

5. Betroffenheiten aus den Workshops

Für das ROV wurde aus dem Projekt heraus eine Übersicht aller Ergebnisse aus der Workshopsequenz, die im Mai 2010 mit den neun Städten und Gemeinden des Kreises Ostholstein stattfand, übermittelt. Aufbauend auf dem dort lediglich komprimiert wiedergegebenen Gesamtbild, wird im Folgenden detaillierter auf weitere Betroffenheiten bzw. Beeinträchtigungen eingegangen, die aus regionaler Perspektive adressiert wurden.

5.1 Übersicht der ermittelten Betroffenheiten

Die folgende Übersicht basiert im Wesentlichen auf den abgestimmten Protokollen über die Workshops. Sie strukturiert und komprimiert die vorgetragenen Betroffenheiten:

Verkehr

► Betroffenheiten durch Schließzeiten der Bahnübergänge

Hohe verkehrliche Bedeutung der Bü für den lokalen Verkehr (Bus- und Schülerverkehre, ärztliche Versorgung, Rettungswege, Erschließung von Stadt-/Ortsteilen) sowie Betroffenheiten durch mögliche Ausweichverkehre

► Finanzielle Betroffenheiten durch ggf. erforderliche Bü-Anpassungen

Gemeindeeigene Straßenbrücken müssen im Ausbaufall erneuert werden (Kostenbeteiligung der Kommune zu 1/3 gem. Eisenbahnkreuzungsgesetz)

► Nahverkehrshalt und IC-/ICE-Anbindung

Ein Nahverkehrshalt spielt für viele Gemeinden aufgrund der touristischen Anbindung sowie bestehender Pendlerströme eine sehr wichtige Rolle.¹⁴¹ Ferner werden Haltemöglichkeiten für den Fernverkehr an min. 2 Punkten in der Region gefordert

► Entlademöglichkeit für Bundeswehrtransporte

► Zerschneidung von Wegeverbindungen in Naherholungsgebieten

► Einschränkung privater Gleisquerungen der Landwirtschaft

► Erhalt bestehender Querungsmöglichkeiten.

Tourismus

► Gefährdung des Status als Kurort, Bad, Heilbad

► Betroffenheit von Campingplätzen, Kurkliniken, Strandgästen, Golfclubs, Freizeitparks

► Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Höhere Zugzahlen sowie mögliche Lärmschutzwände beeinträchtigen das Landschaftsbild und führen zu Rückwirkungen auf den Tourismus; hiervon betroffen sind insbesondere Radfahrer

► Rückwirkungen auf das Reitwegenetz

¹⁴¹ Im Sinne eines geschlossenen verkehrspolitischen Auftritts der Region sollten hier Zielvorstellungen zur Infrastruktur- und Verkehrsentwicklung abgestimmt entwickelt werden.

- ▶ Rückwirkungen auf Europäischen Fernwanderweg.

Naturschutz

- ▶ Rückwirkungen auf Gewässer, Flüsse, Zuflüsse und Zerschneidungswirkungen durch neue Trassenverläufe
- ▶ Betroffenheit von Staatsforsten, Waldgebieten und Naherholungsgebieten durch neue Trassenverläufe
- ▶ Eingriff in besondere Naturräume
 - Erholungswald nach LWaldG
 - Vorrangfläche Naturschutz
 - FFH-Gebiet
 - LSG
- ▶ Zerstörung einer Hauptbiotopverbundachse
- ▶ Sehr große Eingriffe in Moorböden und Wasserhaushalt
- ▶ Gefährdung seltener Tier- und Pflanzenarten.

Städtebau

- ▶ Räumliche Verhältnisse erschweren eine Beseitigung der höhengleichen Bahnübergänge
Mögliche Beseitigung der Bahnübergänge städtebaulich ggf. schwierig
- ▶ Beeinträchtigung bestehender Bauprojekte (z. B. Krankenhaus Burg)
- ▶ Rückwirkungen auf Stadtentwicklung und B-Pläne
In vielen Orten bestehen Überlegungen/Planungen für weitere städtebauliche und touristische Entwicklung. Lärmschutz kann für solche Bereiche allerdings nur dann mit Aussicht auf Erfolg gefordert werden, wenn die Planungen bereits über einen verbindlichen Status (etwa Aufstellungsbeschluss für B-Plan) verfügen.
- ▶ Erhalt der Wegebeziehungen
Die bestehenden Wegebeziehungen sollen auch bei einem möglichen Neubau von Brücken oder Überführung der Bahnübergänge erhalten bleiben.
- ▶ Einschränkungen durch 2. Gleis
Städtebauliche Einschränkungen durch ein 2. Gleis betreffen Stadt-/Ortsbild und Entwicklungsmöglichkeiten.
- ▶ Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Elektrifizierung und Lärmschutz
- ▶ Verlust von Sichtbeziehungen durch Schallschutz (z. B. Strandblick)
- ▶ Rückwirkungen auf die Gemeinde bei Kostenbeteiligung an Bahnübergängen

Die im Eisenbahnkreuzungsgesetz festgelegte kommunale Beteiligung führt zu erheblichen Haushaltseinschnitten und gefährdet die weitere Entwicklung der Gemeinden.

