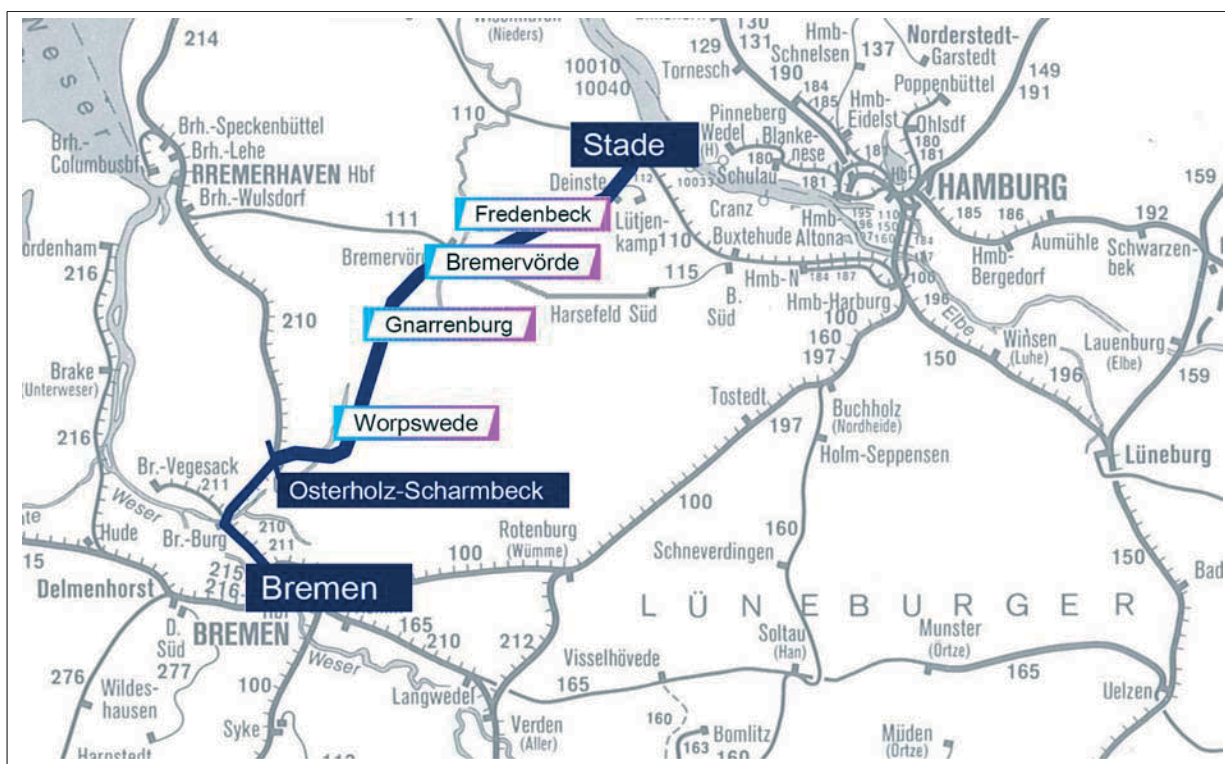


Nachfrageabschätzung und SPNV-Betriebskonzept für den Moorexpress (MEX) Osterholz-Scharmbeck – Worpswede – Bremervörde – Stade



März 2012

Auftraggeber:

Förderverein Moorexpress e.V.
c/o Vorstand
Elke Weh
Holzweg 4
21717 Fredenbeck

Tel.: 04149 – 8543
vorstand@moorexpress.info

Auftragnehmer:

Studiengruppe Nahverkehr (SGNV)
c/o
Roland Sellien, Dipl.-Ing.
Uhlandstr. 28
38102 Braunschweig

Tel.: 0531 – 75 165 (Verbindungsaufbau wie mobil)
Mobil: 0179 – 10 15 097
E-Mail: Roland.Sellien@sgnv.de

Vorwort

Vielsagende Bilder: Eine Straße mit nicht abreißenden Verkehrsströmen besonders in den Morgen- und Abendstunden, daneben in mehr oder weniger großem Abstand eine kaum befahrene Bahnstrecke. Die Bürgerinnen und Bürger von Bremervörde, Gnarrenburg und Worpsswede klagen über nervenzehrenden Durchgangsverkehr. Die Bahnstrecke führt durch die Orte. Auf ihr verkehren gelegentliche Güterverkehre und touristische Verkehre in den Sommermonaten. Morgens und abends gibt es dichten Verkehr und Staus auf dem Autobahnzubringer Überseestadt und auf der Ritterhuder Heerstraße zwischen Autobahn und Wümmebrücke.

Schon bald nach der Stilllegung der Bahnstrecke Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde für den Personenverkehr gab es Bemühungen, wieder Personenverkehr auf die Strecke zu bringen. Auf der ersten Tagung zum Thema Moorexpress im Jahr 2002 kommt Bernd Bäse zu dem Ergebnis, dass ein hinreichendes Nachfragepotenzial für ein attraktives SPNV-Angebot auf der Strecke des Moorexpress vorhanden sei. Dies würden überschlägige Pendleranalysen, Raumstrukturanalysen und Vergleiche mit anderen ländlichen SPNV-Linien zeigen. Die immer wieder angeführte Untersuchung der Landesverkehrsgesellschaft aus dem Jahr 1999 wurde von Prof. Dr. Gerd Weidemann im Jahr 2003 untersucht mit dem Ergebnis: „Insgesamt sind die Schlussfolgerungen der LNVG zur Reaktivierungswürdigkeit des Moorexpress als nicht seriös zu kennzeichnen, weil sie auf einer Vielzahl unrealistischer oder nicht belegter und somit nicht nachprüfbarer Abschätzungen basieren.“

Seit 2007 laufen die Bemühungen des Fördervereins Moorexpress e.V., die Nachfrage auf der Strecke des Moorexpress genauer zu untersuchen. Das war nicht leicht; denn es gab eigentlich keine anerkannte Untersuchungsmethode, die wir mit unseren begrenzten Mitteln finanzieren konnten. Inzwischen haben wir dieses Problem gelöst und legen diese Untersuchung der Öffentlichkeit vor. Sie zeigt, dass die Strecke fahrwürdig ist und im Vergleich mit in Betrieb befindlichen Strecken in Niedersachsen gut dasteht (siehe www.moorexpress.info).

Uns ist nicht einsichtig, warum die Landesregierung nicht schon längst ihre Ankündigung im Konzept für den Schienenpersonennahverkehr aus dem Jahr 2001 realisiert hat, die „Wiederaufnahme des SPNV auf derzeit nur im Güterverkehr befahrenen Strecken“ zu prüfen. Lediglich der Haller Willem zwischen Osnabrück und Dissen-Bad Rothenfelde wurde 2005 reaktiviert.

Niedersachsen ist bei der Verteilung der Regionalisierungsmittel gegenüber den anderen Bundesländern benachteiligt gewesen, weil hier schon sehr früh mehr Strecken stillgelegt worden sind als in anderen Bundesländern. Zusätzlich wurden in den anderen Ländern inzwischen viele Strecken reaktiviert. Die Schere zwischen Niedersachsen und den anderen Bundesländern wird immer größer.

Damit unser Bundesland bei den kommenden Verhandlungen über die Verteilung der Regionalisierungsmittel nicht mit leeren Händen dasteht, fordern wir die Landesregierung auf, sofort mit der Untersuchung der Strecken auf ihre Reaktivierungswürdigkeit zu beginnen. Wir sind überzeugt, dass unsere Strecke zu denen gehören wird, deren Reaktivierung sinnvoll ist.

Gnarrenburg, den 9. Januar 2012

Für die freundliche Unterstützung bedanken wir uns beim VCD Landesverband Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis:

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
Abkürzungen.....	6
1 Aufgabenstellung und Aufbau der Arbeit.....	7
2 Die Moorexpressstrecke Osterholz-Scharmbeck – Stade.....	8
2.1 Das Angebot bis zur Umstellung auf Busbedienung.....	8
2.2 Das ÖV-Angebot heute.....	13
2.2.1 Der neue Fahrplan ab 2. Mai 2011 OHZ – Wörpswede - Bremervörde.....	13
2.2.2 ÖV-Angebot Osterholz-Scharmbeck / Bremen – Wörpswede - Gnarrenburg.....	14
2.2.3 Bremervörde - Stade.....	19
2.2.4 Fazit aktuelles ÖV-Angebot entlang Moorexpressstrecke.....	21
2.3 Das Einzugsgebiet entlang der Moorexpressstrecke.....	23
2.3.1 Osterholz-Scharmbeck.....	23
2.3.2 Wörpswede.....	24
2.3.3 Wörpswede bis Karlshöfenerberg.....	24
2.3.4 Karlshöfen / Karlshöfenerberg- Gnarrenburg.....	27
2.3.5 Gnarrenburg - Brillit – Basdahl.....	28
2.3.6 Barchel – Oerel - Bremervörde.....	29
2.3.7 Essel – Mulsum/Kutenholz (- Fredenbeck).....	30
2.3.8 Fredenbeck – Deinste - Hagen(Stade).....	31
2.3.9 Stade.....	32
2.4 Fazit Einzugsbereiche für Reaktivierung von SPNV-Zugangsstellen.....	33
3 Nachfrageabschätzung.....	34
3.1 Generelle Anmerkungen zu Prognosen und Schätzungen und Methode.....	34
3.2 Nachfrageabschätzung.....	35
3.2.1 Methode.....	35
3.2.2 Randbedingungen beim Moorexpress.....	36
3.2.3 Erschlossenes Gebiet: Was ist beim Moorexpress zu erwarten?.....	37
3.2.4 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Beamte und Selbstständige.....	40
3.2.5 Schüler.....	42
3.2.6 Weitere Nutzergruppen (privat, Freizeit/Tourismus, geschäftlich).....	44
3.3 Mögliche Gesamtnachfrage.....	45
3.4 Auswirkungen auf die Linie Bremerhaven – Bremervörde - Buxtehude.....	46
3.5 Einordnung der geschätzten Nachfrage.....	49
3.6 Bewertung des Ergebnisses.....	53
4 Realisierung und Steigerung der Nachfrage.....	54
4.1 Einflussfaktoren auf die Nachfrage.....	54
4.1.1 Einzugsbereiche	54
4.1.2 SPNV-Pendler unter den Beschäftigten.....	55
4.1.3 Die VBN-Relation Wörpswede – Bremen Hbf / -Innenstadt.....	55
4.1.4 Analog dem Auto: 1 Ansprechpartner, 1 Fahrkarte.....	57
4.1.5 Umsteigen: ARRA-Anschlüsse am selben Bahnsteig.....	57
4.2 Anforderungen an ein Betriebskonzept.....	58
4.3 Erarbeitung eines integrierten Betriebs- und Baukonzeptes.....	60
4.3.1 Betriebskonzeptmöglichkeiten.....	60
4.3.2 Auswahl eines Betriebskonzeptes.....	61

4.4 Attraktivierungsmaßnahmen und Nachfrageentwicklung.....	63
4.4.1 Beispiel 1: Brandoberndorf – Friedrichsdorf(Ts) – Frankfurt(M).....	63
4.4.2 Beispiel 2: Osnabrück – Bramsche – Vechta – Delmenhorst - Bremen.....	64
4.5 Der Vernetzer: So sollte der Moorexpress aussehen und der gesamten Region dienen.....	65
5 Entwicklungen in der Zukunft.....	69
5.1 SPNV-Betriebskonzept Stufe II Raum Stade.....	69
5.2 Energiepreise und Mobilitätskosten.....	69
5.3 Entwicklung der Verkehrsmittelwahl.....	70
6 Fazit und Empfehlungen.....	73
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	75
Anhang.....	76
– Einwohner entlang der Orte an der Moorexpressstrecke	
– sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Pendler entlang Moorexpressstrecke	
– pendelnde Schüler entlang Moorexpressstrecke	
– Modal-Split-Werte (global, nicht relationsbezogen)	
– Kursbuchtabellen	
• 1967 KBS 217c, e, f: Buchholz – Bremervörde, Wilstedt – Zeven Süd – Tostedt und Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck	
• 1990 KBS 111 Stade - Bremervörde – Bremerhaven (Zug)	
• 1987 KBS 1822 Stade - Bremervörde – Bremerhaven (Bus)	

1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Fahrgäste und Fahrzeug-km Moorexpress bis 1980.....	8
Abbildung 2-2: Fahrplan Sommer 1969 Stade – Bremervörde – Bremen.....	9
Abbildung 2-3: Karte Eisenbahnstrecken 1967, 1987 und 1990 mit Bus	12
Abbildung 2-4: Pendlerplan Mo-Fr, So OHZ – Worpswede.....	15
Abbildung 2-5: Pendlerplan Mo-Fr, Sa, So Worpswede - Gnarrenburg.....	16
Abbildung 2-6: Pendlerplan Mo-Fr, So Gnarrenburg - Bremervörde.....	17
Abbildung 2-7: Pendlerplan Mo-Fr OHZ - Bremervörde.....	18
Abbildung 2-8: „Suchbild“: Pendlerplan Bremervörde - Stade, Mo-Fr, So.....	19
Abbildung 2-9: Pendlerplan Mo-So Worpswede – Bremervörde (Ausschnitt).....	20
Abbildung 2-10: Fahrplan OHZ – Bremervörde – Stade/Buxtehude (bis 01.05.2011).....	21
Abbildung 2-11: Sozialversicherungspflichtigbeschäftigte Pendler und Fahrtenangebot OHZ – Stade / Buxtehude qualitativ	21
Abbildung 2-12: Einzugsgebiet Osterholz-Scharmbeck.....	23
Abbildung 2-13: Einzugsgebiet Worpswede.....	24
Abbildung 2-14: Einzugsgebiet Worpswede bis Karlshöfenerberg.....	25
Abbildung 2-15: Einzugsgebiet Karlshöfen / Karlshöfenerberg- Gnarrenburg.....	27
Abbildung 2-16: Einzugsgebiet Gnarrenburg – Brillit - Basdahl.....	28
Abbildung 2-17: Einzugsgebiet Barchel – Oerel - Bremervörde.....	29
Abbildung 2-18: Einzugsgebiet Essel – Mulsum/Kutenholz - Fredenbeck.....	30
Abbildung 2-19: Einzugsgebiet Fredenbeck – Deinste - Hagen(Stade).....	31
Abbildung 2-20: Einzugsgebiet Stade.....	32
Abbildung 3-1: Eisenbahnnetz parallel zu den stark belasteten Bundesstraßen B 71 und 74.....	36
Abbildung 3-2: Kraftfahrzeugbestand / 1.000 Einwohner.....	37

Abbildung 3-3: Modal-Split über Entfernungsbereiche.....	40
Abbildung 3-4: abgeschätzte Querschnittsbelastung Moorexpress durch Berufspendler.....	42
Abbildung 3-5: Querschnittsbelastung durch Schüler.....	43
Abbildung 3-6: Umstieg in Linie 668 zur IGS in Osterholz-Scharmbeck	44
Abbildung 3-7: Mögliche Gesamtnachfrage Moorexpress.....	45
Abbildung 3-8: Fahrplanangebot Stade – Bremervörde – Bremerhaven 1993 und 2011.....	47
Abbildung 3-9: Einwohnerentwicklung Landkreis Stade.....	49
Abbildung 3-10: Nachfrage entlang Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude.....	50
Abbildung 3-11: Höhere Nachfrage beim Moorexpress: Faktor X = ?.....	52
Abbildung 4-1: Bhf. Oldenburg: Einzugsbereich, Ein- und Aussteiger.....	54
Abbildung 4-2: Relation Wörpswede – Bremen Hbf mit MEX, Bus und Pkw.....	56
Abbildung 4-3: Der tarifliche Standortnachteil des Raumes Bremervörde.....	57
Abbildung 4-4: Zitat Verkehrssituation in Bremervörde.....	59
Abbildung 4-5: Linienkonzept Moorexpress	62
Abbildung 4-6: Attraktivierungsmaßnahmen und Nachfrageentwicklung.....	63
Abbildung 4-7: Nachfrageentwicklung Osnabrück – Vechta – Bremen.....	64
Abbildung 4-8: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf.....	66
Abbildung 4-9: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf.....	67
Abbildung 4-10: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf.....	68
Abbildung 5-1: SPNV-Betriebskonzept Stufe II Raum Stade.....	69
Abbildung 5-2: Entwicklung der Kraftstoffpreise seit 1950.....	70
Abbildung 5-3: Pkw-Verfügbarkeit in Braunschweig 1993 und 2010.....	71
Abbildung 5-4: ÖPV- und Pkw-Nutzung nach Altersgruppen.....	72
Abbildung A-1: 1967 KBS 217c, e f: u. a. Bremervörde - Osterholz-Scharmbeck.....	80
Abbildung A-2: KBS 111 Stade - Bremervörde – Bremerhaven (Zug) in 1990.....	81
Abbildung A-3: KBS 1822 Stade - Bremervörde – Bremerhaven (Bus) in 1987.....	82

2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Daten „Bremervörder Stern“: Eröffnung, Stilllegung, Reaktivierung.....	10
Tabelle 2-2: Vergleich Fahrplan OHZ – Bremervörde bis und ab 02.05.2011.....	14
Tabelle 2-3: Mögliche SPNV-Zugangsstellen (Kriterium Einzugsbereich).....	33
Tabelle 3-1: Einwohner der Gemeinden/Orte entlang Moorexpress und Strecke Bremerhaven - Buxtehude.	38
Tabelle 3-2: Einwohner um die Haltepunkte entlang Moorexpress und Strecke Bremerhaven - Buxtehude....	39
Tabelle 3-3: Erwerbstätige nach Gruppen in Niedersachsen und Bremen.....	41
Tabelle 3-4: Vergleich Bremervörde – Bremen: mit und ohne MEX und Pkw.....	46
Tabelle 3-5: Nachfrage Stade - Bremervörde – Bremerhaven 1985 und 2011.....	48
Tabelle 3-6: Vergleich Fahrgastzahlen 1985 und 2008.....	51
Tabelle 4-1: VBN-Preise 2011 pro km zwischen Bahnhof und Bahnhof.....	56
Tabelle 4-2: Daten Betriebskonzept.....	62
Tabelle A-1: Einwohner entlang der Moorexpressstrecke.....	76
Tabelle A-2: Pendelnde Beschäftigte entlang der Moorexpressstrecke.....	77
Tabelle A-3: Pendelnde Schüler entlang der Moorexpressstrecke.....	78
Tabelle A-4: Modal-Split-Werte (global, nicht relationsbezogen).....	79

3 Abkürzungen

a	Jahr
B+R	Bike and Ride
Einzelf.	Einzelfahrt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EVB	Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH
Fg	Fahrgäste
Fz	Fahrzeug
H+R	Hin und zurück
HVZ	Hauptverkehrszeit
KBS	Kursbuchstrecke
Kfz	Kraftfahrzeug(e) (Pkw, Lastkraftwagen, Busse, Zugmaschinen, Krafträder)
km	Kilometer
LK	Landkreis
LNVG	Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH
MEX	Moorexpress
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	motorisierter Individualverkehr
Mo-Fr	Montag bis Freitag
Moka	Monatskarte
NVP	Nahverkehrsplan
OHZ	Osterholz-Scharmbeck
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr (hier nur Tram, U-Bahn und Bus. Eisenbahn = SPNV)
ÖPV	Öffentlicher Personenverkehr (Nah- und Fernverkehr)
ÖV	Öffentlicher Verkehr (Fern- und Nahverkehr mit Eisenbahn, Tram und Bus)
P+R	Park and Ride
Pkm	Personenkilometer
Pkw	Personenkraftwagen
PV	Personenverkehr
V	Geschwindigkeit
VBN	Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen GmbH
VBN-PS	VBN-Preisstufe
Wt	Werktag (Mo - Fr)
Sa	Sonnabend
So	Sonntag
SPNV	Schienenpersonennahverkehr (nur Eisenbahn, nicht Tram und U-Bahn)

1 Aufgabenstellung und Aufbau der Arbeit

Aufgabenstellung

Der Förderverein Moorexpress hat sich unter anderem zum Ziel gesetzt, dass auf der Strecke des Moorexpress' zwischen Stade, Bremervörde, Osterholz-Scharmbeck und weiter nach Bremen (siehe Titelbild) wieder regelmäßiger und täglicher Schienenpersonennahverkehr (SPNV) angeboten wird. Derzeit werden auf dieser Strecke im Personenverkehr nur touristische Verkehre durchgeführt.

