

# Machbarkeitsstudie

## Radverkehr Große Elbstraße

Hamburg,  
im April 2010

## Machbarkeitsstudie Radverkehr Große Elbstraße

Auftraggeber: Bezirksamt Altona  
Fachamt Management des öffentlichen Raumes  
Jessenstraße 1 – 2  
22767 Hamburg

Auftragnehmer: **ARGUS**  
Stadt- und Verkehrsplanung  
Schaartor 1  
20459 Hamburg  
fon: 040 / 309 709-0  
fax: 040 / 309 709-14  
info@argus-hh.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. C. Leicht

Stand: April 2010

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Anlass.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Vorhandener Zustand.....</b>	<b>3</b>
2.1 Allgemeines .....	3
2.2 Verkehrsmengen und Geschwindigkeit.....	4
2.3 Vorhandene Radverkehrsführung an den angrenzenden Knotenpunkten und Straßen .....	5
2.4 Unfallgeschehen.....	5
2.5 Querschnittsaufteilung/ Oberflächenmaterial.....	7
2.6 Parkraum.....	8
2.7 Vorhandene Planungen .....	8
<b>3. Machbarkeitsprüfung .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Variantenprüfung.....</b>	<b>13</b>
4.1 Variante 1 Radfahrstreifen .....	13
4.2 Variante 2 Radweg.....	16
4.3 Varianten 3 Schutzstreifen .....	18
<b>5. Variantenvergleich.....</b>	<b>21</b>
<b>6. Fazit .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Flankierende Maßnahmen.....</b>	<b>25</b>

### Anlagen:

- Anlage 1 Lageplan Bestand Oberflächen
- Anlage 2 Lageplan Parkraum und Sondernutzungen
- Anlage 3 Lageplan vorhandene Planungen
- Anlage 4 Variante 1 Radfahrstreifen
- Anlage 5 Variante 2 Radweg
- Anlage 6 Variante 3 Schutzstreifen
- Anlage 7 Details Varianten 1 und 3
- Anlage 8 grobe Kostenschätzung

## **1. ANLASS**

Am nördlichen Elbufer entlang der Großen Elbstraße finden seit längerem und in Zukunft erhebliche Nutzungsänderungen und Neuplanungen statt. Der vorhandene Straßenzustand im Zuge der Großen Elbstraße als Teil des Elberadweges ist besonders im östlichen Teil für Radfahrer unbefriedigend. Daneben sind im Zuge einiger Gebäude-neuplanungen auch die öffentlichen Straßenflächen betroffen und es stellt sich konkret die Frage nach der dort einzuplanenden Radverkehrsführung.

Daher soll ein Konzept zur Führung des Radverkehrs und der baulichen Ausbildung der Radverkehrsanlagen erarbeitet werden. Betrachtet wird der Straßenabschnitt zwischen St. Pauli Fischmarkt/ Breite Straße und Van-Der-Smissen-Straße Ost.

## **2. VORHANDENER ZUSTAND**

### **2.1 ALLGEMEINES**

Der betrachtete östliche Teil der Großen Elbstraße wird geprägt von der Fischauktionshalle mit wechselnden temporären Veranstaltungsnutzungen. Im Erdgeschoß der weiteren Bebauung sind fast durchgängig Geschäfte vorhanden. Es überwiegen Möbelgeschäfte. Es sind aber auch Bäcker, Cafes und ähnliches vorhanden. Die oberen Geschosse werden vorwiegend durch Büros genutzt. Ein besonderes Ziel auch für den Radverkehr stellt das Stilwerk dar, für Touristen ist auf ganzer Länge die Elbkante interessant. Die Große Elbstraße ist Teil des Elberadweges. Sie ist außerdem eine wichtige Ost-Westverbindung, wegen des nördlich anliegenden Geesthanges sind keine querverlaufenden Radverbindungen vorhanden.

Entlang der Gr. Elbstraße verkehrt die Buslinie 383 als Ringlinie von und zum Altonaer Bahnhof. Sie fährt im 30 Minutentakt mit Haltestellen auf der nördlichen Straßenseite. Ein Ausbau der Linie mit Haltestellen in beide Richtungen ist mittelfristig geplant.

### 2.2 VERKEHRSMENGEN UND GESCHWINDIGKEIT

In der BSU-Zählung vom 18.05.06 wurde für die Große Elbstraße am Knoten St. Pauli Fischmarkt eine Belastung von 10.790 KFZ/ Tag ermittelt, der SV-Anteil lag bei 4%. Die Richtungsbezogenen Belastungen waren in etwa ausgewogen (5.396 (5%) nach Westen und 5.395 (4%) nach Osten).

Im Rahmen der Verkehrstechnischen Stellungnahmen zum Verkehrsaufkommen nördliches Elbufer und zum Cruise Center II (Edgar-Engelhardt-Kai südwestlich angrenzend), ARGUS 2008, wurden die an der Großen Elbstraße in der Umnutzung befindlichen und in Zukunft entstehenden Nutzungen betrachtet und deren Verkehre ermittelt sowie auf das Netz verteilt. Diese prognostizierten Verkehre schließen Nutzungsänderungen und Neuplanungen einschließlich der Fischmarkthallen nördlich der Van-Der-Smissen-Straße mit ein wie auch den an ca. 50 Tagen im Jahr stattfindenen Kreuzfahrtbetrieb. Eine gesonderte Betrachtung des Schwerverkehrsanteils für die zusätzlichen Nutzungen liegt nicht vor. Es wird daher davon ausgegangen, dass die SV-Anteile erhalten blieben. Diese Zahlen zugrunde gelegt, werden für die Große Elbstraße am Knoten St. Pauli Fischmarkt zusätzliche Verkehre von 2.570 KFZ/Tag ermittelt, der TV beträgt damit prognostiziert **13.360 KFZ/Tag, bzw. 540 LKW/Tag**.

Spitzenstunden:

Zählung 2006 morgens: 410 (5,6%=23)

Zählung 2006 abends: 828 (1,7%=14)

Mit zusätzlichen Verkehren morgens: 708 (allg. Nutzung) +449 (Kreuzfahrt Ausschiffen)=1157(58)

Mit zusätzlichen Verkehren nachmittags: 1238 (allg. Nutzung) +339 (Kreuzfahrt Einschiffen)= 1577(35).

Die zulässige Geschwindigkeit für den Motorisierten Verkehr beträgt 50 km/h. Ohne Messungen zugrunde legen zu können zeigt sich in bei Ortsbesichtigungen ein relativ niedriges Geschwindigkeitsniveau. Dies ist vermutlich im Fahrbahnbelag aus Großpflaster mit teilweise ausgebildeter Pendelrinne begründet.

Zählungen zu Radverkehrs oder Fußgängerverkehrszahlen liegen nicht vor. Die besondere Lage am Elbufer bedingt ein nennenswertes Aufkommen an Ausflugs- und Touristischem Radverkehr besonders in den Sommermonaten und an Wochenenden. Beobachtet wurde, dass die Radfahrer, auch in Richtung Osten, größtenteils den nördlichen Gehweg nutzen. Auf der Fahrbahn wird wahrscheinlich wegen des Großpflasterbelages wenig gefahren.