Lärm

- ▶ Betroffenheit vieler Orte und Gemeinden durch steigenden Lärm, Frage nach ausreichendem Lärmschutz
- ▶ Straßenlärm
Bestehende Grundbetroffenheit bereits durch die A1
- ▶ Mögliche Betroffenheiten durch Baulärm
- ▶ Veränderungen der Lärmsituation durch Elektrifizierung
- ▶ Besondere Lärmsituation im Bereich von Signalen, Überholgleisen, Haltepunkten
- ▶ Lärmschutz bei Dammlagen und Brückenabschnitten
- ▶ Mögliche Lärmprobleme im hochfrequenten Bereich durch E-Lokomotiven.

Diverse

- ▶ Sicherheit der Bewohner
Ausstattung der Feuerwehr (zus. Güterverkehr/Gefahrgüter), Verfügbarkeit und Erreichbarkeit im Fall von Rettungseinsätzen und Frage nach den Kosten für zusätzlich erforderliche Ausstattung etc., Verlängerung der Anfahrtswege durch längere Büschließzeiten
- ▶ Erschütterung durch Güterverkehr
- ▶ Elektromog
- ▶ Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten von Gewerbegebieten durch neue Trassenverläufe
- ▶ Aufgabe einer möglichen Anschlussgleisnutzung
Eine mögliche Aufgabe der Bestandstrasse oder des Stichgleises nach Neustadt beeinträchtigt eine zukünftige gewerbliche Nutzung (Anschlussgleisverkehre lokaler Gewerbetreibender). Bislang finden keine Anschlussgleisverkehre statt, einzelne Anfragen / Überlegungen bestehen
- ▶ Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen, Zerstörung gewachsener Betriebsstrukturen
- ▶ Planungsunsicherheit für geplante Windkraftanlagen im Bereich der Trassenvarianten
- ▶ Betriebseinschränkungen und sonstige Betroffenheit in der Landwirtschaft
- ▶ Betrachtung möglicher Wertverluste der Grundstücke
- ▶ Emissionen durch Anfahren/Halten der Züge
- ▶ Staubemissionen durch zusätzlichen Zugverkehr.

Vorstehende Betroffenheiten wurden in dieser Form auch an den Kreis Ostholstein zur Weiterverwendung im ROV übermittelt.

5.2 Ergebnisse in Bezug auf andere Beeinträchtigungen

Im Folgenden wird zusätzlich zum originären Untersuchungs- und Dokumentationsauftrag auch auf diejenigen Betroffenheiten eingegangen, die neben den genannten Untersuchungsschwerpunkten vorgetragen wurden. In den Workshops wurde vielfach auf den eingegrenzten Untersuchungsfokus Bezug genommen und um diesen Anliegen zumindest ansatzweise zu entsprechen, werden im Folgenden weitere Agendapunkte aus regionaler Sicht aufgeführt. Unabhängig davon sollten die Betroffenen darauf dringen, dass u.a. im PFV ihre Forderungen berücksichtigt und entsprechende Untersuchungsaufträge erwirkt werden. Insofern wird auch diesen Belangen entsprochen werden, auch wenn im Rahmen dieser freiwilligen und rechtlich unverbindlichen Studie nicht umfänglich daran gearbeitet wurde.

5.3 Ergebnisse in Bezug auf Betroffenheiten der Anwohner

Wesentliche Teile der geäußerten Betroffenheiten liegen aufgrund des Fokus des Projektes "außerhalb" der eigentlichen Untersuchungsperspektive. Neben dem Schwerpunkt in diesem Projekt, der Analyse des schieneninduzierten Lärms, wurden außerdem einige weitere Betroffenheiten untersucht: Touristische Betroffenheiten, Zerschneidungswirkungen, Flächenverbrauch usw. Darüber hinaus wurden auf der Ebene der persönlichen Betroffenheiten der Anwohner Argumente vorgebracht. Zur Erzielung einer besseren Übersichtlichkeit wurden diese im Abschnitt 7 zusammengefasst, da es sich vielfach um Aspekte handelt, die auftragsgemäß nicht Gegenstand der Untersuchung waren bzw. aufgrund fehlender Festlegungen (u.a. Verlauf der Trasse) noch nicht berücksichtigt werden konnten (u.a. Vibrationen, Wertverluste bei Immobilien), die jedoch, wie unter Abschnitt 5.2 ausgeführt, zum Gegenstand des PFV gemacht werden sollten.

