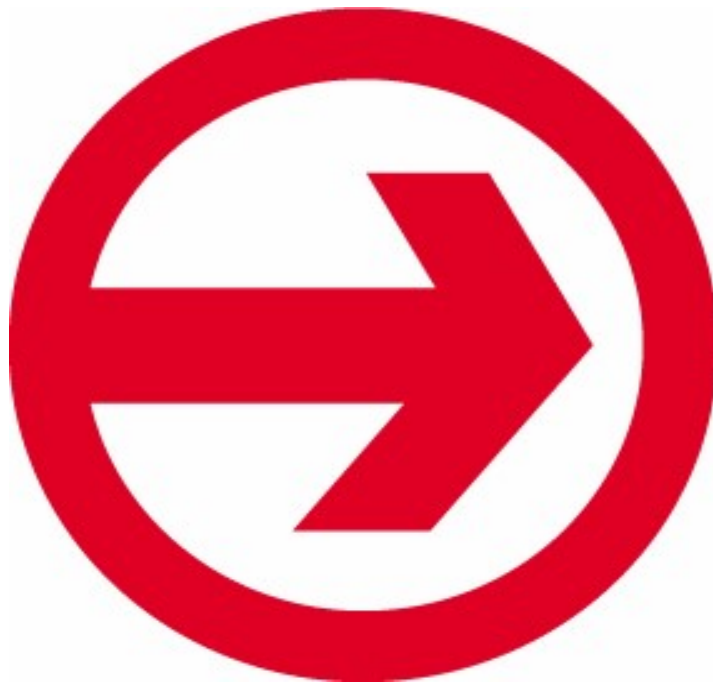


# **Sachstandsbericht Gleiswechsel Waidmarkt**

**Stand: Februar 2011**



**Herausgeber: Kölner Verkehrs-Betriebe AG**

# Einleitung

## **Einsturz des Stadtarchivs**

Am 3. März 2009 stürzten das Historische Archiv der Stadt Köln, Severinstraße 222-228, sowie zwei benachbarte Wohngebäude als Folge unterirdischer Bodenbewegungen ein. Teile des Stadtarchivs fielen in eine Baugrube, die sich am Waidmarkt unmittelbar vor dem Archivgebäude befindet. Die Baustelle dient der Errichtung einer Gleiswechselanlage für die im Bau befindliche Nord-Süd Stadtbahn.

Zwei junge Männer, der 17jährige Auszubildende Kevin K. und der 23jährige Geschäftsmann Khalil G., kamen bei dem Unglück ums Leben. Beide wohnten im Haus Severinstraße 230 in getrennten Dachgeschosswohnungen. Da benachbarte Häuser wegen herrschender Einsturzgefahr unverzüglich abgerissen werden mussten, verloren 36 Menschen ihre Wohnungen.

Unmittelbar vor der Katastrophe hatten Bauarbeiter sowie der Haustechniker und die Lesesaal-Aufsicht des Historischen Archivs Besucher und Mitarbeiter des Archivs und Passanten auf der Straße noch warnen können. Auf diese Weise retteten sie einer großen Zahl von Menschen das Leben.

Schwer getroffen wurden die Bestände des Historischen Archivs. Wertvollste Dokumente aus über 1000 Jahren Kölner Stadtgeschichte – Urkunden, Siegel, Noten, komplette Privatarchive – gerieten zwischen den Gebäudeschutt und fielen teilweise bis in eine Tiefe von rund 28 Metern.

# Ursachenforschung

## **Maßnahmen**

Bei der Suche nach den Ursachen des Unglücks und die dafür Verantwortlichen kooperierte die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) von Anfang an eng mit der Staatsanwaltschaft. Sie stellte den Ermittlungsbehörden alle relevanten Unterlagen sowie wichtige Erkenntnisse und Prüfergebnisse aus eigenen Nachforschungen kontinuierlich und umgehend zur Verfügung.

Begleitend zu den Untersuchungen der Staatsanwaltschaft beantragte die KVB bereits am 9. März 2009 beim Landgericht Köln ein Beweissicherungsverfahren gegen die Arbeitsgemeinschaft (Arge) Los Süd. Zu ihr gehören die

Firmen Bilfinger Berger, Wayss & Freytag und Züblin, die für die Baustelle Waidmarkt zuständig sind. Im Zuge dieses Verfahrens untersuchte der Kasseler Professor em. für Geotechnik und Geohydraulik Dr. Hans-Georg Kempfert den Baugrund im Bereich Waidmarkt und die Schlitzwand, welche die Baugrube seitlich zur Einsturzstelle begrenzt.

Darüber hinaus beauftragten die KVB und die Stadt Köln zusätzlich zu den ohnehin bereits beteiligten Fachfirmen und Spezialisten weitere Berater und Gutachter: Im Auftrag der KVB beteiligt sich der TÜV/ LGA Rheinland an der Ursachenforschung und am Risikomanagement. Die STUVA (Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen) ist als unabhängige Beratungsinstanz für den Vorstand der KVB tätig. Die Arge Los Süd beauftragte den Darmstädter Geotechnikprofessor Dr. Rolf Katzenbach.

### **Hypothesen und vorläufige Erkenntnisse**

#### Mängel im Schlitzwand-Abschnitt „Lamelle 11“

Nach Auffassung von Experten könnte eine Ursache für den Einsturz des Archivs in Mängeln der Schlitzwände liegen, die die Baugrube am Waidmarkt vor dem Eindringen von Grundwasser schützen sollten. Entdeckt wurden Unregelmäßigkeiten bei Aushub und Betonierung im Bereich der Lamelle 11, die Teil der östlichen Schlitzwand ist. Möglicherweise liegt dieser Wandabschnitt nicht überall bündig an der Nachbarlamelle an. Dadurch könnte eine Öffnung entstanden sein, durch die zunächst Grundwasser und später auch Sandteile eindrangen. Als Indiz dienten den Experten Anomalien, die sie an den Fugen zwischen den freigelegten Schlitzwänden entdeckt hatten.

