



## Unterlage zur Sitzung im öffentlichen Teil

Gremium	am	TOP
Hauptausschuss	19.03.2009	

Anlass:

- Mitteilung der Verwaltung
- Beantwortung von Anfragen aus früheren Sitzungen
- Beantwortung einer Anfrage nach § 4 der Geschäftsordnung
- Stellungnahme zu einem Antrag nach § 3 der Geschäftsordnung

### **Einsturz der beiden Wohnhäuser und des historischen Archivs der Stadt Köln**

Nachfolgende Anfrage der Fraktion DIE LINKE. Köln soll in der Sondersitzung des Hauptausschusses behandelt werden. In Abstimmung mit der KVB nimmt die Verwaltung dazu Stellung:

„Innerhalb der Medien und sogar den Ausschüssen und Aufsichtsratsgremien gibt es teils widersprüchliche und teils alarmierende Aussagen und Statements vor allem zur Unglücksursache für den Einsturz der beiden Wohnhäuser und des historischen Archivs der Stadt Köln. Daher ergeben sich für die Fraktion DIE LINKE. Köln die folgenden Fragen:“

Frage 1:

Haben die KVB bzw. die beteiligten Bauunternehmen unter Federführung von Bilfinger und Berger plötzliche und massive Veränderungen im Erdreich wie am Waidmarkt geschehen für möglich gehalten oder ausgeschlossen?

Antwort:

Die Bauausführung und auch die Planung lagen im Verantwortungsbereich der ARGE Süd. Damit hat die ARGE Süd die Planungsverantwortung für diese Maßnahme.

Die ARGE Süd hat auf die Existenz einer Braunkohleschicht hingewiesen. Diese war bei

Auftragserteilung nicht bekannt, weil diese bei der Bodenerkundung in der Planungsphase durch die Stadt Köln nicht angetroffen wurde. Der Hinweis der ARGE Süd erfolgte zu einem verhältnismäßig späten Zeitpunkt, als die Baugrube bis zur Zwischendecke bereits ausgehoben worden war. Der ARGE war das Vorhandensein einer Braunkohleschicht jedoch bereits aus den Schlitzwandaarbeiten bekannt, welche zwei bis drei Jahre zuvor durchgeführt worden waren. Die ARGE Süd hat zugleich mit Ihrem Hinweis Maßnahmen vorgeschlagen, wie dem Vorhandensein der Braunkohleschicht technisch Rechnung getragen werden soll. Dem schloss sich eine Diskussion an, wer die Kosten für diese Maßnahmen tragen soll. Unabhängig davon ist das von der ARGE Süd vorgeschlagene Konzept vom Berater des Auftraggebers, dem Erdbaulaboratorium Essen (ELE) geprüft und bestätigt worden. Die ARGE Süd hat die von Ihr vorgeschlagenen Maßnahmen vertragsgemäß eigenverantwortlich geplant und sodann umgesetzt. Die Bauarbeiten wurden wie geplant fortgeführt. Es wurden dem Auftraggeber in der Folge keine weiteren Probleme mit der Wasserhaltung gemeldet. In der Baubesprechung vom 26.01.2009 wurde zu dieser Thematik protokolliert: „Das Grundwasser wurde erfolgreich abgesenkt. Das Grundwasser unterhalb der Braunkohleschicht ist ausreichend entspannt.“

Die ARGE Los Süd hat zu keinem Zeitpunkt Bedenken gegen die Art der Bauausführung angemeldet, sondern diese so vorgeschlagen.

Frage 2:

Können die KVB bzw. die beteiligten Bauunternehmen ausschließen, dass es an einer anderen Stelle der Streckenführung zu solchen plötzlichen und massiven Veränderungen im Erdreich kommt?

Antwort:

Im Haltestellenbauwerk Heumarkt ist die Sohlbetonage zwischenzeitlich erfolgt. In den Baugruben Rathaus und Severinstrass erfolgt die Fertigstellung der Sohlen in der 13. KW.

Frage 3:

Warum ist der Geologische Dienst in Krefeld nicht zurate gezogen worden? (siehe Kölnische Rundschau, 10.3.09)?

Antwort:

Die Verfahrensweise der Baugrunduntersuchung oblag dem von der Stadt Köln zur Bodenuntersuchung beauftragten Erdbaulaboratorium Essen. Dort wurde entschieden, welche Informationen genutzt und welche Verfahren zur Baugrunduntersuchung angewandt wurden.

Frage 4:

Waren die von der KVB beauftragten eigenen Gutachter Ingenieurgeologen und

Hydrogeologen, wie man sie für die Begleitung eines solchen Projektes braucht, oder handelte es sich hierbei lediglich um Tiefbauingenieure?