5.4 Ergebnisse in Bezug auf Zerschneidungswirkungen in Ortsteilen

Der Begriff der Zerschneidungswirkungen entstammt der Sphäre der naturschutz- und umweltbezogenen Eingriffsbewertung im Rahmen von PFV und dient der Entschärfung u.a. von Planungen von Schienen und anderen linienförmigen Trassen (Hochspannungseleitungen, Binnenschiffahrtskanäle usw.). Unter Zerschneidungswirkungen sind nach allgemeiner Auffassung im Wesentlichen räumliche Behinderungen von Austauschbeziehungen und damit ggf. auch Isolationswirkungen zu verstehen. Die Zerschneidungswirkungen entstehen durch den Bahnkörper in Verbindung mit dem fließenden Zugverkehr. Die sich hieraus ergebenden Behinderungen können sich auf die Mobilität von Personen und Gütern im lokalen Verkehrsbereich sowie auf Bewegungsmöglichkeiten von Tieren auswirken.

Der Aspekt der möglicherweise eingeschränkten Mobilität stand in den Workshops deutlich im Vordergrund und zum überwiegenden Teil im Zusammenhang mit der Frage nach den zukünftig zu sehenden Bahnübergängen und den dort zu erwartenden Schließzeiten infolge des stark gestiegenen Zugverkehrs.

Die Bedeutung der "Betroffenheit Zerschneidungswirkungen" steht und fällt mit der infrastrukturellen Situation und der wirklichen Verkehrsentwicklung. Mit der deutlichen Reduzierung der Güterverkehrszahlen um nunmehr 35 % sinkt auch die Wahrscheinlichkeit von Staus an niveaugleichen Bahnübergängen. Gegenüber der heutigen Situation, in der über-

haupt kein Schienengüterverkehr die Region Ostholstein tangiert, bleibt dennoch vsl. eine erhebliche Verschärfung der Situation festzuhalten.

5.5 Ergebnisse in Bezug auf verkehrliche Betroffenheiten

Eines der Kernanliegen verkehrsbasierter Betroffenheiten betraf den Aspekt der **niveaugleichen Bahnübergänge (Bü)** und den zu erwartenden Folgen auf Verkehr und Lärmimissionen. Angesichts der erwarteten Zugzahlen von bis täglich zu 210 Zugbewegungen, würden Bü im ungünstigsten Fall bis zu 10 h geschlossen sein (210 Züge/Tag, 3 Minuten je Zug). Nach der neuen Betriebsprognose sollen es jetzt pro Tag 139 Züge sein, sie würden zu immerhin noch rd. 7 h Schließzeiten an den Bü sorgen.

Aus der Praxis sind Fälle bekannt, die wohl über diesen genannten Schließzeiten gelegen haben, obwohl formal betrachtet ein Bü nicht länger als vier Minuten geschlossen sein sollte. Ausschlaggebend sind die infrastrukturellen Gegebenheiten vor Ort und das gefahrene Betriebsprogramm. Bei reduzierter Geschwindigkeit bspw. an Bahnhofseinfahrten steigen aufgrund reduzierter Zuggeschwindigkeiten die Schließzeiten an den jeweiligen Bü. Aus Sicht der Berater dürften sich diese auf kommunaler Ebene getroffenen Einschätzungen zu den durchschnittlichen Schließzeiten eher an dem oberen Limit des zu erwartenden Zustands bewegen, da ein großer Teil der Bü der Bestandsstrecke bspw. außerörtlich und nicht in Bahnhofsnähe liegt. Geht man entsprechend von im Durchschnitt < 2 Minuten Schließzeit je Zug und je Bü aus, summiert sich diese je Tag - je nach angenommener Betriebsprognose - auf immerhin noch etwa 4,5 bis 7 h.

Aus der Bü-Thematik ergeben sich u.U. insbesondere im Bereich der Städte und Kommunen erhebliche Konsequenzen auf die straßenbasierte örtliche und innerörtliche Logistik und Mobilität von Anwohnern und Touristen. Insbesondere während der Feriensaison werden Staus an den Bü erwartet sowie innerörtliche Ausweichverkehre. Folgen wären mehr Lärm und mehr Umweltverschmutzung. U.a. von Seiten der Feuerwehr wurde eingebracht, dass die vorgegebenen Mindestzeiten zum Erreichen der Einsatzorte bei der Beibehaltung niveaugleicher Bü kaum einzuhalten sein dürften. Gleiches gilt für Krankenhäuser, deren Erreichbarkeit insbesondere für Notfallpatienten uneingeschränkt gewährleistet sein muss. Auch im außerörtlichen Bereich wird bei Eintritt der Zugzahlenprognose mit Einschränkungen gerechnet, bspw. bei Querungsmöglichkeiten für den landwirtschaftlichen oder (fahrrad)-touristischen Verkehr.