Möglich ist auch, dass dieser Wandabschnitt in der Tiefe nicht breit genug angefertigt wurde. Der Vermutung nach ist die Schlitzwandlamelle dort statt 3,40 Metern ggf. nur 2,80 Meter breit. Der mutmaßliche Grund: Ein großer Greifer, der für die Arbeiten zunächst eingesetzt worden war, stieß offenbar auf ein Hindernis, wurde beschädigt und anschließend gegen einen schmaleren Greifer ausgetauscht. Bei der anschließenden Betonage wurde weniger Beton verbraucht als rechnerisch nach einer Volumenberechnung erforderlich gewesen wäre.

Darüber hinaus deckte eine Untersuchung der KVB Manipulationen an 28 Schlitzwand-Vermessungsprotokollen der Arge Los Süd auf: Messergebnisse waren kopiert worden, so dass an fünf U-Bahn-Baustellen unterschiedliche Lamellen identische Messergebnisse aufwiesen. Ob durch die Fälschung der Unterlagen Baumängel vertuscht wurden, die zum Einsturz des Archivs führten, ist offen.

### Gestohlene Eisenbügel

Nachdem Ermittlungen zutage brachten, dass bei der Errichtung der Schlitzwände am Waidmarkt und am Heumarkt Stahlbügel nicht eingebaut wurden, kursierte in der Öffentlichkeit die Meinung, das Archiv sei aufgrund dieser Minderbewehrung eingestürzt. Dies ist nicht der Fall. Tatsächlich aber wurden Stahlbügel gestohlen, weshalb sich Beschäftigte des Konzerns Bilfinger Berger nun vor Gericht verantworten müssen.

Die Stahlkörbe für die Schlitzwandbewehrung werden zum Teil vormontiert angeliefert, z.B. aber auch in zwei bis drei Teilen, die mit Eisenbügeln verbunden werden müssen. Diese Eisenbügel (Schubbewehrung) machen lediglich ein bis zwei Prozent (10 Tonnen) der Gesamtbewehrung (1.200 Tonnen) aus, von denen zum Teil mehr als 80 Prozent nicht eingebaut wurden. Dies sind 0,8 Prozent der gesamten Schlitzwandbewehrung, die in einem Zeitraum von rund zwei Jahren entwendet wurden. Mit dieser Menge ließe sich ein handelsüblicher Container etwa zu drei Vierteln füllen.

Die Statik der betroffenen Schlitzwände wurde auf Basis dieser Erkenntnis neu berechnet und die Experten kamen zu dem Ergebnis, dass die Standsicherheit der Baustelle nicht gefährdet war und ist. Wegen der fehlenden Stahlbügel waren zusätzliche Sicherungsmaßnahmen lediglich bei der Baustelle Heumarkt erforderlich. Bei dem Gleiswechselbauwerk Waidmarkt wird dieser Mangel im Zuge der Sanierung behoben.

Innerhalb der Schlitzwände, die die Baugrubenumschließung bilden, werden die Haltestellenbauwerke gebaut. Das gestohlene Eisen hat keinerlei Einfluss auf die Standsicherheit dieser Bauwerke im Endzustand.

### Wasserhaltung

Um „trockene“ Baugruben zu bekommen, in denen man die Haltestellen bauen kann, muss das Grundwasser aus den Arbeitsbereichen herausgehalten werden. In der Baugrube am Waidmarkt wie in den meisten anderen Baugruben der Nord-Süd Stadtbahn wurde dafür eine Tertiärwasserhaltung eingerichtet: Die Schlitzwände, die der wasserdichten Umschließung der Baugrube dienen, wurden so tief in den Boden gebaut, dass sie ins „Tertiär“ einbinden, eine Bodenschicht, die weitgehend wasserundurchlässig ist. In der Baugrube am Waidmarkt gehen die Schlitzwände bis zu 45 Meter tief ins Erdreich. Das restliche Wasser, das von unten her in die Baugruben eindringt, wird abgepumpt und in den Rhein geleitet.

Am Waidmarkt waren zunächst vier Brunnen mit einem Durchmesser von 60 Zentimetern genehmigt. Gebaut wurden insgesamt jedoch 23 Brunnen

mit einem Durchmesser von je 30 Zentimetern, die mit Unterwasserpumpen versehen wurden. Die vorgesehene und genehmigte Fördermenge von 450 Kubikmeter Wasser je Stunde wurde bis November 2008 weit unterschritten. Ab Dezember 2008 stieg die Menge dann auf über 600 Kubikmeter je Stunde an und kurz vor dem Unglück wurden bis zu 720 Kubikmeter die Stunde gefördert.

Die Wassermengen könnten ein Indiz dafür sein, dass es Fehlstellen in der Schlitzwand gab. Mit dem Grundwasser, das in den Rhein geleitet wurde, wurden dem Boden auch Feinteile entzogen, wodurch die bekannte Sandbank im Rheinauhafen entstand. Ob hieraus aber eine Verbindung zum Unglück hergestellt werden kann, müssen die gutachterlichen und staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen ergeben.

#### Hydraulischer Grundbruch

Direkt nach dem Unglück wurde in den Medien und in der Öffentlichkeit die Theorie diskutiert, dass das zu viel abgepumpte Grundwasser einen „hydraulischen Grundbruch“ verursacht haben könnte. Dies bedeutet, dass der Druck des Wassers von unten einen größeren Bodenbereich anhebt. Einem anderen Szenario zufolge entstand durch das Pumpen ein Sog, der dazu führte, dass Grundwasser und Feinsande von unten in die Baugrube einfließen. Dadurch, so der Verdacht, bildete sich unter der Vorderseite des Archivs nach und nach ein Hohlraum, in den das Gebäude kippte. Die bisherigen Untersuchungen weisen darauf hin, dass ein hydraulischer Grundbruch eher unwahrscheinlich ist.