### **2.3 Vorhandene Radverkehrsführung an den angrenzenden Knotenpunkten und Straßen**

Am signalisierten Knoten St.Pauli Fischmarkt/ Breite Straße/ Große Elbstraße wird der Radverkehr in allen Knotenarmen außer der Großen Elbstraße auf benutzungspflichtigen Radwegen geführt, eine Aufhebung der Benutzungspflicht ist nicht in Aussicht gestellt.

In der Großen Elbstraße im weiteren westlichen Verlauf und in der Van-Der-Smissen-Straße werden die Radfahrer im Mischverkehr geführt.

### **2.4 UNFALLGESCHEHEN**

Es wurden bei der Polizei VD 12 die im betrachteten Bereich (einschließlich angrenzender Knoten) polizeilich aufgenommene Verkehrsunfälle von 2006 bis 2008 abgefragt. Insgesamt wurden für den Streckenabschnitt 135 Verkehrsunfälle registriert, davon waren bei 11 Unfällen Radfahrer beteiligt.

In den folgenden Tabellen ist die Verkehrsunfalllage mit beteiligten Radfahrern in der Großen Elbstraße zwischen Van-der-Smissen-Straße und St. Pauli Fischmarkt 2006 bis 2008 dargestellt:

Nach Unfallkategorie:

Unfallort:	Unfall mit:	2006	2007	2008
CARSTEN-REHDER-STRASSE / GROÙE ELBSTRASSE	Leichtverletzen		1	
GROÙE ELBSTRASSE / ST. PAULI FISCHMARKT	Leichtverletzen	1	2	3
GROÙE ELBSTRASSE 45	Sachschaden		1	
GroÙe Elbstraße 140	Leichtverletzen	1		
GROÙE ELBSTRASSE 150	Leichtverletzen	1		
GROÙE ELBSTRASSE 152	Sachschaden		1	
<b>Gesamt</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Nach Hauptunfallverursacher und Hauptunfallursache:

Unfallort	Hauptverursacher	Hauptunfallursache	2006	2007	2008
CARSTEN-REHDER-STRASSE / GROÙE ELBSTRASSE	Pkw	Wenden/Rückwärtsfahren		1	
GROÙE ELBSTRASSE / ST. PAULI FISCHMARKT	Pkw	Abbiegen		1	1
	Radfahrer	RotlichtverstoÙ		1	
		StraÙenbenutzung			2
	Sonst. Fz/o.A.	Sonstige Fehler d. Fz-Führers	1		
GROÙE ELBSTRASSE 45	Radfahrer	Sonstige Fehler d. Fz-Führers		1	
GroÙe Elbstraße 140	Pkw	Abstand	1		
GROÙE ELBSTRASSE 150	Pkw	Einfahren	1		
GROÙE ELBSTRASSE 152	Radfahrer	Sonstige Fehler d. Fz-Führers		1	
<b>Gesamt</b>			<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

In der Betrachtung aller Unfälle treten lediglich in der Ursachengruppe „Wenden/Rückwärtsfahren“ vermehrt Unfälle auf. Radfahrer waren hier nicht in besonderem MaÙe betroffen.

Es zeigen sich im betrachteten StraÙenabschnitt weder im allgemeinen Unfallgeschehen noch für den Radverkehr Unfallhäufungen, keine Unfallschwerpunkte und somit sind keine Veränderungen speziell zur Verbesserung der Unfallsituation erforderlich.

## **2.5 QUERSCHNITTAUFTEILUNG/ OBERFLÄCHENMATERIAL UND MÄNGEL**

Die vorhandenen Breiten wurden ermittelt aus der Digitalen Stadtgrundkarte Hamburg mit der dem Kartenmaterial entsprechenden Genauigkeit von ca.  $\pm 20$  cm.

### **Breite Straße bis Carsten-Rehder-Straße**

Zwischen der Breiten Straße und der Carsten-Rehder-Straße beträgt die Fahrbahnbreite größtenteils 6,8 bis 7,2 m. Die Fahrbahn ist hier mit Großpflaster befestigt und wird in größeren Anschnitten über Pendelrinnen entwässert.

Im Bereich des Fischmarktes sind die Nebenflächen als Platz in Großpflaster ausgebildet. Auf der Nordseite sind die Nebenflächen im Weiteren vorwiegend mit Platten befestigt. Es sind zahlreiche Parkstände und Sondernutzungen ausgewiesen. Der verbleibende Gehweg ist, einschließlich der privaten öffentlich genutzten Flächen vor den Häusern, teilweise recht schmal. Auf der Südseite wird der platzartige Querschnitt mit Befestigung aus Großpflaster bis zum Holzhafen Ost in variierender Breite teilweise auch auf Privatfläche weitergeführt. Besonders gegenüber dem Stilwerk entsteht hier durch öffentliches und privates Parken und zahlreiche Einbauten ein unruhiges Bild, ein Gehweg ist schlecht erkennbar und teilweise zugestellt.

### **Westlich ab der Carsten-Rehder-Straße**

Westlich ab der Carsten-Rehder-Straße bis Holzhafen West sind auf der Südseite keine Nebenflächen vorhanden. Die Fahrbahn, hier mit Asphaltbefestigung, reicht direkt an die Elbkante heran. Auf der nördlichen Straßenseite ist bis zum Sandberg ein Streifen der Fahrbahn für Sondernutzungen und Senkrechtparken abgetrennt. Daneben ist ein plattenbelegter Gehweg in ca. 3 m Breite vorhanden.

Zwischen Sandberg und Van-Der-Smissen-Straße ist auf der Nordseite nur ein schmaler oder kein Gehweg vorhanden.

Die Oberflächenmaterialien und punktuelle Problempunkte wurden in Anlage 1 dargestellt.

### Status zu Zeiten des Fischmarktes

Während der Marktzeiten des Hamburger Fischmarktes am Sonntagmorgen wird die Große Elbstraße zwischen Breite Straße und ca. Hausnummer 27 für den Fahrzeugverkehr gesperrt und als Fußgängerzone beschildert. Radfahrer dürfen nur schiebend passieren.

## 2.6 PARKRAUM

Es wurde eine Parkraumbestandsaufnahme durchgeführt. Der vorhandene öffentlich zugängliche Parkraum ist in Anlage 2 dargestellt, nicht mit eingeflossen sind hier die geplanten öffentlich nutzbaren Parkmöglichkeiten in der zur Zeit im Bau befindlichen Tiefgarage „Holzhafen West“ und auf der Fläche des geplanten Kreuzfahrtterminals südlich der Van-Der-Smissen-Straße. Die folgende Liste faßt das Angebot zusammen:

Längsparken	frei	31
	Eingeschr. Halteverbot	9
	Bewirtschaftet	4
Senkrechtparken	frei	79
(einschl. Seemannsmission)		
Parkplatz,	bewirtschaftet	85
<u>Behinderte</u>		<u>2</u>
Summe		199

## 2.7 VORHANDENE PLANUNGEN

Im Rahmen der am betrachteten Straßenabschnitt liegenden Hochbauvorhaben wurden bereits folgende Veränderungen der Radverkehrsführung geplant bzw. durchgeführt:

- Südliche Straßenseite:

Für das im Bau befindliche Hochbauvorhaben „Holzhafen West“ wurden die südlichen Nebenflächen der Großen Elbstraße überplant und in diesem Abschnitt die Einrichtung eines Einrichtungsradweges vorgesehen.

