

Planung

## Achsen- oder Ringkonzept?

aus SIGNAL 09-10/1992 (Dezember 1992), Seite 12-14 (Artikel-Nr: 10001564)

Bundesministerium für Verkehr

Bonn, den 21. Januar 1992

### Fernbahn-Achsenkonzept, Variante 1: gestreckte Führung (Reichstagstrasse)

#### - Anknüpfung Fernverkehr

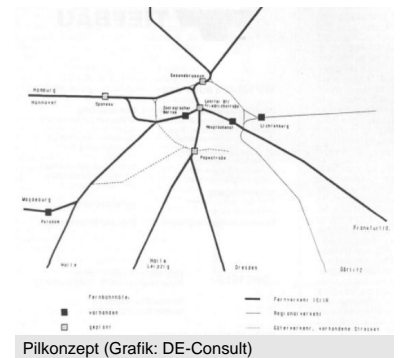
Der Lehrter Bahnhof ist der zentrale Bahnhof von Berlin: als Verknüpfungspunkt aller Ost-West- und Nord-Süd-Fernbahnen sowie als Umsteigepunkt zwischen Tram, S-, U- und Fernbahnen. Vom Parlamentsbereich ist der Flughafen Tegel über S- oder/und U-Bahn erreichbar; der Flughafen Schönefeld ist über die S-Bahn angeschlossen. Die Fernstraßenanknüpfung erfolgt über das Berliner Hauptverkehrsstraßennetz.

#### - Trassen im Parlamentsbereich

Die Führung der oberirdischen Trassen von Fuß-, Rad und Fahrwegen ist im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs zu bestimmen. Bindungen hierfür stellen die Zugänge (s.o.) sowie der S-/U-Bahnhof (s.u.) im Parlamentsbereich dar. Die Uferpromenade spielt für die Fußweggestaltung eine besondere Rolle. Stadtbahntrassen (Tram) fahren in den Parlamentsbereich vom Reichstagsufer und über die Moltkebrücke. Sie sind mit dem S-/U-Bahnhof verknüpft.

Die unterirdischen Trassen werden als Bündel von U-, S- und Fernbahn und Straße geführt. Maßgebend ist die gestreckte Führung der Fernbahn, deren Lage im Süden durch den Potsdamer Platz und im Norden durch den neuen Lehrter Bahnhof bestimmt ist. Die Lage des S-Bahn-Tunnels ist ebenfalls durch Anlagen am Potsdamer Platz, ansonsten durch die Fernbahn festgelegt. Die U-Bahn kommt aus der Straße Unter den Linden und hat mit der S-Bahn nach einem Überwerfungsbauwerk einen gemeinsamen Bahnhof in der Nähe des Reichstages. Der Straßentunnel (sog. kurzer Tunnel), beginnend am Landwehrkanalufer im Süden mit einem Anschluß an der Potsdamer Straße und endend an der Heidestraße nördlich der Spree, wird im Bereich des Tiergartens etwa im Zuge der heutigen Entlastungsstraße geführt und lehnt sich dann an die Fernbahntrasse an. Insgesamt durchqueren 6 Tunnelröhren (2 für S-/U-Bahn mit je ca. 12 m Durchmesser, 2 für Fernbahnen mit insgesamt ca. 22 m Breite und 2 Straßentunnel mit je ca. 12 m Durchmesser) den Bereich des Spreebogens. Dazwischen sind jeweils aus bautechnischen Gründen noch Zwischenräume von ca. 10 bis 20 m vorzusehen.

Die Tunneltrassen für Fernbahnen und Straße sind im Spreebogen wegen der Größe der Querschnitte, wegen des Baugrundes und wegen der Tiefenanlage der Trassen in offener Bauweise auszuführen. Nach Schließen der Tunneldecke kann frühestens mit dem Hochbau begonnen werden. Das gleiche Verfahren gilt auch für den S-/U-Bahnhof und das Überwerfungsbauwerk, während die S- und U-Bahn evtl. auch im Schildvortrieb gebaut werden kann. Die Spreequerung selbst, die aber auf den Hochbau praktisch keine Einfluß hat, kann in Schild- oder Caissonbauweise erfolgen. Eine Festlegung für die günstigste Art steht noch aus.