Keine der vorgenannten These ist bisher final bewiesen. Die Untersuchungen der Staatsanwaltschaft bleiben abzuwarten. Hierzu erfolgt eine Beweissicherung über das nach Abschluss der Archivalienbergung zu bauende Besichtigungsbauwerk.

### **Besichtigungsbauwerk**

#### Planung und Umsetzung

Die Ursachenforschung hat sich als äußerst kompliziert herausgestellt. Deshalb wird, um zu einer hieb- und stichfesten Aufklärung des Einsturzhergangs zu gelangen, im Anschluss an die abgeschlossene Archivalienbergung voraussichtlich ab August 2011 ein sogenanntes Besichtigungsbauwerk errichtet. Es erlaubt dem Gutachter und den Ermittlern der Staatsanwaltschaft, weitere Untersuchungen zur Aufklärung des Schadens anzustellen.

Um das Besichtigungsbauwerk zu bauen, müssen Teile der Bergebaugrube, die zur Rettung der historischen Dokumente eingerichtet wurde, entfernt werden. Sie verfügt über eine Betoneinfassung, die in einzelne Stücke zersägt wird, um sie dann herausheben zu können. Danach wird die Grube mit einem Gemisch aus Boden und Mörtel verfüllt.

Zunächst wird ein Besichtigungsbauwerk außerhalb der Baugrubenumschließung des Gleiswechselbauwerks realisiert. Ein Besichtigungsbauwerk innerhalb der Baugrube könnte ggf. im Zuge der Sanierung und des Weiterbaus im Gleiswechselbauwerk Waidmarkt hergestellt werden. Ob dies vonnöten ist, hängt von den Erkenntnissen ab, die bei den Untersuchungen aus dem außen liegenden Besichtigungsbauwerk heraus gewonnen werden, und wie diese Ergebnisse von der Staatsanwaltschaft und den Gutachtern bewertet werden.

Das äußere Besichtigungsbauwerk ist ein Schacht, der im südlichen Abschnitt an die Ostseite der Baugrubenumschließung gebaut wird. Der Schacht wird an der Schlitzwandlamelle 10 und Schlitzwandlamelle 12 an das vorhandene Bauwerk anschließen. Der Schaden, der ggf. mit dem Unglück am Waidmarkt im Zusammenhang stehen könnte, wird an der dazwischen liegenden Lamelle 11 vermutet. Diese Annahme soll durch eine von außen vorgenommene Begutachtung der Schlitzwand, die durch das Besichtigungsbauwerk ermöglicht wird, überprüft werden.

Der Schacht wird 5,85 Meter mal 11,30 Meter groß werden. Er wird aus 1,50 Meter dicken Bohrpfehlen hergestellt, die bis zu einer Endtiefe der Schlitzwände in 2,80 müNN (ca. 45 Meter unter GOK) in den Boden eingebracht werden.

In der ersten Baustufe finden Nassbaggerarbeiten bis zu einer Tiefe von rund 15,00 müNN (ca. 33 Meter unter GOK und 6 Meter unter der Bauwerkssohle) statt. Während dessen werden Taucher des Gutachters Erkundungen durchführen und eventuelle Schäden dokumentieren. Sollten die Staatsanwaltschaft und die Gutachter es für notwendig erachten, würde ggf. eine zweite Baustufe umgesetzt werden müssen. Hierbei würde Druckluft eingesetzt, um das Grundwasser aus dem Baubereich heraus-zuhalten und es Staatsanwaltschaft und Gutachtern zu ermöglichen, die vermutete Schadensstelle in Augenschein zu nehmen. Hierfür muss eine Zwischendecke in Höhe der Zwischendecke des Gleiswechselbauwerks (ca. 30 müNN = 19 Meter unter GOK) eingebaut werden, um den Schacht-bereich darunter luftdicht abschotten und den benötigten Druck aufbauen zu können. Im An-

schluss daran können die weiteren Erkundungen unter Fortführung des Aushubs in größerer Tiefe erfolgen.

Wie eine Besichtigung der Schlitzwand von innen im Bedarfsfall baulich realisiert werden könnte, hängt maßgeblich davon ab, wie die Sanierung durchgeführt wird. Dies wiederum richtet sich nach den Ergebnissen der von außen vorgenommenen Untersuchungen. Zum momentanen Zeitpunkt können zu diesen Themen daher noch keine weiterführenden Angaben gemacht werden.

Das aufwendige und zeitintensive Verfahren ist notwendig, um eine lückenlose Aufklärung und juristische Aufarbeitung zu gewährleisten.

#### Bauherrenschaft und Bauausführung

Zwischen Stadt und KVB wurde vereinbart, dass die Bauherrenfunktion für das Besichtigungsbauwerk von der KVB in enger Abstimmung mit der Stadt Köln wahrgenommen wird. Auch für die Sanierung und ein innen liegendes Besichtigungsbauwerk im Gleiswechselbauwerk wird/ würde die KVB die Bauherrenschaft übernehmen.

Für das außen liegende Besichtigungsbauwerk wird eine beschränkte Ausschreibung durchgeführt werden, um eine bisher unbeteiligte Firma zu finden, die die Arbeiten ausführt. Die innen liegenden Arbeiten, d.h. die Sanierung und Fertigstellung des Gleiswechsels, sollen von der Arge Süd weitergeführt werden.

Die für die Ursachenforschung auszuführenden Arbeiten, so die Entfernung eingedrungener Bodenmassen und den eventuellen Bau eines innen liegenden Besichtigungsbauwerkes, werden und würden - sofern sie denn durchgeführt werden - an unbeteiligte dritte Firmen oder den Gutachter des Gerichts vergeben werden.