Damit der Förderverein eine Grundlage für seine weitere Arbeit hat und beurteilen kann, ob dieses Ziel des SPNV realistisch ist, soll mit diesem Auftrag die mögliche Nachfrage auf dieser Strecke untersucht und abgeschätzt werden.

Aufbau der Arbeit

Im folgenden Kapitel 2 wird zunächst die Moorexpressstrecke beschrieben. Neben dem geschichtlichen Rückblick, erfolgt auch teilweise eine detaillierte Darstellung des aktuellen Angebotes im ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr). Dieses ist sinnvoll, da so die Wirkung einer Reaktivierung des Moorexpress' besser nachvollzogen werden kann. Die für eine Reaktivierung notwendigen Informationen zur Lage der Besiedlung und wichtiger Einrichtungen, wie beispielsweise von Schulen, entlang der Moorexpressstrecke werden ebenfalls hier dargestellt.

Danach erfolgt im Kapitel 3 die eigentliche Nachfrageabschätzung. Ein einfaches standardisiertes Verfahren hierfür besteht nicht. Daher werden die Daten zu den sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendlern als Grundlage genommen. Aufbauend darauf werden dann die nicht-beruflich bedingten Fahrten abgeschätzt. Die Schülerverkehre werden gesondert betrachtet. Anschließend werden die geschätzten Nachfragewerte mit anderen niedersächsischen SPNV-Strecken verglichen und überprüft.

Um von der abgeschätzten Nachfrage auch möglichst alle für den SPNV zu gewinnen, wie auch die Nachfrage weiter zu steigern, werden im Kapitel 4 notwendige Maßnahmen behandelt. Unter anderem wird ein (optimales) Betriebskonzept vorgestellt. Eine Kostenabschätzung wird hier nur insofern vorgenommen, als dass für verschiedene Zuschusssätze pro Zugkilometer die Folgekosten pro Jahr angegeben werden.

Der Blick in die Zukunft darf hier nicht fehlen. Denn nicht nur die steigenden Kraftstoffpreise könnten in der Zukunft für zwangsweise Veränderungen sorgen, sondern auch das geänderte Mobilitätsverhalten des „Nachwuchses“. Dieses wird im Kapitel 5 vorgenommen.

Im Kapitel 6 wird ein kurzes Fazit wie auch eine Empfehlung für das weitere Vorgehen gegeben.

2 Die Moorexpressstrecke Osterholz-Scharmbeck – Stade

In diesem Kapitel wird die Moorexpressstrecke von (Bremen -) Osterholz-Scharmbeck über Bremervörde nach Stade (Bild siehe Titelseite), das derzeitige Angebot im ÖPNV entlang dieser Strecke und die Lage vorgestellt.

2.1 Das Angebot bis zur Umstellung auf Busbedienung

Die Stilllegung der Strecke Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde im Jahre 1978 für den Personenverkehr scheint unausweichlich gewesen zu sein, wenn die „harten“ statistischen Daten in der Abbildung 2-1 betrachtet werden. Die untere Linie zeigt die Fahrzeug-km und die obere Linie die Fahrgastzahlen bis zur Umstellung von Zug- auf Busbetrieb.

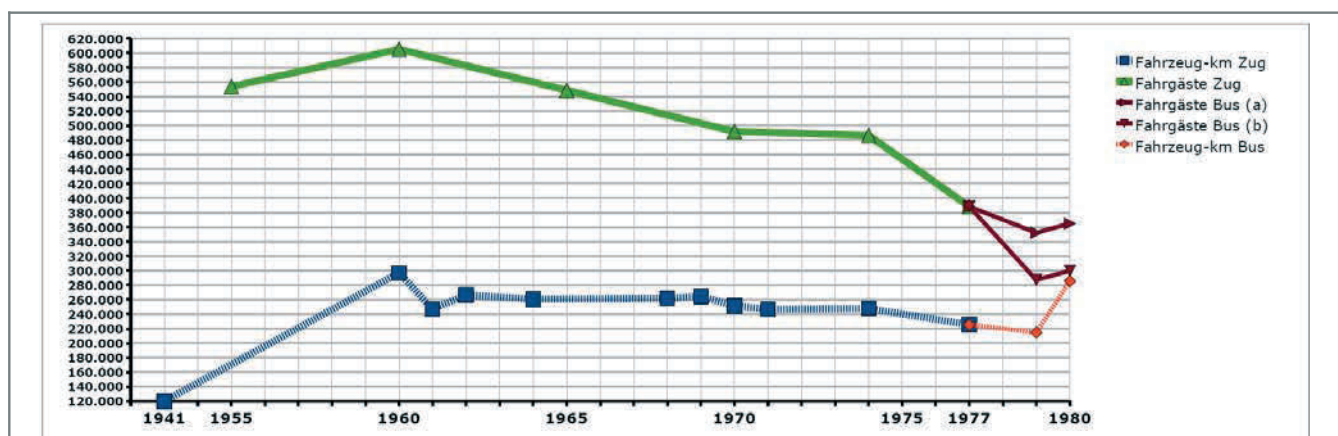


Abbildung 2-1: Fahrgäste und Fahrzeug-km Moorexpress bis 1980 (nur Abschnitt Bremervörde - Osterholz-Scharmbeck)

Fahrzeug-km: Eigene Berechnungen nach Fahrplänen aus Kursbüchern der Deutschen Reichsbahn (Nachdruck Eisenbahn-Kurier Verlag) und der Deutschen Bundesbahn.

Fahrgäste: Quelle [Wolff, 2007, S. 105-108]: Bei den Fahrgastzahlen Bus wird aus der Quelle nicht ersichtlich, ob die Fahrgastzahlen sich auf den gesamten Busverkehr des Unternehmens beziehen (hier als Fahrgäste Bus (a) dargestellt) oder nur auf die Moorexpress-Linie (Fahrgäste Bus (b)). Vom Verfasser sind daher in der Linie b die von Wolff für das Jahr 1975 genannten rund 65.000 Reisenden (Beförderungsleistung im Busverkehr vor Angebotsumstellung) von der Beförderungsleistung Bus 1979 und 1980 (nach Angebotsumstellung) abgezogen worden, um den Wert nur für die Moorexpressrelation größenordnungsmäßig zu erhalten.

Wolff gibt im Text auf S. 105 für den Moorexpress 470.000 Reisende für das Jahr 1977 an, in seiner Tabelle auf S. 108 allerdings nur 388.402 Reisende. Der Verfasser hat nur die Daten aus der Tabelle von Wolff übernommen.

Trotz halbwegs gleichbleibendem Zugangebot (hier als Vergleichsgröße „Zug-km“) sind die Fahrgastzahlen kontinuierlich zurückgegangen. Die Reisenden waren „*allerdings fast ausschließlich Schüler und Berufspendler und fast keine Vollzahler mehr. Entsprechend defizitär war der Schienenpersonenverkehr.*“ [Wolff, 2007, s. 105]

Obwohl das Fahrplanangebot und auch die Nachfrage bereits auf recht niedrigem Niveau waren, ging es mit der Umstellung auf Busbetrieb noch weiter nach unten. Auch eine deutliche Erhöhung der Fahrzeug-km beim Bus über den Wert der Zug-km brachte nur eine geringe Steigerung der Fahrgastzahlen. Die Fahrgastzahlen des Zugverkehrs wurden trotzdem nicht erreicht.

Zwischenfazit:

Der Bus konnte trotz erhöhter Fahrzeug-km weniger Fahrgäste für den Öffentlichen Personenverkehr gewinnen, als die Eisenbahn.

Der Wert „Fahrzeug-km“ ist nur eine quantitative Größe. Über die Qualität des Angebotes kann keine Aussage getroffen werden. Daher wird in der folgenden Abbildung 2-2 das Fahrplanangebot der Richtung Stade – Osterholz-Scharmbeck mit den entsprechenden Anschlüssen in Stade, Bremervörde und Osterholz-Scharmbeck dargestellt.

Fahrplan Sommer 1969		(Buxtehude – Harsefeld und Harsefeld – Bremervörde: Busverkehr!)																	
Montag – Freitag (x = Bedarfshalt)																			
km	km																		
		Hamburg Hbf	ab				6:15			8:10					14:20			17:30	18:25
		Buxtehude	ab				6:59			8:43					14:55			18:16	19:00
		Stade	an				7:18			8:56					15:10			18:37	19:15
		Cuxhaven	ab				6:14			10:04								17:40	
		Stade	an				7:16			10:49								18:39	
															(14 Min.)				
0,0	0,0	Stade	ab		6:22		7:27	8:25		9:04	10:54	12:37	13:35		15:24		17:35	18:47	19:25
6,2	6,2	Hagen(Kr Stade)	an		x6:28			8:32			x11:00	12:44	13:42				17:42	18:54	21:15
8,5	8,5	Delnshe	an		6:31		7:41	8:35			11:03	12:51	13:45				17:45	19:02	21:18
12,2	12,2	Fredenbeck	an		6:35			8:40			11:08	12:55	13:50				17:50	19:06	21:23
18,4	18,4	Mulsam-Essel	an		6:47		7:50	8:47			11:14	13:02	13:57				18:02	19:12	21:30
21,1	21,1	Essel(Kr Stade)	an		6:50			8:50			11:18	13:06	14:00				18:05	19:16	21:33
26,6	26,6	Hesedorf	an		6:56		7:59	8:57		9:29	11:23	13:12	14:07		15:48	17:22	18:11	19:22	19:50
30,5	30,5	Bremervörde	an		7:01		8:03	9:01		9:34	11:28	13:16	14:11		15:53	17:27	18:16	19:27	19:55
30,5		Bremervörde	ab				7:49		9:08	9:35	11:29	13:18	14:20		15:55		18:27	19:37	19:59
34,2		Glinde, ...	ab				7:xy		9:xy		11:xy	13:xy	14:xy				18:xy	19:xy	
49,8		Geestensee	ab				8:12		9:30	9:52	11:51	13:40	14:48		16:13		18:49	20:03	20:18
53,4		Weddel, ...	ab				8:xy		9:xy		12:xy	13:xy	14:xy				19:xy	20:xy	
69,9		Bremerhaven Hbf	an				8:36		9:54	10:12	12:17	14:04	15:12		16:33		19:13	20:27	20:38
0,0	30,5	Bremervörde	ab				8:04										17:30		
0,0		Bremervörde Süd	ab		4:36			9:06			11:31	13:25	14:24				18:40		
5,8		Oerel Süd	ab		x4:48			9:18			11:43	13:38	14:36				17:42		18:52
7,8		Barchel	ab		x4:52			9:24			11:48	13:43	14:41				17:47		18:58
10,8		Basdahl	ab		x4:59		8:27	9:30			11:55	13:55	14:48				17:53		19:04
14,8		Brillit	ab		x5:04			9:35			12:00	14:00	14:53				17:58		19:10
17		x Gnarnenburg Nord	ab		5:07			9:38			12:04	14:04	14:56				18:02		19:13
18,8	49,3	Gnarnenburg	an		5:10		8:35	9:41			12:07	14:06	14:58				18:05		19:16
18,8	49,3	Gnarnenburg	ab		5:12	6:36	8:36	9:42			12:07	(an 14:59	15:24				18:05		19:18
20,8		Karlsholen	ab		5:15	6:39		9:45			12:10	Schul- x15:02	15:27				18:11		19:21
25,2		Nordsode	ab		5:21	6:46		9:50			12:16	tagen) x15:07	15:33				18:17		19:27
27,1		Ostersode	ab		5:24	6:49		9:53			12:19		15:36				18:20		19:30
29,1		Heudorf-Hüttendorf	ab		5:28	6:52		9:57			12:22		15:39				18:23		19:40
32,1		Hüttenbusch	ab		5:33	6:57	8:50	10:01			12:26		15:15	15:43			18:28		19:44
34,1		Neu St. Jürgen	ab		5:37	7:01		10:04			12:29		15:46				18:31		19:47
36,6		Weyerdelen-Umbeck	ab		5:40	7:05		10:08			x12:33		x15:50	x18:35			19:52		
38,6		Worpewede	ab		5:46	7:11	8:58	10:12			12:37		15:24	15:56			18:40		19:56
40,6		Weyermoor	ab		5:49	7:14		10:15			x12:39		15:59	x18:42			19:59		
45,6		Ahrensfelde (Bz Bremen)	ab		5:57	7:20		10:21			12:46		16:05				18:49		20:06
47,6	78,1	Osterholz-Scharmbeck	an		6:01	7:24	9:08	10:25			12:50		15:35	16:09			18:53		20:10
		nach Bremerhaven	ab			7:27								16:12			20:20		
0,0	78,1	Osterholz-Scharmbeck	ab		6:08		9:09	10:31			12:55		15:36	16:10			19:04		
5,2		Ritterhude	ab		6:13		9:15						15:42	16:16			19:08		
9,8		Bremen-Burg	ab		6:18		9:20				13:03		15:47	16:20/ :26			19:13		
13,2		Bremen-Oslebshausen	ab											16:29					
18,2		Bremen-Walle	ab											16:33					
21,1	99,2	Bremen Hbf	an		6:27		9:33	10:46			13:11		16:02	16:37			19:21		

Abbildung 2-2: Fahrplan Sommer 1969 Stade – Bremervörde – Bremen

Anschlüsse nur berücksichtigt, wenn Wartezeit unter 15 Minuten.

In Stade waren die Anschlüsse rar, aus Richtung Cuxhaven bestand praktisch kein Anschluss. In Osterholz-Scharmbeck fehlten zu den wichtigen Zeiten 7:24 Uhr und 20:10 Uhr die Anschlüsse nach Bremen. Für einen damals sehr dünn besiedelten Raum und den damaligen Verkehrsbedürfnissen war das Fahrplanangebot mit Ankunftszeiten in Osterholz-Scharmbeck zwischen 6:01 Uhr und 20:10 Uhr und neun Zügen für die Grundbedürfnisse möglicherweise ausreichend.

Da aber die Anschlüsse fehlten oder anders formuliert, die Vernetzung fehlte, muss die Frage gestellt werden, welche Zielgruppen hier angesprochen und gewonnen werden sollten, auch und gerade im Hinblick auf die zunehmende Verfügbarkeit des Pkw.

Inwieweit ein optimiertes Angebot den Erhalt des Personenverkehrs damals auf dieser Strecke ermöglicht hätte, sei an dieser Stelle einmal dahingestellt. Festgehalten werden kann allerdings umgekehrt, dass mit so einem Angebot weder damals noch heute kein Fahrgast gewonnen und auch eine Abwanderung auf den Pkw nicht aufgehalten werden konnte.

Gründe für die Stilllegung

Ein ausschlaggebender und allgemeiner Grund für die Einstellung des Personenverkehrs mit dem Zug – nicht nur beim Moorexpress - war sicher die rasant zunehmende Verfügbarkeit des eigenen Pkws in Verbindung mit einem Ausbau des Straßennetzes.

Wenn gleichzeitig das ohnehin eher geringe Angebot auf der Schiene nicht wesentlich verbessert wird, ist eine Abwanderung der tendenziell wenigen Fahrgäste unausweichlich. Es verbleiben dann die wenigen Zwangskunden wie beispielsweise die Schüler. Der Freizeitverkehr wandert auf das eigene Auto ab. Dabei betrifft die Verbesserung neben der Erhöhung der Fahrtenangebotes auch und gerade Investitionen in die Infrastruktur und in neue und attraktive Fahrzeuge.

Doch nicht nur die zunehmende Pkw-Verfügbarkeit setzte dieser Strecke zu. Denn während der Abschnitt Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde bereits 1978 stillgelegt worden ist, fuhren zwischen Bremervörde und Stade noch bis 1993 Personenzüge. Bremervörde – Stade wurde von der „großen“ Deutschen Bundesbahn betrieben, Osterholz-Scharmbeck - Bremervörde von der im „fernen“ Celle ansässigen „kleinen“ Osthannoverschen Eisenbahn AG. Dieses „erleichterte“ eine schnellere Stilllegung. Die folgende Tabelle 2-1 zeigt die Daten für Eröffnung, Stilllegung und Reaktivierung für den Personenverkehr (PV) für die Strecken des „Bremervörder Sterns“.

Abschnitt	Eröffnung	Stilllegung PV	Reaktivierung PV
Bremerhaven – Bremervörde	1899		
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	1909/1911	18.03.1978	?
Bremervörde – Stade	1898	25.09.1993	?
Bremervörde – Harsefeld	1902	25.05.1968	26.09.1993
Harsefeld – Buxtehude	1928	31.05.1969	26.09.1993
Bremervörde – Zeven – Rotenburg(Wümme)	1908	28.09.1968	?

Tabelle 2-1: Daten „Bremervörder Stern“: Eröffnung, Stilllegung, Reaktivierung
 (Quelle [Wolff, 2007, S. 162])

Besonderheit im Elbe-Weser-Dreieck

Die Stilllegung von Eisenbahnstrecken ist zur damaligen Zeit nichts Ungewöhnliches gewesen. Eine Besonderheit stellt aber der folgende Vorgang dar:

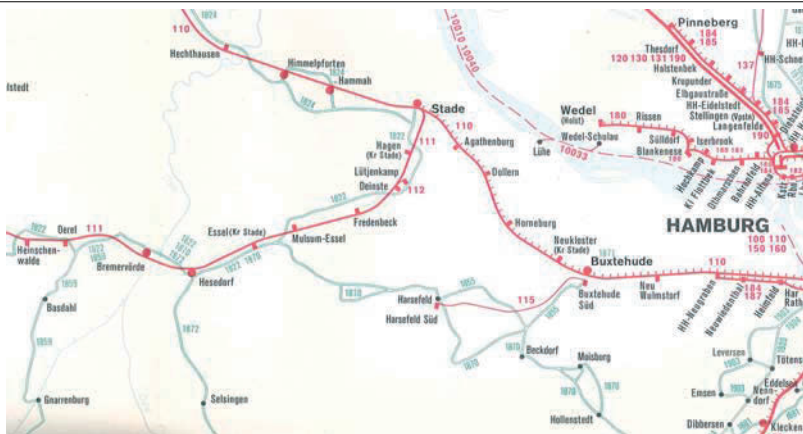
*„[...] Ab Fahrplanwechsel 26. September 1993 war nicht mehr Stade, sondern über Harsefeld – Buxtehude Hamburg-Neugraben der Endpunkt der Regionallinie KBS 122. **Der Verkehr wurde sofort gut angenommen, so daß noch 1993 ein fünfter VT bestellt werden mußte.** Der Personenverkehr nach Stade wurde aufgegeben. **Die EVB hatte zwar angeboten, den Personenverkehr nach Stade weiterzubetreiben, die Anliegergemeinden waren jedoch nicht bereit, das zu erwartende Defizit mitzutragen.**“ ([Wolff, 2007, S. 164], im Original nicht fett markiert, KBS = Kursbuchstrecke, VT = Verbrennungstriebwagen))*

Durch die Nutzung der Museumseisenbahnstrecke Harsefeld – Buxtehude (siehe auch Abb. 2-3) ist eine neue Strecke für den SPNV entstanden. Dieser neuen bzw. reaktivierten Strecke fiel dann die Strecke Bremervörde – Stade zum Opfer. Doch nicht, weil kein Verkehrsbedürfnis mehr zu bestehen schien, sondern weil damals keiner das zu erwartende Defizit tragen wollte.