Neben den möglichen **finanziellen Betroffenheiten** durch eine Beteiligung der Kommunen an den erforderlichen Bü-Anpassungen spielte die **verkehrliche Anbindung** von Städten und Gemeinden mittels SPNV und SPFV eine Rolle. Dabei ist aus Beratersicht festzuhalten, dass die Aufrechterhaltung eines Nahverkehrshalts oder einer IC-/ICE-Anbindung nicht für alle Orte gleichermaßen wichtig war; bspw. gab es in Bad Schwartau Stimmen, im Falle einer neuen FBQ-Anbindung den Bahnhof aus Lärminderungsgründen aufzugeben. Umgekehrt wurde u.a. in Oldenburg gefordert, auch bei einer Trassenverlegung müsse es weiterhin einen Bahnhof geben.

Weite Teile der bundesdeutschen Bevölkerung haben sich - wie ihre europäischen Nachbarn auch - bereits seit geraumer Zeit von der "Schiene" als Verkehrsmittel emanzipiert. Bei insgesamt rückläufiger Tendenz wurden 2008 noch immer 82,5 % der Leistung im

Personenverkehr (pkm) mit Pkw (MIV) erbracht.¹⁴² Die Ergebnisse aus der Fragebogenaktion im Rahmen dieses Projektes belegen im Prinzip auch für die Region Lübecker Bucht, dass eine schienenseitige Verkehrsanbindung je nach Kommune lediglich von mäßig ausgeprägter Priorität ist (vgl. dazu Abschnitt 6).

Wie schnell und in welcher Form sich hier Veränderungen im Detail vollziehen, bleibt noch abzuwarten. Dass es hier innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten zu grundlegend anderen ökologischen, wirtschaftlichen und bevölkerungspolitischen Entwicklungstrends kommen wird, bspw. angesichts sich vertuernder fossiler Brennstoffe und der Klimaschutzziele, dürfte hingegen unstrittig sein.¹⁴³ Insofern sollte hier mit Umsicht vorgegangen werden, wenn es um die Gestaltung verkehrlicher Belange im Kontext mit der FBQ geht.

5.6 Ergebnisse in Bezug auf Flächenverbrauch

Als generelles Thema deutscher Umweltpolitik kann der wachsende Anteil der Verkehrsflächen an der Bodenfläche aller Nutzungsarten in Deutschland verstanden werden. Wie Tabelle 41 zeigt, nahm der Anteil der Bodenflächen, die verkehrlich genutzt werden von 4,7 % in 1996 auf 5,0 % in 2008 zu. Insofern sind die im Raum stehenden Trassenvarianten für die FBQ-Hinterlandanbindung ein zutreffendes Beispiel dafür, wie sich allerorts die Nutzungsstrukturen im fortlaufenden Wandel befinden.

Tabelle 41 Flächennutzung in Deutschland

Nutzungsart	1996		2000		2004		2008	
	1000 km ²	%	1000 km ²	%	1000 km ²	%	1000 km ²	%
Summe Bodenfläche	357	100	357	100	357	100	357	100
- Verkehrsfläche	16,786	4,7	17,118	4,8	17,446	4,9	17,790	5,0
- Landwirtschaftsfläche	193	54,1	191	53,5	189	53,0	188	52,5
- Waldfläche	105	29,4	105	29,5	106	29,8	107	30,1
- Erholungsfläche	2,4	0,7	2,7	0,7	3,1	0,9	3,8	1,1

Quelle: Destatis: Bodenfläche nach Nutzungsarten. URL: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Umwelt/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Flaechennutzung/Tabellen/Content100/Bodenflaeche,templateId=renderPrint.psm1> (11.07.2010).

Das Gros der knapp 18.000 km² entfällt auf den Straßenverkehr. Die relative Flächenintensität für Schiene und Straße kann mit etwa 1 zu 3 beschrieben werden.¹⁴⁴

¹⁴² Vgl. Verkehr in Zahlen 2009/2010, hrsg. vom BMVBS, S.223.

¹⁴³ Bereits heute sind die Käufer der Autos in den Industrienationen im Durchschnitt über 50 Jahre alt. Bei Jüngeren hingegen stehen Themen wie "Reisen" und "Wohnung" höher im Kurs als "Auto". Eine wachsende Zahl von Menschen, vor allem in Großstädten, verzichtet u.a. wegen häufiger Parkplatzsuche und hoher Kosten auf das Auto. Bereits fast ein Viertel aller Haushalte in Deutschland lebt ohne eigenes Auto. In Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern sind es im Durchschnitt mehr als 40 Prozent. Vgl. dazu als einen der jüngeren Beiträge: Auslaufmodell des Jahrhunderts, in: Süddeutsche Zeitung, 17.07.2010, S.28.

¹⁴⁴ Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Schienennetz seit 1950 deutlich reduziert, dasjenige der Autobahnen und Bundesstraßen massiv ausgebaut wurde. Vgl. Straße wuchert, Schiene schrumpft, Pressemitteilung Allianz pro Schiene, 18.07.2006. URL: <http://www.allianz-pro-schiene.de/presse/pressemitteilungen/2006/2006-34/> (11.07.2010).