#### Durchführung der Erkundungen

Nach dem Aushub des Erdreichs wird das Wasser gereinigt, so dass eingesetzte Taucher Filmaufnahmen von der vermuteten Schadensstelle machen und diese untersuchen können. Evtl. vorhandene Fehlstellen etc. werden genau begutachtet, vermessen und für die Auswertung dokumentiert. Die Untersuchungen können bis etwa eineinhalb Meter oberhalb des Tertiärs durchgeführt werden, d.h. bis ca. 15,00 müNN (rund 33 Meter unter GOK und 6 Meter unter der Baugrubensohle des Gleiswechselbauwerks).

In die Untersuchungen eingebunden sind alle am gerichtlichen Beweis-sicherungsverfahren beteiligten Parteien: die Stadt Köln, die KVB und die Arge Los Süd. Federführend ist in diesem Verfahren der Gutachter Prof. Kempfert. Außerdem ermittelt die Staatsanwaltschaft mit ihren Gutachtern.

In der außen liegenden Baugrube werden nur Untersuchungen durchgeführt, die durch den Sachverständigen des Gerichts, Prof. Kempfert, angeordnet und durch und die von ihm beauftragten Personen durchgeführt werden. Dies würde auch bei einem innen liegenden Bauwerk so gehandhabt werden.

### **Überprüfung und Sicherung der Baustellen**

Nachdem Gutachter Anzeichen für eine Durchlässigkeit der Lamelle 11 in der Schlitzwand am Waidmarkt festgestellt hatten und die KVB manipulierte Vermessungsprotokolle und die Unterschlagung von Sicherungsbügeln entdeckt hatte, ließ die KVB sämtliche Baustellen der Nord-Süd Stadtbahn durch Gutachter des TÜV Rheinland und der STUVA überprüfen. Die Experten bestätigten die Standsicherheit der Baustellen. Für fast alle Baugruben galt, dass die Schlitzwände hier bereits ihre Aufgabe, den Erd- vor allem aber den Wasserdruck während der Bauarbeiten abzuhalten, erfüllt hatten: Die Haltestellengebäude innerhalb der Schlitzwände waren bis dahin bereits errichtet worden. Somit hatten die Schlitzwände – abgesehen von der Tatsache, dass sie durch ihr bloßes Vorhandensein Erddruck aufnehmen – keine relevante statische Funktion mehr.

Eine besondere Situation bestand allerdings für die Baugrube Heumarkt. Im Gegensatz zu den anderen Baustellen wurde hier ein Teil der Schlitzwände noch nicht durch Innenausbauten gestützt. Zwar ergab die Prüfung der Experten, dass auch diese Baustelle standsicher war. Da hier aber nur sieben Prozent der vorgesehenen Schubhaken in den Schlitzwänden verbaut worden waren, veranlasste die KVB zusätzliche Sicherungsmaßnahmen für den Fall eines Hochwassers, bei dem auch die Grundwasserstände im Bereich der Haltestellen ansteigen. Die noch frei stehenden Schlitzwände wurden durch Stahlplatten, Aussteifungen und zusätzliche Anker verstärkt. Dadurch erreichte man, dass die Baugrube bis zu einem Grundwasserstand von 39,50 Meter über Normalnull (müNN) –etwa 6,50 Metern des Kölner Pegels (K.P.) – nicht geflutet werden musste.

Im März 2010 wurde zudem eine aussteifende Zwischendecke betoniert, die die Stabilität des Haltestellenbauwerks noch weiter erhöhte und auch gegen größere Grundwasserstände zunächst bis 40,50 müNN, später bis 41,50



müNN absicherte. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Hochwasser der Rheinpegel wesentlich höher steht als das Grundwasser an den Haltestellen.

## **Bauüberwachung**

Die Organisation der Bauüberwachung erstreckt sich über mehrere Ebenen: Zunächst einmal sind die Unternehmen der Arge Los Süd selbst durch ihre Bauleitung in der Pflicht, die Arbeiten auf ihren Baustellen im Rahmen einer eigenen Bauüberwachung zu kontrollieren, um Schäden und Gefährdungen zu vermeiden (Verkehrssicherungspflicht). Die KVB als Bauherrin ist für die Bauüberwachung zuständig. Schließlich gibt es noch die Bauaufsicht, die darüber wacht, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Hierfür ist die Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) der Bezirksregierung Düsseldorf zuständig. Die TAB hatte diese Verantwortlichkeit - rechtlich korrekt - delegiert, so dass diese zum Zeitpunkt des Unglücks bei der KVB lag.

Als die Untersuchungen nach dem Einsturz des Stadtarchivs Fehler und Unstimmigkeiten an den Tag brachten, räumte die Arge Los Süd öffentlich ein, dass ihre Kontrolle im Rahmen der Bauleitung bei der Abnahme von Bewehrungskörben versagt hatte.

Die KVB hatte bis zum Zeitpunkt des Unglücks am Waidmarkt und am Heu- markt eigene Mitarbeiter für die Bauüberwachung eingesetzt. Auf den anderen Baustellen war dafür in ihrem Auftrag eine Ingenieurgemeinschaft tätig. Nach dem 3. März 2009 gab die KVB auch die Überwachung dieser beiden Baustellen in die Hände von externen Ingenieurgemeinschaften. Außerdem setzte sie eine anwaltliche Untersuchung ihrer eigenen Bauüberwachungsaktivitäten in Gang.