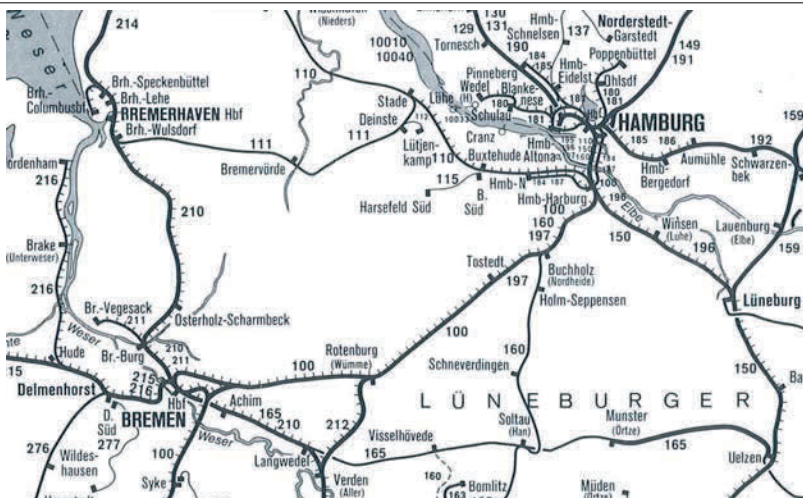
Ein „Ende“ der Strecke Bremervörde – Stade im Personenverkehr zeichnete sich aber bereits mindestens seit 1990 ab, wie ein Blick in die Übersichtskarten des Kursbuches zeigt (Abb. 2-3): Es

bestand ein Busparallelverkehr zur Eisenbahnstrecke. Auch wenn dieser nur dann fuhr, wenn die Eisenbahn nicht gefahren ist, insbesondere am Wochenende (Abb A-2, A-3), verteuert dieses doch den Eisenbahnbetrieb nicht unerheblich. Denn die kapitalintensive Eisenbahn-Infrastruktur und die teuren Eisenbahnfahrzeuge kosten weiterhin (Kapitalkosten), erwirtschaften aber keine Erlöse mehr. Die Kosten pro Zugkm steigen stark an. Die Folge: Der Betrieb wird unwirtschaftlich.

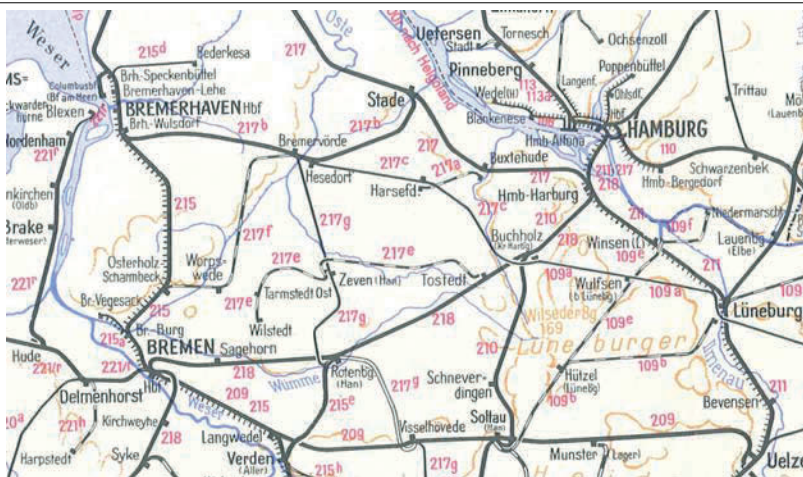
Die Eisenbahnstrecke von Osterholz-Scharmbeck über Bremervörde nach Stade wird heute weiterhin als Eisenbahnstrecke genutzt. Im gesamten Abschnitt von den touristischen Moorexpress-Fahrten und im Abschnitt Bremervörde – Stade für Überführungsfahrten von Zügen des metronom.



1990 (rot = Eisenbahnstrecken, grün = Buslinien, Linie 112, 115: Museumsbahnbetrieb)



1987 (Linie 112 und 115: Museumsbahnbetrieb)



1967 (durchgehend schwarze Linien: Strecken der Deutschen Bundesbahn)

Abbildung 2-3: Karte Eisenbahnstrecken 1967, 1987 und 1990 mit Bus

(Quellen: Bundesbahndirektion Hannover: Amtlicher Taschenfahrplan Niedersachsen, Ostwestfalen, Bremen, Winter 1967/68 und Kursbuch Niedersachsen, Bremen, Ostwestfalen Sommer 1987, Deutsche Bundesbahn Übersichtskarte Die Bahn – Der Bus Sommer 1990)

2.2 Das ÖV-Angebot heute

Nachdem im vorhergehenden Kapitel ein kleiner Einblick in den Zustand bis zur Stilllegung gegeben worden ist, wird nun das aktuelle ÖPNV-Angebot dargestellt. Dieses erfolgt zum Teil etwas ausführlicher bzw. detaillierter. Zum einen soll damit die Entwicklung seit Stilllegung des Eisenbahnbetriebs verdeutlicht werden, aber zum anderen vor allem die mögliche Wirkung / Verbesserung bei einer Reaktivierung des Moorexpress' für den SPNV.

Während beim Moorexpress damals wie auch bei einem reaktivierten Moorexpress die gesamte Strecke von Bremen/Osterholz-Scharmbeck bis Stade als Ganzes betrachtet werden kann, muss sie für das heutige Angebot „zerstückelt“ werden.

2.2.1 Der neue Fahrplan ab 2. Mai 2011 OHZ – Worpswede - Bremervörde

Das Angebot auf der Busverbindung Osterholz-Scharmbeck – Worpswede – Bremervörde ist zum 02. Mai 2011 verbessert worden:

**„Buslinie 640 der EVB fährt ab 02. Mai häufiger
Zwischen Osterholz-Scharmbeck, Worpswede, Gnarrenburg und Bremervörde werden die Anschlüsse verbessert**

Die Linie 640 fährt ab 02. Mai häufiger (zeitweise im Stundentakt) zwischen Bremervörde und Osterholz-Scharmbeck.

Möglich wird dieses durch die finanzielle Beteiligung der Landkreise Osterholz und Rotenburg (Wümme), der Gemeinden Gnarrenburg und Worpswede sowie des Zweckverbandes Verkehrsverbund Bremen / Niedersachsen (ZVBV).

Fahrgäste erhalten an den Endpunkten direkt Anschluss an die Züge nach Bremen und Bremerhaven (in Osterholz-Scharmbeck) bzw. Bremerhaven und Buxtehude (in Bremervörde). Dadurch verringert sich die Reisezeit z.B. von Gnarrenburg nach Bremen mit Umstieg in den Zug in Osterholz-Scharmbeck auf unter eine Stunde.

[...]

Fahrgäste haben dann die Wahl, ob sie nach Bremen den schnelleren Weg mit Umstieg in den Zug in Osterholz-Scharmbeck oder den preisgünstigeren Weg mit Umstieg in die Linie 670 in Worpswede bevorzugen.“

(Quelle: http://www.evb-elbe-weser.de/de/Aktuell/640_Neu/, Text im Original nicht fett markiert.)

Der neue Fahrplan ist als PDF unter folgender Adresse erhältlich:

http://evb-service.de/Fahrplaene/2011/Bus/640_Neu.pdf

In der folgenden Tabelle 2-2 sind die beiden Fahrpläne bis zum 01. Mai und ab dem 02. Mai bei der Fahrtenanzahl und den Übergängen zur Eisenbahn verglichen.

Ohne Berücksichtigung anderer Buslinien hat sich das Angebot in diesem Abschnitt insgesamt verbessert. Dieses vor allem für Pendler, die aus diesem „Moorexpress-Gebiet“ mit der Buslinie nach Bremen über Osterholz-Scharmbeck pendeln wollen. Hier ist das Angebot vertaktet worden und auch die Übergänge zur Eisenbahn im Bahnhof Osterholz-Scharmbeck sind zu dieser Zeit mit 7 bzw. 8 Minuten mit einer Ausnahme gut.

Auch ist durch eine neue Spätverbindung eine Abfahrt in Bremen Hbf um 20:56 Uhr von Montag bis Freitag möglich (vorher 18:35 Uhr) und um 20:35 Uhr an Sonnabenden (vorher 17:35 Uhr).

Buslinie 640: Vergleich Fahrplan bis 01. Mai und ab 02. Mai 2011

Abschnitt	Anzahl Fahrten pro Richtung (ohne Fahrten nur an Schultagen)					
	Mo – Fr bis 01. Mai	Mo – Fr ab 02. Mai	Sa bis 01. Mai	Sa ab 02. Mai	So bis 01. Mai	So ab 02. Mai
Osterholz-Scharmbeck – Worswede	6 Fahrten	11 Fahrten	5 Fahrten	5 Fahrten	1 Fahrt	2 Fahrten
Worswede – Gnarrenburg	6 Fahrten	11 Fahrten	5 Fahrten	5 Fahrten	1 Fahrt	2 Fahrten
Gnarrenburg – Bremervörde	6 bzw. 8 Fahrten	8 bzw. 9 Fahrten	5 bzw. 6 Fahrten	5 Fahrten	1 Fahrt	2 Fahrten
Übergangszeit						
Zug-Bus in OHZ von/nach Bremen	3 bis 45 Min.	4 bis 26 Min.		8 bzw. 14 Min.	7 bzw. 38 Min.	8 bzw. 14 Min.
Zug-Bus in Bremervörde						
- von/nach Bremerhaven	0 bis 63 Min.	4 bis 47 Min.		7 bis 80 Min.	7 Min. bzw. k. A.	9 bzw. 20 Min.
- von/nach Buxtehude	6 bis 56 Min.	6 bis 49 Min.		6 bzw. 12 Min.	kein Anschluss	6 bzw. 12 Min.

Buskm ab 02.05.2011 ohne Verstärker an Schultagen: 337.600 Buskm

k.A. = kein Anschluss

Tabelle 2-2: Vergleich Fahrplan OHZ – Bremervörde bis und ab 02.05.2011

(Zum Vergleich: 1980: rund 286.000 Buskm)

Hervorzuheben und zu loben ist das finanzielle Engagement der Landkreise, Gemeinden und des Zweckverbandes Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN). Dieses zeigt, dass eine Verbesserung entlang der Moorexpress-Strecke nicht nur in Reden gefordert, sondern auch gehandelt wird, um zunächst vor allem den Pendlern ein gutes Angebot zu bieten.

Es bleibt abzuwarten, ob die Bürgerinnen und Bürger vom neuen Busangebot auch entsprechend überzeugt werden können. Denn bei der Umstellung von der Eisenbahn auf den Bus konnte der Bus trotz erhöhter Fahrzeug-km nicht an die Werte der Eisenbahn heranreichen (siehe Abb. 2-1).

2.2.2 ÖV-Angebot Osterholz-Scharmbeck / Bremen – Worswede - Gnarrenburg

Die Angebotsverbesserung ist erfreulich und im vorherigen Abschnitt quantitativ dargestellt worden. Nun soll das Angebot auszugsweise qualitativ dargestellt werden.

Worswede – Bremen

Worswede ist nach Bremen zusätzlich über eine Buslinie außerhalb der Moorexpressstrecke angebunden. Das Fahrtenangebot (Anzahl der Fahrten) ist über Lilienthal mit einem Halbstundentakt zwischen 4:38 Uhr und 8:18 Uhr nach Bremen sehr gut (entsprechend am Nachmittag nach Worswede). Die Bus-Reisezeit beträgt morgens 47 bzw. 51 Minuten, die Pkw-Reisezeit nach maps.google.com allerdings 33 bis 37 Minuten, wobei die 37 Minuten der Fahrt entlang der Busroute entspricht. Liegt das Ziel nicht am Bremer Hauptbahnhof ist hier der Pkw zeitlich eindeutig im Vorteil. Kostenseitig (auch mit Parkgebühren) kann dieses allerdings im Einzelfall anders aussehen.

Entlang der Moorexpressstrecke oder den Moorexpressrelationen sieht das Angebot wie folgt aus (Gegenrichtung vergleichbar).

Osterholz-Scharmbeck - Worswede

bis 01.05.2011

Mein Pendlerplan

von Osterholz-Scharmbeck Bahnhof
nach Worswede Insel

FahrPlaner

Gültig vom 20.01.2011 bis 09.12.2011.

Hinfahrt: Osterholz-Scharmbeck Bahnhof - Worswede Insel

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:03	Bus 640			06:15	00:12	Mo - Fr	a	
06:50	RE 4453	07:03	Bremen Hbf			Mo - Fr	b	
			Bremen Blumenthalstraße	07:17	Bus 670			
07:55	Bus 640			07:59	01:09	Mo - Fr	a	
08:08	NWB 83207	08:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	b	
			Bremen Blumenthalstraße	08:37	Bus 670			
08:09	Bus 668	08:28	Lilienthal(b Bremen) Falkenberg	09:06	Bus 670			c
09:08	NWB 83209	09:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Blumenthalstraße	09:57	Bus 670			
10:08	NWB 83211	10:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	b	
			Bremen Blumenthalstraße	10:57	Bus 670			
11:54	Bus 640			11:59	01:31	Mo - Fr	a	
13:18	Bus 636			13:32	00:14	Mo - Fr	d	
13:37	Bus 640			13:49	00:12	Mo - Fr	a	
15:25	Bus 640			15:36	00:11	Mo - Fr	a	
16:08	NWB 83223	16:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	b	
			Bremen Blumenthalstraße	16:42	Bus 670			
17:36	Bus 640			17:25	01:17	Mo - Fr	a	
19:00	Bus 640			19:11	00:11	Mo - Fr	a	
20:08	NWB 83231	20:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	b	
			Bremen Blumenthalstraße	20:52	Bus 670			
21:08	NWB 83233	21:26	Bremen Hbf			Fr	e	
			Bremen Blumenthalstraße	21:52	Bus 670			
22:08	NWB 83235	22:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	f	
			Bremen Blumenthalstraße	22:52	Bus 670			

Zeichenerklärung:
a = nicht 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.
b = ab Osterholz-Scharmbeck, nicht 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.
c = nicht 31. Jan. 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 7. Jul. bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.
d = nicht 28. Jan. bis 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 6. Jul. bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.
e = ab Osterholz-Scharmbeck, nicht 22. Apr.
f = ab Osterholz-Scharmbeck

ab 02.05.2011

Mein Pendlerplan

von Osterholz-Scharmbeck Bahnhof
nach Worswede Insel

FahrPlaner

Gültig vom 07.11.2011 bis 09.12.2011.

Hinfahrt: Osterholz-Scharmbeck Bahnhof - Worswede Insel

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:03	Bus 640			06:16	00:13	Mo - Fr	a	
06:50	RE 4453	07:03	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	07:10	Bus 670			
08:03	Bus 640			07:54	01:04	Mo - Fr	a	
08:50	RE 4457	09:03	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	09:23	Bus 670			
10:03	Bus 640			10:16	00:13	Mo - Fr	a	
10:50	RE 4461	11:03	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	11:23	Bus 670			
11:58	Bus 640			12:07	01:17	Mo - Fr	a	
12:08	NWB 83215	12:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	12:40	Bus 670			
13:18	Bus 636			13:32	00:14	Mo - Fr	a	
13:34	Bus 668	13:55	Lilienthal(b Bremen) Lüningshausen	14:18	Bus 670			
14:08	NWB 83219	14:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	14:40	Bus 670			
15:16	Bus 640			15:29	00:13	Mo - Fr	a	
15:20	Bus 636			15:37	00:17	Mo - Fr	a	
16:16	Bus 640			16:29	00:13	Mo - Fr	a	
17:16	Bus 640			17:29	00:13	Mo - Fr	a	
18:16	Bus 640			18:29	00:13	Mo - Fr	a	
19:16	Bus 640			19:29	00:13	Mo - Fr	a	
20:08	NWB 83231	20:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	20:40	Bus 670			
21:16	Bus 640			21:24	01:16	Mo - Fr	a	
22:08	NWB 83235	22:26	Bremen Hbf			Mo - Fr	a	
			Bremen Hbf/ZOB	23:00	Bus 670			

Zeichenerklärung:
a = ab Osterholz-Scharmbeck

Mein Pendlerplan

von Osterholz-Scharmbeck
nach Worswede Insel

FahrPlaner

Gültig vom 23.01.2011 bis 04.12.2011.

Hinfahrt: Osterholz-Scharmbeck - Worswede Insel

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
09:08	NWB 83209	09:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	09:52	Bus 670			
11:08	NWB 83213	11:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	11:52	Bus 670			
13:08	NWB 83217	13:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	13:52	Bus 670			
15:08	NWB 83221	15:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	15:52	Bus 670			
18:30	Bus 640			16:33	01:25	So		
19:08	NWB 83229	19:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	19:52	Bus 670			
22:08	NWB 83235	22:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Blumenthalstraße	22:52	Bus 670			

Zeichenerklärung:
a = ab Osterholz-Scharmbeck Bahnhof

Mein Pendlerplan

von Osterholz-Scharmbeck
nach Worswede Insel

FahrPlaner

Gültig vom 06.11.2011 bis 04.12.2011.

Hinfahrt: Osterholz-Scharmbeck - Worswede Insel

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
09:08	NWB 83209	09:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	10:29	Bus 670			
12:08	NWB 83215	12:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	12:33	Bus 670			
13:05	Bus 640			13:17	01:09	So		
14:08	NWB 83219	14:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	14:40	Bus 670			
15:08	NWB 83221	15:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	16:29	Bus 670			
18:05	Bus 640			17:13	02:05	So		
18:08	NWB 83227	18:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	18:40	Bus 670			
20:08	NWB 83231	20:26	Bremen Hbf			So		
			Bremen Hbf/ZOB	20:40	Bus 670			

Zeichenerklärung:
a = ab Osterholz-Scharmbeck Bahnhof

Abbildung 2-4: Pendlerplan Mo-Fr, So OHZ – Worswede
(Quelle: www.fahrplaner.de)

Die Angebotsverbesserung von Montag bis Freitag zwischen Osterholz-Scharmbeck und Worswede für Pendler wird beim Vergleich der Pendlerpläne deutlich.

An Sonntagen besteht allerdings weiterhin praktisch kein Angebot, obwohl viele Fahrten dargestellt werden. Die Angabe der Fahrtmöglichkeit über Bremen verwirrt eher und schreckt ab.

Worpswede - Gnarrenburg

bis 01.05.2011

Mein Pendlerplan

von Worpswede Insel
nach Gnarrenburg Mitte

FahrPlaner

Gültig vom 20.01.2011 bis 10.12.2011

Hinfahrt: Worpswede Insel - Gnarrenburg Mitte

Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:15	Bus 640	06:38	00:23	Mo - Fr a
08:06	Bus 640	08:29	00:23	Mo - Fr a
08:25	Bus 640	08:48	00:23	Sa
12:05	Bus 640	12:28	00:23	Mo - Fr a
12:40	Bus 640	13:03	00:23	Sa
13:01	Bus 670	13:29	00:28	Mo - Fr a
13:30	Bus 640	13:53	00:23	Sa
13:33	Bus 670	14:02	00:29	Sa
13:49	Bus 640	14:12	00:23	Mo - Fr a
15:36	Bus 640	15:59	00:23	Mo - Fr a
15:40	Bus 640	16:03	00:23	Sa
15:40	Bus 670	16:09	00:29	Mo - Fr a
16:33	Bus 670	17:02	00:29	So b
16:55	Bus 670	17:24	00:29	Mo - Fr a
17:47	Bus 640	18:10	00:23	Mo - Fr a
17:55	Bus 670	18:24	00:29	Mo - Fr a
18:30	Bus 640	18:53	00:23	Sa
18:33	Bus 670	19:02	00:29	Sa
18:40	Bus 640	19:03	00:23	So b
19:11	Bus 640	19:34	00:23	Mo - Fr a
19:40	Bus 670	20:09	00:29	Mo - Fr a
20:33	Bus 670	21:02	00:29	Sa, So b

Zeichenerklärung:
a = nicht 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.
b = auch 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.

ab 02.05.2011

Mein Pendlerplan

von Worpswede Insel
nach Gnarrenburg Mitte

FahrPlaner

Gültig vom 07.11.2011 bis 10.12.2011

Hinfahrt: Worpswede Insel - Gnarrenburg Mitte

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:16	Bus 640			06:41		00:25		Mo - Fr
08:16	Bus 640			08:41		00:25		Mo - Fr
09:18	Bus 640			09:42		00:24		Sa
10:16	Bus 640			10:41		00:25		Mo - Fr
12:11	Bus 640			12:37		00:26		Mo - Fr
12:18	Bus 640			12:42		00:24		Sa
13:18	Bus 640			13:42		00:24		So
13:36	Bus 670	13:49 Worphausen Abzw. Grasberg	Fußweg (1 Min.)					Mo - Fr
		Grasberg(b Bremen) Abzw. Grasberg	14:01 Bus 630					
		14:33 Zeven Moordamm	15:18 Bus 821					
15:18	Bus 640			15:41		02:05		
15:29	Bus 640			15:42		00:24		Sa
16:29	Bus 640			15:55		00:26		Mo - Fr
17:29	Bus 640			16:29		00:26		Mo - Fr
17:29	Bus 640			17:55		00:26		Mo - Fr
18:18	Bus 640			18:42		00:24		Sa, So
18:29	Bus 640			18:55		00:26		Mo - Fr
19:29	Bus 640			19:55		00:26		Mo - Fr
21:18	Bus 640			21:42		00:24		Sa
21:29	Bus 640			21:55		00:26		Mo - Fr

Abbildung 2-5: Pendlerplan Mo-Fr, Sa, So Worpswede - Gnarrenburg
(Quelle: www.fahrplaner.de)

Das ÖPNV-Angebot zwischen Worpswede und Gnarrenburg ist vergleichbar dem Angebot zwischen Osterholz-Scharmbeck und Worpswede. Während Worpswede am Wochenende zumindest noch mit der Buslinie über Lilienthal erreichbar ist, wird der Bereich von Worpswede bis Gnarrenburg vor allem an Sonntagen praktisch nicht bedient. Damit fällt der ÖPNV hier für den Freizeit- und Tourismusverkehr aus.

