investiert wird, zwei bis vier Euro in der Behandlung spart. Daher ist auch die AUVA an der Unfallprävention interessiert. Grundsätzlich sind nach wie vor die Firmen selbst für ihre Arbeitnehmer zuständig. Das BauKG soll vor allem gegenseitige Gefährdungen der unterschiedlichen Gewerke verhindern und bewirken, dass man mit offenen Augen über die Baustelle geht.

Die zum BauKG gehörenden wichtigen Aufgaben sind die des Baustellenkoordinators und des Planungskoordinators. Während der Planungsordinator der „denkende Teil“ ist und die Maßnahmen festlegt, ist der Baustellenkoordinator der „ausführende Teil“, der für den reibungslosen Ablauf in der Umsetzung sorgt. Als Experte ist der Baustellenkoordinator verpflichtet auf jede erkennbare Gefahr hinzuweisen.

Sicherheitstechnisch ist das Bauen im Bestand besonders anspruchsvoll. Grundsätzlich gibt es drei mögliche Konzepte: Absiedelung, Teilabsiedelung oder im laufenden Betrieb bauen. Für die ausführenden Firmen ist in jedem Fall eine Absiedelung am einfachsten. Im Falle der TU Wien war dies jedoch nicht möglich, sodass im laufenden Betrieb saniert wird. Nur wenige Institute konnten umgesiedelt werden, die Lehrveranstaltungen laufen großteils unbeeinflusst weiter. Dies erfordert erhöhte Sicherheitsmaßnahmen und Schutzvorkehrungen wie zum Beispiel versperrbare Baustellentüren, Staubschutzmaßnahmen und mit Schellen geschlossene Bauzäune.



Abbildung 3: Der Baustellenbereich muss gegen Eindringen von Unbefugten gesichert werden

Im Bestand bauen wird oft auch noch durch andere Faktoren erschwert. Oft stimmen die Bestandspläne nicht mit der Realität überein, sodass kritische Details erst in der Ausführungsphase bekannt werden. Ein solches Problem stellte ein Fundament unter dem ehemaligen Wasserbaulabor dar. Es wurde jene Stelle besichtigt, welche im Dezember 2017 zu einem Großeinsatz mit Gebäudeevakuierung geführt hatte. Geplant war eine neue Decke auf $-4,00$ m. Ein Probeschurf ergab, dass die Fundamente unter dieses Niveau herabreichten. In der Ausführung zeigte sich jedoch, dass es einen Höhengsprung im Fundament gab, sodass dieses plötzlich untergraben war. Ein Baustopp wurde veranlasst und der zuständige Bodenmechaniker hinzugezogen, außerdem das gesamte Gebäude auf neu entstandene Risse untersucht. Diese Suche verlief negativ, sodass abgestimmt wurde, die betreffende Stelle zu unterfangen. Laut DI Petschl bleibt festzuhalten, dass das Gebäude zu keinem Zeitpunkt tatsächlich einsturzgefährdet war. Durch solche Änderungen kann die Bauzeit verlängert werden und Prognosen gestalten sich schwierig.



Abbildung 4: Höhengsprung im Bestandsfundament

Grundsätzlich ist die Sanierung der Universität in vier Phasen gegliedert. Die erste Phase, Phase 0, ist bereits abgeschlossen. Die Fertigstellung der zweiten Phase erfolgt aller Voraussicht nach in etwa Mitte Juni 2018.

Stiege 10 ist aktuell komplett gesperrt, sodass die Fluchtwege umgeleitet werden mussten. Der neue Zubau ist in Sichtbetonqualität geplant. Ursprünglich war Weißbeton vorgesehen, davon wurde aber wieder abgewichen, um Komplikationen durch die stark erhöhten Anforderungen zu verhindern. Die

Stiege ist selbsttragend geplant, was eine komplette Unterstellung während der Ausführung erforderlich macht. Zudem ist ein hoher Bewehrungsgrad erforderlich, was die Herstellung zusätzlich erschwert.



Abbildung 5: Unterstellungen und Bewehrung der neuen Stiege 10

Zuletzt wurde das Dachgeschoß im AA-Trakt besichtigt. In diesem Bereich wurde erst im Zuge der Ausführung ein massives Zugband aus Holz entdeckt, das den Durchgang versperrt. Eine Entfernung ist derzeit nicht möglich, da gemäß den Ausführungsplänen kein Platz für ein neues Zugband in ähnlicher Lage ist. Eine Lösung wurde bis zum Exkursionstermin noch nicht gefunden. In einem anderen Raum bereitete der Abbruch einer Stiege Schwierigkeiten, da sich die Stiegenkonstruktion als tragend erwies. Mithilfe von Unterstellungen konnte die Stiege jedoch entfernt werden.



Abbildung 6: Das problematische Zugband im AA-Trakt (unter der Rampe)

234.986 Seminar mit Exkursionen aus dem aktuellen Baubetrieb

Den Abschluss der Exkursion bildete eine kurze Nachbesprechung, bei der die Exkursionsteilnehmer mit Almdudler und Wurstsemmeln mit DI Petschl, DI Ritschl und DI Bata noch einmal die Sicherheitsvorkehrungen auf der Baustelle Revue passieren lassen konnten.



Abbildung 7: Die 27 Teilnehmer der Exkursion vor Stiege 10