Die Bauaufsicht wird seit März 2009 von der TAB selbst wahrgenommen. Um die Aufklärung des Unglücks voranzubringen und die Sicherheit sämtlicher Baustellen zu überprüfen, schaltete die KVB unverzüglich Gutachter des TÜV Rheinland/ LGA Nürnberg und der STUVA (Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen) ein. Zudem erhöhte die KVB die Messhäufigkeit, verkürzte die Prüfintervalle bei vielen Kontroll- und Messverfahren und setzt seitdem verstärkt automatische Messanlagen ein, um Bewegungen oder Unregelmäßigkeiten noch früher registrieren zu können.

Das Bauvorhaben ist äußerst komplex und es sind viele daran beteiligt: Die KVB, die Arge Süd, die Projektsteuerung, die Bauüberwachung, Gutachter

usw. Dass nicht alle Arbeiten vorschriftsmäßig ausgeführt wurden (Wasserrecht, Fälschung Vermessungsprotokolle, Einbau von Eisenbügeln) ist bekannt. Die Schadensursache für den Einsturz des Stadtarchivs ist jedoch nicht geklärt und insofern auch nicht das etwaige Verschulden der unterschiedlichen Projektbeteiligten. Dies festzustellen, ist Aufgabe der Staatsanwaltschaft.

## Öffentlichkeitsarbeit

### Informationen für die Betroffenen

Die KVB und die Stadt Köln haben die vom Unglück betroffenen Bewohner der beschädigten Häuser sowie die Anwohner und Gewerbetreibenden der Severinstraße in zahlreichen Veranstaltungen über den Unglückshergang, die Sicherheit der nahe gelegenen Bauwerke sowie über Hilfsangebote und Entschädigungen informiert. Größtmögliche Transparenz und schnelle, unbürokratische Hilfe waren für die KVB und die Stadt Köln oberstes Gebot. Den Betroffenen standen direkte Ansprechpartner zur Verfügung, um ihnen bei der Lösung der akuten Probleme zu helfen. Auch die Anwohner in den anderen Abschnitten der Nord-Süd Stadtbahn wurden durch Informationsveranstaltungen über den aktuellen Stand aufgeklärt. Dasselbe galt für die Sicherungsmaßnahmen, die Anfang 2010 auf der Baustelle Heumarkt für den Fall eines Hochwassers ergriffen wurden. Die Reihe der Veranstaltungen:

5.3.2009: Direkt vom Unglück Betroffene, Bürgerhaus Stollwerck

6.3.2009: Anwohnerveranstaltung in einer Messehalle der Kölnmesse: 250 Anlieger der Severinstraße folgten der Einladung der Stadt Köln und der KVB und ließen sich über das Unglück informieren.

12.3.2009: Direkt vom Unglück Betroffene, Bürgerhaus Stollwerck

18.3.2009: IG Severinsviertel, Altes Pfandhaus

17.03.2009: Gedenkfeier für die Opfer und Betroffenen des Einsturzes des Stadtarchivs im Gürzenich. An dieser Gedenkfeier haben neben den Hinterbliebenen der Opfer rund 800 Personen teilgenommen.

20.3.2009: Anwohner der Severinstraße, Sartory Säle

23.3.2009: IG Altstadt und Anwohner Alter Markt, Maritim Hotel

24.3.2009: IG Altstadt und Anwohner Heumarkt, Senatshotel

25.3.2009: Direkt vom Unglück Betroffene, Bürgerhaus Stollwerck

30.3.2009: Anwohner Chlodwigplatz bis Marktstraße, Bürgerhaus Stollwerck

24.2.2010: Informationsveranstaltung zum Heumarkt im Gürzenich

25.2.2010: Nachbarschaftstreffen mit den ehemaligen Anwohnern der Severinstraße mit Mitarbeitern des städtischen Wohnungsamtes und der KVB.

3.3.2010: Veranstaltung zum Jahrestag des Archiveinsturzes im Historischen Rathaus für die Betroffenen (z.B. Hinterbliebene der Opfer, gerettete Mitarbeiter und Besucher des Archivs, Geschädigte, Anwohner, Anwohner, die ihre Wohnung aufgeben mussten, Abordnungen der betroffenen Schulen etc.), für Helfer und andere Beteiligte.

5.3.2010: Tag der offenen Baustelle Heumarkt

### **Zusätzliche Informationsangebote für die Bürger**

Seit Januar 2006 betreibt die KVB ein InfoCenter für die Nord-Süd Stadtbahn am Alter Markt. Täglich werktags stehen dort Mitarbeiter zur Information von Anwohnern, Bürgern und sonstigen Interessenten zur Verfügung. Es werden regelmäßig Vorträge gehalten und Führungen organisiert. Zusätzlich zu diesem Angebot ging im Mai 2010 ein InfoBus als rollende Variante des InfoCenters auf Tour. Der Bus wurde auf verschiedenen Plätzen der Stadt positioniert und z.T. von bis zu 70 Interessenten an einem Tag besucht, deren Fragen von Mitarbeitern der Öffentlichkeitsarbeit der KVB beantwortet wurden oder die Informationsmaterial mitnahmen.

Ab Frühjahr 2010 wurden wöchentliche Gesprächsrunden für spezielle Interessengruppen („Forum U-Bahn-Bau“) und die Bürgerschaft („Sprechstunde U-Bahn-Bau“) angeboten, bei denen der Vorstand der KVB und Ingenieure der Projektleitung Rede und Antwort zum Bauprojekt Nord-Süd Stadtbahn und den Ereignissen rund um den Archiveinsturz standen.

## **Entschädigungen**

### **Betroffene des Unglücks**

Unmittelbar nach dem Einsturz des Archivs stellte die Stadt Köln allen Betroffenen einen persönlichen Betreuer zur Verfügung. Die KVB bot den Geschädigten, die evakuiert werden mussten, eine Ersatzunterkunft im Hotel sowie finanzielle Soforthilfen an und die Stadt Köln half ihnen, neue Wohnungen zu finden. Auf Wunsch konnten die Betroffenen psychologische Hilfe in Anspruch nehmen.