Gnarrenburg - Bremervörde

bis 01.05.2011

Mein Pendlerplan

von Gnarrenburg Mitte
nach Bremervörde Bahnhof

FahrPlaner

Gültig vom 20.01.2011 bis 09.12.2011

Hinfahrt: Gnarrenburg Mitte - Bremervörde Bahnhof

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:05	Bus 640			06:45	00:40	Mo - Fr	a	
06:50	Bus 640	07:05	Basdahl Mitte	07:14	Bus 559			nicht täglich b
06:50	Bus 640			07:35	00:45	Mo - Fr	a	
07:08	Fußweg (2 Min.)		Gnarrenburg Lamprecht-Haus	07:10	Bus 847			c
07:14	Bus 848			07:35	00:27	Mo - Fr	c	
08:29	Bus 640			07:40	00:26	Mo - Fr	c	
11:10	Fußweg (2 Min.)		Gnarrenburg Lamprecht-Haus	11:12	Bus 848			a
			11:13	Gnarrenburg Alte Schule	11:55	Bus 640		c
12:28	Bus 640			12:30	01:20	Mo - Fr	c	
13:12	Bus 848	13:29	Augustendorf(Gnarrenburg) Brücke	13:47	Bus 816			d
14:12	Bus 640			14:09	00:57	Mo - Fr	d	
14:32	Bus 821	14:58	Zeven Busbahnhof	15:25	Bus 820			c
15:59	Bus 640			16:05	01:33	Mo - Fr	c	
18:10	Bus 640			16:38	00:39	Mo - Fr	a	
19:34	Bus 640			18:48	00:38	Mo - Fr	a	
				20:12	00:38	Mo - Fr	a	

Zeichenerklärung:
a = nicht 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.
b = 8. Jul bis 16. Aug/Di, Fr. auch 1. Feb. 19., 26., 29. Apr. 3., 14. Jun.
c = nicht 31. Jan. 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 7. Jul bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.
d = nicht 28. Jan bis 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 6. Jul bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.

ab 02.05.2011

Mein Pendlerplan

von Gnarrenburg Mitte
nach Bremervörde Bahnhof

FahrPlaner

Gültig vom 20.01.2011 bis 09.12.2011

Hinfahrt: Gnarrenburg Mitte - Bremervörde Bahnhof

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:05	Bus 640			06:45	00:40	Mo - Fr	a	
06:50	Bus 640	07:05	Basdahl Mitte	07:14	Bus 559			nicht täglich b
06:50	Bus 640			07:35	00:45	Mo - Fr	a	
07:08	Fußweg (2 Min.)		Gnarrenburg Lamprecht-Haus	07:10	Bus 847			c
07:14	Bus 848			07:35	00:27	Mo - Fr	c	
08:29	Bus 640			07:40	00:26	Mo - Fr	c	
11:10	Fußweg (2 Min.)		Gnarrenburg Lamprecht-Haus	11:12	Bus 848			a
			11:13	Gnarrenburg Alte Schule	11:55	Bus 640		c
12:28	Bus 640			12:30	01:20	Mo - Fr	c	
13:12	Bus 848	13:29	Augustendorf(Gnarrenburg) Brücke	13:47	Bus 816			d
14:12	Bus 640			14:09	00:57	Mo - Fr	d	
14:32	Bus 821	14:58	Zeven Busbahnhof	15:25	Bus 820			c
15:59	Bus 640			16:05	01:33	Mo - Fr	c	
18:10	Bus 640			16:38	00:39	Mo - Fr	a	
19:34	Bus 640			18:48	00:38	Mo - Fr	a	
				20:12	00:38	Mo - Fr	a	

Zeichenerklärung:
a = nicht 22., 25. Apr. 2., 13. Jun. 3. Okt.
b = 8. Jul bis 16. Aug/Di, Fr. auch 1. Feb. 19., 26., 29. Apr. 3., 14. Jun.
c = nicht 31. Jan. 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 7. Jul bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.
d = nicht 28. Jan bis 1. Feb. 18. bis 29. Apr. 2., 3., 13., 14. Jun. 6. Jul bis 17. Aug. 3. Okt. 17. bis 28. Okt.

Mein Pendlerplan

von Gnarrenburg Mitte
nach Bremervörde Bahnhof

FahrPlaner

Gültig vom 23.01.2011 bis 04.12.2011

Hinfahrt: Gnarrenburg Mitte - Bremervörde Bahnhof

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
16:22	Bus 640	17:01	Osterholz-Scharmbeck Bahnhof		Fußweg (4 Min.)			So
			Osterholz-Scharmbeck	17:10	RE 4470			
		17:31	Bremervörde Hbf	17:39	EV8 82729		18:22	02:00
19:03	Bus 640						19:38	00:35 So

Zeichenerklärung:
a = an Bremervörde

Mein Pendlerplan

von Gnarrenburg Mitte
nach Bremervörde Bahnhof

FahrPlaner

Gültig vom 13.11.2011 bis 04.12.2011

Hinfahrt: Gnarrenburg Mitte - Bremervörde Bahnhof

Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
09:42	Bus 640	10:18	00:36	So
13:42	Bus 640	14:18	00:36	So

Abbildung 2-6: Pendlerplan Mo-Fr, So Gnarrenburg - Bremervörde
(Quelle: www.fahrplaner.de)

Das prinzipiell gleiche Angebot besteht zwischen Gnarrenburg und Bremervörde. Die Abfahrt des letzten Busses ab Gnarrenburg ist bereits so früh, dass selbst der Besuch von Bekannten oder Verwandten in Gnarrenburg nur mit dem Pkw möglich ist.

Osterholz-Scharmbeck - Bremervörde

ab 02.05.2011

Mein Pendlerplan

von Osterholz-Scharmbeck
nach Bremervörde Bahnhof

FahrPlaner

Gültig vom 07.11.2011 bis 09.12.2011.

Hinfahrt: Osterholz-Scharmbeck - Bremervörde Bahnhof

Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage
06:03	Bus 640					07:19	01:16	Mo - Fr a
06:10	RE 4488	06:31 Bremerhaven Hbf		06:39	EVV 82607	07:24	01:14	Mo - Fr b
07:10	RE 4450	07:31 Bremerhaven Hbf		07:39	EVV 82609	08:22	01:12	Mo - Fr b
08:03	Bus 640					09:19	01:16	Mo - Fr a
08:10	RE 4452	08:31 Bremerhaven Hbf		08:39	EVV 82611	09:22	01:12	Mo - Fr b
10:03	Bus 640					11:19	01:16	Mo - Fr a
11:58	Bus 640					13:14	01:16	Mo - Fr a
12:52	NWB 83214	13:07 Stubben(b Bremerhaven)						Di, Fr
		Stubben(b Bremerhaven) Bahnhof						
		13:20 Beverstedt Logestraße/Aldi		13:08	AST 48			
13:10	RE 4462	13:31 Bremerhaven Hbf		13:45	Bus 559	14:15	01:23	
13:18	Bus 636	13:32 Worswede Insel		13:39	EVV 82621	14:22	01:12	Mo - Fr b
		13:53 Lilienthal(b Bremen) Falkenberg		13:36	Bus 670			Mo - Fr a
		Lilienthal(b Bremen) Falkenberg						
		14:39 Zeyen Busbahnhof		13:57	Bus 630			
15:10	RE 4466	15:31 Bremerhaven Hbf		15:25	Bus 820	16:05	02:47	
15:16	Bus 640			15:39	EVV 82625	16:22	01:12	Mo - Fr b
16:10	RE 4468	16:31 Bremerhaven Hbf				16:32	01:16	Mo - Fr a
16:20	NWB 83242	16:35 Stubben(b Bremerhaven)				17:22	01:12	Mo - Fr b
		Stubben(b Bremerhaven) Bahnhof						Mo, Mi, Do
17:10	RE 4470	17:31 Bremerhaven Hbf		16:45	Bus 559	17:20	01:00	
17:16	Bus 640			17:39	EVV 82629	18:22	01:12	Mo - Fr b
17:20	NWB 83244	17:35 Stubben(b Bremerhaven)				18:32	01:16	Mo - Fr a
		Stubben(b Bremerhaven) Bahnhof						Di, Fr
18:10	RE 4472	18:31 Bremerhaven Hbf		17:41	Bus 559	18:16	00:56	
19:10	RE 4474	19:31 Bremerhaven Hbf		18:39	EVV 82631	19:22	01:12	Mo - Fr b
19:52	NWB 83228	20:22 Bremerhaven-Wulsdorf		19:39	EVV 82633	20:22	01:12	Mo - Fr b
21:16	Bus 640			20:43	EVV 82635	21:22	01:30	Mo - Fr b
						22:32	01:16	Mo - Fr a

Zeichenerklärung:
a = ab: Osterholz-Scharmbeck Bahnhof
b = an: Bremervörde

Abbildung 2-7: Pendlerplan Mo-Fr OHZ - Bremervörde
(Quelle: www.fahrplaner.de)

Wird die längere Relation Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde betrachtet, wirkt das Angebot nicht attraktiv. Die Kunden müssen schauen, ob sie den Umweg über Bremerhaven fahren oder den direkten und kurzen Weg über Gnarrenburg. Bei vielen Verbindungen werden beide Wege zeitlich parallel angeboten.

2.2.3 Bremervörde - Stade

Die Verbindung Bremervörde – Stade wird mit dem ÖV heute praktisch nicht bedient. Der Pendlerplan (siehe folgende Abbildung 2-8) zeigt zwar viele Verbindungen, aber keine attraktive. Zudem muss „intensiv gesucht“ werden, um die wenigen halbwegs akzeptablen Verbindungen zu finden.

In Kutenholz muss zusätzlich laut Plan ein Fußweg von fast 200 m zurückgelegt werden (2 Min).

Mein Pendlerplan									
von Bremervörde nach Stade(Niederelbe) Bahnhof/ZOB				FahrPlaner		Gültig vom 07.11.2011 bis 09.12.2011			
Hinfahrt: Bremervörde - Stade(Niederelbe) Bahnhof/ZOB									
Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage	
04:25	EVB 82601	05:09	Buxtehude	05:26	S	3	09:47	01:22	Mo - Fr a
05:25	EVB 82603	05:51	Harfeld		Fußweg (3 Min.)				Mo - Fr
			Harfeld Bahnhof	05:57	Bus 2029		06:27	01:02	
05:56	Bus 2028						06:40	00:44	Mo - Fr b
06:40	Bus 2322	07:35	Stade(Niederelbe) Salztorswall	07:38	Bus 2029		07:39	00:59	Mo - Fr b
07:25	EVB 82607	07:51	Harfeld		Fußweg (3 Min.)				Mo - Fr
			Harfeld Bahnhof	07:57	Bus 2029		08:38	01:13	
08:25	EVB 82609	08:36	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr a
			Kutenholz Bahnhof	08:40	AST 2010				
			Fredenbeck Grundschule Am Raakamp	09:03	Bus 2332				
			09:13 Stade(Niederelbe) Brauerstraße	09:22	Bus 2004				
			09:24 Stade(Niederelbe) Im Neuwerk		Fußweg (5 Min.)		09:30	01:05	
08:25	EVB 82609	09:09	Buxtehude	09:38	ME 81511		09:55	01:30	Mo - Fr a
09:25	EVB 82611	09:36	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr
			Kutenholz Bahnhof	09:42	Bus 2331				
			10:18 Stade(Niederelbe) Schiffertor/Brücke	10:23	Bus 2009		10:30	01:05	
09:25	EVB 82611	09:36	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr
			Kutenholz Bahnhof	10:29	AST 2011		10:45	01:20	
10:25	EVB 82613	11:09	Buxtehude	11:38	ME 81515		11:55	01:30	Mo - Fr a
11:25	EVB 82615	11:36	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr
			Kutenholz Bahnhof	12:29	AST 2011		12:45	01:20	
12:25	EVB 82617	12:36	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr
			Kutenholz Bahnhof	12:45	AST 2012				
			Fredenbeck Alter Stadtweg	13:02	Bus 2332				
			13:20 Stade(Niederelbe) Krankenhaus	13:29	Bus 2009		13:45	01:20	
12:25	EVB 82617	13:09	Buxtehude	13:38	ME 81519		13:55	01:30	Mo - Fr a
13:29	Bus 2028						14:12	00:43	Mo - Fr b
14:35	Bus 2028						15:18	00:43	Mo - Fr b
14:40	EVB 82621	15:24	Buxtehude	15:38	ME 81523		15:55	01:15	Mo - Fr a
15:40	EVB 82623	15:51	Kutenholz		Fußweg (2 Min.)				Mo - Fr
			Kutenholz Bahnhof	16:30	AST 2011		16:55	01:15	
16:22	Bus 2322	17:07	Stade(Niederelbe) Brauerstraße	17:22	Bus 2004				Mo - Fr c
			17:24 Stade(Niederelbe) Im Neuwerk		Fußweg (5 Min.)		17:30	01:08	
16:40	EVB 82625	17:24	Buxtehude	17:38	ME 81527		17:55	01:15	Mo - Fr a
17:40	EVB 82627	18:24	Buxtehude	18:38	ME 81529		18:55	01:15	Mo - Fr a
18:40	EVB 82629	19:06	Harfeld		Fußweg (3 Min.)				Mo - Fr
			Harfeld Bahnhof	19:12	Bus 2029		19:40	01:00	
19:40	EVB 82631	20:24	Buxtehude	20:38	ME 81533		20:55	01:15	Mo - Fr a
Zeichenerklärung:									
a = an: Stade(Niederelbe)									
b = ab: Bremervörde Bahnhof									
c = ab: Bremervörde Bahnhof, an: Stade(Niederelbe)									

Mein Pendlerplan									
von Bremervörde nach Stade(Niederelbe)				FahrPlaner		Gültig vom 13.11.2011 bis 04.12.2011			
Hinfahrt: Bremervörde - Stade(Niederelbe)									
Ab	Fahrt/Linie	An	Umsteigen	Ab	Fahrt/Linie	An	Dauer	Verkehrstage	
05:35	ME 81542	06:19	Buxtehude	07:06	S	3	07:27	01:52	So
06:30	EVB 82705	06:56	Harfeld		Fußweg (3 Min.)				So a
			Harfeld Bahnhof	08:00	AST 2029		08:20	01:50	
08:30	EVB 82709	08:56	Harfeld		Fußweg (3 Min.)				So a
			Harfeld Bahnhof	10:00	AST 2029		10:20	01:50	
10:30	EVB 82713	11:14	Buxtehude	11:38	ME 81515		11:55	01:25	So
12:30	EVB 82717	13:14	Buxtehude	13:38	ME 81519		13:55	01:25	So
14:30	EVB 82721	15:14	Buxtehude	15:38	ME 81523		15:55	01:25	So
16:30	EVB 82725	17:14	Buxtehude	17:38	ME 81527		17:55	01:25	So
18:30	EVB 82729	19:14	Buxtehude	19:38	ME 81531		19:55	01:25	So
20:30	EVB 82733	21:14	Buxtehude	21:38	ME 81535		21:55	01:25	So
Zeichenerklärung:									
a = an: Stade(Niederelbe) Bahnhof/ZOB									

Abbildung 2-8: „Suchbild“: Pendlerplan Bremervörde - Stade, Mo-Fr, So
Keine Änderung ab 02.05.2011
(Quelle: www.fahrplaner.de)

Abbildung 2-8: „Suchbild“: Pendlerplan Bremervörde - Stade, Mo-Fr, So

Keine Änderung ab 02.05.2011

(Quelle: www.fahrplaner.de)

Die Reisezeit Bremervörde Bahnhof – Stade Bahnhof mit dem Pkw beträgt 34 Minuten. Mit einer Reisezeit des „Direktbusses“ von 43 bzw. 44 Minuten (plus rund 30 Prozent) in Verbindung mit den sehr wenigen Fahrten sind kaum Fahrgäste zu gewinnen. Hier können gegebenenfalls die Fahrtkosten locken, sofern sie mit einem Fahrschein (einschließlich Weiterfahrt in Stade) wesentlich günstiger sind als beim Pkw oder Parkplatzprobleme am Ziel in Stade bestehen.

Stade - Worpswede

Als Folge dieser fehlenden „schnellen“ Direktverbindung Stade – Bremervörde, sind auch weitere Relationen von und nach Stade mit dem ÖV nicht möglich, wie beispielsweise nach Worpswede, auch wenn der Suchalgorithmus viele Verbindungen vorschlägt, wie die folgende Abbildung 2-9 zeigt.

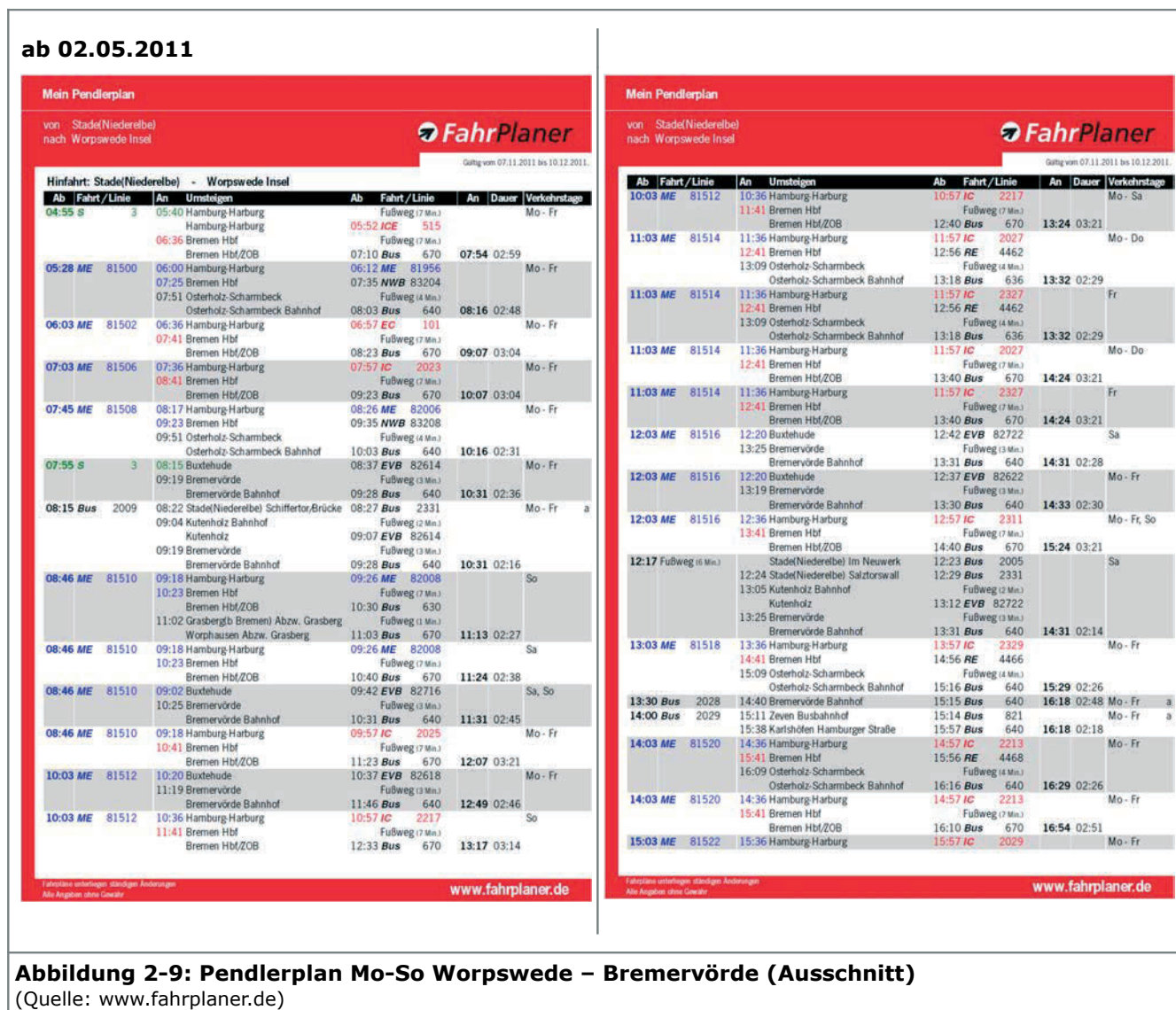


Abbildung 2-9: Pendlerplan Mo-So Worpswede – Bremervörde (Ausschnitt)
(Quelle: www.fahrplaner.de)

2.2.4 Fazit aktuelles ÖV-Angebot entlang Moorexpressstrecke

Das ÖPNV-Angebot entlang der Moorexpressstrecke bis zum 01.05.2011 ist in der folgenden Abbildung 2-10 als Übersicht dargestellt. Der Bruch dieser Linie in Bremervörde wird sehr deutlich.