Den Flächenverbrauch der Schiene definiert eine Reihe von Vorschriften, auf die im Folgenden nur punktuell eingegangen wird. Heute ist in Deutschland laut Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) ein Gleismittenabstand von mindestens 4 m vorzusehen. Bei einer Fahrzeugbreite von etwa 3 m haben einander passierende Züge noch einen Abstand von etwa 1 m.

Mit zunehmender Geschwindigkeit sind auch stets größer zu dimensionierende Sicherheitsabstände einzuhalten, so dass heute auf Hauptstrecken Gleisabstände von 4,20 m und mehr vorgesehen sind. Bei den Neubaustrecken sind außerdem aerodynamische Gesichtspunkte zu beachten. Der Gleisabstand liegt hier bei 4,70 m für die Neubaustrecken der 1. Generation (Hannover - Würzburg) und bei 4,50 m für die für 300 km/h trassierten NBS der 2. Generation (u.a. Köln - Frankfurt/M.).¹⁴⁵ Bei Kurvenradien < 250 m muss der Gleisabstand wegen der Fahrzeugüberhänge im Kurvenbereich etwas vergrößert werden.

Die Datenlage zum Flächenverbrauch einer Gleisstrecke ist vergleichsweise unergiebig und zum Teil leider ein wenig uneinheitlich.¹⁴⁶ Von der DB Projektbau GmbH wird der Flächenbedarf bspw. für die 219 km der Neubaustrecke Köln - Frankfurt/M. mit 708 ha angegeben. Davon entfallen ca. 30 % auf den eigentlichen Bahnkörper, der Rest auf Sukzessionsflächen wie Gräben, Böschungen und Brachen.¹⁴⁷ Nach diesen Angaben würden je km Strecke 3,23 ha Fläche verbraucht werden, d.h. im Durchschnitt müsste die Strecke inkl. aller anderen Flächen für Laderampen, Energieversorgungsanlagen und Zuwegungen eine Breite von rd. 32 m haben. Der reine Bahnkörper müsste danach mit rd. 10 m Breite zutreffend beschrieben sein. Dies deckt sich in etwa mit den Angaben der "Allianz pro Schiene".¹⁴⁸ Danach wird je lfd. Meter Neubaustrecke für den Schnellverkehr etwa mit 12 m Breite gerechnet.¹⁴⁹ In Ergänzung dazu und in Bezug auf die schienenseitige FBQ-Hinterlandanbindung gehen die Berater davon aus, dass der Bahndamm einer konventionell betriebenen Eisenbahnstrecke (\leq 160 km/h) dementsprechend etwa 10 m Breite beträgt; inklusive aller "Nebenflächen" würde dieser Wert vsl. auf etwa 30 m ansteigen.

Aus Tabelle 42 lassen sich die prinzipiellen Eckwerte des Flächenverbrauchs einer FBQ-Hinterlandanbindung entnehmen, wobei exakte Werte erst im Rahmen der technischen Ausführungsplanungen entstehen werden.

Je nach betrachteter Variante steigt der Flächenbedarf ggü. der Bestandstrasse auf fast das Doppelte an. Diese Unterschiede beruhen insbesondere auf dem niedrigen Flächenbedarf der heute eingleisigen Bestandstrasse. Die Trassenvorschläge der DB AG sind mit ca. 80 km in etwa gleich lang, während die auf der Basis der Einlassungen der Gemeinden im Rahmen dieses Projektes entstandene Trasse mit 85 km etwa 6 % länger ist.

¹⁴⁵ Vgl. Frankfurt-Köln, Academic dictionaries and encyclopedias. URL: <http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/461397> (11.07.2010).

¹⁴⁶ Aktuelle verkehrsträgerbezogene Einzelnachweise sind kaum in offiziellen Quellen zu finden. Vgl. Destatis: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Daten zum Indikatorenbericht 2008, 2009, u.a. S.11. URL: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/UmweltoekonomisheGesamtrechnungen/Indikatorenbericht2008.property=file.pdf> (11.07.2010).

¹⁴⁷ Vgl. Frankfurt-Köln, Academic dictionaries and encyclopedias. URL: <http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/461397> (11.07.2010).

¹⁴⁸ Vgl. Allianz pro Schiene, Schiene verbraucht 3-mal weniger Fläche, Veröffentlichung etwa 2007. URL: <http://www.allianz-pro-schiene.de/umwelt/flaechenverbrauch/> (11.07.2010).

¹⁴⁹ Die Varianz der anzutreffenden Situationen ist nicht unbeträchtlich. So wurde die NBS Stuttgart - Mannheim mit einem Gleismittenabstand von 4,70 m und einer Planumsbreite von 13,70 m ausgeführt. Vgl. Hans-Wolfgang Scharf, Die Eisenbahn im Kraichgau, Freiburg 2006, S.195-202.