Für die Frage der Entschädigungen stand den Betroffenen mit Dr. Peter von Blomberg ein ehrenamtlicher und unabhängiger Ombudsmann zur Verfügung. Innerhalb von sechs Wochen legten die KVB und die Stadt Köln gemeinsam mit ihm Regelungen für die zu zahlenden Entschädigungen fest. Innerhalb von nur rund drei Monaten waren – bis auf wenige Ausnahmen – alle Entschädigungsverfahren abgewickelt. In seinem Abschlussbericht betont Dr. Blomberg „die kluge und verantwortliche Grundhaltung der Verant-

wortlichen und der Akteure bei KVB und Stadt“ und hebt den engagierten persönlichen Einsatz aller Bediensteten vor Ort hervor. Die großzügigen Regelungen hätten „nur wenige Bürger bewogen, anwaltlich eine höhere Entschädigung anzustreben“.

Ziel der Entschädigung war es, den betroffenen Menschen zu ermöglichen, an die Lebenssituation anzuknüpfen, die vor dem Einsturz bestand. Alle Fälle wurden – mit den oben erwähnten Ausnahmen – einvernehmlich und zur Zufriedenheit aller Betroffenen abgeschlossen.

Von 243 Anspruchstellern (ohne Leihgeber des Archivs oder am Bau beteiligte Unternehmen) sind zum jetzigen Zeitpunkt 213 (ca. 88 Prozent aller Fälle) bereits entschädigt worden. Von den betroffenen Mietern sind bis auf die verbliebenen drei Klageführer und die Familien der Verstorbenen bereits alle weitestgehend entschädigt worden.

Insgesamt wurden den Mietern und Eigentümern der beschädigten und eingestürzten Häuser sowie der angrenzenden Häuser und Gewerbebetriebe bisher rund 5,1 Mill. Euro an Entschädigungen ausgezahlt. Darin enthalten sind Haftpflichtleistungen in Höhe von 2,5 Mill. Euro sowie Kulanzleistungen der KVB in Höhe von 2,6 Mill. Euro.

Noch nicht vollständig entschädigt wurden die Angehörigen der zwei Verstorbenen. Diese müssen ihre Forderungen noch formulieren bzw. ein Erbe muss noch benannt werden.

Vier Parteien (insg. sechs Personen), die mit der gezahlten Entschädigung nicht einverstanden waren bzw. sind, haben gegen die KVB geklagt. In einem Verfahren mit einer beteiligten Person wurde Ende 2010 ein Vergleich herbeigeführt. Drei Verfahren mit insgesamt fünf Personen sind noch anhängig.

### **Unterstützung für das Gewerbe**

Die vom Einsturz betroffenen Gewerbetreibenden konnten ein Sofortkreditprogramm in Anspruch nehmen, das mit Hilfe der städtischen Wirtschaftsförderung aufgestellt worden war.

## **Teilinbetriebnahme**

Aufgrund des Unglücks am Waidmarkt verzögert sich die Inbetriebnahme der Nord-Süd Stadtbahn Köln um mehrere Jahre. Am 7. Oktober 2010 be-

schloss der Rat der Stadt Köln daher, den nördlich der Unglücksstelle liegenden Streckenteil vorzeitig in Betrieb zu nehmen. Der Breslauer Platz wird planmäßig ab Dezember 2011 in Betrieb gehen, so dass die Fahrgäste von hier aus die Linien 5, 16 und 18 nutzen können.

Die Linie 106 wird über die Haltestelle Heumarkt hinaus bis zum Breslauer Platz verlängert. Dies bedeutet eine bessere ÖPNV-Anbindung für die Stadtteile Marienburg, Bayenthal, Neustadt-Süd und Severinsviertel.

Ab Fahrplanwechsel Dezember 2012 wird die Linie 5 dann von der Endhaltestelle Sparkasse Am Butzweilerhof nicht mehr bis zum Reichenspergerplatz fahren, sondern ab der Haltestelle Dom/ Hbf. in südlicher Richtung zunächst bis zur Haltestelle Rathaus verkehren. Erwartungsgemäß werden täglich rund 10.000 Fahrgäste zusätzlich diese Möglichkeit nutzen. Ab Dezember 2013 wird die Linie 5 verlängert bis zur Haltestelle Heumarkt.

Über die vorzeitige Inbetriebnahme einer südlichen Teilstrecke, die frühestens 2014 realisiert werden könnte, ist noch nicht entschieden. Hierbei würde eine Pendellinie zwischen Severinstraße und Bf. Rodenkirchen eingerichtet.

## **Chronologie**

3. März 2009

Um kurz vor 14 Uhr stürzen das Stadtarchiv und zwei benachbarte Wohngebäude ein. Sofort setzen umfangreiche Rettungs- und Sicherungsmaßnahmen ein. Bewohner gefährdeter Gebäude werden evakuiert.

4. März 2009

Die KVB lässt 1.300 Kubikmeter Beton in die Grube pumpen, um die 28 Meter tiefe Baustelle zu festigen, und schaltet einen externen Gutachter des TÜV Rheinland/ LGA Nürnberg zur Ursachenforschung und Schadensaufarbeitung ein. Hilfskräfte beginnen damit, Archivmaterial zu bergen.

Ab 5. März 2009

Übergabe der Unterlagen an die Kölner Staatsanwaltschaft. Für die direkt vom Unglück Betroffenen findet eine erste Informations- und Unterstützungsveranstaltung im Bürgerhaus Stollwerck statt. In den kommenden Tagen und Wochen bieten KVB und Stadt Köln in dichter Folge Informationsveranstaltungen und Treffen für Geschädigte, Anwohner und Gewerbetreibende an.

6. März 2009

Einsatzkräfte der Feuerwehr bergen Wertsachen und persönliche Gegenstände der Bewohner des Hauses Severinstraße 232, da das Haus aus Sicherheitsgründen abgebrochen werden muss.