Antwort:

Das bereits im Rahmen der Planung eingesetzte Fachingenieurbüro Erdbaulaboratorium Essen setzt für diese Arbeiten Fachkräfte aller hierzu erforderlichen Disziplinen ein. Das Büro ist seit der Planungsphase für das Projekt tätig und damit auch in der Bauphase eingebunden.

Frage 5:

Nach welchen Kriterien wurde genau diese Stelle für ein so umfangreiches und schwieriges Bauwerk wie das Gleiswechselwerk ausgesucht?

Antwort:

Die maximal zulässige Länge eines Stadtbahntunnels ohne Fluchttreppenhaus beträgt 600m. Da die Entfernung zwischen den Haltestellen Heumarkt und Severinstraße jedoch größer ist, muss nach dieser Entfernung ein Fluchttreppenhaus gebaut werden. Um nur ein Bauwerk zwischen den Haltestellen erstellen zu müssen, wurde an dieser Stelle auch der Gleiswechsel angeordnet.

Frage 6:

Würde der Oberbürgermeister mit dem heutigen Wissen um die Kosten und schwierigen Bodenverhältnisse der Nord-Süd-U-Bahn für den Bau aussprechen, wenn die Entscheidung jetzt anstünde?

Wenn Sie diese Frage zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantworten können: welche zusätzlichen Informationen wären nötig, um diese Frage beantworten zu können?

Antwort:

Das ist eine rein hypothetische Frage. Entscheidend ist der Blick nach vorne. Dort stehen jetzt eine lückenlose Aufklärung der Ungüchsursache und die Realisierung des Beschleunigungs- und Sicherungskonzeptes im Vordergrund.

Frage 7:

Wie lange wird sich die Inbetriebnahme der Nord-Süd-U-Bahn durch den Einsturz in der Severinstraße mindestens verzögern?

Antwort:

Bevor die Auswirkungen im Bereich der Schadensstelle nicht geklärt sind, kann diese Frage aus technischer Sicht nicht beantwortet werden.

Frage 8:

Welche Kostensteigerung (Baumaßnahmen und verstärkte Analysen sowie Versicherungskosten, ohne Soforthilfen Entschädigungszahlungen, Strafen o.ä.) wird sich durch den Einsturz in der Severinstraße mindestens ergeben?  
Sind diese zusätzlichen Kosten durch das Land zuschussfähig?  
Welcher Anteil würde auf die Stadt Köln bzw. die KVB entfallen?

Antwort:

Diese Frage kann derzeit noch nicht beantwortet werden.

Frage 9:

Warum wird der Baugrund in offener statt in geschlossener Wasserhaltung erstellt?

Antwort:

Das Bauwerk am Waidmarkt wird in „geschlossener“ Wasserhaltung, wie im Folgenden unter c) beschrieben erstellt.

Die Frage des Bauverfahrens ist im Rahmen des Planungsprozesses erarbeitet worden. Eine generelle Aussage, welche Bauweise zu wählen ist, kann nicht gemacht werden, da die Bauverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen festgelegt werden. So wurden in diesem Projekt je nach Örtlichkeit und Tiefenlage drei der gängigen Verfahren angewendet:

- a) Unterwasserbetonage (Bonner Wall)
- b) offene Baugrube bei Vereisung (Karthäuserhof)
- c) offene Baugrube bei Wasserhaltung (Waidmarkt, Heumarkt)

Im Verwaltungsentwurf war für den Waidmarkt kein „klassischer“ Unterwasserbeton in dieser Baugrube vorgesehen.

Frage 10:

Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Firma Schüssler-Plan auf deren Gutachten basierend der Ratsbeschluss zum Bau einer unterirdischen Strecke gefasst wurde und der Firma INGE-PNS, die bei der jetzigen Erstellung der Nord-Süd-U-Bahn die Bauoberleitung hat?

Antwort:

Die Ingenieurgemeinschaft (INGE) Projektsteuerung Nord-Süd Stadtbahn Köln (PNS) besteht aus den Firmen Obermeyer Planen und Beraten und Schüssler Plan

Frage 11:

Wie stark hätte sich das Auftragsvolumen für die Firma INGE-PNS gesenkt, wenn sich der Rat der Stadt Köln für Variante 8 statt Variante 6 entschieden hätte?

Antwort:

Die Beauftragung der Firma INGE-PNS und die Entscheidung für oder gegen eine Variante der Nord-Süd Stadtbahn haben keinen Zusammenhang. Die Entscheidung für die Trassenführung der 1. Baustufe erfolgte mit Ratsbeschluss vom 27.06.1996. Dies war mehrere Jahre vor der Beauftragung der INGE-PNS. Die Auswahl der INGE-PNS erfolgte nach einer europaweiten Ausschreibung der Leistung durch ein VOF-Verfahren.