**- Auswirkungen auf den Parlamentsbereich**

Die Konzentration von Verkehrsfunktionen im Lehrter Bahnhof erzeugt eine innerstädtische Zentralität, die kaum beherrschbar ist.

Die Bündelung der Trassen im Spreebogen führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der für den Hochbau zur Verfügung stehenden Flächen; etwa 45% der Flächen sind davon betroffen. Aufgrund von Sicherheitsanforderungen an die Hochbauten kann ein Teil dieser Flächen nicht bebaut werden. Die Tunneltrassen sind in diesem Fall mit einem entwertungsgleichen Eingriff gleichzusetzen. Unabhängig davon, ob die Tunneltrasse überbaut werden können oder dürfen, müssen bei der vorgesehenen Bauweise - Alternativen mit geringeren Folgen für den Hochbau stehen nicht zur Verfügung - die Tunnelbauwerke vor Beginn der Hochbauarbeiten soweit abgeschlossen sein, daß die Baugrube wieder geschlossen ist. Hieraus ergeben sich Konsequenzen auch für die zeitliche Abwicklung der betroffenen Hochbauten. Sofern die Planfeststellungsverfahren durch rechtliche Überprüfung verzögert werden, ergeben sich für den Beginn der Hochbauten entsprechende zeitliche Konsequenzen.

Obwohl zwei Schnellbahnen für den Parlamentsbereich nicht erforderlich sind und über den Bau einer Schnellbahn aus gesamtberliner Sicht noch entschieden werden muß, ist es zwingend erforderlich, den S-/U-Bahnhof sowie das Überwerfungsbauwerk vor dem Hochbau zu errichten, wenn bis dahin keine eindeutige Entscheidung getroffen ist. Man hält sich damit ein Option auf das einer Metropole entsprechende Verkehrssystem offen. Eine spätere Hereinnahme einer S- oder U-Bahn ist ausgeschlossen.

In bezug auf die Abstimmung von Tief- und Hochbauten weist diese Variante die geringste Flexibilität auf. Der früheste Beginn der Hochbauten ist in etwa fünf Jahren zu erwarten. Bei Verzögerungen im Planfeststellungsverfahren und einer räumlichen Koppelung von Tief- und Hochbaumaßnahmen verschiebt sich bei dieser Variante dieser Zeitpunkt entsprechend.

Wegen der Notwendigkeit der Fertigstellung der Tiefbauten vor dem Hochbau sind Investitionen in den Tiefbau frühzeitig notwendig. Die Kosten für die Erstellung der Tiefbauwerke sind als Vorleistungen für den Hochbau zu betrachten. Sie belaufen sich bei dieser Variante auf ca. 770 Mio DM. Hierin sind die Kosten zur Erstellung der Rohbauten im Bereich des Spreebogens sowie für die Durchführung durch den Tiergarten enthalten. Zu den Vorhaltekosten sind noch Betriebskosten für die Unterhaltung der Bauwerke bis zur Inbetriebnahme hinzuzurechnen.

**Fernbahn-Achsenkonzept, Variante 2: mittlere Westverschiebung (Konsulatstrasse)****- Anknüpfung Fernverkehr**

wie Variante 1.

**- Trassen im Parlamentsbereich**

Bestimmung der oberirdischen Trassen von Fuß-, Rad und Fahrwegen im Rahmen des

städtebaulichen Ideenwettbewerbes wie auch bei Variante 1.

Die unterirdischen Trassen werden auch in dieser Variante als Bündel von U-, S-, Fernbahn und Straße geführt. Die Führung der Fernbahn ist in dieser Variante im Süden durch den Potsdamer Platz, im Norden durch den Lehrter Bahnhof und im Spreebogen durch die Moltkebrücke und das Schweizer Generalkonsulat bestimmt. Die Führung der Fernbahn ist in dieser Variante leicht nach Westen in eine Fläche zwischen Moltkebrücke und Schweizer Generalkonsulat verschoben, um oberirdisch größere zusammenhängende Bauflächenanteile als bei Variante 1 zu erhalten. Die Trassierungselemente stoßen auf eine gewisse Reserviertheit bei der Deutschen Reichsbahn. Nach einer Trassenoptimierung müßte diese Variante akzeptabel sein. Der Straßentunnel liegt unter einer Fläche, deren oberirdische Nutzung sich für Anlage von Erschließungsstraßen anbietet.

