

Nord-Süd-Tunnels. Außerdem können dadurch die Kosten für den Planfall Stufe 1 und den Gesamtausbau des Netzes reduziert werden. Dies hat zur Folge, daß die Reihenfolge der Infrastrukturmaßnahmen im Bezugsfall und den Planfällen gegenüber dem ursprünglich vorgesehenen Planungsablauf geändert werden muß. Der grundsätzliche Unterschied besteht darin, daß der südliche BIR zugunsten des Nord-Süd-Tunnels zurückgestellt wird.

Reduzierter Bezugsfall (Abb. 7)

Der Bezugsfall wird um folgende Maßnahmen gegenüber (9)¹ reduziert: - Der gesamte südliche Berliner Innenring (BIR) zwischen Westkreuz und Neukölln, die Elektrifizierung der Potsdamer Stammbahn bis Steglitz.

Dies bedeutet, daß auf diesen Strecken nur Maßnahmen zur Sachanlagenerhaltung und Bestandssicherung getätigt werden, um die Güterverkehrsanlagen bedienen zu können. Alle anderen "verbindlichen Planungen" für den ICE 93, die Schnellbahnverbindung Hannover - Berlin und den nördlichen BIR bleiben im Bezugsfall.

Bei der Variante Lehrter Bahnhof ist die Bahnsteigverlängerung im Bahnhof Friedrichstraße (Stadtbahn) nicht erforderlich. Daher liegen die Kosten für den Bezugsfall Lehrter Bahnhof um 0,06 Mrd. unter den Kosten für den Bezugsfall mit Variante Friedrichstraße.

Planfall Stufe 1

Die Maßnahmen des Planfalls Stufe 1 umfassen den "vordringlichen Bedarf" zur Erstellung der Infrastruktur für das Pilzkonzept. Im einzelnen sind dies folgende Vorhaben (11): - Die Lückenschlüsse der Fernverkehrsradialen im Süden (Anhalter und Dresdener Bahn), die Lückenschlüsse der Fernverkehrsradialen im Norden und Nordwesten (Nordbahn und Hamburger Bahn zwischen Spandau und Nauen), das Nordkreuz mit dem Bahnhof Gesundbrunnen und den Lückenschlüssen zum BIR nach Schönhauser Allee und zur Stettiner Bahn, der zweigleisige Ausbau der Stettiner Bahn vom Nordkreuz bis zum Karower Kreuz, die viergleisige Nord-Süd-Strecke über Bf. Friedrichstraße oder Lehrter Bahnhof einschließlich des Bahnhofs Papestraße.

Mit diesen Maßnahmen ist ein Netzzustand erreicht, der für den Fernverkehr bezüglich der Linienführung und des Verkehrswertes nahezu dem Zielnetz Achsenkreuzmodell entspricht.

¹. Einzelne Ziffern un runden Klammern sind ein Verweis auf die Gutachten, Untersuchungen und Arbeitspapiere, auf denen große Teile dieses Berichts basieren. Eine Liste dieser Arbeiten ist in [SIGNAL 6/92](#) auf den Seiten 6 und 7 finden.

Zur wirtschaftlichen und verkehrlich sinnvollen Nutzung der o.g. Infrastrukturmaßnahmen ist es erforderlich, daß bei Inbetriebnahme des Nord-Süd-Tunnels der viergleisige Ausbau fertiggestellt ist. Aus dem Betriebsprogramm für das Pilzkonzept ergibt sich eine Belastung von 183 Zugpaaren/Tag für die Nord-Süd-Strecke (vgl. Abb. 19). Davon sind 75 Zugpaare

Fernverkehr und 108 Zugpaare Regionalverkehr einschließlich 60 Zugpaaren Flughafenexpress. Falls im Planfall Stufe 2 die Linie IR 24 nach Inbetriebnahme der Potsdamer Stammbahn von der Stadtbahn in den Tunnel umgelegt wird, erhöht sich die Belastung um weitere 8 Zugpaare. Die Leistungsfähigkeit einer zweigleisigen Strecke reicht für dieses Betriebsprogramm nicht aus.

Die viergleisige Lösung für das Pilzkonzept ist besonders dringlich, da der Ausbau des südlichen BIR mit den Lückenschlüssen zurückgestellt wird. Damit steht dieser Netzabschnitt zur Entlastung der Nord-Süd-Richtung nicht zur Verfügung.

Aus funktionalen und verkehrlichen Aspekten und zur wirtschaftlichen Nutzung der Anlagen werden Fernverkehr und Regionalverkehr auf gemeinsamer Infrastruktur betrieben. Da beide Verkehrsarten mit ihren Angeboten unterschiedliche Aufgaben erfüllen, läßt sich eine Rangfolge oder Wertigkeit zwischen beiden grundsätzlich nicht herleiten. Daraus folgt, daß unter dem Systemaspekt "Verbundproduktion" Infrastruktur nicht durch eine Verkehrsart veranlaßt und durch die andere mitbenutzt wird, sondern daß eine gemeinsame und damit gleichgewichtige Veranlassung vorliegt. Dies gilt auch für den Nord-Süd-Tunnel, zumal die jeweiligen Gleispaare einer Richtung wechselweise und flexibel genutzt werden sollen.

Die Beschränkung auf einen zweigleisigen Tunnel wie im Ringkonzept ist nicht akzeptabel, da damit auf Dauer ein verkehrlicher und betrieblicher Engpaß geschaffen wird. Diese Lösung wäre außerdem - bezogen auf die Gesamtkosten - nur unwesentlich billiger, bei der Variante Lehrter Bahnhof um 120 Mio. DM. Eine spätere Nachrüstung mit zwei Gleisen ist bautechnisch schwierig, hätte Betriebsbehinderungen zur Folge und würde zur Kostenmehrung von insgesamt 300 Mio. DM führen.

Planfall Stufe 2

Der Planfall Stufe 2 umfaßt die "weiteren Planungen" zum Ausbau des Eisenbahnnetzes. Mit diesen Maßnahmen läßt sich vor allem das Angebot im Regionalverkehr und die Bedienung der Güterverkehrsstandorte an verschiedenen Radialen und am BIR weiter verbessern. Diese Notwendigkeit ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur schwer einzuschätzen. Mit der Einordnung der Maßnahmen im Planfall Stufe 2 kann eine endgültige Entscheidung später getroffen werden, wenn bewertbare Kriterien vorliegen.

Zum Planfall Stufe 2 gehören folgende Maßnahmen: - die Lückenschlüsse für die Regionalverkehrsstrecken Potsdamer Stammbahn mit Anschluß an den Nord-Süd-Tunnel, Hennigsdorf Schönholz und Basdorf - Schönholz.

