



Nord-Süd-Stadtbahn Eine Chronologie des Stadtarchiv-Einsturzes

Von Manfred Reinnarth vom 03.03.2017



Blick auf das eingestürzte Historische Stadtarchiv in der Innenstadt von Köln. Foto: dpa

Köln – Die tiefste Stelle der Nord-Süd-Stadtbahn ist am Waidmarkt. Dort sollen Bahnen unterirdisch von einer Tunnelröhre in die andere wechseln können. Bis zu 28 Meter tief muss für dieses Gleiswechselbauwerk laut Plan ausgeschachtet werden. Schon in zehn Metern Tiefe ist Grundwasser zu erwarten. Es hebt und senkt sich im Kiesboden mit dem Rhein.

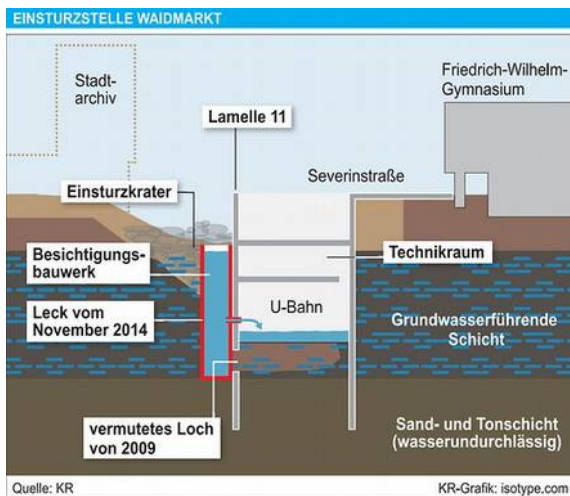
Für den Bau der Haltestellen unter Wasser sind verschiedene Verfahren gewählt worden. Am Bonner Wall betonierten Taucher, unter dem Chlodwigplatz arbeiteten Spezialisten bei Überdruck in einer Kammer, am Alter Markt froren Kühlmaschinen das Grundwasser im Boden ein. Vereisung lautet das Schlagwort dafür.

Offene Baugrube mit Restwasserhaltung

Für das Gleiswechselbauwerk wählte die KVB die offene Baugrube mit Restwasserhaltung. Das Prinzip: Wände, die bis in den gewachsenen Boden (Tertiär) hinunter reichen, bilden eine dichte Einfassung. Ist sie fertig, kann innerhalb die Erde entfernt und das Wasser abgepumpt werden, um trockenen Fußes darin zu arbeiten. Restliches Wasser, das durch den Boden hochdrücken kann, soll abgepumpt und in den Rhein geleitet werden.

2005: Die Einfassung wird aus Schlitzwänden gebaut. Ihren Namen haben sie davon, dass Bagger vor Beginn anderer Erdarbeiten gut 40 Meter tief einen etwa ein Meter dicken Schlitz graben.

Damit er nicht einstürzt, kann nur Lamellenweise, also in kleinen Abschnitten gebaut werden. Eine Stützflüssigkeit hält den Schlitz während des Grabens offen. Sie wird dann durch Stahlbeton ersetzt.



Die Einsturzstelle am Waidmarkt. Foto: KR/KR-Grafik: isotype.com

Stahlbeton heißt, es wird nicht nur betoniert, sondern ein Korb aus Stahlstäben als Armierung eingebaut. Weil keine Stahlkörbe von 40 Metern Länge in den Schlitz gehoben werden können, müssen Korbhälften mit Eisenbügeln verbunden werden. Sie geben bis zum Aushärten des Betons Halt und leiten Zugkräfte weiter.

Die Neigung des Korbs beim Einbau und die Menge des eingefüllten Betons werden protokolliert, um eine Kontrollmöglichkeit zu haben. Denn sitzen Lamellen nicht dicht nebeneinander, könnte an den Fugen Grundwasser eindringen. Inzwischen ist bekannt, dass einige Messprotokolle gefälscht sind. Sie basieren auf Protokollen anderer Lamellen.

Beim Bau von Lamelle 11 gab es laut bisheriger Ursachenforschung mehrere Pannen: Der Schlitzwandbagger beschädigte in 18 Metern Tiefe ein Führungsblech am Rand der 3,4 Meter breiten Lamelle. Ein Meißel konnte in 23 Metern Tiefe ein Hindernis nicht beseitigen. Nur 2,8 Meter breit wurde weitergebagert, der Armierungskorb seitlich gekürzt, damit er passt.

2006: zwei Maschinen namens „Tosca“ und „Carmen“ bohren sich etwa 20 Meter unter Bonner Straße, Severinstraße und Altstadt hindurch. Dabei errichten sie aus Betonelementen die beiden nebeneinander liegenden Tunnelröhren, die vom Bonner Wall bis zum Hauptbahnhof reichen. Am Waidmarkt fressen sie sich auch durch die Stirnseiten des Schlitzwand-Kastens.

2008: Während im Kasten die Erde entfernt wird treten Probleme auf: Ein Vielfaches der erwarteten Wassermenge sickert nach und wird samt Sand abgepumpt. Die Brunnenbücher verzeichnen enorme Wassermengen. Die Baufirmen melden bei der KVB im Herbst einen „kleinen hydraulischen Grundbruch“ an. Die KVB lehnt die Mehrkostenanzeige ab und streitet einen solchen Vorfall als nicht plausibel und Kostenschinderei ab.

Ein hydraulischer Grundbruch bedeutet: Erde setzt sich auf einem Wasserfilm in Bewegung, ein Rutschbahneffekt also. In der Regel brechen dabei Erdmassen unter den Wänden hindurch. Bricht die Erde nur an einer kleinen Stelle durch, sprechen Experten von einem „Fuchsgang“. Am

Stadtarchiv entstehen Risse und Abplatzungen. Sie werden dokumentiert, aber nicht für bedenklich befunden.

2009: Am 3. März hebt sich in der Baugrube der Boden, das Archiv stürzt ein. Auch zwei Nachbarhäuser brechen zusammen. Zwei Menschen kommen zu Tode. Weitere Häuser werden sicherheitshalber abgerissen. Was auf 30 Regalkilometern im Stadtarchiv bewahrt wurde, klaben Helfer aus Schutt und Grundwasser.

2014: Taucher im Auftrag des Gerichts untersuchen Lamelle 11 von außen. Plötzlich fließt Wasser durch die Schlitzwand. 2016 finden sie tiefer eine Lücke: Die Stelle, an der Lamelle 11 schmaler ist als geplant.

2017: Laut Stadt beträgt der Gesamtschaden 1,2 Milliarden Euro. Zur Erforschung der Einsturzursache erkundet ein Sachverständiger im Auftrag des Gerichts das Umfeld von Lamelle 11, die sich im Zentrum des Einsturzes befand.

– Quelle: <http://www.rundschau-online.de/25954658> ©2017