- Nördliche Straßenseite:

Mit Abschluss des Hochbauvorhabens Clipper Elblodge östlich Ecke Carsten-Rehder-Straße wurde angrenzend an den Neubau auf den nördlichen Nebenflächen ein Radweg eingerichtet. Die Nebenflächen vor dem gerade fertig gestellten Hafenklang-Gebäude wurden im alten Zustand wiederhergestellt. Für den Straßenabschnitt südlich Hafenklang bis Van-Der-Smissen-Straße Ost ist anlässlich der Planung „Schornsteingrundstück“ eine durchgehende Überplanung der nördlichen Nebenflächen mit Einrichtung eines Radweges vorgelegt worden. Diese Überlegungen haben den Status einer Vorplanung und sind noch nicht abgestimmt/ verschickt.

Die beschriebenen Planungen sind in Anlage 3 dargestellt, sie sind in die Varianten eingeflossen, werden jedoch nur teilweise übernommen, siehe Variantenbeschreibung. Für die an der südlichen Straßenseite liegenden Fläche zwischen Holzhafen Ost und West wird mittelfristig eine Gestaltung als öffentlicher Platz angestrebt. Planungen liegen hier noch nicht vor.

Im weiteren Verlauf nach Westen zwischen Van-Der-Smissen-Straße West und Halle V ist im Zuge der Instandsetzung der Großen Elbstraße eine Vorplanung vorhanden, die beidseitig Radfahrstreifen vorsieht. Das Westliche Ende der Großen Elbstraße mit Einmündung zum Straßenzug Neumühlen/ Kaistraße wird zur Zeit aufgehöhht und erhält beidseitig Schutzstreifen in 1,50 m Breite.

### **3. MACHBARKEITSPRÜFUNG DURCH VORAUSWAHL DER FÜHRUNGSARTEN IN ABHÄNGIGKEIT VON VERKEHRSMENGEN UND GESCHWINDIGKEITEN**

Die Eignung der verschiedenen Führungsformen des Radverkehrs hängt im Wesentlichen von der Verkehrsstärke MIV und dessen Geschwindigkeit ab.

Die Anwendungskriterien der einzelnen Führungsarten nach „alter“ ERA im Grundsätzlichen sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt. Radwege sind unterhalb der angegebenen Grenzwerte je nach Randbedingungen einsetzbar. Als ergänzende

Maßnahmen zum Mischverkehr sind grundsätzlich denkbar: Servicelösung, Gehweg frei.

	Verkehrsbelastung	Schwerverkehr	Geschwindigkeit	Hier gegeben
<b>Mischverkehr</b>	bis 10.000 FZ/d	bis 1.000 FZ/d	V 85<50	nein
oder	bis 15.000 FZ/d	bis 1.000 FZ/d	V 85<45	Evtl.
<b>Schutzstreifen</b>	bis 18.000 FZ/d	bis 500 FZ/d bzw. 5%	V 85<50	ja
<b>Radfahrstreifen</b>	bis 18.000 FZ/d	bis 1000 FZ/d	V 85<50	ja
<b>Radweg (erf.)</b>	ab 18.000 FZ/d	ab 1000 FZ/d bzw 5%	V 85<50	nein

Nach Verkehrsbelastung und Geschwindigkeit ist in der Großen Elbstraße die Führung im Mischverkehr mit Einschränkungen anwendbar. Die Führung auf Radfahrstreifen oder auf Radwegen ist möglich. Der Schwerverkehrsanteil mit ca. 540 KFZ/ d liegt an der Obergrenze für die Einrichtung von Schutzstreifen.

In dem (noch nicht verabschiedeten) Entwurf der „neuen“ ERA werden die Größen Verkehrsbelastung und Schwerverkehrsanteil zu Belastungsbereichen zusammengefasst, Eingangsgrößen sind Spitzenstundenbelastung und v zul.

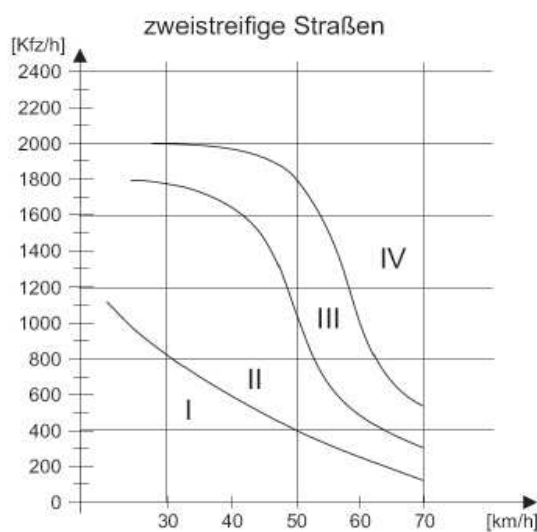


Bild 2-3: Belastungsbereiche bei zweistreifigen Stadtstraßen

Diesen Belastungsbereichen sind Führungsformen zugeordnet. Je nach Ausprägung weiterer Kriterien kann im Einzelfall begründet von diesen Zuordnungen abgewichen werden.

Belastungsbereich	geeignete Führungsformen des Radverkehrs	Randbedingungen für den Einsatz anderer Führungsformen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn</li> </ul> <p>(Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei starker Steigung kann der die Führung im Mischverkehr mit der Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radverkehr frei“ kombiniert werden</li> <li>▪ Bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein</li> <li>▪ Bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutzstreifen</li> <li>▪ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radverkehr frei“</li> <li>▪ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht</li> <li>▪ Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radverkehr frei“</li> <li>▪ Kombination Schutzstreifen und vorhandenem Radweg ohne Benutzungspflicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein.</li> <li>▪ Bei starkem Schwerverkehr, unübersichtliche Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten (vgl. Abschnitt 3.1) kommen Radfahrstreifen oder Radwege in Betracht</li> </ul>
III/IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radfahrstreifen</li> <li>▪ Radweg</li> <li>▪ Gemeinsame Rad-/Gehwege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrrecken über 3 % Längsneigung und übersichtlicher Linienführung kann auch die Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radverkehr frei“ eingesetzt werden.</li> </ul>

Mit der nachmittäglichen Spitzenstundenbelastung ohne Kreuzfahrtnutzung (1238 Kfz) bei  $V_{zul} = 50 \text{ km/h}$  liegt die Gr. Elbstraße an der unteren Grenze des Belastungsbereiches III. Mit der Kreuzfahrtnutzung (1577 Kfz) wird der Belastungsbereich III klar erreicht. In der Morgenspitze (708 bzw. 1157 Kfz) liegt Belastungsbereich II vor. Legt man das beobachtete eher niedrige Geschwindigkeitsniveau zugrunde, so liegt auch

bei höchster KFZ- Belastung der Belastungsbereich II vor. In Betracht kommen somit grundsätzlich die Führungsformen beider Belastungsbereiche: Schutzstreifen, Mischverkehr in Kombination mit weiteren Maßnahmen, Radfahrstreifen und Radwege (Teilseparation und Separation). Dies entspricht in etwa den Aussagen der „alten“ ERA.