Verbindungen 2011, Mo-Fr (täglich, also auch in den Ferien!)									
OHZ ab	Worpswede an	Worpswede ab	Gnarrenburg an	Gnarrenburg ab	Bremervörde an	Bremervörde ab	Stade an	Bremervörde ab	Buxtehude an
						05:56	06:40	04:25	05:09
						06:40	07:35	05:25	06:09
								06:25	07:09
06:03	06:15	06:15	06:38	06:05	06:45			07:25	08:09
				06:50	07:35			08:25	09:09
07:55	08:06	08:06	08:29	08:29	09:08			09:25	10:09
								10:25	11:09
								11:25	12:09
								12:25	13:09
11:54	12:05	12:05	12:28	12:28	13:07	13:29	14:12	13:25	14:09
		13:01	13:29			14:35	15:18	14:40	15:24
13:37	13:49	13:49	14:12	14:12	14:51			15:40	16:24
								16:40	17:24
15:25	15:36	15:36	15:59	15:59	16:38			17:40	18:24
		15:40	16:09					18:40	19:24
		16:55	17:24						
17:36	17:47	17:47	18:10	18:10	18:48			19:40	20:24
		17:55	18:24						
19:00	19:11	19:11	19:34	19:34	20:12				
		19:40	20:09						
Verbindungen									
7		12		8		3		16	
sozialversicherungspflichtigbeschäftigte Pendler									
599		277		617		673		359	
nur Pendler zwischen Osterholz-Scharmbeck – OHZ – Worpswede – Bremervörde – Stade / Buxtehude-Harburg-Hamburg									

Abbildung 2-10: Fahrplan OHZ – Bremervörde – Stade/Buxtehude (bis 01.05.2011)

Werden Angebot und potenzielle Nachfrage in Form der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler qualitativ gegenübergestellt, so ergibt sich der in der folgenden Abbildung 2-11 dargestellte Zusammenhang.

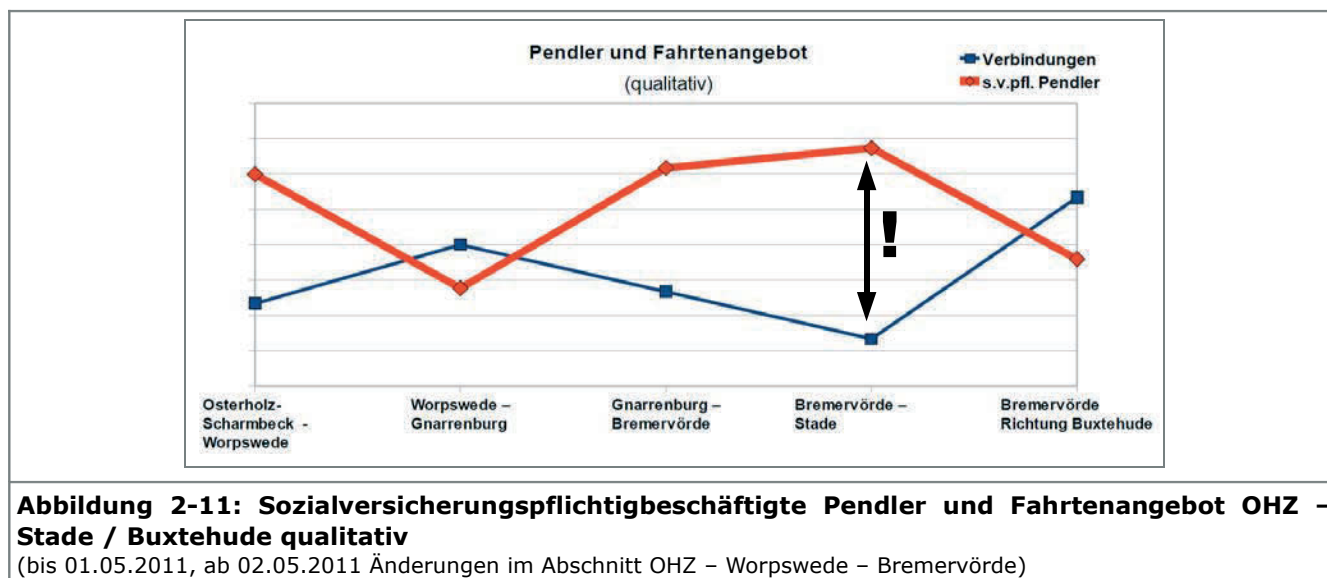


Abbildung 2-11: Sozialversicherungspflichtigbeschäftigte Pendler und Fahrtenangebot OHZ – Stade / Buxtehude qualitativ
(bis 01.05.2011, ab 02.05.2011 Änderungen im Abschnitt OHZ – Worpswede – Bremervörde)

Das ÖPNV-Angebot und das Pendler-Potenzial verlaufen entlang der Moorexpress-Strecke genau gegenläufig: Dort, wo das Potenzial „hoch“ ist, ist das Angebot „niedrig“ und umgekehrt. Besonders groß ist diese Abweichung im Abschnitt Bremervörde – Stade. Zwar hat sich mit der

Angebotsverbesserung zum 02.05.2011 diese Situation etwas gemildert, doch bleibt sie prinzipiell bestehen.

Es sind weiterhin viele Verbindungen mit dem ÖPNV nicht in einer akzeptablen Qualität erhältlich, wie Osterholz-Scharmbeck oder Wörpswede – Stade. Am Wochenende besteht sogar überwiegend kein Angebot. Damit bleibt der ÖPNV „aus dem Sinn und aus den Augen“.

2.3 Das Einzugsgebiet entlang der Moorexpressstrecke

In diesem Kapitel wird das Einzugsgebiet und die Bedingungen für den Moorexpress als SPNV-Angebot dargestellt.

Eine wichtige Anmerkung vorweg:

Es muss immer bedacht werden, dass die Diskussion unter der Bedingung der Einführung eines regelmäßigen Eisenbahnverkehrs (SPNV) erfolgt. Ein Eisenbahnverkehr als SPNV ist von den Anforderungen nicht vergleichbar mit einem Busbetrieb oder gar einem Museumsbahnbetrieb. Dort wo es für einen Museumszug geboten sein kann zu halten, kann es für einen SPNV nicht sinnvoll sein. Bei einem SPNV-Betrieb ist immer die Abwägung vorzunehmen, ob mit einem Halt die Gesamtattraktivität gesteigert werden kann. Wird zu oft gehalten und damit die Gesamtreisezeit verlängert, können mehr Reisende im Durchgangsverkehr verlorengehen, als mit Halten an kleinen Orten gewonnen wird. Dieses ist vergleichbar mit einem ICE oder RE/ME, der auch nicht an jedem Bahnhof hält, weil er sonst wesentlich an Attraktivität und damit an zahlenden Fahrgäste verlieren würde.

Insofern mag es in einigen Fällen wünschenswert sein, hier oder dort einen Halt zu haben, doch aus systemischer Sicht kann dieses nicht erfolgen. Unberührt davon bleiben Fahrten, die nur oder überwiegend touristischen Zwecken dienen.

2.3.1 Osterholz-Scharmbeck

In Osterholz-Scharmbeck könnte der Moorexpress zwei Haltepunkte bedienen (Abbildung 2-12). Den Bahnhof Osterholz-Scharmbeck an der Hauptstrecke Bremerhaven – Bremen und den Haltepunkt „Ahrensfelde/Pennigbüttel“. Dieser Haltepunkt ist allerdings nur sinnvoll, wenn er an die Hauptstraße von/nach Pennigbüttel verlegt wird. Denn so kann der nordöstliche Stadtbereich von Osterholz-Scharmbeck einschließlich Gewerbegebiet erschlossen werden. Auch ist dort eine Verknüpfung mit den dort verlaufenden Buslinien möglich.

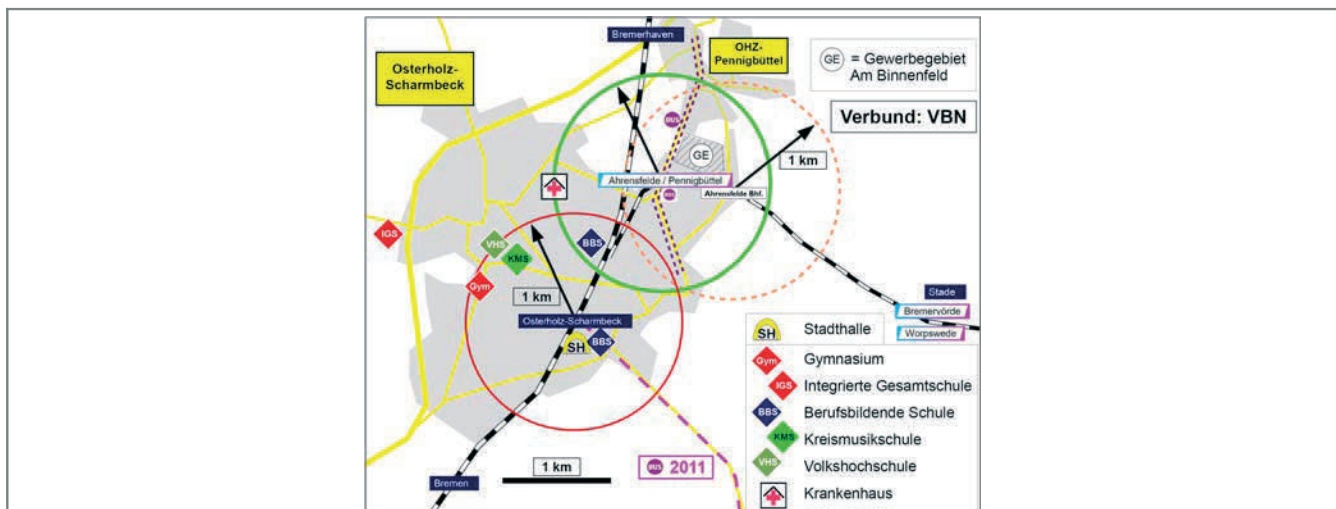


Abbildung 2-12: Einzugsgebiet Osterholz-Scharmbeck

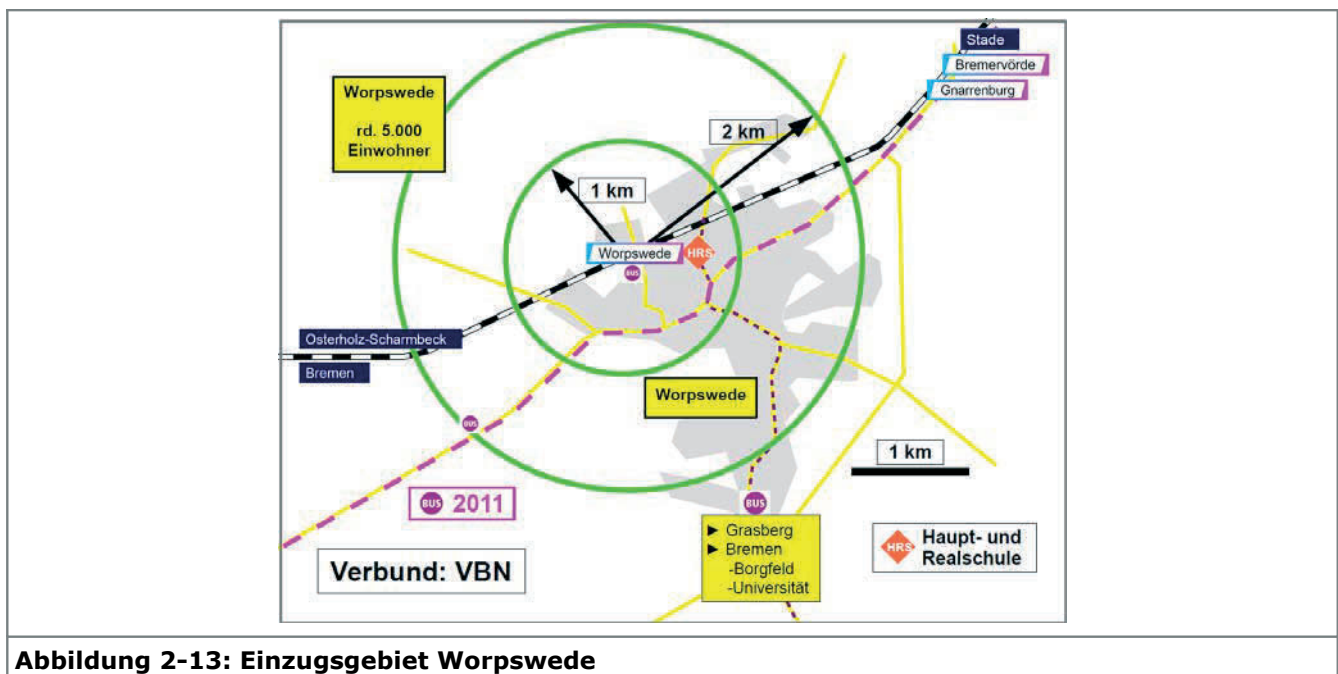
Die Schulen liegen teilweise etwas weit vom Bahnhof Osterholz-Scharmbeck entfernt, so dass ggf. ein Umstieg in den Bus erforderlich wird. Allerdings ist ein Umstieg bereits heute ebenfalls teilweise notwendig.

Die Stadthalle liegt fußläufig zum bestehenden Bahnhof Osterholz-Scharmbeck.

2.3.2 Worpswede

Der Bahnhof in Worpswede liegt im westlichen Teil des Ortes (Abbildung 2-13). Bezogen auf die Hauptmobilitätsrichtung nach Osterholz-Scharmbeck und Bremen liegt er damit an der richtigen Stelle. Es bietet sich an, diesen Bahnhof zu einem regionalen Umsteigepunkt bzw. Taktknoten auszubauen, in dem sich die Züge aus Bremen und Stade, sowie die Buslinien aus der Umgebung von Worpswede wie z. B. aus Grasberg oder der Bürgerbus treffen. Auch könnte hier ein P+R-Platz eingerichtet werden.

Die nachgefragten Verkehrsrelationen der gesamten Region, also auch die Regionsteile, die im ÖV nur mit dem Bus angeschlossen sind, sollten nicht unbeachtet bleiben und entsprechend mit einbezogen werden. So pendeln beispielsweise zwischen Gnarrenburg und Grasberg und Lilienthal nach der Statistik 63 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (siehe Tab. A-2). Daten über die Relation Lilienthal – Grasberg – Osterholz-Scharmbeck lagen nicht vor.



Die Einrichtung eines zweiten Haltepunktes (Bau eines Bahnsteiges) in der Ortsmitte von Worpsswede sollte angestrebt werden, um die Wege zum Moorexpress für Fußgänger und Radfahrer möglichst kurz zu halten und damit die Attraktivität zur Nutzung stark zu erhöhen bzw. den Moorexpress „an die Haustür der Kunden“ zu führen: **Halten da, wo die Menschen sind.** Vergleichbar einem Bäcker, der am Ortsrand keine Kunden gewinnt.

2.3.3 Worpsswede bis Karlshöfenerberg

Der Abschnitt zwischen Worpsswede und Karlshöfenerberg / Gnarrenburg ist relativ dünn besiedelt. Schwerpunkte der Besiedlung entlang des 'Moorexpress' sind nur in Hüttenbusch und Karlshöfenerberg gegeben. Ansonsten verteilt sich die Besiedlung entlang der Straßen zwischen den Orten. Damit ist trotz relativ hoher Bevölkerungszahlen der einzelnen Orte im Regelfall ein weiter Weg (über ein bis zwei Kilometer) zum Haltepunkt erforderlich. Die Situation ist in der Abbildung 2-14 auf der nächsten Seite grafisch dargestellt.

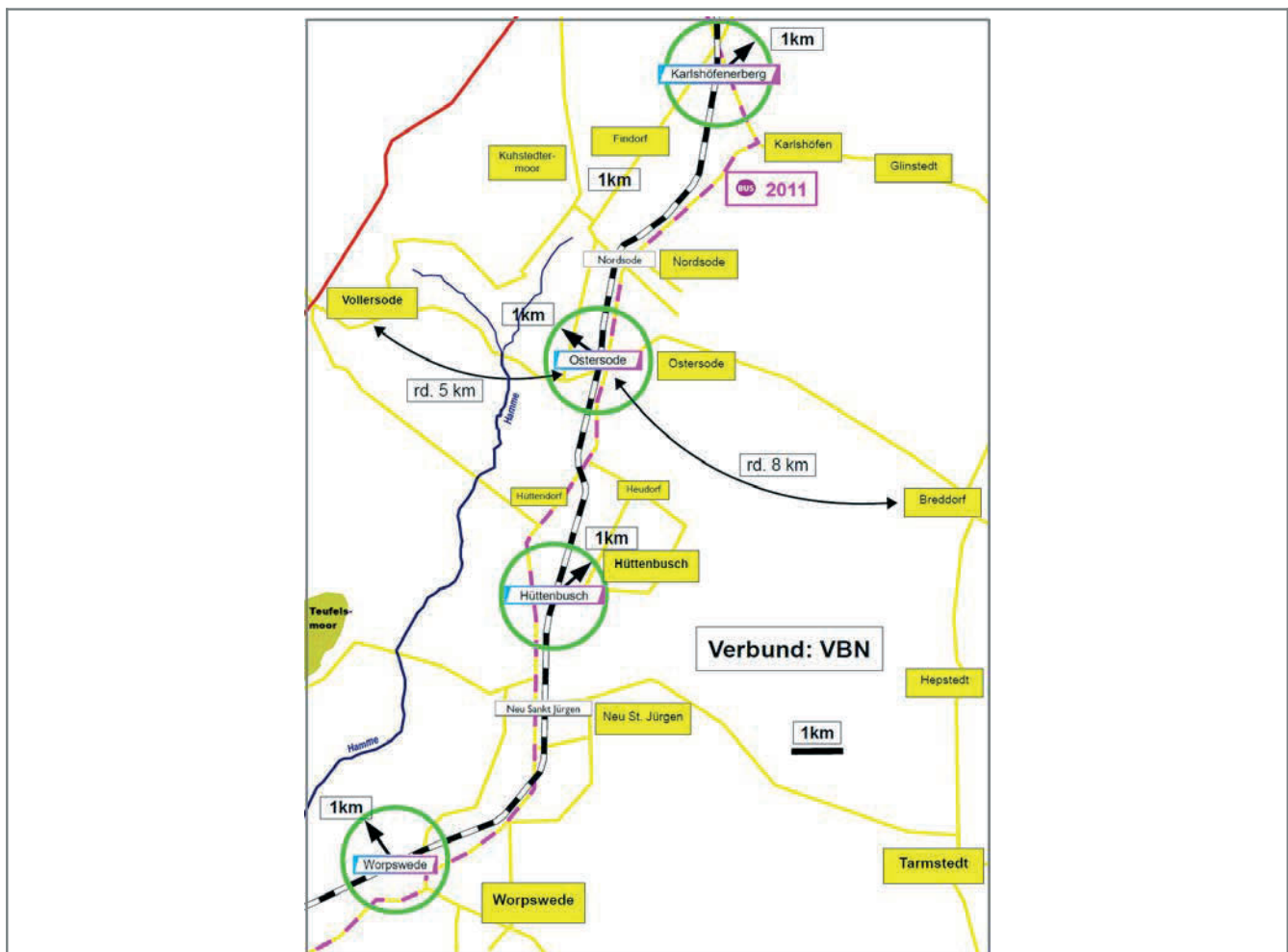


Abbildung 2-14: Einzugsgebiet Worswede bis Karlshöfenerberg

Als „sichere“ SPNV-Halte kommen neben den beiden Endpunkten dieses Abschnitts, Worswede und Gnarrenburg, Hüttenbusch und Karlshöfenerberg in Frage. Karlshöfenerberg liegt zwar nahe zum nächsten Bahnhof Gnarrenburg, doch vor allem durch das Brilliant-Werk sollte hier ein SPNV-Halt in Abstimmung mit dem Brilliant-Werk erfolgen. So könnte auf der Anfahrtsskizze (siehe <http://www.brilliant-ag.de/kontakt/anfahrt.html>) dann auch auf den Moorexpress hingewiesen werden.