Die Lage der S- und U-Bahn-Tunnel lehnt sich in dieser Variante vom Potsdamer Platz kommend an den Fernbahntunnel an, um das Baufeld für das Tunnelbündel möglichst klein zu halten. Wie bei Variante 1 kommt die U-Bahn aus der Straße Unter den Linden und hat mit der S-Bahn nach einem Überwerfungsbauwerk einen gemeinsamen Bahnhof in der Nähe des Reichstages. Der Straßentunnel ist gestreckter als bei Variante 1 geführt, weist aber sonst die gleichen Entwurfscharakteristiken wie dort auf.

Es durchqueren auch hier 6 Tunnelröhren den Bereich des Spreebogens. Das Tunnelbündel ist jedoch flächenmäßig stärker konzentriert als bei Variante 1. Auch in dieser Variante sind die Tunnel wegen der Größer der Querschnitte, wegen des Baugrundes, wegen der Tiefenlage der Trasse, aber auch wegen der größeren Zwischenräume in offener Bauweise auszuführen. Auch hier kann frühestens nach Schließen der Tunneldecke mit dem Hochbau begonnen werden.

#### **- Auswirkungen auf den Parlamentsbereich**

Variante 2 erzeugt im Lehrter Bahnhof mit ihrer Konzentration von Verkehrsfunktionen ebenfalls eine innerstädtische Zentralität, die kaum beherrschbar ist.

Die Bündelung der Trassen im Spreebogen führt flächenmäßig zu den gleichen erheblichen Beeinträchtigungen der für den Hochbau zur Verfügung stehenden Flächen wie bei Variante 1. Auch hier sind 45% der Flächen betroffen. Allerdings stehen durch die größere Bündelung der Tunnel mehr zusammenhängende Bauflächen als bei Variante 1 zur Verfügung. Auch hier gilt, daß aufgrund von Sicherheitsanforderungen die Tunnel nicht mit sensiblen Bauwerken überbaut werden dürfen, so daß größere Flächen entwertungsgleich beeinträchtigt sind oder erst überbaut werden können, wenn die Tunnelbauwerke so weit abgeschlossen sind, daß die Baugrube wieder geschlossen ist. Hieraus ergeben sich auch für diese Variante Konsequenzen für die zeitliche Abwicklung der betroffenen Hochbauten.

Zur Schnellbahn gelten die Aussagen zur Variante 1.

In Bezug auf die Abstimmung von Tief- und Hochbauten weist diese Variante eine höhere Flexibilität als Variante 1, aber eine geringere Flexibilität als die nachfolgend

bewertete Variante 3 auf. Auch für diese Variante ist der früheste Beginn der Hochbauten in 5 Jahren zu erwarten. Die Unwägbarkeiten in planungsrechtlichen Verfahren für die Tiefbauwerke können auch für diese Variante zu erheblichen Verschiebungen des Zeitpunktes des Beginns der Hochbaumaßnahmen führen.

Die Kosten von Variante 2 (ca. 785 Mio DM) unterscheiden sich nur gering von denen für Variante 1.

Fernbahn-Achsenkonzept, Variante 3: extreme Westverschiebung  
(Kongreßhallentrasse)

## **- Anknüpfung Fernverkehr**

Wie Variante 1 und 2

## **- Trassen im Parlamentsbereich**

Die Führung der oberirdischen Trassen von Fuß-, Rad- und Fahrwegen ist auch für diese Variante im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbes zu bestimmen.

Die unterirdischen Trassen werden als zwei räumlich getrennte Bündel von U- und S-Bahn sowie von Fernbahn und Straße geführt. Die Führung der Fernbahn ist im Süden durch den Potsdamer Platz, im Norden durch den Lehrter Bahnhof und im Spreebogen durch eine Verschwenkung zur Kongreßhalle gekennzeichnet. Die wegen der starken Kurvigkeit der Trassierung bestehenden Bedenken seitens der Reichsbahn müßten sich im Rahmen einer Optimierung der Trasse weitgehend ausräumen lassen. Der Straßentunnel legt sich zwischen Kongreßhalle und Fernbahntunnel. Diese Variante versucht die Fläche, die dem Bauwerk Kongreßhalle als Abstandsfläche zugestanden werden muß, für das Tunnelbündel des wenig flexiblen Fernbahntunnels und des Straßentunnels zu nutzen, um möglichst wenig Neubaufächen zu entwerfen.