Die im Bezugsfall zurückgestellten Maßnahmen könnten entsprechend ihrer verkehrlichen Notwendigkeit zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Dies sind: - der zweigleisige Ausbau mit Elektrifizierung des südlichen BIR zwischen Westkreuz und Neukölln, die Lückenschlüsse am südlichen BIR zwischen Neukölln und Treptow/Baumschulenweg.

Zeitplan und Kosten

Die im Rahmen der Untersuchungen zur Bundesverkehrswegeplanung (BVWP) (9) für den Knoten Berlin von haas consult ermittelten Ergebnisse zum Zeitplan und Mittelabfluß wurden mit den von Emen + Berger ermittelten Kosten für die Tunnelbauwerke abgestimmt. Dabei ist zu beachten, daß in den Bauzeitenplänen von Emen + Berger keine Begrenzung der Jahreskosten berücksichtigt wurde. Die entscheidungsrelevanten Bauzeiten ergeben sich daher aus (9). Alle nachfolgend genannten Kosten beziehen sich ausschließlich auf den Bereich der Bahn. Kosten für den Hochbau sind nur soweit berücksichtigt, wie die Anlagen für die Funktion der Bahnhöfe erforderlich sind.

Für die Beurteilung sind folgende Baustufen von Bedeutung: - Die Baufreiheit im Spreebogen unter Einschluß der Arbeiten für den Straßen- und den kombinierten S- und U-Bahn-Tunnel für die Variante Lehrter Bahnhof ist bis Ende 1997 sichergestellt. Der dafür erforderliche Rohbau des Fernbahntunnels wird Kosten von 780 Mio. DM verursachen.

Die Inbetriebnahme einer voll funktionsfähigen Ausbaustufe mit Nord-Süd-Tunnel über Lehrter Bahnhof ist bei einem Mittelabfluß von ca. 1 Mrd. DM pro Jahr bis zum Jahr 2000 gewährleistet, wenn verschiedene Maßnahmen auf den Zulaufstrecken bis nach 2000 zurückgestellt werden. Es entstehen Kosten von insgesamt 8,3 Mrd DM. Die gesamten Maßnahmen für das Pilzkonzept mit der Variante Lehrter Bahnhof sind bei einem Mittelabfluß von rund 1 Mrd. DM Jahreskosten entsprechend Zeitplan bis zum Jahr 2004 fertiggestellt. Die Gesamtkosten hierfür betragen 9,9 Mrd DM (Bezugsfall: 5,7 Mrd. DM + Planfall Stufe 1: 4,2 Mrd. DM).

Zur Fertigstellung aller Maßnahmen des Pilzkonzeptes bis zum Jahr 2000 waren Jahreskosten von maximal 1,2 Mrd. DM erforderlich.

Als verkehrlich nutzbare Vorstufen im Pilzkonzept kann im Jahre 1997 der Bahnhof Gesundbrunnen mit den Strecken nach Moabit und zum Karower Kreuz und im Jahre 1998 der Bahnhof Papestraße mit der Anhalter Bahn in Betrieb genommen werden. Die Inbetriebnahme des Bahnhofs Papestraße wäre damit zum gleichen Zeitpunkt möglich wie der Bahnhof Gleisdreieck im Ringkonzept.

Für die Variante **Friedrichstraße** ist die Inbetriebnahme des Nord-Süd-Tunnels als Ausbaustufe bei einem Mittelabfluß von rund 1 Mrd. DM pro Jahr nicht vor Mitte des Jahres 2002 möglich.

Eine Fertigstellung bis zum Jahr 2000 würde theoretisch maximal 1,5 Mrd. DM Jahreskosten erfordern. Zeitbestimmend ist bei dieser Variante allerdings nicht der Mitteleinsatz, sondern die für die Tunnelröhren erforderliche Bauzeit. Der Baubeginn ist vor 1995 wegen diverser Vorarbeiten nicht möglich. Bei einer Bauzeit von 7 Jahren ergibt sich eine Fertigstellung in Mitte 2002.

Das Pilzkonzept mit der Variante Friedrichstraße wäre entsprechend dem Zeitplan im Jahre 2005 fertiggestellt. Die Gesamtkosten hierfür betragen 11,4 Mrd. DM.

Planungsverfahren und Organisation

In den Bauzeitenplänen wurde der Zeitbedarf für die planungsrechtlichen Verfahren nicht dargestellt. Diese wurden anhand einer gesonderten Untersuchung ermittelt. Unter realistischen Randbedingungen ist davon auszugehen, daß für das

Planfeststellungsverfahren unter der Voraussetzung, daß das Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetz Anwendung findet, ein Zeitbedarf von mindestens 15 Monaten vorzusehen ist. Dies gilt für beide Tunnelvarianten gleichermaßen, auch wenn bei der Variante Lehrter Bahnhof der Umfang der planfeststellenden Maßnahmen durch die Straßen- und ÖPNV-Tunnel größer ist. Vorab ist ein Eintrag sämtlicher Trassen in den Flächennutzungsplan notwendig.

In den Zeitplänen für beide Varianten ist hierfür genügend Zeitvorlauf vor Beginn der Tunnelbaumaßnahmen vorhanden. Bei der zeitkritischen Variante Lehrter Bahnhof ist der Baubeginn im Spreebogen auf Mitte 1995 terminiert.

Ein eventuelles verwaltungsgerichtliches Verfahren gegen den Planfeststellungsbechluß behindert den Baubeginn nicht unbedingt, wenn die sofortige Vollziehbarkeit Angeordnet wird. Da bei der Variante Lehrer Bahnhof die Anzahl der Betroffenen wesentlich geringer ist als beim Tunnel über Friedrichstraße, wird die Dauer eines eventuellen Verfahrens wesentlich günstiger eingeschätzt.

Die enge sachliche und administrative Verzahnung der vielfältigen Tunnelbauvorhaben zu den Baumaßnahmen im Spreebogen macht es zwingend erforderlich, eine einheitliche Organisation zur Vorbereitung und Durchführung der Planungsverfahren und der Baumaßnahmen zu schaffen, wie dies bei den Planungsgesellschaften zur Realisierung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit geschehen ist. In Berlin muß neben den Planungsträgern für die Verkehrsbauten (Deutsche Reichsbahn und Land Berlin) wegen der sachlichen und zeitlichen Abhängigkeit zu der Bebauung des Parlamentsbereichs auch die Bundesbauverwaltung beteiligt sein.