Die beiden möglichen Halte Ostersode und Nordsode liegen ebenfalls nah beieinander. Bezogen auf ein SPNV-Angebot (nicht Touristikverkehre) und der geringen Bevölkerungsdichte sollte hier allenfalls ein Halt reaktiviert werden.

Für Ostersode sprechen mehrere Punkte:

- Nah am Haltepunkt Ostersode liegt die Einrichtung Lebensgemeinschaft Johannishag der Stiftung Leben und Arbeiten (www.leben-arbeiten.de oder http://www.leben-arbeiten.de/pdf/flyer_johannishag.pdf). Die Lebensgemeinschaft ist ein Lebens- und Entwicklungsort für Menschen unterschiedlicher Begabungen und Behinderungen.
- Der südliche Bereich von Nordsode liegt bereits vergleichbar weit entfernt von den Haltepunkten Ostersode und Nordsode.
- Mit Einrichtung eines P+R-Platzes könnten möglicherweise noch Kunden aus dem Raum Vollersode und Breddorf gewonnen werden und für Fahrten Richtung Bremervörde – Stade auch aus Heudorf und Hüttenbusch.

- Für das Gebiet zwischen Ostersode und Gnarrenburg fungiert Ostersode als „Sammelpunkt“ für die Pendlerströme Richtung Süden und Karlshöfenerberg für die Richtung Norden.

Im aktuellen touristischen Verkehr des Moorexpresses liegt Nordsode bei den Ein- und Aussteigerzahlen vorne ([Spliethoff, 2010]). Während in Nordsode im Jahre 2010 rund 700 Reisende ein- und ausstiegen, tendierte diese Zahl in Ostersode gegen null. Insofern sollte vor allem am Wochenende ein Angebot für den Ausflugsverkehr eingerichtet werden.

Ein SPNV-Halt in Neu Sankt Jürgen kann zunächst weder eindeutig abgelehnt noch befürwortet werden. Die geringe Bevölkerung um den Haltepunkt spricht allerdings gegen die Einrichtung eines SPNV-Systemhaltes. Bei den aktuellen touristischen Verkehren liegt Neu Sankt Jürgen bei rund 200 Ein- und Aussteigern.

Dieser Abschnitt liegt komplett im Bereich des VBN.

2.3.4 Karlshöfen / Karlshöfenerberg- Gnarrenburg

Der Bahnhof Gnarrenburg bietet sich vergleichbar Wörpswede als Knotenbahnhof an. Die Moorexpresszüge aus Stade und Bremen treffen sich hier, wie auch die Buslinien aus dem Umland (z. B. Kuhstedt und Zeven).

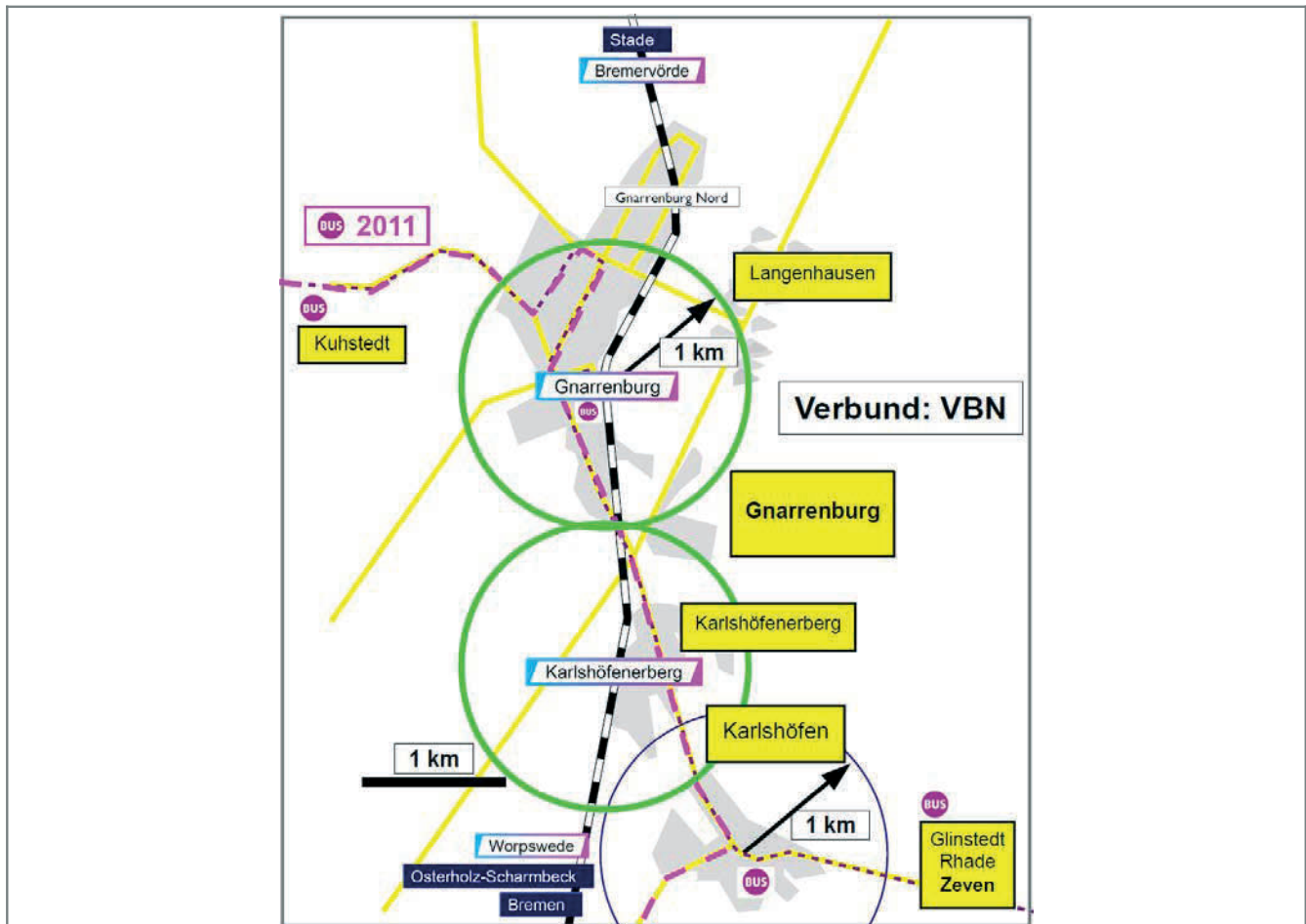


Abbildung 2-15: Einzugsgebiet Karlshöfen / Karlshöfenerberg- Gnarrenburg

Mit der Buslinie von/nach Zeven würde auch Karlshöfen angebunden werden. Denn Karlshöfen liegt zu weit vom Moorexpress entfernt, als dass hier ein Halt in Ortslage möglich ist. In Karlshöfenerberg sollte auf Grund und in Abstimmung mit dem dortigen Brillant-Werke ein Halt erfolgen.

In Gnarrenburg selbst liegt der Bahnhof für Fahrten von/nach Bremervörde und Stade durch seine südliche Lage ungünstig (Abbildung 2-15). Denn für viele Fahrgäste bedeutet es, dass sie zunächst entgegen ihres Fahrtziels gehen oder fahren müssen, um dann mit der Bahn zurück zu fahren. Dieses verlängert die Reisezeit nicht unerheblich. Hier erscheint ein zweiter Halt in der Mitte oder im Norden von Gnarrenburg sinnvoll. Gleichzeitig könnte auf diesem Wege auch der Bereich Langenhausen vor allem bei der Nutzung des Fahrrades kürzestmöglich angebunden werden.

Dieser Bereich liegt komplett im VBN-Gebiet. Für Fahrten nach Bremervörde oder Stade kann allerdings kein Verbundfahrtschein gelöst werden.

2.3.5 Gnarrenburg - Brillit – Basdahl

Die Ortschaft Brillit der Gemeinde Gnarrenburg hat zwar gut 900 Einwohner, doch der Ort liegt zu weit von der Bahnstrecke entfernt (Abbildung 2-16). Ein innergemeindlicher Verkehr von/nach Gnarrenburg entfällt damit. Brillit sollte wie Kuhstedt per Bus an Gnarrenburg angebunden werden, so dass damit auch der lokale Verkehr, z. B. zum Arzt, möglich bleibt. Ein Haltepunkt Basdahl-Kluste erschließt den Bereich Basdahl/Oese sehr gut.

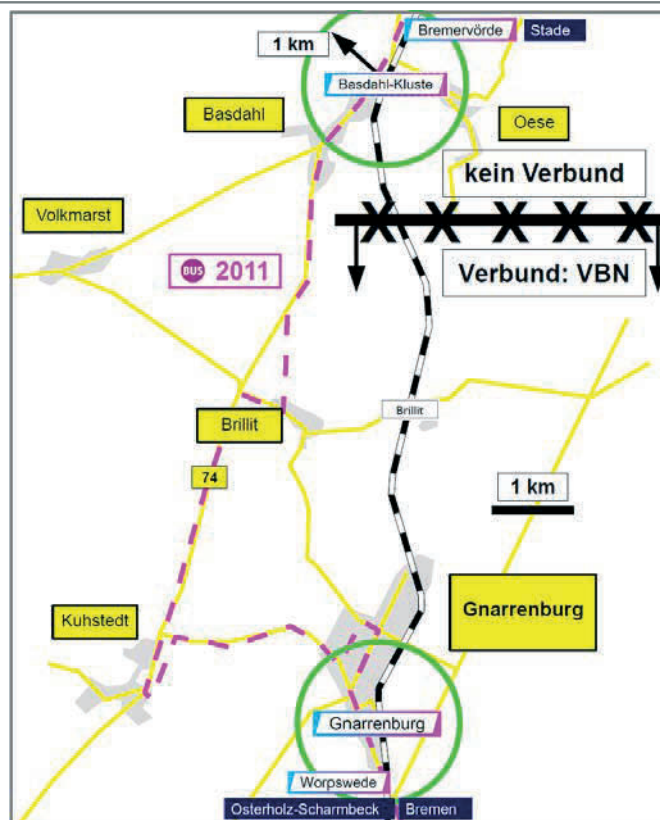
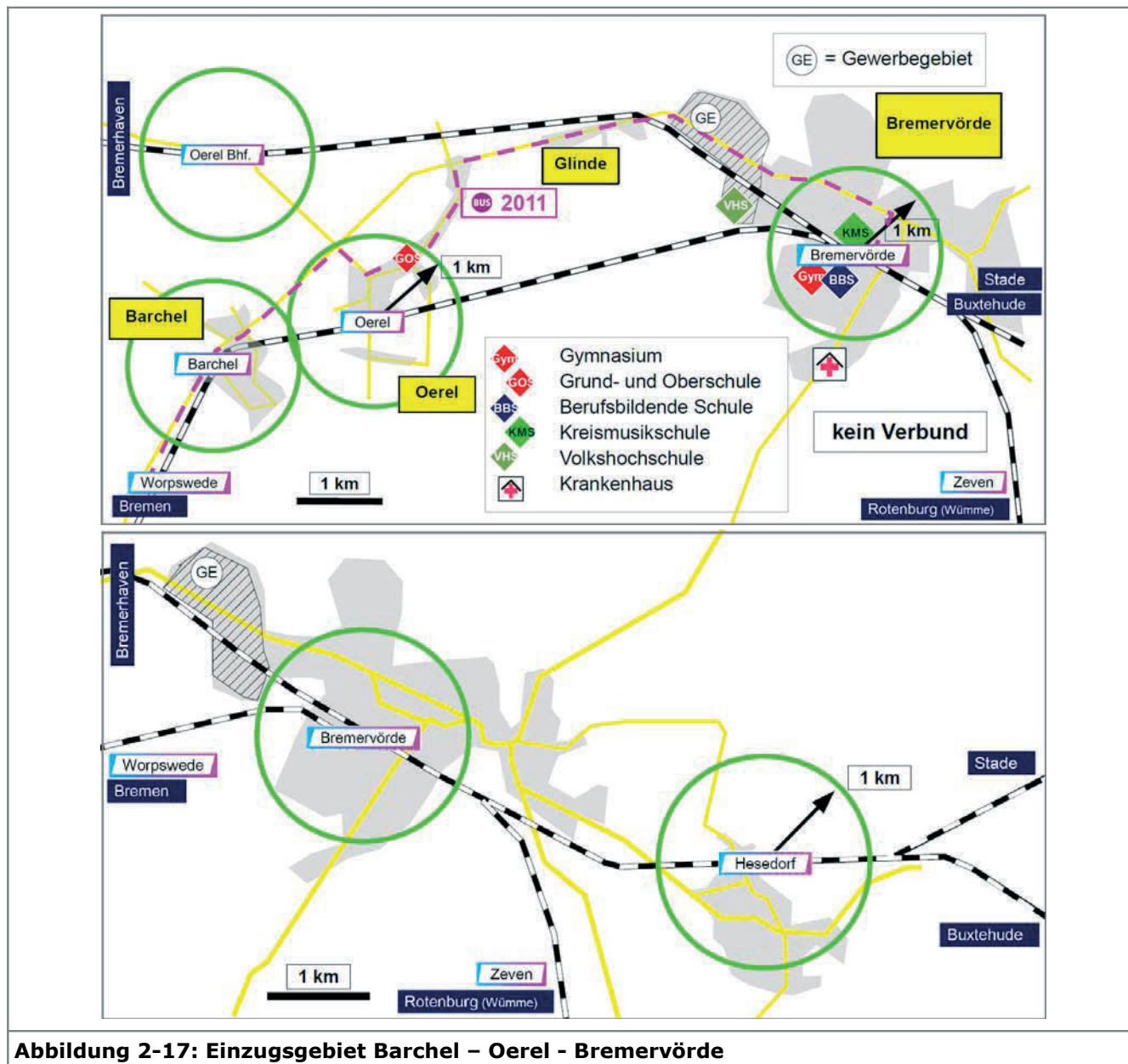


Abbildung 2-16: Einzugsgebiet Gnarrenburg – Brillit - Basdahl

2.3.6 Barchel – Oerel – Bremervörde

Dieser gesamte Bereich ist in der Abbildung 2-17 grafisch dargestellt. Barchel und Oerel werden sehr gut durch den Moorexpress erschlossen. Der Bahnhof in Bremervörde liegt ebenfalls sehr gut. Die Schulen liegen nah zum Bahnhof.



In Oerel gibt es eine Grund- und Oberschule. Zu dieser pendeln aus Basdahl 73 Schülerinnen und Schüler und aus Bremervörde sechs.

2.3.7 Essel – Mulsum/Kutenholz (- Fredenbeck)

Die Lage des Bereichs Essel – Mulsum/Kutenholz ist in der folgenden Abbildung 2-18 dargestellt.

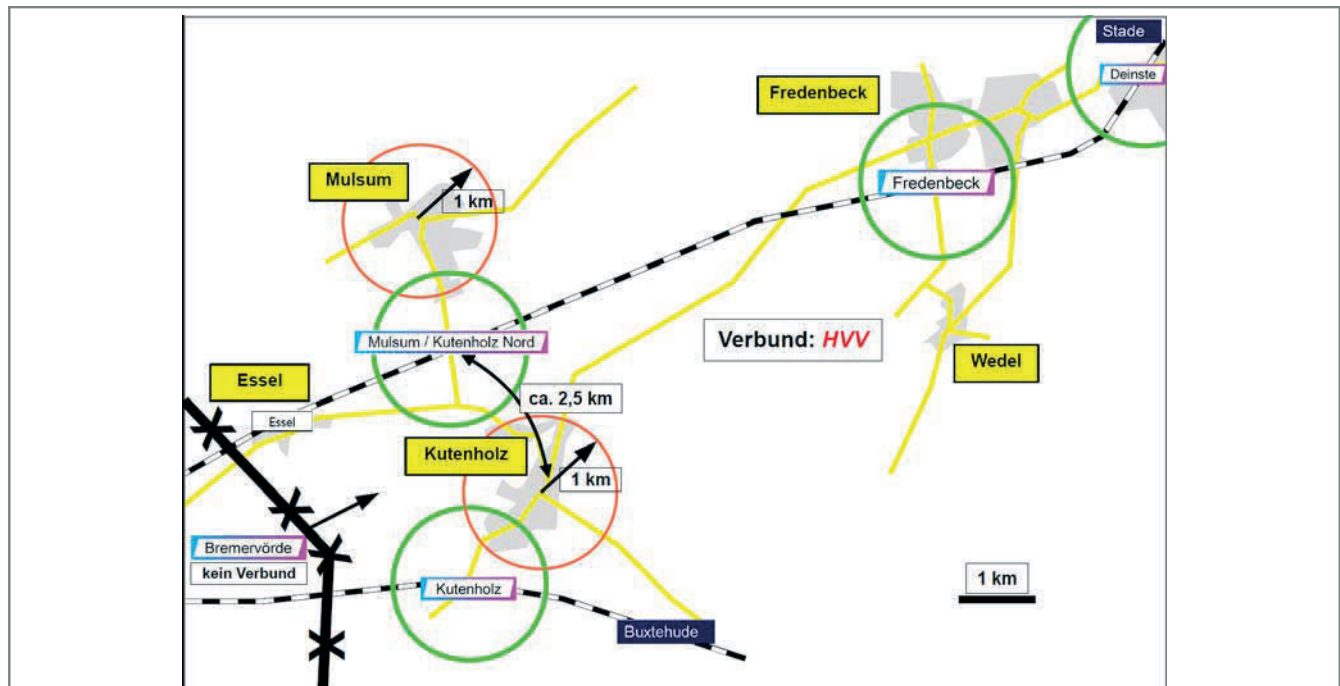


Abbildung 2-18: Einzugsgebiet Essel – Mulsum/Kutenholz - Fredenbeck

Die Situation ist unbefriedigend. Fußläufig wäre nur eine Zugangsstelle in Essel erreichbar. Allerdings ist Essel mit rund 300 Einwohner sehr klein, so dass nur sehr wenige Fahrgäste gewonnen werden können. Für Pendler aus Mulsum und Kutenholz nach Stade liegt eine Zugangsstelle in Essel in der falschen Richtung.

Eine Zugangsstelle zwischen Mulsum und Kutenholz (hier als Arbeitstitel „Mulsum/Kutenholz Nord“ bezeichnet, um eine Verwechslung mit „Kutenholz“ zu vermeiden, aber gleichzeitig den Bezug zu Kutenholz herzustellen) wäre für Pendler akzeptabel, doch eine Anreise mit dem Pkw und möglicherweise dem Fahrrad wäre der Regelfall. Direkt an der Bahnstrecke und an einem Haltepunkt „Mulsum/Kutenholz Nord“ liegt das Werk der RPC Verpackungen Kutenholz GmbH. Von Kutenholz nach Stade pendeln knapp 400 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ein.

Westlich dieses Bereiches verläuft die Verbundgrenze des Hamburger Verkehrsverbundes.

2.3.8 Fredenbeck – Deinste - Hagen(Stade)

Die Situation im Bereich Fredenbeck bis Stade-Hagen ist in der folgenden Abbildung 2-19 dargestellt.