Frage 12:

Entsprechen die im EXPRESS vom 11.03.09 gemachten Aussagen eines Arbeiters, dass unterhalb des Stadt-Archivs zu wenige horizontale Betonitverstärkungen erstellt worden seien, der Wahrheit und wie sehen die statischen Vorgaben hierfür aus?

Antwort:

Bei der Festlegung des Bauverfahrens an dieser Stelle durch die ARGE lagen die statischen Informationen über das Stadtarchiv vor und sind dort eingeflossen. Das Bauverfahren sah für diesen Bereich zu keinem Zeitpunkt solche Maßnahmen vor.

Frage 13:

Entsprachen das Fundament und die Bauweise des historischen Archivs seiner tatsächlichen Belastung und war hierbei genügend Reserve berechnet, um auch bei der bekannten Überauslastung durch Archivalien noch die Statik zu gewährleisten?

Antwort:

Grundlage für die Genehmigung zur Erstellung von Gebäuden sind die einschlägigen Vorschriften wie z.B. die Landesbauordnung NW. Zur Baugenehmigung ist die Erstellung und Vorlage einer Statik sowie deren Überprüfung durch einen Prüfstatiker vorgeschrieben. Die statischen Berechnungen richten sich nach dem für das Gebäude angegebenen Nutzungszweck. Das Gebäude war zum Betrieb eines Archivs und Aufnahme umfangreichen Archivgutes vorgesehen.

Frage 14:

Beim Bau der Berliner U-Bahn werden Sensoren zur Kontrolle von Wand- und Bodenbewegungen in den Baustellen und benachbarten Bauten eingesetzt, deren Daten zentral erfasst werden und bei einem bestimmten kritischen Stand Alarm auslösen. Gibt es ein ähnliches System beim Bau der Nord-Süd-U-Bahn? Wenn nein, warum nicht?

Antwort:

Entlang der Trasse wurden kontinuierliche Höhenmessungen an den Gebäudefronten durchgeführt. Für die Durchführung der Messung und der Auswertung war die bauausführende ARGE Los Süd verantwortlich. Die Ergebnisse dieser Vermessungen wurden u. a. auch an die Stadtverwaltung, das Amt 23 (Liegenschaftsamt), verteilt. Dort wurden die Ergebnisse überprüft und in unregelmäßigen Abständen eigene Kontrollmessungen durchgeführt. Die Verformungswerte im Bereich des Stadtarchivs lagen (auch nach Rücksprache mit Amt 23) in Größenordnungen der übrigen an der Strecke befindlichen Liegenschaften. Die letzte Messung der ARGE fand statt am 03.03.2009, vormittags. Auffälligkeiten wurden auch hierbei keine festgestellt.

Sowohl die ARGE Los Süd wie auch das Amt 23 verfügt über digitale Nivelliergeräte, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen, und hier zum Einsatz gebracht wurden. Die Höhenmessbolzen an den Gebäuden wurden entsprechend überprüft. Die Messgenauigkeit liegt im 10tel-Millimeter-Bereich. Die ARGE wertete diese aus. Zudem wurden die Werte durch Amt 23 überprüft.

Neben den Messungen an den Höhenmessbolzen innerhalb der Schlitzwand wurden auch Inklinometermessungen vorgenommen, mit denen horizontale Verformungen der Baugrube festzustellen sind. Diese Messungen fanden durch die ARGE 14-tägig statt.

Frage 15:

Gibt es einen Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen U-Bahn-Baustellen in Deutschland und Europa, bei welchem auftretende Schwierigkeiten benannt und Lösungen mitgeteilt werden?

Antwort:

Die KVB führt in unregelmäßigen Abständen einen Austausch mit verschiedenen Akteuren im Bereich des U-Bahn- und Tunnelbaus durch.

Da die bauausführenden Firmen auch andere U-Bahnprojekte realisieren, ist ein Erfahrungsaustausch auf dieser Ebene grundsätzlich gegeben.

Frage 16:

Den Aufsichtsratsmitgliedern wurde mitgeteilt, dass dem von unten drückenden Grundwasser mit tausenden Tonnen Beton entgegen gewirkt würde. Anderen Stellungnahmen war zu entnehmen, dass dies am Waidmarkt und an anderen Baustellen aber noch nicht geschehen sei. Wie ist die tatsächliche Sachlage und die Vorgehensweise?

Antwort:

Die Betonsohlen stellen mit ihrem Eigengewicht und Ihrer Dichtigkeit eine Sperre und ein

Gegengewicht dar. Diese Betonsohlen können jedoch erst nach Fertigstellung des Baugrubenaushubs hergestellt werden. Die Sohlbetonage eines ersten Abschnitts war am Waidmarkt für den 06.03.2009 vorgesehen.

gez. Schramma