Die Führung des Radverkehrs im **Mischverkehr**, wie vorhanden, wäre im betrachteten Bereich der Großen Elbstraße nur bei geringem Geschwindigkeitsniveau denkbar. Ein solches müßte durch Messungen nachgewiesen werden. Wie Beobachtungen zeigen, wird das Benutzen der Fahrbahn mit Großpflasteroberfläche von der Mehrzahl der Radfahrer als zu unbequem empfunden und auf den nördlichen Gehweg ausgewichen. Eine Verbesserung der Akzeptanz der Mischverkehrsführung könnte also nur durch die Ausstattung der Fahrbahn mit Asphalt erreicht werden. Dies würde jedoch zu höheren Geschwindigkeiten führen und widerspräche der Städtebaulichen Bedeutung des Umfeldes und Straßenabschnittes. Eine ergänzende Freigabe der Gehwege würde auf der Südseite wegen der Nebenflächenbefestigung aus Großpflaster nicht angenommen werden. Auf der Nordseite würde damit der Status Quo aufrecht erhalten werden. Geschwindigkeitsdämpfende Mittel (Aufpflasterungen, Fahrgassenversätze) sind gestalterisch nicht akzeptabel. Die Beibehaltung des Mischverkehrs, auch mit baulichen Veränderungen und ergänzenden Ausweisungen, ist somit nicht sinnvoll und wird im Weiteren nicht betrachtet.

Für die Einrichtung von **Schutzstreifen**, **Radfahrstreifen** oder **Radwegen** sind unter Verlust von Parkraum, in geringem Maße Gehwegflächen und Sondernutzungsflächen ausreichend Flächen vorhanden. Diese Führungen werden als Varianten untersucht.

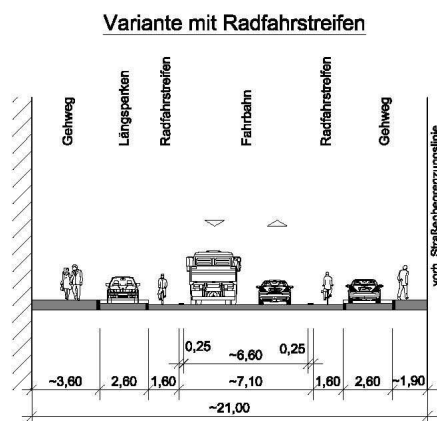
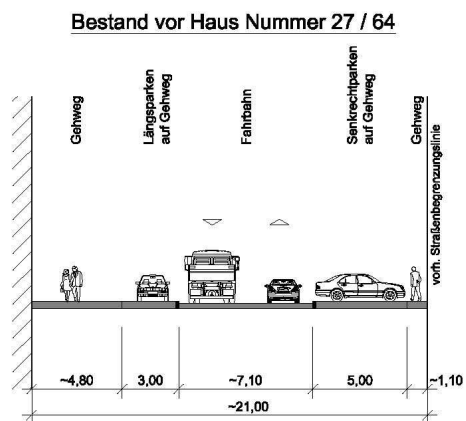
Grundlage für die folgende Betrachtung ist die Digitale Stadtgrundkarte. Da diese nur eine geringe maßliche Genauigkeit besitzt können bei einer folgenden Entwurfsplanung auf Grundlage einer Bestandsermessung nennenswerte Änderungen nicht ausgeschlossen werden.

## 4. VARIANTENPRÜFUNG

### 4.1 VARIANTE 1, RADFAHRSTREIFEN

#### ABMESSUNGEN/ BAUTECHNISCHES SIEHE AUCH ANLAGE 4 UND 7

Die vorhandene Fahrbahn in ca. 7 m Breite bleibt in ihrer Lage erhalten. Die Bordkanten werden aufgenommen und ein 1,60 m breiter Radfahrstreifen aus Asphalt, entsprechend der Bauklasse der Fahrbahn, ergänzt. Die 25 cm breite Markierung kann durch Markierungsnägel innerhalb der vorhandenen 7 m Fahrbahnbreite untergebracht werden. Hierfür sollte ein ca. 50 cm breiter Streifen Großpflaster längs der alten Bordkante aufgenommen werden, eine mindestens 25 cm (zwei Steine) breite Rinne auf Beton hergestellt und wieder angepflastert werden. Ausgeprägte Lunken/ besonders niedrig liegenden Straßenabläufe können punktuell größerflächig ausgeglichen. Voraussichtlich müßte aufgrund der Anschlußhöhen der Wasserlauf auch weiterhin zwischen Fahrbahn und Radfahrstreifen liegen. D. H. die Trummen liegen im Markierungsstreifen. Vorhandene Parkbuchten werden in ihrer Breite angepaßt: Längsparken mit 2,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,50 m, Senkrechtparken mit 5,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,75 m. Vorhandenes Gehwegparken wird durch Parkbuchten ersetzt. Im Bereich des eigentlichen Fischmarktes kann es gestalterisch geboten sein, das Gehwegparken zu erhalten und nur in den Abmessungen anzupassen. So könnte eine einheitliche Großpflasteroberfläche erhalten bleiben. Parken muss entfallen wenn die Geh-



und Radfahrstreifen liegen. D. H. die Trummen liegen im Markierungsstreifen. Vorhandene Parkbuchten werden in ihrer Breite angepaßt: Längsparken mit 2,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,50 m, Senkrechtparken mit 5,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,75 m. Vorhandenes Gehwegparken wird durch Parkbuchten ersetzt. Im Bereich des eigentlichen Fischmarktes kann es gestalterisch geboten sein, das Gehwegparken zu erhalten und nur in den Abmessungen anzupassen. So könnte eine einheitliche Großpflasteroberfläche erhalten bleiben. Parken muss entfallen wenn die Geh-

wegbreite ein Mindestmaß von ca. 2,50 m unterschreitet, in einigen Ausnahmen wurde die Nutzung von privaten Flächen als Gehweg zugrundegelegt.

### **ANSCHLÜSSE AN DEN BESTAND**

#### OSTEN

An die nördliche Ecke Breite Straße/ Große Elbstraße gelangt der einfahrende Radfahrer von Norden über einen angeordneten Radweg, von Osten über die LSA-Furten. Er muss kurz im Mischverkehr geführt werden, da im Bereich der Engstelle am Flutschutztor noch nicht ausreichend Breite für die Einrichtung des Radfahrstreifens vorhanden ist. In Richtung Osten wird der linksabbiegende Radverkehr bereits ca. 100 m vor dem Knoten auf einen Schutzstreifen entlang des Linksabbiegefahrstreifens geführt, da nur so eine Spuraufteilung auch des Radverkehrs gewährleistet werden kann.