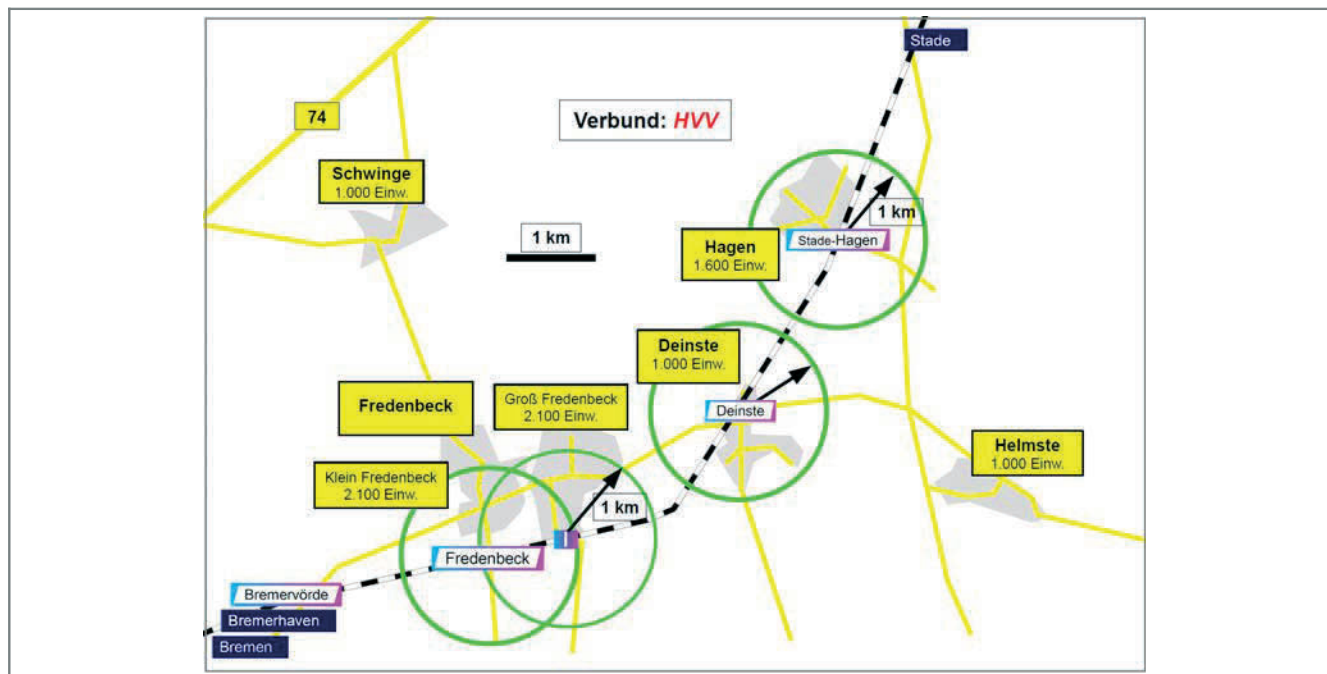


Abbildung 2-19: Einzugsgebiet Fredenbeck – Deinste - Hagen(Stade)

Die Bahnhöfe in Stade-Hagen und Deinste liegen sehr günstig, gerade im Bezug auf den Hauptmobilitätsstrom nach Stade. Denn es muss nicht oder nur wenig entgegen des Ziels gelaufen werden. Im 1-km-Einzugsbereich liegt der gesamte bebaute Teil der Orte.

In Fredenbeck liegt der Bahnhof im Ortsteil Klein Fredenbeck in Ortsrandlage. Damit kann auch noch relativ gut der Ort Wedel (rund 650 Einwohner) mit angebunden werden, der knapp zwei Kilometer südlich liegt (siehe Abbildung 2-18). Für Fahrgäste aus Groß Fredenbeck nach Stade liegt der Bahnhof Fredenbeck ungünstig (entgegen der Zielrichtung). Alternativ bietet sich der Bahnhof Deinste an. Inwieweit eine neue Zugangsstelle in Groß Fredenbeck sinnvoll ist, sollte zu gegebener Zeit näher untersucht werden. Immerhin pendeln zwischen Fredenbeck und Stade 777 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

Der gesamte Bereich liegt im Hamburger Verkehrsverbund.

2.3.9 Stade

Der Bahnhof in Stade liegt im östlichen Teil des Stadtgebietes und nahe an der Innenstadt. Damit liegt er sehr günstig für Pendler Richtung Hamburg. Auch für Fahrten Moorexpress – Stade – Hamburg ist dieses vorteilhaft, da nur kurze Wege in Stade zurück gelegt werden müssen und somit der Zeitverlust begrenzt ist.

Die Schulen liegen allerdings relativ weit vom Bahnhof entfernt. Ein Umstieg in den Bus wird daher im Regelfall notwendig sein.

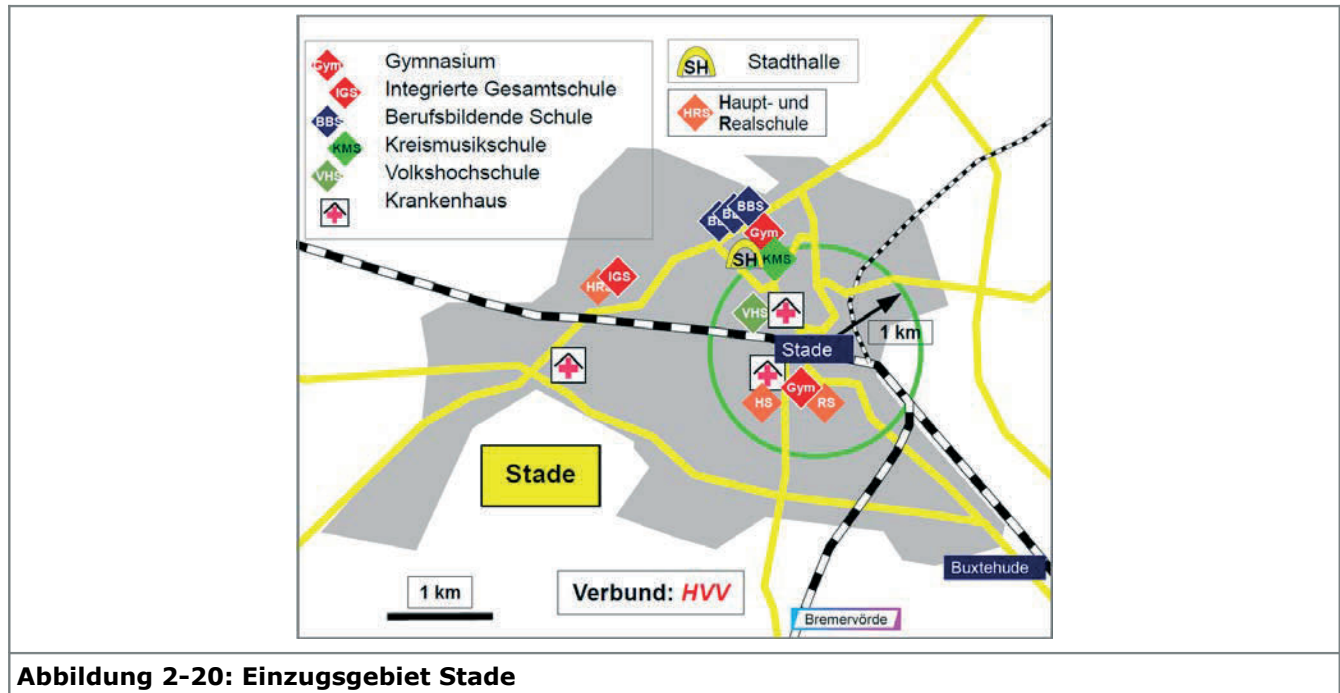


Abbildung 2-20: Einzugsgebiet Stade

2.4 Fazit Einzugsbereiche für Reaktivierung von SPNV-Zugangsstellen

Ort / Zugangsstelle	Einwohner		Grund
Osterholz / Ahrensfelde-Pennigbüttel	3.600	ja	nur verlegt (mit Busanschluss)
Weyermoor	50	nein	zu wenig Einwohner
Worpswede	5.300	ja	
Weyerdeelen-Umbeck	50	nein	zu wenig Einwohner
Neu Sankt Jürgen	800	nein	zu dispers und zu weit weg
Hüttenbusch (einschl. Heudorf)	1.800	ja	„Schwerpunkt“ zwischen Worpswede und Gnarrenburg
Ostersode (einschließlich Nordsode) Nordsode	400	ja nein	zu wenig Einwohner / zu dispers (ja = Ostersode und Nordsode zusammenfassen)
Karlshöfenerberg	1.300	ja	
Ortschaft Gnarrenburg	3.000	ja	
Brillit	920	nein	zu weit weg
Basdahl-Kluste	800	ja	zwar wenig Einwohner, aber
Barchel	670	ja	„konzentriert“ um Zugangsstelle
Oerel	1.080	ja	
Ortschaft Bremervörde-Stadt	11.690	ja	Bestand
Ortschaft Hesedorf	1.880	ja	Bestand
Essel	250	nein	(zu wenig Einwohner)
Mulsum/Kutenholz Nord (+ Essel)	4250	ja	erschließt drei Orte + Firma
Fredenbeck		ja	
darunter Klein Fredenbeck	2.100	ja	
darunter Groß Fredenbeck	2.100		abhängig vom Betriebskonzept
Deinste	1.000	ja	
Stade-Hagen	1.600	ja	

Tabelle 2-3: Mögliche SPNV-Zugangsstellen (Kriterium Einzugsbereich)

Hier wird nur eine Aussage getroffen, ob die Zugangsstelle auf Grund ihres Einzugsbereiches für den SPNV reaktiviert werden sollte. Auf Grund des geplanten oder möglichen Betriebskonzeptes mit Bahn und Bus kann die Entscheidung anders ausfallen. Auch eine Bedienung bestimmter Halte für Touristikzüge, z. B. am Wochenende, bleibt davon unberührt.

3 Nachfrageabschätzung

In diesem Kapitel wird die Nachfrage beim Moorexpress abgeschätzt. Die Nachfrage ist nicht zu verwechseln mit dem Potenzial. Das Potenzial setzt sich aus allen Menschen zusammen, die die Strecke des Moorexpress nutzen können. Die Nachfrage besteht aus denen, die für die Nutzung des Moorexpress' gewonnen werden können, die ihn also dann auch tatsächlich nutzen. Während das Potenzial als konstant betrachtet werden kann, ist die Nachfrage variabel. Je nach Angebot und (Attraktivierungs)Maßnahmen kann die Nachfrage sinken oder steigen.

3.1 Generelle Anmerkungen zu Prognosen und Schätzungen und Methode

Die Abschätzung oder Ermittlung der Nachfrage ist nicht einfach. Denn die vom Potenzial abgeschöpfte Nachfrage ist von vielen Faktoren abhängig. Ein „Dauerbrenner“ in der öffentlichen Diskussion sind beispielsweise die steigenden Kraftstoffpreise. Aber auch vorgenommene (oder nicht erfolgte) Attraktivierungsmaßnahmen beim Angebot, wie Fahrtenanzahl, Durchbindungen, Anschlüsse, Tarifangebote) beeinflussen die Nachfrage.

Die LVS Schleswig-Holstein Landesweite Verkehrsservicegesellschaft mbH hat die Strecke Neumünster – Bad Segeberg 2002 reaktiviert. In einem Vortrag von Jochen Schulz von der LVS am 23.06.2009 in Sulingen mit dem Thema „Die Reaktivierung der Bahnstrecke Neumünster – Bad Segeberg. Eine erfolgreiche Streckenreaktivierung im ländlichen Raum.“ ist auf Folie 8 eine Abbildung mit der streckenbezogenen Verkehrsnachfrage (Querschnittsbelastung) im Mitfall aus den von ITP und anderen erstellten Gutachten zu den volkswirtschaftlichen Effekten aus dem Jahr 1998 vorhanden. Im „Bericht über den Nahverkehrsmarkt in Schleswig-Holstein 2009“ der LVS sind auf Seite 23 nach Daten von ITP aus dem Jahr 2009 die Nachfragewerte für das Jahr 2008 angegeben.

	Querschnittsbelastung (Werte gerundet)		Abweichung
	Prognose ITP 1998	Stand 2008	
Neumünster – Bad Segeberg	1.200	1.250	4%
Bad Segeberg – Bad Oldesloe	1.300	1.800	38%
Bad Oldesloe – Lübeck	12.800	9.600	-25%
Bad Oldesloe – Hamburg	16.100	14.300	-11%
Neumünster – Kiel	6.300	7.600	21%
Neumünster – Rendsburg	1.300	2.900	123%
Neumünster – Heide	500	900	80%
Neumünster – Elmshorn	6.700	9.200	37%

Nun ist es zunächst erfreulich, wenn die Prognosen im Regelfall übertroffen worden sind. Doch auch hohe Abweichungen nach oben bedeuten keine Übereinstimmung zwischen Prognose und Realität. Auch eine Abweichung nach oben kann dazu führen, dass ein suboptimales Betriebskonzept erstellt wird oder auch die Fahrzeugauswahl nicht angepasst erfolgt.

Eine Erklärung für die Abweichungen liefert [Bosserhoff, 2004]. Auf seiner Folie „Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des Öffentlichen Personennahverkehrs und Folgekostenrechnung“ führt er unter anderem folgende Punkte auf:

- „kein mathematischer Zusammenhang Attraktivierungsmaßnahmen ⇔ Nachfragewirkung
- Nachfragezuwächse i.d.R. Folge verschiedener Einflussgrößen
- Einzeleffekte nur schwer isolierbar“

Daher sollten Prognosen oder Schätzungen auch entsprechend bewertet bzw. die Randbedingungen und Attraktivierungsmaßnahmen beachtet werden.

3.2 Nachfrageabschätzung

3.2.1 Methode

Eine einfache und „standardisierte“ Methode, vergleichbar der Standardisierten Bewertung für die Abschätzung der Nachfrage gibt es nicht. Auch gibt es *„kein mathematisches Verfahren zur Nachfrageabschätzung, [so dass ein] pragmatisches Vorgehen erforderlich und [welches auch] möglich [ist] ([Bosserhoff, 2004, Schlussfolgerungen])*.

Mittels bestehender statistischer Daten kann allerdings eine relationsbezogene Abschätzung vorgenommen werden. Die Grundlage dafür sind die Daten der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler und die Schulpendler. Darauf aufbauend können dann andere Reisezwecke wie Freizeit/Tourismus abgeschätzt werden. Um hier annähernd realistische Werte zu erhalten, sollten die so geschätzten Werte „rückgekoppelt“ werden, indem beispielsweise mit anderen Strecken verglichen wird.

Unrealistische Werte können entstehen, wenn zwischen den beruflichen oder schulischen Pendlerbeziehungen und dem durch Freizeit und Tourismus bedingten Verkehr kein Zusammenhang besteht. So pendeln in die Grund- und Oberschule Oerel rund 70 Schülerinnen und Schüler aus Basdahl. Ein touristischer Verkehr zwischen diesen Orten wird dagegen auszuschließen sein. Allerdings können die in diesem Abschnitt zu hoch angesetzten Freizeitverkehre durch solche Relationen ausgeglichen werden, bei denen der Freizeitanteil höher ist, wie beispielsweise in der Relation Worpsswede – (Basdahl – Oerel) – Stade und umgekehrt. Daraus folgt: Die abschnittsweise Darstellung / Berechnung ist der Methode geschuldet. Das reale Verhältnis der Reiseanlässe Beruf und Freizeit wird von Abschnitt zu Abschnitt (stark) schwanken. Der Vorteil dieser Methode ist, dass die Basis auf realen Personenfahrten aufbaut (Pendler). Der Nachteil liegt auch in dieser Datengrundlage: Die nicht beruflich oder schulisch bedingten Fahrten orientieren sich an eben diesen beruflich und schulisch bedingten Fahrten.

Eine Vorgabe bestimmter qualitativer und quantitativer Merkmale des Angebotes, wie Fahrtenanzahl, Fahrzeuge, Durchbindungen, Tarife usw. erfolgt nicht. Auch externe oder globale Einflussfaktoren wie Kraftstoffpreise, Attraktivität bestimmter Regionen oder neue Baugebiete und deren Lage werden nicht berücksichtigt. Daher kann die im Falle einer Reaktivierung realisierte Nachfrage durch vorgenommene Attraktivierungsmaßnahmen höher ausfallen als abgeschätzt.

Weiterhin entfällt bei dieser Methode eine Hochrechnung in die Zukunft. Es wird praktisch die Frage beantwortet: Wie hoch wäre die Nachfrage, wenn der Moorexpress heute fahren würde?

Insgesamt kann daher eine Abschätzung vorgenommen werden, die eine gute Orientierung bietet und die transparent ist. Vergleichbar einer Auskunft am Bremer Hbf auf die Frage, wo es zum Roland geht: „In dieser Richtung den Straßenbahnschienen folgen.“ Man kann genau am Ziel ankommen, man kann es knapp verpassen, aber ganz falsch wird man nicht landen.

3.2.2 Randbedingungen beim Moorexpress

Lage im Raum und Konkurrenz durch die Straße

Entlang der von Bremervörde ausgehenden Eisenbahnstrecken verlaufen parallel zu den Endpunkten Osterholz-Scharmbeck, Bremerhaven, Stade, Buxtehude und Rotenburg(Wümme) jeweils Bundesstraßen (siehe Abbildung 3-1).

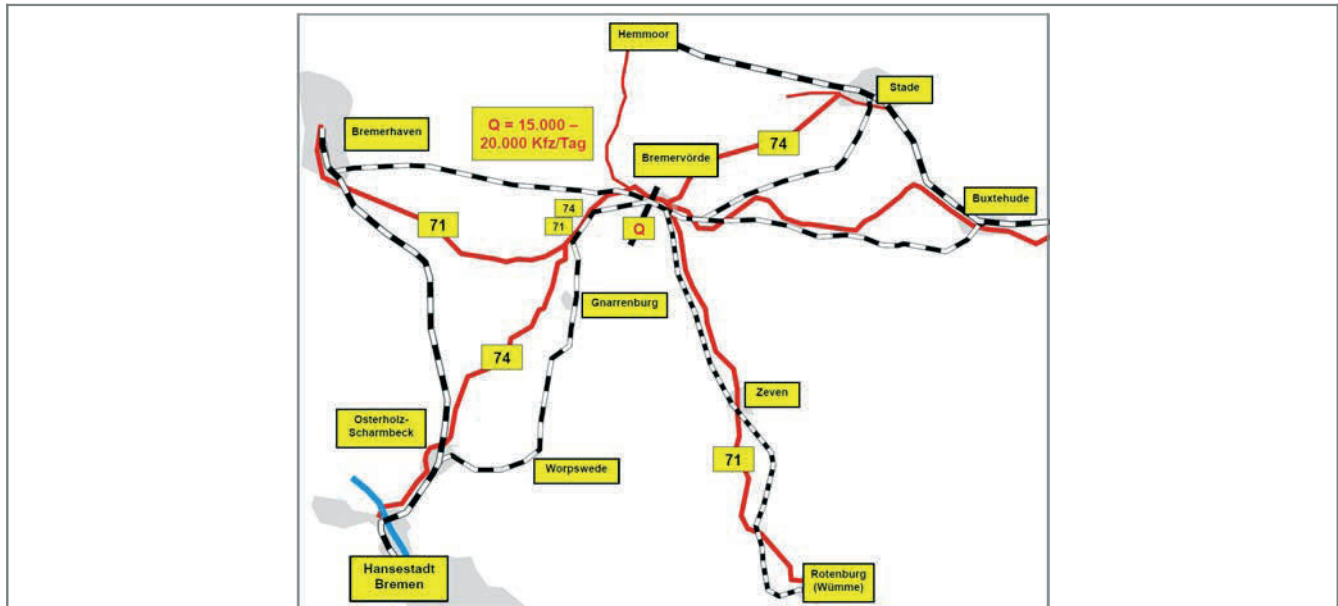


Abbildung 3-1: Eisenbahnnetz parallel zu den stark belasteten Bundesstraßen B 71 und 74

Die Bundesstraßen B 71 und 74 sind in Bremervörde mit hohem Kfz-Verkehr belastet. Da eine Ortsumfahrung gewünscht wird, scheint der Durchgangsverkehr relativ hoch zu sein. Parallel zu diesen Bundesstraßen besteht noch Eisenbahninfrastruktur.