6.2 Verkehrsmengen und Bahnhofbelastungen

Die Verkehrsprognose im **Fernverkehr** Bahn für das Jahr 2010 weist rund 50 Mio. Reisende pro Jahr von und nach Berlin aus (3)(4). Zusätzlich werden etwa 7,9 Mio. Reisende pro Jahr den Knoten Berlin als Durchgangreisende berühren. Deren Anteil am Gesamtaufkommen der Region beträgt damit rund 14%.

Anhand eines Erreichbarkeitsmodells (12) wurde ermittelt, wie sich die Reisenden im Knoten Berlin verteilen und welche Belastungen auf die einzelnen Bahnhöfe entfallen. Für das Achsenkreuzmodell mit dem nach (2) weiterentwickelten Liniensystem ergab sich folgende Belastung und Verteilung für die Bahnhöfe im Zentrum:

Friedrichstraße/Lehrter Bf. 19,9/18,3 Mio 37% Zoologischer Garten 6,8 Mio 13% Hauptbahnhof 6,1 Mio 12% Gesundbrunnen 4,0 Mio 8% Papestraße 9,7/10,0 Mio 19% Der Anteil der übrigen Bahnhöfe im Knoten Berlin liegt bei 3 bis 8%.

(Verteilung der Reisenden auf die Berliner Fernbahnhöfe beim Achsenkreuzmodell)

Da die Linienumlegung im Pilzkonzept weitgehend dem Achsenkreuzmodell entspricht, können die Ergebnisse darauf übertragen werden. Unterschiede zwischen den beiden Standorten Friedrichstraße und Lehrter Bahnhof ergeben sich vor allem durch die ÖPNV-Anbindung. Für den Lehrter Bahnhof wurde die neue S21 berücksichtigt.

In den Ergebnissen wird deutlich, daß die Reisendenströme sich auf mehrere Bahnhöfe gut verteilen. Dies kommt der Förderung von dezentralen Strukturen in der Stadt entgegen. Die höchste Belastung erhält erwartungsgemäß, unabhängig vom Standort, der Kreuzungsbahnhof, da hier sowohl die Ost-West-Linien als auch die Nord-Süd-Linien halten. Bei Umrechnung der Belastung in Tageswerte ergeben sich für Friedrichstraße/Lehrter Bahnhof rund 50.000 Ein- und Aussteiger/Tag (Prognose 2010) im Fernverkehr. Der Bahnhof liegt damit in der gleichen Größenordnung wie z.B. Köln Hbf und München Hbf mit etwa 47.000 Reisenden/Tag (Bestand 1991). Das sind die größten Fernverkehrsbahnhöfe im Netz der DB.

Die Prognose zum **Regionalverkehr** weist rund 85 Mio. Reisende pro Jahr für die Region Berlin aus. Davon fahren 68 Mio. Reisende zwischen der Stadt Berlin und dem Umland. Die weiteren 17 Mio. betreffen Verbindungen im Umland.

Für die Ermittlung der Bahnhofsbelastung lieferte die Anwendung des Erreichbarkeitsmodells brauchbare Anhaltswerte auch für den Regionalverkehr. Beim Vergleich der beiden Tunnelvarianten im Pilzkonzentrat zeigen sich hinsichtlich der Bahnhofsbelastung der beiden Standorte deutliche Unterschiede: Friedrichstraße 31.200 Reisende/Tag Lehrter Bahnhof 22.600 Reisende/Tag
Die Unterschiede liegen vor allem darin, daß bei der Variante Friedrichstraße am Potsdamer Platz kein Regionalbahnhof vorgesehen ist (15.600 Reisende pro Tag in Variante Lehrter Bahnhof). Außerdem werden in der Variante Lehrter Bahnhof durch den in Friedrichstraße bleibenden Regionalverkehrshalt (O-W-Richtung) etwa 5300 Reisende/Tag dort ein- und aussteigen. (Bei allen Angaben zur Bahnhofsbelastung ist der Flughafenexpress nicht enthalten.)

Dieser Vergleich zeigt deutlich, daß vor allem der Regionalverkehr bei der Variante Friedrichstraße die Zentralität dieses Standortes fördert.

Bei der Bewertung der Bahnhofsbelastungen ist davon auszugehen, daß die Reisenden im Fern- und Regionalverkehr zum größten Teil auf den ÖPNV umsteigen, ohne das Bahnhofsgebäude zu verlassen. Insofern wird nur ein geringer Teil des Gesamtverkehrsaufkommens über den MIV oder zu Fuß den Bahnhof erreichen bzw. verlassen.

Gegenüber den Ergebnissen der Synopse (10) wurden die o.g. Bahnhofsbelastungen auf der Grundlage von höheren Verkehrsmengen ermittelt, die aus den Eckwerten der BVWP abgeleitet wurden. Außerdem liegen der Berechnung andere Betriebsprogramme zugrunde.

6.3 Betriebsprogramme

Grundlage für die Betriebsprogramme im Fern- und Regionalverkehr sind die Verkehrsprognosen aus der BVWP (3)(4) entsprechend Kapitel 6.2. Basis für das Betriebsprogramm Fernverkehr sind die Linienkonzepte für IC, IR und sonstigen Fernverkehr von Intraplan für den Planfall BE (Stand 13.6.91). Das Betriebsprogramm Regionalverkehr wurde aus einem Liniennetz entwickelt, für das von Kessel + Partner für (9) auf der Basis der Regionalverkehrsprognose (4) ein Zugangebot (Zugpaare/Tag) für jede Linie vorgesehen wurde.

Eine Betriebsanalyse im Rahmen der Umlegung dieser Liniennetze auf das Streckennetz im Knoten Berlin ergab, daß eine gegenüber (9) unveränderte Übertragung der Linien und Zugbelastungen auf das Pilzkonzept in verschiedenen Anlagenteilen zu betrieblicher Überlastung führen würde. Die in (9) insgesamt höher angesetzte Belastung im Streckennetz ergab sich aus folgenden Gründen: - Sämtliche Leistungsfähigkeitsnachweis wurde mit Stundenbelastungen gefühlt Durch die hochgradige Vertaktung der verschiedenen Netze bei weitgehend konstantem Angebot über den Tag führt dies in der Tagessumme zur Überschreitung der zulässigen Leistungsgrenze, da keine freien Trassen zum Abbau von Betriebsstörungen vorhanden sind.