Der S- und U-Bahn-Tunnel ist in dieser Variante in einer Führung wie in Variante 1 dargestellt. Er kann in Lage und Führung dem städtebaulichen Entwurf nachträglich angepaßt werden.

Auch in dieser Variante durchqueren 6 Tunnelröhren den Bereich des Spreebogens. Wie in Variante 1 und 2 sind die Tunnelbauwerke in offener Bauweise auszuführen, so daß aufgrund der Randlage der Trassenbündel mit Teilen der Hochbauwerke frühestens nach Schließen der Tunneldecke begonnen werden kann.

## **- Auswirkungen auf den Parlamentsbereich**

Kaum beherrschbar ist ebenfalls für diese Variante die innerstädtische Zentralität durch Konzentration von Verkehrsfunktionen.

Die Trennung der Trassenbündel führt zu geringeren Beeinträchtigungen der für den Hochbau zur Verfügung stehenden Flächen als bei Variante 1 und 2. Hier sind 35% Uer Flächen betroffen. Durch die Verlegung des weniger flexiblen Fernbahn- und Straßentunnels in den Bereich der Kongreßhalle und die Verschiebbarkeit von Lage und Führung des S- und U-Bahn-Tunnels weist dies Variante die von allen

Achsenkonzepten geringste Beeinträchtigung von Bauflächen und die größte Flexibilität vor allem auch im Hinblick auf Konsequenzen für die zeitliche Abwicklung der Hochbauten auf. Für die Schnellbahnen gelten die Aussagen zu Variante 1.

Die Kosten von Variante 3 (ca. 810 Mio DM) liegen aufgrund der größeren Länge über den Kosten von Variante 1 und 2.

### **Fernbahn-Ringkonzept**

#### **- Anknüpfung Fernverkehr**

Haltepunkt für Ost-West Fernbahnen, die über die Berliner Stadtbahn geführt werden, ist der Bahnhof Friedrichstraße. Nord-Süd Fernbahnen werden über den Innenring mit mehreren neuen Verknüpfungsbahnhöfen geführt. Der Bahnhof Friedrichstraße ist Verknüpfungspunkt für Tram, S-, U- und Ost-West-Fernbahnen. Der Lehrter Bahnhof ist nur noch Verknüpfungspunkt zwischen S- und U-Bahnen. Der Flughafen Tegel ist aus dem Parlamentsbereich mit S- oder /und U-Bahn erreichbar; der Flughafen Schönefeld ist über S-Bahn angeschlossen. Die Fernstraßenanknüpfung ist wie beim Achsenkonzept.

#### **- Trassen im Parlamentsbereich**

Die Führung der oberirdischen Trassen von Fuß-, Rad- und Fahrwegen ist im Rahmen des städtebaulichen Ideenwettbewerbes festzulegen. Die innere Erschließung ist dabei auf die äußere Erschließung (Zugänge Bahnhof Friedrichstraße sowie (s.u.) S-/U-Bahnhof im Parlamentsbereich) abzustimmen. Die Uferpromenade spielt für die Fußweggestaltung eine besondere Rolle. Stadtbahntrassen (Tram) fahren in den Parlamentsbereich vom Reichstagufer und über die Moltkebrücke. Sie sind mit dem Lehrter Bahnhof sowie dem Bahnhof Friedrichstraße und dem S-/U-Bahnhof im Parlamentsbereich verknüpft.

Die unterirdischen Trassen bestehen aus Tunnelröhren für S- und U-Bahn sowie für die Straße. Maßgebend für deren Linienführung ist die oberirdische Flächenwidmung, die Führung der U-Bahn aus der Straße Unter den Linden und der S-Bahn-Anschluß an den bestehenden Tunnel am Potsdamer Platz sowie die Verknüpfung von S- und U-Bahn im Lehrter Bahnhof. U- und S-Bahn haben nach einem Überwerfungsbauwerk einen gemeinsamen Bahnhof in der Nähe des Reichstages, dessen Lage für den städtebaulichen Ideenwettbewerb noch freigestellt ist. Für den Straßentunnel bestehen die größten Freiheiten; er kann in seiner Trasse auf die Anforderungen aus dem Hochbau ausgerichtet werden, was bis zu einer Verschiebung westlich der Kongreßhalle führen kann. Die Anknüpfungspunkte für den Straßentunnel im Süden (am Landwehrkanal) sowie im Norden (Heidestraße) sind die gleichen wie beim Fernbahn-Achsenkonzept.