Tabelle 42 Abschätzung des Flächenverbrauchs (Planum) sowie Gesamtfläche für die FBQ-Trassenvarianten

Varianten	Vmax (km/h)	Länge (km)	Breite (m)	Fläche (1.000 qm)	Gesamtfläche (1.000 qm)	Anmerkung
Bestandstrasse Status-quo	120	79,9	6	479,4	1.598	1gl. Strecke, n. elektrifiziert
Bestandstrasse ausgebaut	160	79,9	12	958,8	3.196	2gl. Strecke, elektrifiziert
Variante 1A	160	80,8	12	969,6	3.232	2gl. elektrifizierte Strecke
Variante A	160	80,6	12	967,2	3.224	2gl. elektrifizierte Strecke
Variante E	160	79,9	12	958,8	3.196	2gl. elektrifizierte Strecke
Variante X	160	85,0	12	1.020,0	3.400	2gl. elektrifizierte Strecke

Anm.: Bestandstrasse: Heutige Trasse. Variante 1A: Umfahrung Neustadt i.H. und Umfahrung Oldenburg i.H. Variante A: Umfahrung Ostseebäder - Timmendorfer Strand, Scharbeutz, Haffkrug mit Trassenführung östlich der A1. Variante E: Umfahrung Ostseebäder - Timmendorfer Strand, Scharbeutz, Haffkrug mit Trassenführung westlich der A1. Trassenvariante X: Trassenvariante aus Vorschlägen der Gemeinden. Varianten 1A, A und E zuzüglich ~5,2 km Anbindung Neustadt i.H. und Burg (Fehmarn) an Haupttrasse über Stichstrecke. Gerundete Werte.

Quelle: Angaben DB AG. Recherchen und Berechnungen Hanseatic Transport Consultancy und Lärmkontor.

Auf den eigentlichen Bahnkörper entfallen je nach Variante ~480.000 bis ca. 1.000.000 qm Fläche. Da das Planum nur etwa 30 % des gesamten Flächenbedarfs ausmacht, nimmt Letzteres von etwa 1,6 auf etwa 3,4 Mio. qm (~340 ha) zu. Genauere Angaben zum Flächenverbrauch sind nach Festlegung des exakten Streckenverlaufs und seiner technischen Ausrüstung möglich.

Im Verhältnis zur Gesamtfläche des Kreises Ostholstein hätte die Hinterlandanbindung einen Anteil von 0,24 %. Trotz dieses aufgezeigten Flächenbedarfs ist davon auszugehen, dass der Ausbau der Trassen im Prinzip kein ernsthaftes bautechnisches oder ingenieursseitiges Problem werden dürfte. Die Trasse führt zum Großteil durch ländliches und topografisch einfach gestaltetes Gebiet und selbst innerhalb der an der Bahnstrecke gelegenen Orte dürften nur an wenigen Stellen wirkliche "technische Hürden" zu erwarten sein. 5.7 zeigt beispielhaft eine aktuelle örtliche Konstellation von Bahntrasse und angrenzendem Wohngebiet.

Das Thema **Flächenverbrauch wurde mehrfach im Rahmen der Betroffenheitsanalyse adressiert**, da es sich vom Grundsatz um ein Thema handelt, das entlang der gesamten Trasse relevant werden wird. Die Thematisierung geschah im Hinblick auf Naturschutzbelange, da Staatsforste, Wälder und Naherholungsgebiete durch neue Trassenverläufe in Konflikt mit anderen Flächennutzungsansätzen geraten könnten. Vergleichbares gilt im Hinblick auf geschützte Naturräume (LwaldG, FFH- und Landschaftsschutzgebiete). Beispielhaft für die Adressierung diesbezüglicher Betroffenheiten sind die Gemeinden Lensahn, Ratekau und Scharbeutz zu nennen.

5.7 Ergebnisse in Bezug auf die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes

Ein weiterer Aspekt, der neben den schwerpunktmäßigen Betroffenheiten mehrfach genannt wurde (u.a. von Oldenburg, Ratekau, Scharbeutz), betrifft die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes. Mit dem Ausbau der Trasse wird sich das ästhetische und architektonische Zusammenspiel zwischen Bahnstrecke und örtlichem Umfeld grundlegend ändern. Misst man der Hauptbahnstrecke heute noch einen gewissen idyllischen Charakter bei (5.7), so wird sich dieses Zusammenspiel von Natur und Zivilisation vsl. spürbar verändern. Abbildung 28 mag in gewisser Hinsicht verdeutlichen, wie sich die Hinterlandanbindung als zweigleisig elektrifizierte Strecke optisch darstellen könnte.

Abbildung 52 Streckenabschnitt Bad Schwartau - Puttgarden nördlich Sierksdorf



Quelle: Hanseatic Transport Consultancy.