Bei der Bemessung wurden hohe Streckenleistungsfähigkeiten zugrunde gelegt. Dabei blieb unberücksichtigt, daß bei der dichten Folge der Knoten im Berliner Eisenbahnnetz diese für die Durchlaßfähigkeit des Netzes maßgebend sind. Dies müßte insbesondere bei Betriebsprogrammen für das Ringkonzept wegen der vielfältigen Linienverflechtungen berücksichtigt werden.

In Abstimmung mit der ZBP wurden daher die Betriebsprogramme für Fern- und Regionalverkehr so modifiziert, daß bei der im Pilzkonzept verfügbaren Infrastruktur eine für Bahnhöfe, Strecken, Knoten und Abstellanlagen betrieblich tragfähige Lösung entsteht, in der die verkehrlichen Grundsätze der Linienumlegung weitgehend berücksichtigt werden. Die Einzelheiten zu der Betriebsprogrammen sind im Anhang 4 beschrieben [im SIGNAL nicht abgedruckt], in den Abb. 14 bis 19 sind für das Pilzkonzept die Linienumlegungen und Streckenbelastungen dargestellt.

7. Verkehrserschließung

7.1 S-Bahn-Planung

Durch die Vereinigung Berlins ergab sich die Notwendigkeit der Neuplanung eines leistungsfähigen S-Bahn-Netzes für die Stadt und die Umgebung Berlins (Abb. 20). Gegenüber dem dargestellten Planungsstand wurde für die Untersuchung als Endpunkt der geplanten Linie S21 der Flughafen Tegel festgelegt.

Für die westliche Stadthälfte ist die Wiederherstellung des S-Bahn-Netzes in der Struktur des Jahres 1961 vordringlich. Doch allein mit der Wiederinbetriebnahme derzeit nicht funktionsfähiger Strecken und der Herstellung der Lückenschlüsse zwischen dem östlichen und dem westlichen Teilnetz wird die Berliner S-Bahn den Verkehrsbedürfnissen der Zukunft noch nicht gerecht werden. Daher müssen sich die Planungen für neuzubauende S-Bahn-Strecken auch an der Planung des Eisenbahnfernverkehrsnetzes orientieren.

Für die Bahnhöfe Papestraße und Gesundbrunnen hat die Wiederherstellung der Ringbahn mit den Lückenschlüssen auf dem Berliner Innenring vordringliche Bedeutung. Besonders am südlichen Innenring fällt der Ringbahn die Verteilfunktion für den Fern- und Regionalverkehr zu, da im Pilzkonzept der Ausbau dieses Streckenabschnittes zurückgestellt wird. Im Norden erfolgen der Lückenschluß der Ringbahn zwischen Gesundbrunnen und Schönhauser Allee sowie die Einbindung der S-Bahn-Linie aus Bernau in das Nordkreuz. Damit werden die Standorte der genannten Fernbahnhöfe aufgewertet. Von Bedeutung für den Bahnhof Papestraße ist

der Wiederaufbau der S-Bahn nach Lichterfelde Ost.

Bei der Tunnelvariante Friedrichstraße muß das Verkehrsaufkommen der Umsteiger vom Fern- und Regionalverkehr der Ost-West-Richtung auf den ÖPNV in Nord-Süd-Relation durch die vorhandene Nord-Süd-S-Bahn aufgenommen werden. Die bisherigen Prognosen deuten auf eine hohe Kapazitätsauslastung hin.

Im Hinblick auf die verkehrliche Erschließung des Parlamentsbereiches Spreebogen ergibt sich die Notwendigkeit von Netzergänzungen für die S-Bahn. So wurde der Bau einer neuen unterirdischen S-Bahn-Strecke vom Gleisdreieck über den Lehrter Bahnhof zum Flughafen Tegel geplant. Diese S-Bahn ist zwar für den Lehrter Bahnhof notwendig, wurde aber nicht durch diesen veranlaßt. Diese Strecke dient u.a. zur besseren Anbindung des Bereiches Moabit und zur Entlastung der vorhandenen Nord-Süd-S-Bahn zwischen Yorckstraße und dem nördlichen Berliner Innenring.

Die vorhandenen S-Bahn-Linien aus Wannsee und Lichtenrade werden im Bereich Gleisdreieck vereinigt und parallel zur geplanten unterirdischen Fernbahntrasse zum S- und R-Bahnhof Potsdamer Platz geführt. Ein neuer S-Bahnhof soll am Gleisdreieck entstehen. Südlich und nördlich des Potsdamer Platzes können bereits vorhandene Anschlüsse des vorhandenen S-Bahn-Tunnels genutzt werden. Die weitere Trasse verläuft westlich des Reichstages über die neue Station Reichstag zum Lehrter Bahnhof. In diesem Streckenabschnitt verläuft die Süd-Bahn-Trasse in einem gemeinsamen Tunnelbauwerk mit der vom Alexanderplatz verlängerten U-Bahn-Linie 5. In beiden Bahnhöfen sind Linienverknüpfungen vorgesehen. Vom Lehrter Bahnhof wird die Strecke zum nördlichen Innenring geführt. Es ist nur eine Streckenführung in Richtung Westen auf den Nordring vorgesehen. Nach dem Bf. Beusselstraße zweigt die Strecke vom nördlichen Innenring in Richtung Flughafen Tegel ab. Damit ist eine Verbindung der Flughäfen Tegel und Schönefeld mit einer S-Bahn-Linie über den nördlichen und östlichen BIR denkbar.

7.2 U-Bahn-Planung

Für die U-Bahn wurde 1955 der sogenannte 200-km-Plan für den langfristigen Ausbau des Gesamtberliner U-Bahn-Netzes entwickelt. Diese Planungen sind jedoch durch die veränderten politischen Verhältnisse überholt. Dennoch beinhalten die heutigen U-Bahn-Planungen (Abb. 21) wesentliche Elemente dieses geplanten Netzes.

Die Verlängerung der U-Bahn-Linie 5, die heute von Hönow nach Alexanderplatz verläuft, über Lehrter Bahnhof, U-Bahnhof Turmstraße, Jungfernheide zum Flughafen Tegel ist für die verkehrliche Erschließung des Parlamentsbereiches Spreebogen und des Regierungsviertels Mitte in Ost-West-Richtung wichtig. Für die Anbindung der Fernbahnhöfe ist die neue U5 von geringer Bedeutung, da die Ost-West-Achse durch die S-Bahn auf der Stadtbahn bereits gut bedient wird.