#### WESTEN

Im Bereich Holzhafen West wird die vorhandene Planung auf der südlichen Straßenseite mit Einrichtung eines Einrichtungsradweges aufgenommen. Diese befindet sich kurz vor der Ausführung, eine Umplanung ist kurzfristig nicht möglich. Der Radverkehr wird somit von der Van- Der- Smissen- Straße wie auch aus der Großen Elbstraße im Mischverkehr kommend an der Einmündung auf den Radweg geleitet und nach ca. 150 m auf den Radfahrstreifen abgeleitet. Der heute vorhandene Linksabbieger in Richtung Van-Der-Smissen-Straße ist voraussichtlich entbehrlich, dadurch kann der Radverkehr von Osten kommend in direkter Verlängerung in den Mischverkehr übergeleitet werden. Radfahrer in Richtung Van- Der- Smissen- Straße können direkt links abbiegen.

### **ENGSTELLE HOLZHAFEN OST**

Im Bereich des Holzhafen Ost sind die südlichen Nebenflächen sehr eng. Der Gehweg ist 1,5 bis 3, m breit, es grenzt auf Privatseite ein ca. 1,5 m höherer Polder mit Rampen an. Ohne die Trassierung der Fahrbahn zu ändern kann hier kein Radfahrstreifen eingerichtet werden. Der Radverkehr wird auf die Fahrbahn geführt und nach der Engstelle wieder aufgeleitet. Der Radfahrstreifen auf der Nordseite kann hergestellt werden. Der Radverkehr in Richtung Osten wird auf einen Schutzstreifen geführt und

nach der Engstelle wieder aufgeleitet. Auch mit einer geänderten Bordkantenführung könnte die Einrichtung beider Radfahrstreifen nicht ermöglicht werden, die vorhandene Straßenfläche ist zu schmal.

### **PARKRAUMBILANZ**

Längsparken	64	
Senkrechtparken	23	
<u>Parkplatz, bewirtschaftet (bleibt)</u>	<u>85</u>	
Summe	172	entspricht minus 27

Zusätzlich durch auf benachbarten Privatflächen:

Tiefgarage Holzhafen West: ca. 380 Plätze, im Bau

Cruise Center Altona: ca. 200 Plätze, geplant.

### **KOSTEN**

Da die Betrachtungen auf Grundlage der DSGK und in grobem Maßstab erfolgten, ist hier nur eine grobe Kosteneinschätzung möglich. Für die Variante Radfahrstreifen müssen Baukosten einschl. Planungskosten von ca. **1.809.000 €** veranschlagt werden. Die Nebenflächen nördlich des Holzhafen Ost und eine mögliche Platzgestaltung sind hier nicht enthalten.

Sollte aus gestalterischen Gründen der Einbau von Asphaltstreifen im Bereich der Fahrbahnbefestigung aus Großpflaster nicht durchsetzbar sein, so kann alternativ für die Radfahrstreifen auf geschnittenes Großpflaster zurückgegriffen werden. Dieses Material ist jedoch in der Anschaffung teuer und muss von Hand verlegt werden. Es entstünden Mehrkosten von ca. **226.500 €**.

Die Kosten können zulasten der Parkraumbilanz nennenswert reduziert werden durch das Einrichten von Längsparkständen im Bereich des Fischmarktes. Hier würde der Eingriff in die Großpflasterfläche minimiert und es entfielen Umbauten an Schranken, Beleuchtung und Bänken.

## VARIANTE 2 RADWEG

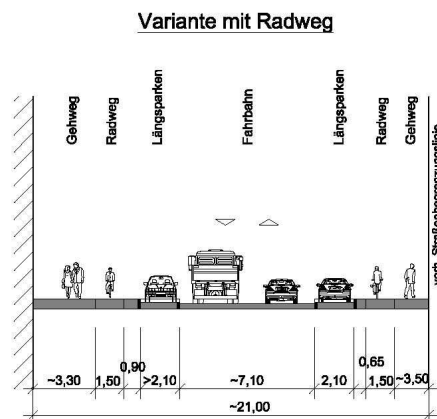
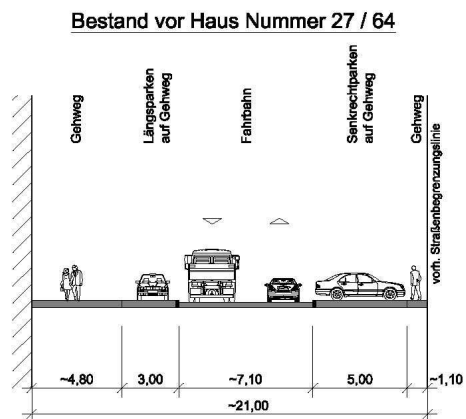
### ABMESSUNGEN/ BAUTECHNISCHES SIEHE AUCH ANLAGE 5

Die Fahrbahn bleibt in Lage und Breite erhalten. Das vorhandene Parken in Parkbuchten und als Gehwegparken muss auf die erforderlichen Abmessungen beschränkt werden (keine ungenutzten, überbreiten Parkflächen). Vorhandenes Gehwegparken wird daher durch Parkbuchten ersetzt. Teilweise muss Senkrechtparken in Längsparken umgewandelt werden um ausreichend Flächen für Rad- und Gehweg in den Nebenflächen zu schaffen. Hierfür sind die maßgebend:

Einrichtungsrادweg mit 1,50 m Breite  
 Gehwegbreite mindestens 2,50 mit wenigen Ausnahmen  
 Längsparken mit 2,10 m und Senkrechtparken mit 5,10 m zuzüglich Sicherheitsstreifen von 0,65 bis 1,15 m.

Im Bereich des eigentlichen Fischmarktes kann es gestalterisch geboten sein, das Gehwegparken zu erhalten und nur in den Abmessungen anzupassen. So könnte eine einheitliche Großpflasteroberfläche erhalten bleiben.

Bei der Einrichtung eines Radweges kann auf die vorhandenen, oben beschriebenen Planungen für das Schornsteingrundstück und Holzhafen West zurückgegriffen werden. Diese sind im beiliegenden Lageplan aufgenommen. Die ursprüngliche Planung auf der nördlichen Straßenseite beinhaltete einen Radweg in 2m Breite, der ggf. auch im Zweirichtungsverkehr hätte befahren werden können. Dies ist mit beidseitiger



Radwegausstattung nicht mehr notwendig. Die Differenz zu 1,50 m wird dem Gehweg zugeschlagen.