8. März 2009

Feuerwehrleute bergen die Leiche von Kevin K.

9. März 2009

Die KVB beantragt beim Landgericht Köln ein Beweissicherungsverfahren gegen die Arge Los Süd.

12. März 2009

Feuerwehrleute bergen die Leiche von Khalil G.

17. März 2009

Mehr als 2.500 Menschen ziehen in einem Schweigemarsch durch das Severinsviertel. Für die Opfer und Betroffenen des Unglücks findet eine Gedenkfeier im Gürzenich mit etwa 800 Teilnehmern statt.

Seit März 2009

- Die KVB erhöht die Messhäufigkeit, verkürzt die Prüfintervalle bei vielen Kontroll- und Messverfahren und setzt verstärkt automatische Messanlagen ein, um Bewegungen oder Unregelmäßigkeiten noch früher registrieren zu können.

- Die KVB lässt die Messwerte, die die Arge Los Süd für die Anlieger-Gebäude entlang der Nord-Süd Stadtbahn-Strecke ermittelt hat, durch ein externes Ingenieur-Büro überprüfen.

- Für jede Baustelle der Nord-Süd Stadtbahn führt die KVB ein zusätzliches Risiko- und Sicherheitsmanagement ein. Es wird durch Gutachter des TÜV Rheinland/ LGA Nürnberg und der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (STUVA) permanent begleitet und überwacht.

Seit April 2009

Die KVB beauftragt den TÜV Rheinland damit, die entlang der Strecke der Nord-Süd Stadtbahn Köln liegenden Gebäude auf Wunsch der Anlieger auf ihre Standsicherheit hin zu überprüfen – rund 450 Gebäude werden untersucht.

9. April 2009

Die KVB informiert die Staatsanwaltschaft über eine Sandbank im Rheinauhafen.

16. Juni 2009

Die KVB betraut eine externe, auf Spezialtiefbau und Havarien spezialisierte Ingenieurgemeinschaft mit der Bauüberwachung und der Bauoberleitung auf der Baustelle Waidmarkt sowie mit der Ursachenforschung und Schadenserkundung.

20. August und 8. September 2009

Im Historischen Rathaus finden von der Stadt Köln ausgerichtete Veranstaltungen für die Helfer statt. Sie erhalten eine Urkunde und eine Medaille.

September 2009

Die KVB informiert die Staatsanwaltschaft über erste Erkenntnisse zu Unregelmäßigkeiten bei Aushub und Betonierung der Lamelle 11 des Gleiswechselbauwerks Waidmarkt.

29. Oktober 2009

Der Gutachter des Landgerichts legt einen Bericht über die geophysikalische und thermographische Untersuchung der östlichen Schlitzwand vor, die Anomalien im Bereich der Lamelle 11 aufzeigt.

Oktober/November 2009

Die KVB untersucht aus dem vorgenannten Anlass alle Schlitzwand-Vermessungsprotokolle des gesamten Bauloses, in dem die Arge Süd tätig ist.

11. Dezember 2009

Die Untersuchungen der KVB zeigen, dass Schlitzwand-Vermessungsprotokolle manipuliert wurden. Die KVB leitet diese Informationen unverzüglich weiter an die Kölner Staatsanwaltschaft.

Ab Januar 2010

Die KVB übergibt die Bauüberwachung auf der Baustelle Heumarkt einem externen, auf Spezialtiefbau und Havarien spezialisierten Ingenieurbüro.

20./ 21. Januar 2010

Auf Basis der KVB-Informationen nimmt die Staatsanwaltschaft Hausdurchsuchungen und Zeugenvernehmungen bei der Arge Los Süd und deren Nachunternehmern vor.

27. Januar 2010

Erste Erkenntnisse deuten auf eine Minderbewehrung der Schlitzwände der Baugrubenumschließung am Waidmarkt hin. Es wird vermutet, dass 30 Prozent der Schubbewehrung fehlen. Die entsprechenden Informationen gewinnt die Staatsanwaltschaft aus Zeugenvernehmungen, die aufgrund des von der KVB gelieferten Hinweises über Unregelmäßigkeiten in den Schlitzwandprotokollen vorgenommen wurden.

28. Januar 2010

Ein von der KVB beauftragter Prüfenieur bestätigt die Standsicherheit der Baustellen.

29. Januar 2010

Es stellt sich heraus, dass die Minderbewehrung der Schlitzwände am Waidmarkt mit Schubbügeln sogar 50 Prozent beträgt. Die KVB fordert die Arge Los Süd auf, die Vorfälle unverzüglich aufzuklären und einen stichhaltigen schriftlichen Bericht vorzulegen.

30. Januar 2010



Ein von der KVB beauftragter Prüfenieur bestätigt erneut die Stand-sicherheit der Baustellen.

8. Februar 2010

Die Arge führt auf Drängen der KVB indirekte Messverfahren der Schlitz-wand-Bewehrung am Heumarkt durch.

10. Februar 2010

Die Arge beginnt mit der direkten Erkundung und öffnet zwei Schlitzwand-Lamellen im Bauwerk Heumarkt. Sie stellt fest, dass auch hier eine Minder-bewehrung im Bereich der Schubbügel vorliegt. Die Ergebnisse werden der KVB am Morgen des 11. Februar 2010 vorgelegt.

11. Februar 2010

Die KVB informiert die Kölner Staatsanwaltschaft, die Stadt Köln und die Technische Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) bei der Bezirks-regierung Düsseldorf über die Erkenntnisse. Sie zieht alle von ihr beauftrag-ten Sachverständigen zusammen und stimmt das weitere Vorgehen mit den beteiligten Stellen der Stadt Köln ab.