Die Verlängerung der U5 kann in mehrere Betriebsabschnitte eingeteilt werden. Der erste Betriebsabschnitt erstreckt sich vom Alexanderplatz zum Lehrter Bahnhof. Die Bedeutung dieses Abschnittes liegt u.a. in der Erschließung des Parlamentsbereiches Spreebogen, des Bereiches Unter den Linden/Französische Straße sowie in der Verknüpfung mit der S- und Fernbahn. Die Trassenführung der U5 ist in diesem Abschnitt abhängig von der Lage des künftigen Fernbahnhofs. Bei Bau des

Fernbahnhofes Friedrichstraße wird sie ab der Station Rathaus verschwenkt in die Straße Unter den Linden bis zum dortigen S-Bahnhof. Dies hat zur Folge, daß bei dieser Variante die Bahnhöfe der U6 in der Friedrichstraße neu geordnet werden müssen. Bei der Trassenvariante Lehrter Bahnhof kreuzt die U5 im Bahnhof Französische Straße die U6 und führt dann zum S-Bahnhof Unter den Linden. Die weitere Trassenführung ist unabhängig von der Lage des Fernbahntunnels. Vom Bahnhof Unter den Linden führt sie über die Station Reichstag zum Lehrter Bahnhof. Zwischen diesen beiden Bahnhöfen wird die U5 mit der neuen unterirdischen S-Bahn-Strecke in einem gemeinsam genutzten Tunnelbauwerk geführt.

Die jeweilige Einbindung des U-Bahnhofes in den Fernbahnhof ist in den beiden Standorten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten unterschiedlich gelöst. Im Bf. Friedrichstraße erfolgt der Zugang vom U-Bahnhof Unter den Linden zum unterirdischen Servicegeschoß des Fernbahnhofes. Am Lehrter Bahnhof liegt der gemeinsame U- und S-Bahnhof auf der östlichen Seite parallel neben dem neuen Fernbahnhof.

Der zweite Betriebsabschnitt der U5 führt vom Lehrter Bahnhof über die Station Alt-Moabit zum U-Bahnhof Turmstraße (U9). Der dritte Betriebsabschnitt führt über die Stationen Beusselstraße und Wiebestraße zur Station Jungfernheide. Im Bahnhof Jungfernheide werden die U7 und die Ring-S-Bahn erreicht. Der vierte Betriebsabschnitt führt vom U-Bahnhof Jungfernheide über die Station Heckerdamm/Paul-Hertz-Siedlung zum Flughafen Tegel.

Die verkehrlich sinnvolle Nutzung dieser Betriebsabschnitte ist u.a. von der Bahnplanung und der Anbindung des Flughafens Tegel abhängig. Bei einem Kreuzungsbahnhof Friedrichstraße sollte der Abschnitt vom Alexanderplatz bis Turmstraße insgesamt in Betrieb genommen werden. Bei einer Anbindung des Flughafens mit der S21 endet die U5 in Jungfernheide.

7.3 Straßenbahnplanung

Das Berliner ÖPNV-Netz kann nur zu einem leistungsfähigen Schnellbahnnetz ausgebaut werden, wenn die Straßenbahn in die Ausbauplanungen integriert wird. Dabei wird von einer modernen Straßenbahn mit eigenem Gleisbett und modernen Niederflurfahrzeugen ausgegangen. Durch den vollständigen Rückbau des Straßenbahnnetzes in den westlichen Bezirken besteht die Möglichkeit, beim Bau neuer Strecken die Kriterien eines modernen, leistungsfähigen Systems zu erfüllen.

Für den Bereich Lehrter Bahnhof sind zwei Ost-West-Linien geplant. Eine Linie führt aus dem Bereich Nordbahnhof über den Straßenknoten Invalidenstraße/Heidestraße, Friedrich-List-Ufer, Washingtonplatz und Alt-Moabit zur Turmstraße. Die zweite Linie verläuft über den Straßenzug Reichtagsufer, Moltkebrücke nach Alt-Moabit zur Turmstraße. Desweiteren wird der Lehrter Bahnhof von einer Straßenbahnlinie in Nord-Süd-Richtung (Nordbahnhof - Invalidenstraße - Lehrter Bahnhof - Moltkebrücke - Regierungsviertel - Potsdamer Platz) erreicht.

Am Lehrter Bahnhof lassen sich die neuen Straßenbahnlinien günstig in die Bahnhofsgestaltung einfügen. Im unmittelbaren Bahnhofsumfeld kann die Trassenführung mit den Haltestellen mit der Gestaltung des Bahnhofsgebäudes

abgestimmt werden. Die Haltestelle der Straßenbahnlinien befindet sich unter den Gleisanlagen der Stadtbahn. Von dort erfolgt der Zugang zum Bahnhof ebenerdig über eine Passage.

Bei einer Entscheidung für den Fernbahnhof in der Friedrichstraße ist geplant, eine Straßenbahnstrecke mit drei Linien durch die Friedrichstraße zu führen. Dabei muß die Friedrichstraße für den Individual- und Wirtschaftsverkehr gesperrt werden. Im Bereich südliche Friedrichstraße/Leipziger Straße ist die Führung der Nord-Süd-Linien problematisch. In Ost-West-Richtung wird die Straßenbahn vom Alexanderplatz über das Regierungsviertel Mitte zum Parlamentsbereich Spreebogen über den Bahnhof Friedrichstraße geführt. Durch die Sperrung der Friedrichstraße für den Individualverkehr erfolgt von den Haltestellen der Straßenbahnlinien ein behinderungsfreier Zugang zum Bahnhofsgebäude.

7.4 Straßenverkehrsplanung

Die Fernbahnhöfe müssen günstig an das innerstädtische Straßennetz angeschlossen werden, um die verkehrliche Anbindung des Individualverkehrs und des Wirtschaftsverkehrs zu gewährleisten.

Aufgrund der Bebauung und der Schließung der Friedrichstraße als Zufahrts- und Durchgangsstraße für den Individualverkehr erweist sich die Anbindung des Bahnhofs Friedrichstraße als schwierig. Im Bereich des Bahnhofes kommt es zu einer Überlagerung von Durchgangs- und Quelle-Ziel-Verkehr. Die Zufahrten für den Pkw-Verkehr von Norden und Süden erfolgen über die Erschließungsstraßen des den Bahnhof umgebenden Gebietes. Das ist durch die Fahrbahnbreiten von jeweils nur 12 m sehr problematisch. Richtung Westen müßte für die Anbindung des Zubringerverkehrs das Brandenburger Tor umfahren werden, eine weiträumige Umfahrung ist aufgrund der Parlamentsbauten im Bereich Spreebogen allerdings nicht möglich. Der Verkehr aus Richtung Osten muß über die Straße Unter den Linden geführt werden.