### **ANSCHLÜSSE AN DEN BESTAND**

#### **OSTEN**

An die nördliche Ecke Breite Straße/ Große Elbstraße gelangt der einfahrende Radfahrer von Norden über einen angeordneten Radweg, von Osten über die LSA-Furten. Er muss in der Großen Elbstraße kurz im Mischverkehr geführt werden, da im Bereich der Engstelle am Flutschutztor noch nicht ausreichend Breite für die Einrichtung des Radweges vorhanden ist. Aus der Großen Elbstraße in Richtung Osten wird der linksabbiegende Radverkehr bereits ca. 100 m vor dem Knoten auf die Fahrbahn geführt, da nur so eine Spuraufteilung auch des Radverkehrs gewährleistet werden kann. Die rechtsabbiegenden Radfahrer müssen, wie die einfahrenden, im Bereich der Flutschutzanlage auf die Fahrbahn geführt werden.

#### **WESTEN**

Im Bereich Holzhafen West wird die vorhandene Planung auf der südlichen Straßenseite mit Einrichtung eines Einrichtungsradweges aufgenommen. Der Radverkehr wird somit von der Van- Der- Smissen- Straße wie auch aus der Großen Elbstraße im Mischverkehr kommend an der Einmündung auf den Radweg geleitet. Der heute vorhandene Linksabbieger in Richtung Van-Der-Smissen-Straße ist voraussichtlich entbehrlich, dadurch kann der Radverkehr von Osten kommend in direkter Verlängerung in den Mischverkehr übergeleitet werden. Radfahrer in Richtung Van- Der- Smissen-Straße können direkt links abbiegen.

### **ENGSTELLE HOLZHAFEN OST**

Im Bereich des Holzhafen Ost sind die südlichen Nebenflächen sehr eng. Der Gehweg ist 1,5 bis 3, m breit, es grenzt auf Privatseite ein ca. 1,5 m höherer Polder mit Rampen an. Ohne die Trassierung der Fahrbahn zu ändern kann hier auf der Südseite kein Radweg eingerichtet werden. Der Radverkehr in Richtung Osten wird auf einen Schutzstreifen geführt und nach der Engstelle wieder aufgeleitet. Der Radweg auf der Nordseite kann hergestellt werden. Auch mit einer geänderten Bordkantenführung

könnte die Einrichtung beider Radwege nicht ermöglicht werden, die vorhandene Straßenfläche ist zu schmal.

## **PARKRAUMBILANZ**

Längsparken	33	
Senkrechtparken	38	
<u>Parkplatz, bewirtschaftet (bleibt)</u>	<u>85</u>	
Summe	156	entspricht minus 43

Beachtet werden muss hierbei, dass die Planung Schornsteingrundstück zugunsten der großzügigen Gehwege weniger Parkraum vorsieht, als machbar wäre.

Zusätzlich durch auf benachbarten Privatflächen:

Tiefgarage Holzhafen West: ca. 380 Plätze, im Bau

Cruise Center Altona: ca. 200 Plätze, geplant.

## **KOSTEN**

Da die Betrachtungen auf Grundlage der DSGK und in grobem Maßstab erfolgten, ist hier nur eine grobe Kosteneinschätzung möglich. Für die Variante Radweg müssen Baukosten einschl. Planungskosten von ca. **1.287.000 €** veranschlagt werden. Die Nebenflächen nördlich des Holzhafen Ost und eine mögliche Platzgestaltung sind hier nicht enthalten.

## **4.2 VARIANTE 3 SCHUTZSTREIFEN**

### **ABMESSUNGEN/ BAUTECHNISCHES SIEHE AUCH ANLAGE 6 UND 8**

Die vorhandene Fahrbahn in ca. 7 m Breite einschließlich der Bordkanten bleibt in ihrer Lage erhalten. Innerhalb der 7 m werden beidseits je 1,25 m breite Schutzstreifen aus Asphalt eingebaut. Die Großpflasterdecke wird hierzu in ca. 1,7 m Breite aufgenommen, der Asphaltstreifen lagenweise eingebaut (18 bis 22 cm, je nach noch zu

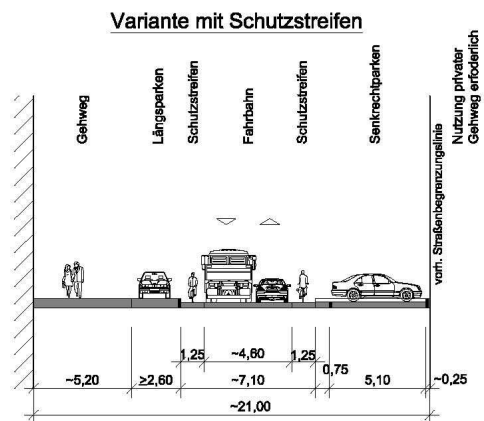
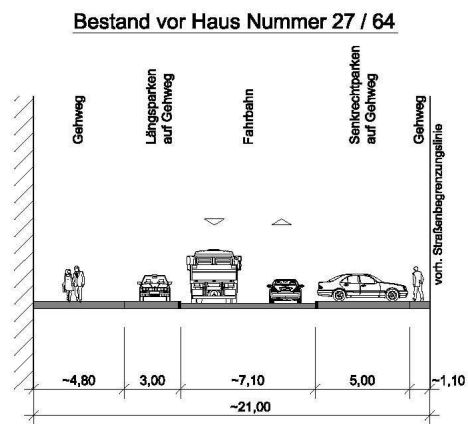
ermittelnder Bauklasse) und der Großpflasterbelag angepflastert. Die Straßenabläufe müssen an der Bordkante innerhalb des Schutzsteifens verbleiben, sie können ggf. in ihrer Höhe angepasst werden. Eine Markierung ist wegen der unterschiedlichen Oberflächen nicht erforderlich. Das Gehwegparken bleibt grundsätzlich erhalten, eine ausreichende Breite einschließlich des Sicherheitsraumes muss durch Markierung und ggf. Einbauten verdeutlicht werden. Vorhandene, zu schmale Parkbuchten werden in Ihrer Breite angepaßt.

Für das Parken gelten, wie beim Radfahrstreifen, die Grundmaße:

Längsparken mit 2,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,50 m.

Senkrechtparken mit 5,10 m zuzüglich Sicherheitsraum 0,75 m.

Parken muss entfallen wenn die Gehwegbreite ein Mindestmaß von ca. 2,50 m unterschreitet, in einigen Ausnahmen wurde die Nutzung von privaten Flächen als Gehweg zugrunde gelegt.



## BEREICH WESTLICH CARSTEN-REHDER-STRASSE

Westlich der Carsten-Rehder-Straße und zwischen Holzhafen Ost und West werden in den nördlichen Nebenflächen ohnehin Umbauarbeiten notwendig. In diesem Bereich hätte daher die Einrichtung von Schutzstreifen keinen Vorteil. Es wird daher auch in dieser Variante die Einrichtung eines Radfahrstreifens vorgesehen.