Insgesamt durchqueren 4 Tunnelröhren (2 für S-/U-Bahn mit je 12 m Durchmesser, 2 Straßentunnel mit je ca. 12 m Durchmesser) den Bereich des Spreebogens. Zwischen den Röhren sind aus bautechnischen Gründen zwischen 10 und 20 m Abstand einzuhalten.

Die Bauweise der Tunnel weicht von derjenigen beim Fernbahn-Achsenkonzept nicht ab.

#### **- Auswirkungen auf den Parlamentsbereich**

Das Fernbahn-Ringkonzept erzeugt wegen der Verteilung der Fernbahnhöfe auf das Stadtgebiet dezentrale Konzentrationen, so daß das mit einem Bahnhof verbundene Verkehrsaufkommen gegenüber dem Achsenkonzept hier eher beherrschbar ist. Der Parlamentsbereich hat seinen Hauptzugang vom Fernbahnhof Friedrichstraße, der städtebaulich schwieriger zu gestalten ist. Der Zugang vom Lehrter Bahnhof als Schnellbahnstation bleibt erhalten.

Wegen der relativ großen Freizügigkeit in der Führung der unterirdischen Trassen geht die Beeinträchtigung der für den Hochbau zur Verfügung stehenden Flächen zumindest bis auf 20% gegenüber dem Achsenkonzept zurück. Wenn es gelingt, den Straßentunnel auf eine Lage westlich der Kongreßhalle zu verschieben, sind nur noch ca. 10% der Flächen des Spreebogens von unterirdischen Verkehrstrassen (S- und U-Bahn) beeinträchtigt.

Da die Tunneltrassen vor dem Beginn der von ihnen betroffenen Hochbauten so weit fertiggestellt sein müssen, daß die Baugrube geschlossen ist, hat diese Variante die geringsten Konsequenzen für die zeitliche Abwicklung der Hochbauten im Spreebogen, wenn der Beginn der Tiefbauten durch mögliche rechtliche Überprüfungen während der Planfeststellungsphase verzögert würde.

Obwohl zwei Schnellbahnen für den Parlamentsbereich nicht erforderlich sind und über den Bau einer Schnellbahn aus gesamtberliner Sicht noch entschieden werden muß, ist es zwingend erforderlich, den S-/U-Bahnhof sowie das Überwerfungsbauwerk vor möglichen Hochbauten zu errichten, wenn bis dahin keine eindeutige Entscheidung getroffen ist. Man hält sich damit eine Option auf das einer Metropole entsprechende Verkehrssystem offen. Eine spätere Hereinnahme einer S- oder U-Bahn ist ausgeschlossen.

In Bezug auf die Abstimmung von Tief- und Hochbauten weist diese Variante die größte Flexibilität auf. Der früheste Beginn der Hochbauten ist in etwa fünf Jahren zu erwarten. Bei Verzögerungen im Planfeststellungsverfahren für die Tiefbauten verschiebt sich dieser Zeitpunkt nur für die geringeren Teile der direkt mit den Tiefbauten gekoppelten Hochbauten.

Wegen der Notwendigkeit der Fertigstellung der Tiefbauten vor dem Hochbau sind Investitionen in den Tiefbau frühzeitig notwendig. Die Kosten für die Erstellung der Tiefbauwerke sind als Vorleistungen für den Hochbau zu betrachten. Sie belaufen sich bei dieser Lösung auf ca. 250 Mio DM. Hierin sind die Kosten zur Erstellung der Rohbauten im Bereich des Spreebogens sowie für die Durchführung durch den Tiergarten enthalten. Zu den Vorhaltekosten sind noch Betriebskosten für die Unterhaltung der Bauwerke bis zur Inbetriebnahme hinzuzurechnen.

Dieser Artikel mit allen Bildern online:

<http://signalarchiv.de/Meldungen/10001564>.