Die straßenseitige Anbindung des Lehrter Bahnhofes ist gegenüber dem Standort Friedrichstraße günstiger. Der Zubringerverkehr zum Fernbahnhof erfolgt in der Ost-West-Relation über die Invalidenstraße, in der Nord-Süd-Richtung über den geplanten Straßentunnel Tiergarten. Der Straßentunnel Tiergarten, der als innerstädtische Hauptverkehrsstraße vorgesehen ist, beginnt im Norden an der Heidestraße. Eine zweite Verknüpfung mit dem Straßennetz nördlich des Tiergartens befindet sich an der Invalidenstraße. Diese ist auch Zufahrt für den Lehrter Bahnhof. Der Tunnel folgt im weiteren Verlauf der vorhandenen Entlastungsstraße durch den Tiergarten. Im Süden wird er oberirdisch an die Potsdamer Straße und an die Uferstraßen am Landwehrkanal angebunden. Für die Rampenführung im südlichen Bereich sind Varianten möglich, die allerdings für die Bahnplanung nicht relevant sind.

Der Straßentunnel dient der Anbindung des Lehrter Bahnhofes an das Hauptverkehrsstraßennetz. Er entlastet die Straßen, die derzeit den Nord-Süd-Verkehr aufnehmen, und dient zur Erschließung und Anbindung des Parlamentsbereiches Spreebogen an das innerstädtische Straßennetz. Dabei erfährt die Invalidenstraße zunehmende Bedeutung als Verbindungsachse für den Ost-West-Verkehr in der Stadt.

7.5 Zusammenhang Planung Spreebogen

Wegen der räumlichen und zeitlichen Abhängigkeiten sind die Bahnplanung, die ÖPNV- und MIV-Planungen zur verkehrlichen Erschließung der alternativen Bahnhofstandorte und die städtebauliche Planung zum Parlamentsviertel Spreebogen im Zusammenhang zu bewerten.

Das künftige Parlamentsviertel mit Reichstag, Kanzleramt und Wohnnutzung im Spreebogen und am Moabiter Werder ist durch das bestehende Netz des schienengebundenen ÖPNV nur unzureichend angebunden. Daher sind alle Planungen in diesem Bereich, die in dieser Untersuchung im Rahmen der Eisenbahnkonzeption diskutiert werden, zur funktionsgerechten Erschließung des Parlamentsviertel erforderlich und primär durch diesen Zweck veranlaßt. Dies gilt in gleicher Weise für die Straßenplanung, da für die oberirdische Entlastungsstraße ein leistungsfähiger Ersatz am westlichen Rand der City-Ost erforderlich ist.

Die ÖPNV-Erschließung in Nord-Süd-Richtung wird die neue S-Bahn-Linie 21 übernehmen, in Ost-West-Richtung die vom Alexanderplatz nach Westen verlängerte U-Bahn-Linie 5.

Wegen der räumlichen Nähe zum Parlamentsviertel bietet es sich an, bei der Standortvariante Lehrter Bahnhof mit den neuen Nahverkehrslinien und der Straßenplanung auch die Fernverkehrsanbindung zu integrieren.

Bei der Bewertung der Trassenvarianten für den Nord-Süd-Fernbahntunnel ist im Gesamtzusammenhang zu beachten, daß der Bau der ÖPNV- und Straßentunnel auch dann erforderlich ist, wenn der neue Fernbahnhof an der Friedrichstraße entsteht. Die technischen und zeitlichen Abhängigkeiten der Planungen im Spreebogen werden durch diese Variante also nicht eliminiert, sondern allenfalls in geringem Umfang entspannt. Dafür wird die Bahnplanung mit gravierenden funktionalen und zeitlichen Nachteilen belastet.

Die konstruktive und zeitliche Abstimmung der einzelnen Tunnelbauwerke im Spreebogen hat zu einer Lösung geführt, die technisch machbar ist, den vorgegebenen Finanzierungsrahmen einhält und die Randbedingungen des Städtebaulichen Wettbewerbs erfüllt: - Durch die Parallellage aller Tunnel südlich der Spree konnte die maximale Breite in diesem Bereich auf etwa 75 m begrenzt werden.

Das Gebäude des Schweizer Konsulats muß nicht unterfahren werden und kann daher erhalten bleiben.

Die Tunnel sind konstruktiv für eine Überbauung ausgelegt. Durch den Einsatz geeigneter Bauverfahren (Deckelbauweise) kann sichergestellt werden, daß ab 1998 die Überbauung im Spreebogen beginnen kann.

Die Baukosten und Bauzeiten für die einzelnen Tunnelbauwerke betragen:

Rohbau Spreebogen

S-Bahn 180 Mio. DMBauzeit 1995 - 97 U-Bahn 180 Mio. DMBauzeit 1995 - 97

Straße 160 Mio. DMBauzeit 1995 - 97 Bahn 780 Mio. DMBauzeit 1995 - 97 1300 Mio. DM **Betriebsfähige Abschnitte**

S-Bahn¹ 320 Mio. DM U-Bahn² 750 Mio. DM Straße³ 550 Mio. DM Bahn⁴ 8.300 Mio. DM - Potsdamer Platz - Nordring, Inbetriebnahme: 2000
 Alexanderplatz - Lehrter Bf, Inbetriebnahme: 2000
 Teilabschnitt Invalidenstraße - Kemperplatz möglich Inbetriebnahme gesamter Tunnel: 1999
 Nord-Süd-Strecke (vgl. 6.1), Inbetriebnahme: 2000

8. Wechselbeziehung Bahnplanung - Stadtentwicklung

Die Lage und Verteilung der Bahnhöfe in der Stadt ist einer der wesentlichen Punkte in der Diskussion über Nutzen und Wirkungen der Modelle für den Eisenbahnknoten Berlin. Wie bei der Stadtbahn, wo seit Inbetriebnahme alle Züge jeweils in den Bahnhöfen Zoologischer Garten, Friedrichstraße und Hauptbahnhof halten, ist dieses System des "aufgeteilten Zentralbahnhofs" auch für die neue Nord-Süd-Strecke geplant mit den Bahnhöfen Gesundbrunnen, Friedrichstraße oder Lehrter Bahnhof - je nach Trassenvariante - und dem Bahnhof Papestraße. Fernbahnhöfe sind außerdem Spandau, Lichtenberg und Potsdam Stadt.

Durch das Prinzip des mehrmaligen Haltens im Knoten Berlin werden die Reisenden von jeder Linie auf mehrere Bahnhöfe verteilt. Dies kommt dem Wunsch nach dezentraler Stadtentwicklung soweit entgegen, wie dies mit den bahnplanerischen Grundsätzen, von denen die Bündelung von Strömen einer der wesentlichsten ist, vereinbar ist.