Ergänzend zur Abbildung 53 ist für die Hinterlandanbindung der FBQ anzumerken, dass sich der Leser zusätzlich zu der dann zweigleisigen Eisenbahnstrecke umfangreiche Lärmschutzwände parallel zum Bahndamm vorstellen muss.

Abbildung 53 Erscheinungsbild neuzeitlicher Schieneninfrastruktur

Quelle: Wikipedia, Schnellfahrstrecke Mannheim-Stuttgart, 28.06.2010. URL: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:DSC_0010kl.jpg&filetimestamp=20070823211607 (12.07.2010).

Der Stellenwert der "Betroffenheit Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes" nimmt auch dadurch zu, dass umfassender Schallschutz gefordert wird bzw. darauf ein Rechtsanspruch besteht. In Abhängigkeit von den verkehrlichen und siedlungsspezifischen Gegebenheiten sind **heute Schallschutzwände von bis zu 5,80 m Höhe möglich** (siehe dazu quasi als Extrembeispiel den Dreigleisabschnitt Stelle – Lüneburg). Länge und Höhe der Lärmschutzwände bemessen sich auch aus den erwarteten Zugzahlen und den hieraus vsl. resultierenden Lärmlasten. Da diese auf der FBQ-Hinterlandanbindung deutlich niedriger sein werden als auf dem zum Vergleich herangezogenen Streckenabschnitt Stelle - Lüneburg, dürfte eine angenommene Höhe von ca. 3 m den zukünftig möglichen Gegebenheiten etwa entsprechen.

Mit der Errichtung von Schallschutzwänden verändern sich jedoch die geografischen Nachbarschaftsverhältnisse gravierend. Tradierte innerörtliche Blickachsen (auch Seeblick) können so durch Lärmschutzwände unterbrochen werden, deren architektonische Aussagekraft aus nachvollziehbaren Gründen uni sono abgelehnt wird. In dem Maße, wie heute insbesondere in innerstädtischen Gebieten die Größe von Grundstücken - u.a. aus Gründen der Kostenbegrenzung - zurückgenommen wird, nimmt auch die durch öffentliche Infrastrukturprojekte bewirkte individuelle Betroffenheit (u.a. durch Flächenbedarf entlang der Bahntrasse) im Verhältnis überproportional zu.

Von Bedeutung bei der Bestimmung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes wird auch sein, wie die Querungsmöglichkeiten der FBQ-Trasse zukünftig aussehen

werden. Je mehr Brücken für den Schienenverkehr zur Überquerung von Straßen zur Anwendung kommen, umso mehr werden von Zügen Lärmemissionen in der Höhe +1 erzeugt und desto mehr werden lange Bahndämme die örtlichen Verhältnisse prägen.

5.8 Ergebnisse in Bezug auf Wertverluste bei Immobilien

Diesbezügliche Betroffenheiten wurden in der Workshopsequenz insbesondere in Timmendorf genannt, waren aber auch wesentliches Thema in der zusätzlich durchgeführten Befragung von Städten und Kommunen (vgl. Abschnitt 6).

Bei der Wertermittlung kommen verschiedene Faktoren zusammen, von denen einige zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Relevante Faktoren sind u.a.:

- ▶ Art, Zustand und Lage des Objekts (heute bekannt) einschließlich angrenzender Immobilien
- ▶ Anzahl der täglich verkehrenden Züge und ihre Zusammensetzung (heute Mix von Personen- und Güterzügen, deren Geschwindigkeiten und Zuglängen, Zuglasten usw. heute noch unbekannt)
- ▶ Zustand und genaue Lage zur Eisenbahnstrecke sowie ihr Abstand zur Immobilie (genaue Aussage heute nicht möglich, da exakter Trassenverlauf noch offen ist)
- ▶ Bodenbeschaffenheiten (im Detail abhängig von späterer Trassenlage)
- ▶ Lärmschutzmaßnahmen am Objekt selbst bzw. entlang der Strecke (heute nur überschlägig zu ermitteln).

Ausschlaggebend bei der konkreten Wertermittlung ist auch der Zeitpunkt der Veräußerung. Dies gilt u.a. für die allgemeine Marktlage, die zum Zeitpunkt des Verkaufs vorherrscht.¹⁵⁰ Mit Abschlüssen ist jedoch bereits ab dem Zeitpunkt zu rechnen, zu dem ernstzunehmende Planungen zum Bau neuer Straßen oder Bahnstrecken bekannt werden. Die Unsicherheit bzgl. der Planungs- und Baudetails wird ungeachtet der späteren konkreten Umsetzung zur Zurückhaltung führen und damit die potenziell vorhandene Nachfrage dämpfen. Genauere Aussagen zu möglichen Wertverlusten sind somit erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Die Datenlage zur Konkretisierung möglicher Ansprüche stellt sich als vergleichsweise begrenzt dar. Nach Aussage des Bundesumweltamts hat der Bundesgerichtshof (auf Basis des Bürgerlichen Gesetzbuchs) für notwendige Schallschutzeinrichtungen auf einem von unzumutbarem Lärm beeinträchtigten Grundstück einen Geldausgleich zugestanden; eine Entschädigung für einen Wertverlust des Grundstücks (Enteignungsentschädigung) wurde jedoch nur für den Fall als berechtigt eingeschätzt, dass Schallschutzmaßnahmen nicht möglich oder unverhältnismäßig teuer sind und die zugelassene Nutzung des Straßengrundstücks die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändert und dadurch das benachbarte Wohnungseigentum schwer und unerträglich trifft.¹⁵¹