## ANSCHLÜSSE AN DEN BESTAND

### OSTEN

Auf der nördlichen Straßenseite kommt der Radverkehr von Norden über einen angeordneten Radweg, von Osten über die LSA-Furt. Der Schutzstreifen beginnt direkt

hinter der Fußgängerfurt. In Richtung Osten entfällt der Schutzstreifen bereits ca. 100 m vor dem Knoten da nur so – ohne Umbau - eine Spuraufteilung auch des Radverkehrs gewährleistet werden kann.

WESTEN SIEHE VARIANTE 1

### **ENGSTELLE HOLZHAFEN OST**

Im Bereich des Holzhafen Ost weist die Fahrbahn laut DSGK nur eine Fahrbahnbreite von ca. 6,65 m auf. Da auch die südlichen Nebenflächen sehr eng sind, kann die Einrichtung von Schutzstreifen nur durch eine Verbreiterung der Fahrbahn nach Norden ermöglicht werden. Dies wäre voraussichtlich machbar, wäre aber mit Vollausbau und entsprechenden Kosten verbunden und wurde daher hier nicht dargestellt. Der Radverkehr wird auf die Fahrbahn geführt und nach der Engstelle wieder aufgeleitet.

### **PARKRAUMBILANZ**

Längsparken	84	
Senkrechtparken	16	
<u>Parkplatz, bewirtschaftet (bleibt)</u>	<u>85</u>	
Summe	185	entspricht minus 14

Zusätzlich durch auf benachbarten Privatflächen:

Tiefgarage Holzhafen West: ca. 380 Plätze im Bau

Cruise Center Altona: ca. 200 Plätze geplant.

### **KOSTEN**

Da die Betrachtungen auf Grundlage der DSGK und in grobem Maßstab erfolgten, ist hier nur eine grobe Kosteneinschätzung möglich. Für die Variante Schutzstreifen müssen Baukosten einschl. Planungskosten von ca. **1.014.000 €** veranschlagt werden. Die Nebenflächen nördlich des Holzhafen Ost und eine mögliche Platzgestaltung sind hier nicht enthalten. Die Kosten für diese Variante wurden ermittelt unter der Prämisse des minimalen Aufwandes.

Auch für den Schutzstreifen kann aus gestalterischen Gründen auf geschnittenes Großpflaster zurückgegriffen werden. Es entstünden Mehrkosten von ca. **116.250 €**.

Die Kosten können zulasten der Parkraumbilanz nennenswert reduziert werden durch das Einrichten von Längsparkständen im Bereich des Fischmarktes. Hier würde der Eingriff in die Großpflasterfläche minimiert und es entfielen Umbauten an Schranken, Beleuchtung und Bänken.

## 5 VARIANTENVERGLEICH

Im Folgenden werden die für die Beurteilung der Führungsformen relevanten Kriterien genannt und im Bezug auf die Große Elbstraße eingeschätzt.

### - **Gefährdung durch fließenden Verkehr längs**

Der Radweg ist im Vergleich zu Radfahrstreifen und Schutzstreifen die sicherere Form der Führung im Bezug auf den parallelen MIV, da es in der Strecke keine direkten Berührungen Rad/ MIV gibt. Dies gilt auch für die Große Elbstraße.

### - **Gefährdung durch ein- und abbiegende Fahrzeuge an Anschlussknotenpunkten und Grundstückszufahrten**

Im betrachteten Abschnitt gibt es fünf einmündende Anliegerstraßen mit geringer Verkehrsstärke, es münden mehrere Gehwegüberfahrten ein. Die Zufahrten zu den Garagen Fischmarkt Nummer 20/ Ecke Breite Straße und Großen Elbstraße Nr. 27, sowie die Carsten-Rehder-Straße weisen nennenswerten Verkehr auf. Die Einrichtung von Radfahrstreifen aus Gründen der Sicherheit/Sichtbarkeit bei Ein- und Abbiegevorgängen ist somit sinnvoll.

### - **Gefährdung durch Parken**

Längs des betrachteten Straßenabschnittes sind auf ca. 2/3 der Länge Parkmöglichkeiten vorhanden, diese sind als Längs- oder Senkrechtparken ausgebildet. Nur ein ge-

ringer Teil ist hier als Ladezone mit eingeschränktem Halteverbot oder als Kurzzeitparken eingerichtet. Der größte Teil des straßenparallelen Angebotes ist freies Parken und wird an normalen Wochentagen eher durch Dauerparker genutzt. Die Häufigkeit der Parkwechsellvorgänge bewegt sich somit voraussichtlich im mittleren Niveau. Eine Gefährdung von Radfahrern bei einer Führung auf Radfahrstreifen oder Schutzstreifen kann hier somit nicht ausgeschlossen werden, diese wird jedoch nicht als besonders hoch eingeschätzt.

### - **Nutzungskonflikte mit Falschparkern**

Liefern und Laden in zweiter Reihe, das bei der Einrichtung von Radfahrstreifen zu Nutzungskonflikten führt, kommt vor, wurde jedoch nicht in ausgeprägtem Maße beobachtet. Die südlichen Nebenflächen der Großen Elbstraße um das Fischmarktgebäude werden zum Beliefern des Gebäudes befahren. Hier müssen bei Einrichtung eines Radweges Konfliktflächen minimiert werden.

### - **Nutzungskonflikte mit Fußgängern**

Die Führung des Radverkehrs auf Radwegen bringt allgemein mehr Konflikte mit Fußgängern mit sich als die Führung auf Radfahrstreifen oder Schutzstreifen, die keine direkten Konfliktflächen zu den Fußgängern haben. In der Großen Elbstraße sind besonders auf der Nordseite westlich Carsten-Rehder-Straße größtenteils Geschäfte anliegend, mehrere Aussengastronomien sind eingerichtet. Auch auf der Südseite mit Durchgang zur Elbe ist bei gutem Wetter ausgeprägter Fußgängerverkehr und -Aufenthalt zu erwarten. Dieses Kriterium spricht daher gegen die Einrichtung von Radwegen.

### - **Nutzungskonflikte mit anderen Radfahrern**

Im Bezug auf die Nutzungskonflikte untereinander, beim Überholen oder Linksfahren ist die Führung auf Radfahrstreifen vorteilhaft. Das Fahren gegen die Fahrtrichtung ist hier selten. Ein Überholen ist unter Benutzung des Fahrstreifens möglich. Bei Schutzstreifen verringert sich die Wahrscheinlichkeit des Linksfahrens im Vergleich zum Radweg, Überholen ist wegen der geringeren Breite schwierig.

### - **Fahrkomfort und Schnelligkeit**

Der Fahrkomfort ist bei Radfahrstreifen durch die höhere Ebenheit, Geradlinigkeit und Übersichtlichkeit allgemein höher als bei Radwegen. Dies gilt auch für die Große Elbstraße, wo die Linienführung des Radweges sich dem Wechsel von Einmündungen, Längs- und Senkrechtparken und den Sondernutzungen anpassen muss.