Hierbei ist der Zusammenhang zwischen Netzstruktur und Linienkonzept bei der Beurteilung zu beachten. Die Linienumlegungen der verschiedenen Ringmodelle und -konzepte führen immer zu einer schlechteren Anbindung des ÖPNV, da insgesamt weniger Verknüpfungen zwischen Fernverkehrs- und S- bzw. U-Bahn-Linien entstehen als im Achsenkreuzmodell. Außerdem ist die interne Verknüpfung der Fernverkehrslinien, die Systemmerkmal von Taktverkehren ist, kaum zu bewältigen.

Zusätzlich mit den Fahrzeitverlängerungen auf dem BIR würden diese Nachteile zu qualitativen Einbußen gegenüber den Linienumlegungen im Achsenkreuzmodell führen, die letztendlich negative Auswirkungen auf die Nachfrage zur Folge haben und damit dem Ziel entgegenstehen, die Rolle der Bahn am Markt zu stärken.

Im Pilzkonzept wird die verkehrliche Anbindung bereits voll wirksam, da die Führung der Fernverkehrslinien bereits wie im Zielnetz möglich ist. Daraus begründet sich u.a. die Überlegenheit gegenüber dem Ringkonzept.

Im folgenden werden daher primär die Untersuchungen zu den beiden alternativen Standorten Friedrichstraße und Lehrter Bahnhof auf der Basis des Teilberichtes 7 [im SIGNAL nicht abgedruckt] und der Ergebnisse in (7) dargestellt.

8.1 Bahnhofsgestaltung und Städtebau

Der Bahnhof Friedrichstraße liegt in der historischen Stadtmitte. Das bereits vorhandene Bahnhofsumfeld zeichnet sich durch eine dichte Bebauung mit Kultur-,

Dienstleistungs- und Hoteleinrichtungen aus. Das heutige Bahnhofsgebäude steht unter Denkmalschutz und muß in die Planung für ein neues Empfangsgebäude und die Umgestaltung der vorhandenen Bahnhofsanlagen einbezogen werden.

Durch die Lage des neuen Bahnhofs im Kreuzungspunkt zwischen Stadtbahn und Nord-Süd-Tunnel erhält der Standort als Fernbahnhof und Umsteigepunkt zum ÖPNV eine andere Qualität, die auch in der architektonischen Gestaltung zum Ausdruck kommen muß. Bedingt durch das räumliche Umfeld, das durch eine weitgehend geschlossene Blockbebauung geprägt ist, kann dieses Gebäude nur auf dem ehemaligen Standort des "Wintergartengebäudes", heute eine wenig attraktive Grünanlage, entstehen. Damit besteht die Möglichkeit, die Funktion eines Bahnhofs in den geplanten neuen Gebäudekomplex "Wintergarten" zu integrieren.

Die Planung sieht die Gestaltung des Bahnhofskomplexes in mehreren Ebenen vor. Die erste Ebene bilden die unterirdischen Fernbahnanlagen. Bedingt durch die bautechnischen Verfahren zur Erstellung des unterirdischen Bahnhofs entsteht darüber ein großes unterirdisches Service- und Verteilgeschoß. Es bietet vielfältige Möglichkeiten der Gestaltung mit Dienstleistungs- und Serviceeinrichtungen. Vor dort erfolgt u.a. auch der Zugang zu den Bahnsteigen der U-Bahn-Linien 5 und 6 sowie zur unterirdischen Nord-Süd-S-Bahn.

Im Erdgeschoß befindet sich das Hauptentree. Es ist direkt von der Friedrichstraße zugänglich. Weitere Zugänge sollen in vorhandene Bauten der Umgebung in der Form von U-Bahn-Zugängen eingefügt werden. Die Zufahrt mit Pkw und Taxen erfolgt westlich des Empfangsgebäudes zwischen Georgen- und Clara-Zetkin-Straße. Der Zugang zu den Fernbahnanlagen der Stadtbahn liegt im ersten Obergeschoß. Darüber entsteht ein Dienstleistungsbereich mit Cafés, Restaurants und weiteren Einrichtungen. Bei einer Bahnhofshalle als Glaskonstruktion wird das einströmende Tageslicht eine helle, freundliche Atmosphäre des Empfangsgebäudes fördern.

Städtebaulich ist am Bahnhof Friedrichstraße eine überzeugende Lösung möglich, die den großstädtischen Charakter des gesamten Bereiches unterstreicht. Im Bereich des neuen Lehrter Bahnhofs befindet sich der S-Bahnhof Lehrter Stadtbahnhof. Die Bahnhofshalle der S-Bahn steht unter Denkmalschutz. Sie wird in die geplante Konstruktion des neuen Bahnhofsgebäudes integriert. Der Bereich weist durch seine nahe Lage an der ehemaligen Berliner Mauer nur eine lückenhafte Bebauung auf, aus der sich kaum gestalterische Zwänge ergeben. Für den Bau des Bahnhofs wird eine moderne zeitgenössische Lösung in Form einer weiten gläsernen, zweigeschossigen Bahnhofshalle vorgeschlagen. Der Baukörper der Halle orientiert sich an der Höhe des Reichstages. Er fügt sich somit harmonisch in die Bebauung des Spreebogens ein, ohne diese zu dominieren. Das Service- und Verteilgeschoß hegt unmittelbar über dem unteren Bereich des Lehrter Bahnhofs. In gleicher Höhe befindet sich das Parkdeck mit ca. 300 Plätzen. Die Öffnung und Restaurierung der Stadtbahnbögen für Dienstleistungsbereiche ist vorgesehen. Das Empfangsgebäude liegt mit dem Hauptzugang zwischen der Stadtbahn und der Invalidenstraße. Die Zufahrt mit Pkw und Taxen erfolgt direkt vor das Hauptportal über die Invalidenstraße.

Unter städtebaulichen Gesichtspunkten sind sowohl am Standort Friedrichstraße als auch am Standort Lehrter Bahnhof die geplanten Lösungen für den Bahnhofsneubau möglich. Im Bereich Friedrichstraße sind die räumlichen Zwänge größer.