Auf europäischer Ebene wurden in den vergangenen etwa drei Jahrzehnten zahlreiche Studien über den **Wertverlust von Immobilien** aufgrund von Lärmbelastungen durchge-

¹⁵⁰ Vgl. die momentan (Sommer 2010) vergleichsweise günstige Situation infolge einer allgemein zu beobachtenden Flucht in Realwerte.

¹⁵¹ Vgl. Umweltbundesamt, Verkehr - Straßen- und Schienenverkehrslärm. URL: <http://www.umweltbundesamt.de/verkehr/laerm/strassen-und-schienen-verkehr.htm> (04.08.2010)

führt.¹⁵² Für die 1980er Jahre wurde durchschnittlich ein Wertverlust von ca. 1 % pro dB(A) bei Lärmbelastungen von > 55 dB(A) ermittelt. In den 1970er Jahren betrug der Vergleichswert noch 0,3 - 0,8 % pro dB(A).¹⁵³

Nach Untersuchungen des Umweltbundesamtes nimmt der Wert eines Wohngebäudes bei einer Lärmbelastung >50 dB(A) je dB um 0,5 % ab. Dänische Studien kommen sogar zu einem Wertverlust von ca. 1,5 %. Zudem kann der Einheitswert von Wohngebäuden in lärmbelasteten Gebieten nach Untersuchungen der Stiftung Warentest um bis zu 5 % abgesenkt werden, wenn die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) überschritten sind.¹⁵⁴

In der Folge kommt das Umweltbundesamt zu dem Schluss:¹⁵⁵ "Für die Anbieter von Wohnraum und für Immobilienbesitzer bedeutet all dies Mindereinnahmen, für die Kommunen weniger Umsatz-, Einkommens-, Grund- und Grunderwerbssteuer. Aus Kosten-Nutzen-Untersuchungen zu Lärminderungsplanungen und mit allen Unwägbarkeiten, die mit Steuerschätzungen zusammenhängen, kann von einem Verlust von mietebezogenen Steuern von 2 € je Dezibel über 50 dB(A) pro Einwohner und Jahr ausgegangen werden.¹⁵⁶ Dies bedeutet, dass beispielsweise eine Stadt, die ihre 250.000 Einwohner durch Lärminderungsmaßnahmen um 2 dB(A) entlastet, zusätzliche Steuereinnahmen auf Mieteinkünfte in Höhe von 1 Mio. € pro Jahr erzielen könnte. Hinzu kämen andere Mehreinnahmen, z.B. aus der Grunderwerbssteuer, die ausschließlich den Kommunen zufließt."

Unterstellt man für die Jahre 1990ff, dass die relativen Verlustraten weiter zugenommen haben wie im Zeitraum der 1970er (Ø noch 0,3 - 0,8 % pro dB(A)) und 1980er Jahre (ca. 1 % pro dB(A)), dann könnte der letzt genannte Wert bei Lärmbelastungen von > 55 dB(A) perspektivisch eher als unterer Grenzwert aufgefasst werden.

¹⁵² Ergänzend sei auf die Ausführungen in Abschnitt 3.1.1.2 hingewiesen.

¹⁵³ Vgl. Grünbuch der Europäischen Kommission, Künftige Lärmschutzpolitik, Brüssel 1996, S.11. URL: <http://www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/publikationen/gruenbuch.pdf> (04.08.2010).

¹⁵⁴ Umweltbundesamt: Silent City - Handbuch Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung, Berlin 2008, S.10f. Dort zitiert als: Lärmkontor GmbH, BPW Hamburg, konsalt GmbH: PULS - Praxisorientierter Umgang mit Lärm in der räumlichen Planung und im Städtebau - Handbuch zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Umweltbundesamtes "Minderung des Lärms und seiner Auswirkungen in der raumbezogenen Planung und im Städtebau", Hamburg 2004. URL: <http://www.umweltdaten.de/Publikationen/fpdf-l/3685.pdf> (04.08.2010).

¹⁵⁵ A.a.O., S.11.

¹⁵⁶ Umweltbundesamt: Silent City - Handbuch Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung, Berlin 2008, S.11. Dort zitiert als: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärminderungsplanung. o.O. August 2007.