12. Februar 2010

Die KVB beauftragt externe Gutachter mit der nachträglichen Überprüfung aller bereits erstellten Betonteile sowie der dazugehörigen Dokumentationen beim Los Süd. Außerdem begleiten die Gutachter künftige Abnahmen.

24. Februar 2010

500 Bürger nehmen an einer von der KVB ausgerichteten Informations-veranstaltung im Gürzenich teil. Vertreter der KVB, der Stadt Köln und der Arge Los Süd erläutern die Situation am Heumarkt mit der dort festgestell-ten Minderbewehrung. Thematischer Schwerpunkt sind die Sicherungsmaß-nahmen im Zusammenhang mit dem Hochwasser. Die Stadt und die KVB geben in dieser Zeit täglich ein bis zwei gemeinsame Presseerklärungen heraus. Die Anwohner erhalten durch die KVB per Postwurfsendung täglich einen Newsletter mit den neuesten Informationen.

25. Februar 2010

Vom Unglück am Waidmarkt betroffene, ehemalige Anwohner der Severin-straße kommen zu einem von der Stadt Köln organisierten Nachbarschafts-treffen zusammen, an dem auch Mitarbeiter/innen des städtischen Woh-nungsamtes und der KVB teilnehmen.

1. bis 3. März 2010

Durch den Bau einer Beton-Zwischendecke werden die Wände der Baugrube am Heumarkt stabilisiert. Eine Flutung bei Hochwasser ist danach nicht mehr nötig.

3. März 2010

Zum Jahrestag des Archiveinsturzes findet im Historischen Rathaus für die Betroffenen, für Helfer und andere Beteiligte eine Veranstaltung statt.

25. März 2010

„Tag der offenen Baustelle“ für Anwohner an der Haltestelle Heumarkt.

Ab 15. April 2010

In wöchentlich abwechselnden Veranstaltungen, die unter dem Titel „Forum U-Bahn-Bau“ und „Sprechstunde U-Bahn-Bau“ im InfoCenter der Nord-Süd Stadtbahn stattfinden, bieten Vorstände der KVB und Ingenieure der Projektleitung Bürgern und Vertretern von Interessengruppen einen Dialog zum Bauprojekt Nord-Süd Stadtbahn an.

26. April 2010

Abschluss der notwendigen Vorarbeiten für den Bau des Bergungsbauwerks (Böschungssicherung des Trichters).

2. Juni 2010

Vorstellung des neuen InfoMobils der Nord-Süd Stadtbahn Köln, das ab sofort an verschiedenen Standorten in der Stadt positioniert wird, um Bürger über das Angebot im InfoCenter am Alter Markt hinaus über den U-Bahn-Bau zu informieren.

8. Juni 2010

Herstellung des ersten Bohrpfahls für eine Bergebaugrube an der Ostseite des Gleiswechselbauwerks Waidmarkt. Das Bauwerk dient dazu, die noch im Grundwasser befindlichen rund 15 Prozent der Archivalien zu bergen. Die Bauherrenschaft liegt bei der Stadt Köln.

19. Juli 2010

Gründung der „Stiftung Stadtgedächtnis“. Die Stiftung soll Finanzmittel beschaffen, um Restaurierung und Instandsetzung der geborgenen Dokumente aus dem Historischen Archiv zu unterstützen. Das Geld ergänzt die städtischen Mittel, die in den Haushalt eingestellt wurden.

15. September 2010

Oberbürgermeister Jürgen Roters und KVB-Vorstandssprecher Jürgen Fenske informieren auf einer Pressekonferenz darüber, dass die Baustellen der Nord-Süd Stadtbahn künftig optisch ansprechender gestaltet werden sollen, um die Bürger zu entlasten. Die Umsetzung erfolgt bis Ende Oktober.

14. Oktober 2010

Da die Gesamtinbetriebnahme aufgrund des Unglücks am Waidmarkt voraussichtlich erst viele Jahre später erfolgen kann, beschließt der Rat der Stadt Köln die von der KVB auf ihre Realisierbarkeit hin überprüfte Teilinbetriebnahme der Strecke. Nachdem im Dezember 2011 der Breslauer Platz in Betrieb genommen wird, soll die Strecke der Nord-Süd Stadtbahn ab Dezember 2012 bis zum Rathaus und ab Dezember 2013 bis zu Heumarkt befahren werden können.

19. November 2010

Die Severinstraße kann vom Blaubach aus wieder befahren werden. Es wurde eine provisorische Fahrbahn hergestellt, die an der Unglücksstelle vorbeiführt.

24. November 2010

Beginn der letzten Bergungsphase der Archivalien. Rund 5 bis 10 Prozent werden noch im Grundwasser vermutet.

16. Februar 2011

Hausdurchsuchung der Staatsanwaltschaft bei Bilfinger Berger im Zusammenhang mit strafrechtlichen Ermittlungen gegen einen ehemaligen Mitarbeiter, der beim Bau von Schlitzwänden der U-Bahn Köln Vermessungsprotokolle gefälscht und Eisenbügel nicht ordnungsgemäß eingebaut haben soll. Hausdurchsuchung bei Brunnen Conrad wegen des Verdachts, dass Protokolle über den Sandaustrag beim Abpumpen von Grundwasser manipuliert wurden.

## **Vorschau**

Abschluss der Archivgutbergung durch die Stadt Köln. Erste Erkundungen an der östlichen Schlitzwand des Gleiswechselbauwerks Waidmarkt durch den Sachverständigen des Landgerichtes mit Hilfe von Tauchern.

Abdeckung der Schlitzwand und der Baugrubensohle mit einer Folie sowie die Verfüllung der Bergungsbaugrube.

ab voraussichtlich August 2011

Herstellung der äußeren Besichtigungsbaugrube und Beweissicherung durch den Sachverständigen des Landgerichtes und die Staatsanwaltschaft.