8.2 Stadtplanung

Die verkehrliche Belastung im ÖPNV und MIV des Bereichs um den Bahnhof Friedrichstraße erweist sich als zentrales Problem bei dieser Standortvariante. Das vorhandene Straßennetz im Umfeld des Bahnhofes ist bereits heute stark belastet. Durch die Sperrung der Friedrichstraße wird der gesamte Nord-Süd-Verkehr in die Toleranzstraße verlagert. Umleitungsmöglichkeiten in der näheren Umgebung sind nicht vorhanden. Eine direkte Anbindung des Bahnhofes an das Hauptverkehrsstraßennetz ist nicht möglich. Die Nähe zu kulturellen und historischen Gebäuden und Einrichtungen verursacht eine Überlagerung des Quartierverkehrs mit dem Zubringerverkehr zum Bahnhof sowie dem Durchgangsverkehr. Dies wird insgesamt zu über Überlastung des Straßennetzes führen, so daß Verlagerungen von Verkehrsströmen auf den ÖPNV erforderlich werden.

Im ÖPNV ist der Bahnhof Friedrichstraße bereits heute einer der stärksten Nachfragepunkte in der Stadt aufgrund seiner zentralen Lage und der Erschließung mit S-Bahnen im Kreuzungspunkt der Ost-West- und Nord-Süd-Linien, U-Bahn-, Straßenbahn- und Buslinien. Das zusätzliche Aufkommen an Fern- und Regionalverkehrsreisenden wird trotz verbesserter Anbindung zu einer problematischen Belastung im ÖPNV führen. Dabei ist auch zu beachten, daß bei der Variante Friedrichstraße weder ein Regionalverkehrshalt am Potsdamer Platz noch am Lehrter Bahnhof vorgesehen ist.

Durch die Errichtung des Komplexes Bahnhof Friedrichstraße werden vorhandene Strukturen intensiviert, die Zentralität dieses Bereiches wird verstärkt. Neben den verkehrlichen Problemen kommt es zu einer starken funktionalen Belastung. Die Funktionsüberlagerung aus Einkaufszone, Kulturmeile und Bahnhofsstandort führt insgesamt zu einer funktionalen Überfrachtung der alten Stadtmitte.

Der Bau des Fernbahnknotens Friedrichstraße hat auch durch die lange Bauzeit starke Auswirkungen auf die Stadtplanung. Die städtebauliche Gestaltung des Zentrums zwischen Parlamentsbereich Spreebogen und Regierungsviertel Mitte wird dadurch bis weit nach 2000 verzögert. Der Bahnhofsbau blockiert damit die Entwicklungsmöglichkeiten dieses Areals.

Das Gebiet um den Lehrter Bahnhof ist geprägt durch die Wasserwege und eine ungegliederte Nutzungsvielfalt: Gewerbe, Wohnen, Grün- und Sportflächen, Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie der staatlichen Verwaltung. Es stellt ein besonderes Entwicklungspotential dar. Der Bereich um den Lehrter Stadtbahnhof erfuhr durch die Öffnung der Grenze eine Attraktivitätssteigerung und wird durch die unmittelbare Nähe zum Parlamentsbereich Spreebogen aufgewertet. Der Bahnhof selbst ist ein weiterer Impulsgeber für dieses Gebiet.

Insgesamt läßt sich der Zubringerverkehr zum Bahnhof gegenüber dem Standort Friedrichstraße günstiger gestalten, doch auch hier wird es durch die Überlagerung von Zubringer- und Durchgangsverkehr zu Problemen kommen. Aufgrund vorhandener Freiflächen lassen sich ausreichend Parkmöglichkeiten schaffen. Der Bahnhofsstandort wird desweiteren durch Straßenbahn- und Buslinien erschlossen.

Der Bereich am Lehrter Bahnhof ist aus Sicht der Stadtentwicklung steuerbar durch

günstige Eigentumsverhältnisse. Alle für den Bahnhofsbau erforderlichen Flächen befinden sich in öffentlicher Hand. Das heute dort vorhandene städtebauliche Vakuum bietet die Möglichkeit der gezielten Gestaltung des Stadtraumes. Die geringe Bebauung erweist sich für die Stadtplanung als Vorteil. Das neue Bahnhofsgebäude läßt sich funktional und gestalterisch optimal in das Umfeld integrieren. Neue Entwicklungsmöglichkeiten werden nicht durch vorhandene Strukturen begrenzt.

Aus stadtplanerischer Sicht muß der Standort Lehrter Bahnhof vorgezogen werden. Die Entwicklungsmöglichkeiten des gesamten Umfeldes werden gefördert.

8.3 Ökologische Belange

Die Auswirkungen auf Grün- und Freiflächen, Klima sowie die Luft- und Lärmbelastungen durch einen Bahnhof im Bereich Friedrichstraße sind aufgrund der Lage des Standortes in einem bereits stark bebauten Gebiet nicht erheblich (7). Beim Bau des Bahnhofes ist die Grünfläche auf dem Gebiet des ehemaligen Gebäudekomplexes "Wintergarten" direkt betroffen, da hier das Empfangsgebäude entstehen soll. Weiterhin kann es zu Eingriffen in die Baumstruktur im Bereich Unter den Linden durch Baumaßnahmen (Verlängerung der U5) kommen. Trotz der Schließung der Friedrichstraße für den Individualverkehr wird es besonders durch den Straßenverkehr in Zufahrtsstraßen zu erhöhten Lärmbelastigungen und Luftschadstoffbelastungen kommen.

Im Bereich des Lehrter Bahnhofes werden neben gewerblich genutzten Bahnflächen auch Freiflächen durch den Bahnhofsbau in Anspruch genommen. Es wird zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen, das sich auf den Brachflächen der ehemaligen Bahnhöfe entwickelt hat. Insgesamt wird die Belastung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes jedoch durch die Errichtung der Parlamentsbauten im Bereich Spreebogen größer sein als durch den Bau des Fernbahnhofs (9). Daher ist die Realisierung des Parlamentsviertels als Bezugsfall für die ökologischen Auswirkungen am Lehrter Bahnhof anzusehen.

Der Bau der Tunnel durch den Tiergarten wird ohne Grundwasserabsenkung möglich sein. Somit ist eine Gefahr für den Baumbestand im Tiergarten nicht gegeben. Da der Tunnel unter der Parkanlage des Tiergartens in bergmännischer Bauweise errichtet wird (Schildvortrieb), ist die Rodung von Bäumen im Tiergarten ausgeschlossen. Durch den Betrieb der Eisenbahn wird es auch auf Dauer keine Auswirkungen auf den Tiergarten geben.

Durch den Straßenverkehr wird es zu erhöhten Lärm- und Luftschadstoffbelastungen im gesamten Umfeld des Bahnhofes kommen.

Dieser Artikel mit allen Bildern online:
<http://signalarchiv.de/Meldungen/10001530>.

© GVE-Verlag / signalarchiv.de - alle Rechte vorbehalten