### - **Kontinuität**

Kleinräumig betrachtet bieten die Fahrbahnparallelen Führungen Radfahrstreifen und Schutzstreifen eine große Kontinuität, d. h. eine geradlinige Führung. Schwierig ist bei der Variante Schutzstreifen, dass der Radverkehr an der Engstelle Holzhafen Ost beidseitig auf die Fahrbahn geführt werden muss. Innerhalb des betrachteten Straßenabschnittes bietet der Radweg die größere Kontinuität. Er kann bis auf die Engstelle Holzhafen Ost durchgehend eingerichtet werden. Vorhandene Radwegabschnitte können genutzt werden. Größerräumig betrachtet knüpft der Radfahrstreifen an die Anschlussplanungen im Westen an und bringt somit eine kontinuierliche Führung.

### **Folgen für Fußgängern**

Wie unter Nutzungskonflikte mit Fußgängern beschrieben, bringt die Führung des Radverkehrs auf Radwegen mehr Konflikte mit Fußgängern mit sich.

### - **Parkraumbilanz**

Das Senkrechtparken (ohne Zwischenstreifen) neben Schutzstreifen und Radfahrstreifen ist grundsätzlich möglich. Wegen des erhöhten Konfliktpotentials aufgrund der Sichtbehinderung beim Rückwärtsausparken sollte jedoch ein Zwischenstreifen von 0,75 m eingerichtet werden, bzw. der Sicherheitsraum verbreitert werden. Mit Erhalt von Senkrechtparkstränden entspricht der Parkraumverlust bei Bau von Radfahrstreifen in etwa dem bei Bau von Radwegen.

- **Folgen für den Busverkehr**

Auswirkungen auf den Busverkehr hat hauptsächlich die Einrichtung von Schutzstreifen. Da heute de facto weniger Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren als es bei einer Verbesserung des Angebotes durch Schutzstreifen sein werden, wird sich die Häufigkeit erhöhen mit der ein Linienbus hinter einem Radfahrer auf eine Überholmöglichkeit warten muss.

- **Baulicher Aufwand**

Der bauliche Aufwand liegt für die Herstellung von Radfahrstreifen grundsätzlich höher als bei der Herstellung von Radwegen. Für die Breite des Radfahrstreifens ist die Herstellung des gesamten Fahrbahnaufbaues notwendig ist, wogegen für Radwege nur eine Sandtragschicht unter Pflaster erforderlich ist. Die Lösung mit geringstem baulichen Aufwand ist die Einrichtung von Schutzstreifen. Dies spiegelt sich in den hier ermittelten Kosten wieder.

- **Längsneigung** kann als Beurteilungskriterium hier entfallen, da die Straße keine wesentliche Neigung aufweist.

Die aufgeführten Kriterien und deren Bewertung sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt.

	Radfahrstreifen	Radweg	Schutzstreifen
Gefährdung durch fließenden Verkehr längs		+	
Gefährdung durch fließenden Verkehr einbiegend	+	-	+
Gefährdung durch Parken		+	
Nutzungskonflikte mit Falschparkern	-		
Nutzungskonflikte mit Fußgängern		-	
Nutzungskonflikte mit anderen Radfahrern	++	-	+
Fahrkomfort und Schnelligkeit	++	-	+
Kontinuität	+	+	-
Folgen für Fußgänger		-	
Folgen für MIV: Parkraumbilanz	- 27	- 43	- 14
Folgen für Busverkehr			-
Baukosten (in Klammer zusätzlich bei Großpflastereinbau)	<b>1,8 Mio (226.500)</b>	<b>1,3 Mio</b>	<b>1,0 Mio (116.250)</b>

++ sehr gut geeignet    + gut geeignet    - schlecht geeignet    -- sehr schlecht geeignet

## 6. FAZIT

Nach Abwägung der obengenannten Kriterien sollte als bestes Angebot für Radfahrer die Einrichtung von Radfahrstreifen weiterverfolgt werden (Variante 1). Der gute Fahrkomfort und die damit verbundenen höheren Akzeptanz, die Übersichtlichkeit an Einmündungen und die Konfliktarmut gegenüber Fussgängern überwiegen gegenüber der Gefährdung durch Parken. Ein Radfahrstreifen korrespondiert daneben mit der weiterführenden Planung im Westen. Mit Blick auf die hohen Kosten des Radfahrstreifens stellt die Variante 2 Radweg wegen des geringeren baulichen Aufwandes bei gleichzeitig hoher Kontinuität im Umbauabschnitt eine gute Alternative dar.

## 7. FLANKIERENDE MAßNAHMEN

Neben dem eigentlichen Ziel der vorliegenden Untersuchung, der Verbesserung der Befahrbarkeit der Großen Elbstraße für Radfahrer, voraussichtlich kann mit einigen Einzelmaßnahmen die Qualität der Straße allgemein verbessert werden. Diese sind im Folgenden aufgezählt:

- Einrichtung weiterer Rad-Abstellmöglichkeiten, z. B. im Patzbereich des Holzhafens
- Überprüfung der Ausdehnung der Sondernutzungen, an einigen Stellen kann die Situation für Fußgänger verbessert werden, wenn Sondernutzungen eingeschränkt werden, z. B. an der Hausnummer 164.
- In größeren Teilen der Straße, besonders auf der Südseite Holzhafen Ost und gegenüber des Stilwerks, ist der Gehweg durch Straßenmöblierung versperrt und nicht als solcher zu erkennen. Die Straßenmöblierung sollte auf Reduzierungsmöglichkeiten überprüft werden. U. U. könnten auch andere Pollertypen zum Einsatz kommen und Einigungen mit den anliegenden Privaten über verändertes Parken auf Privatflächen erreicht werden.
- Zwischen Hausnummer 39 und 43 und auch im Bereich des Fischmarktes südliche Nebenflächen wird der Gehweg durch ausgewiesenes Parken eingengt

oder versperrt. Auch wenn es an der Elbkante eine Alternative zum Straßenbegleitenden Gehen gibt sollte dennoch ein durchgehender Fußweg an der Fahrbahn verbleiben. Dafür müßten bei Hausnummer 39/43 ca. 4 Parkstände entfallen (als Minus in der Parkraumbilanz nicht berücksichtigt). Am Fischmarkt kann die Einrichtung eines Fußweges evtl. auch durch eine veränderte Parkaufstellung auf dem bewirtschafteten Parkplatz erreicht werden.

- Als Verbesserungen für Fußgänger sollten zwei Querungshilfen vorgesehen werden. Diese sind als Mittelinseln mit Sicherheitsstreifen in Verlängerung der Westseite Fischmarkt/ Fußgängerunterführung Kirchenstraße und in Verlängerung der Köhlbrandtreppe bei Hausnummer 126 nur realisierbar in der Variante mit Radfahrstreifen. Für die Varianten mit Radweg oder Schutzstreifen würde die Einrichtung von Mittelinseln ein Verschwenken der Bordkante bedeuten, das als gestalterisch nicht geboten erscheint. Es sind in der Variante Radweg vorgezogene Seitenräume dargestellt. Diese können jedoch wegen des Busverkehrs die Fahrbahn nur auf 6 m einengen und werden daher nur eine geringe räumliche Wirkung entwickeln.