Insofern besteht auf diesen Relationen bereits eine relativ hohe Nachfrage. So liegt die Belastung auf den Bundesstraßen in Bremervörde bei bis zu 20.000 Kfz/Tag. Dieses liegt auch daran, dass die Endpunkte Bremen, Bremerhaven, Stade und Buxtehude/Hamburg eine hohe Attraktivität besitzen. Dabei darf die Attraktivität der Stadt Stade nicht unterschätzt werden. Die Stadt Stade hat zwar nur rund 46.000 Einwohner und es pendeln von Stade nach Niedersachsen und Hamburg rund 13.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus, aber die Zahl der Einpendler liegt bei 20.300.

Auch für den nicht-beruflich bedingten Verkehr sollte Stade nicht unterschätzt werden. Hamburg beispielsweise besitzt gegenüber Stade sicher eine höhere Attraktivität, doch liegt Stade mit seinen Angeboten „um die Ecke“, was am Beispiel Bremervörde einmal verdeutlicht werden soll.

Entfernung und Fahrzeit mit dem Pkw nach maps.google.com:

- Bremervörde – Stade: rund 30 km und etwa 30 Minuten
- Bremervörde – Hamburg: rund 100 km und etwa 1 Stunde 30 Minuten

Keine Konkurrenz durch Autobahnen

Im Vergleich zu den SPNV-Strecken Osnabrück – Bramsche – Cloppenburg -Oldenburg(Oldb) und Osnabrück – Vechta – Wildeshausen – Delmenhorst – Bremen besteht für den Moorexpress keine Konkurrenz durch parallel verlaufende Autobahnen.

Kraftfahrzeugbestand

In der folgenden Abbildung 3-2 ist der Pkw- bzw. Kfz-Bestand verschiedener Gebiete dargestellt.

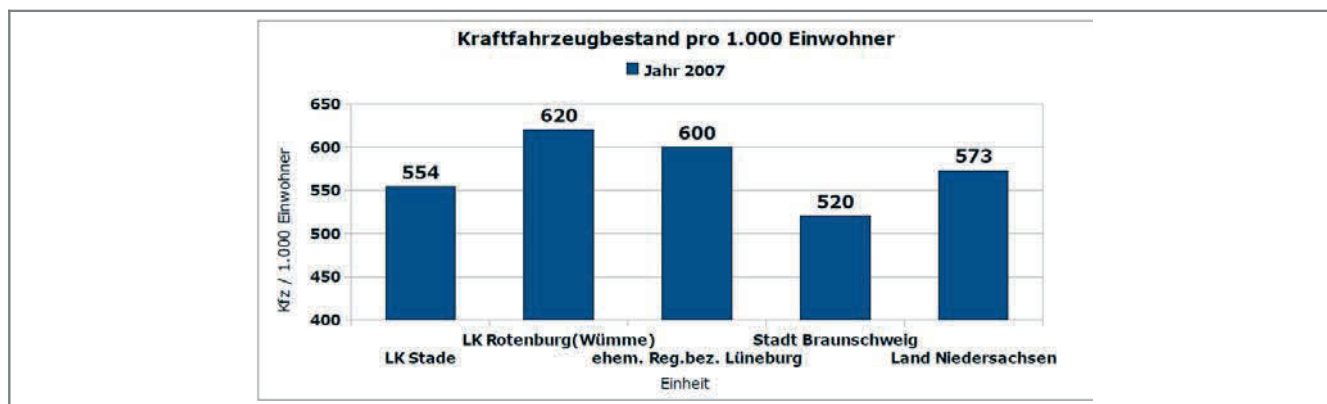


Abbildung 3-2: Kraftfahrzeugbestand / 1.000 Einwohner

Quellen:

NVP LK Stade 2008 – 2013, Tab. 12, S. 32

NVP LK Rotenburg(Wümme) 2008 – 2012, S. 28

http://www.braunschweig.de/politik_verwaltung/statistik/jahrbuch/jahrbuch/G10_02g.pdf

Anmerkung:

Angaben Stadt Braunschweig und LK Stade in Kfz / 1.000 Einwohner, die anderen in Pkw / 1.000 Einwohner. (Kfz = Pkw + Krafträder).

Diese Werte sind weder ungewöhnlich noch überraschend. Je „ländlicher“ eine Einheit, desto höher der Kfz-Bestand. Denn im Normalfall besteht hier kein ÖV-Angebot, welches den kompletten Verzicht auf den Pkw oder auch auf den Zweit- oder Drittwagen ermöglicht. Zum Landkreis Rotenburg(Wümme) gehören entlang des Moorexpress die Einheitsgemeinden Bremervörde und Gnarrenburg und die Samtgemeinde Geestequelle. Der sehr hohe Pkw-Bestand entlang der Moorexpressstrecke und damit auch im Regelfall eine sehr hohe Pkw-Verfügbarkeit ist für eine Reaktivierung des Moorexpress' von Vorteil. Denn viele Einwohner wohnen auf Grund der Siedlungsstruktur relativ weit von den Zugangsstellen entfernt (siehe auch Tabellen 3-1 und 3-2). Durch die Einrichtung von Park and Ride (P+R) kann somit der Einzugsbereich erheblich erweitert werden, vor allem für die langen Relationen nach Bremen und Stade.

Fazit:

Die Randbedingungen für den Moorexpress sind tendenziell günstig.

3.2.3 Erschlossenes Gebiet: Was ist beim Moorexpress zu erwarten?

Eine erste sehr grobe Abschätzung auf die Frage, was beim Moorexpress zu erwarten ist, gibt eine Gegenüberstellung der Einwohner entlang der Strecken des „Bremervörder Sterns“, der Moorexpressstrecke Stade – Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck und der im SPNV bedienten Strecke 122 Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude. Dieses ist unabhängig von den nachgefragten Verkehrsrelationen, dem Durchgangsverkehr, der Lage der Bahnstrecke innerhalb dieser Gemeinden, der Attraktivität der Endpunkte oder der Attraktivität des Gebietes für den Tourismus. Die Endpunkte sowie der gemeinsame Mittelpunkt Bremervörde sind dabei nicht mit einbezogen. Damit wird dargestellt, wieviele Einwohner zwischen den Endpunkten und dem gemeinsamen Mittelpunkt (neu) angebunden werden.

In der folgenden Tabelle 3-1 sind dazu die Zahl der Einwohner in den Gemeinden oder Orten

entlang der Strecken zusammengestellt. Die Orte Spaden, Wehden und Laven liegen zwar in der Gemeinde Schiffdorf, durch die die EVB-Strecke Bremerhaven – Bremervörde führt, doch da sie von der Lage her eher Stadtteile im Norden von Bremerhaven sein könnten, sind sie herausgerechnet.

Einwohner der Gemeinden entlang der Strecken des Bremervörder Kreuzes

(Einwohner u.a. nach wikipedia.de, nach unten gerundet)

Strecke	Gemeinde / Ort	Einwohner	(ehem.) Bahnhöfe bzw. Haltpunkte	Bemerkungen
Kursbuchstrecke (KBS) 122				
Bremerhaven – Bremervörde	Einheitsgemeinde Schiffdorf	14.000	Sellstedt Wehdel Geestenseth	
	- Ort Spaden	-4.400	Bremerhaven-Lehe	
	- Ort Wehden	-600	Bremerhaven-Lehe	
	- Ort Laven	-90	Bremerhaven-Lehe	
(Bremerhaven – Bremervörde)	Köhlen	980	Geestenseth	
Bremerhaven – Bremervörde	Frelsdorf	700	Frelsdorf	
Bremerhaven – Bremervörde	Hipstedt	1.200	Heinschenwalde	
Bremerhaven – Bremervörde	Oerel	1.800	Oerel (Nord)	+ Oerel und Barchel beim MEX
SUMME		13.590		
Bremervörde – Buxtehude	Kutenholz	2.100	Kutenholz	+ Mulsum und Essel beim MEX
	Aspe	460	Brest-Aspe	
Bremervörde – Buxtehude	Samtgemeinde Harsefeld	20.200	Brest-Aspe Bargstedt Harsefeld Ruschwedel	
Bremervörde – Buxtehude	Apensen	3.300	Apensen	
SUMME		26.060		
Moorexpressstrecke				
	Grasberg (LK Osterholz)	7.500	Worpswede	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Einheitsgemeinde Worpswede	9.300	Weyermoor Worpswede Worpswede Ort Weyerdeelen-Umbeck Neu St. Jürgen Hüttenbusch Heudorf-Hüttendorf Ostersode Nordsode	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Einheitsgemeinde Gnarrenburg	9.300	Karlshöfen Gnarrenburg Gnarrenburg Nord Brillit	neu als Karlshöfenerberg
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Basdahl	1.500	Basdahl	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Oerel	1.800	Barchel Oerel (Süd)	+ Oerel (Nord) an der KBS 122
SUMME		21.900		
Bremervörde – Stade	Kutenholz	2.100	Essel	neu als Mulsum / Kutenholz Nord
	Mulsum, Essel	2.100	Essel-Mulsum	neu als Mulsum / Kutenholz Nord
Bremervörde – Stade	Fredenbeck, Wedel, Schwinge	5.800	Fredenbeck	
Bremervörde – Stade	Deinste	1.000	Deinste	
Bremervörde – Stade	Ort Hagen	1.600	Stade-Hagen	
SUMME		12.600		
	Bremervörde	19.400	Bremervörde Hesedorf Bevern	

Tabelle 3-1: Einwohner der Gemeinden/Orte entlang Moorexpress und Strecke Bremerhaven - Buxtehude

In der folgenden Tabelle 3-2 wird ein kleinerer, der „unmittelbare“ Einzugsbereich für die einzelnen Haltepunkte gewählt. Die Einwohner werden dazu ggf. grob geschätzt.

Einwohner der Orte / Bahnhöfe und Haltepunkte entlang der Strecken des Bremervörder Kreuzes
 (Einwohner ggf. geschätzt)

Strecke	Ort	Einwohner	(ehem.) Bahnhöfe bzw. Haltepunkte	Bemerkungen
Kursbuchstrecke (KBS) 122				
Bremerhaven – Bremervörde	Sellstedt	1.800	Sellstedt	
	Wehdel	2.200	Wehdel	
	Geestenseth	1.000	Geestenseth	
(Bremerhaven – Bremervörde)	Köhlen		Geestenseth	
Bremerhaven – Bremervörde	Freisdorf	100	Freisdorf	
Bremerhaven – Bremervörde	Siedlung Hipstedt	1.000	Heinschenwalde	
Bremerhaven – Bremervörde	Oerel („Am Bahnhof“)	100	Oerel (Nord)	+ Oerel und Barchel beim MEX
SUMME		6.200		
Bremervörde – Buxtehude	Kutenholz	400	Kutenholz	+ Mulsum und Essel beim MEX
	Groß Aspe	400	Brest-Aspe	
Bremervörde – Buxtehude	Bargstedt	1.200	Bargstedt	
	Harsefeld	10.000	Harsefeld	
	Ruschwedel	300	Ruschwedel	
Bremervörde – Buxtehude	Apensen	3.000	Apensen	
SUMME		15.300		
Moorexpressstrecke				
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Grasberg (LK Osterholz)		Worpswede	
	Worpswede	5.300	Weyermoor	
			Worpswede	
			Worpswede Ort	
			Weyerdeelen-Umbeck	
			Neu St. Jürgen	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Hüttenbusch	800	Hüttenbusch	
	Ostersode	200	Heudorf-Hüttendorf	
			Nordsode	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Gnarrenburg	3.100	Karlshöfen	neu als Karlshöfenerberg
			Gnarrenburg	
			Gnarrenburg Nord	
			Brillit	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Basdahl	790	Basdahl	
Osterholz-Scharmbeck – Bremervörde	Barchel	650	Barchel	
	Oerel („Am Bahnhof“)	1.100	Oerel (Süd)	+ Oerel (Nord) an der KBS 122
SUMME		11.940		
Bremervörde – Stade	Kutenholz		Essel	neu als Mulsum / Kutenholz Nord
		100	Essel-Mulsum	neu als Mulsum / Kutenholz Nord
Bremervörde – Stade	Fredenbeck	4.100	Fredenbeck	
Bremervörde – Stade	Deinste	1.000	Deinste	
Bremervörde – Stade	Ort Hagen	1.600	Stade-Hagen	
SUMME		6.800		

Tabelle 3-2: Einwohner um die Haltepunkte entlang Moorexpress und Strecke Bremerhaven - Buxtehude

Werden nun jeweils die beiden nach Westen und nach Osten abgehenden Strecken von Bremervörde verglichen, so wird danach der Abschnitt Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck etwa doppelt soviel Reisende haben, wie die Strecke nach Bremerhaven, der Abschnitt ab Bremervörde Richtung Stade etwas mehr als der Abschnitt Bremervörde – Harsefeld.

3.2.4 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Beamte und Selbstständige

Dem Verfasser sind freundlicherweise von der Verkehrsgesellschaft Nord-Ost-Niedersachsen mbH (VNO) aus Stade die Daten der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler zur Verfügung gestellt worden [VNO, 2007].

In der Tabelle A-2 ist die Querschnittsbelastung der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler entlang der Moorexpressstrecke über die einzelnen Abschnitte aufbereitet (alle Verkehrsmittel). Wenn beispielsweise zwischen Gnarrenburg und Achim + Verden(Aller) 21 Beschäftigte pendeln, sind in den beiden Abschnitten Gnarrenburg – Worpswede und Worpswede – Osterholz-Scharmbeck jeweils 21 Pendler addiert worden. Auch sind die Pendler nach Hamburg oder Bremen auf den genutzten Abschnitten enthalten.

Die Frage ist, wieviele von den Pendlern für den SPNV/Moorexpress gewonnen werden können. „Nach den Ergebnissen der im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr durchgeführten Studie *„Mobilität in Deutschland (MiD) 2002“* (Auftragnehmer: INFAS, DIW) beträgt der Anteil des SPNV an der täglichen Verkehrsleistung im Berufsverkehr deutschlandweit ca. 8 %.“ ([LNVG, 2010, S. 26])

Diese 8 % sind ein Globalwert über alle Entfernungen und alle Relationen. Entscheidend ist aber nur der Wert bzw. die Werte, die entlang von SPNV- oder Schienen-Relationen vorhanden sind. In der folgenden Abb. 3-3 sind dazu verschiedene Daten einmal grafisch aufbereitet.

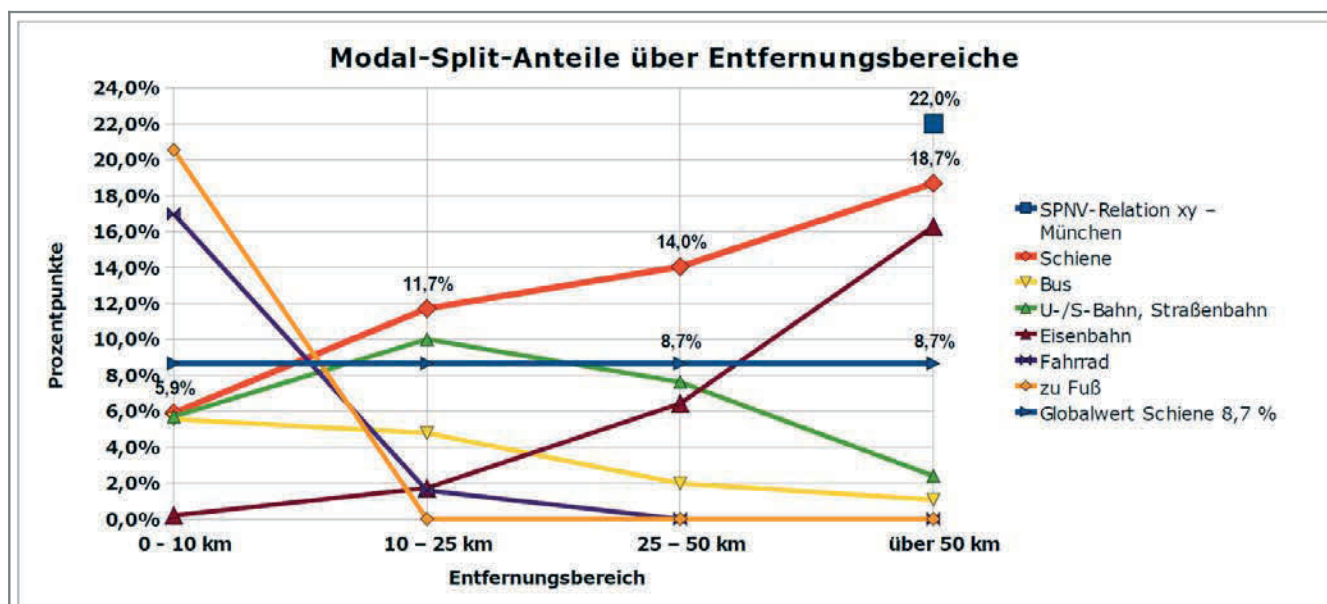


Abbildung 3-3: Modal-Split über Entfernungsbereiche

Hinweis 1: Eine S-Bahn ist rechtlich eine Eisenbahn, so dass sie unter Eisenbahn hätte geführt werden müssen. Da sie statistisch getrennt von der Eisenbahn erfasst wird, werden hier die schienengebundenen Verkehrsmittel (Eisenbahn, U- und Straßenbahn) zusammen betrachtet.

Hinweis 2: Die Werte von [DESTATIS, 2009] stellen Global- oder Raumwerte dar. Sie beinhalten also auch Pendler beispielsweise von Bevern(Bremervörde) nach Rotenburg(Wümme), die kein schienengebundenes Verkehrsmittel nutzen können. Relations- oder streckenbezogene Werte, also nur entlang von Eisenbahnstrecken, liegen beim Statistischen Bundesamt nicht vor. In [gevas h & p, 2010, S. 64] wird für eine Eisenbahn-Relation, die vergleichbar der Strecke Wasserburg(Inn) – München ist, ein streckenbezogener Wert von 22% für die Nutzung der Eisenbahn angegeben.

(Quellen: [DESTATIS, 2009, S. 6], [gevas h & p, 2010, S. 64], Daten siehe Tabelle A-)

Im unteren Entfernungsbereich liegen zu Fuß gehen und Fahrradfahren vorne, so dass der prozentuale Anteil der schienengebundenen Verkehrsmittel eher gering ist. Je weiter die zurückgelegte Strecke, desto höher ist der Anteil der schienengebundenen Verkehrsmittel. Diese

Werte beziehen sich aber immer noch über den gesamten Raum, also auch über Strecken, bei denen keine Eisenbahn oder Straßenbahn genutzt werden kann. Der richtige zu verwendende Relationswert, der sich nur auf Relationen entlang eines Schienenweges bezieht, liegt beim Statistischen Bundesamt nicht vor. Nur für eine SPNV-Relation im Münchner Bereich ist ein konkreter Wert gefunden worden, der mit 22 % noch deutlich über dem Globalwert 18,7 % liegt. Daraus folgt, dass der Anteil des SPNVs entlang nur der SPNV-Relationen höher als 8 % sein muss, da er z. B. zwischen Grasberg und Bremen bei 0 % liegt. Um auf der sicheren Seite zu liegen, werden für diese Abschätzung diese 8 % leicht auf 10 Prozent erhöht. [GVS, 2010, S. 33] setzt bei einem Stundentakt für den Berufsverkehr einen Modal-Split-Anteil von 15 % der entsprechenden Relation für den SPNV an.

Beamte und Selbstständige

Für Beamte und Selbstständige liegen keine Pendlerdaten wie bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vor. Es wird angenommen, dass diese Gruppe größenordnungsmäßig wie die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten pendelt. Dazu wird zunächst mittels statistischer Daten der beiden Länder Niedersachsen und Bremen das Verhältnis beider Gruppen bestimmt (folgende Tabelle 3-3).

	NDS 2008 [1.000]	HB 2009 [1.000]	NDS + HB [1.000]	Hansestadt Stade [1.000]
Selbstständige	358,2	25,3	383,5	
Beamte/Beamtinnen	230,8	13,8	244,6	2,0
Zwischensumme Gruppe 1	589,0	39,1	628,1	
Angestellte + Azubis	1.948,3	169,4	2.117,7	
Arbeiter/Arbeiterinnen + Azubis	1.026,4	74,8	1.101,2	
Zwischensumme Gruppe 2	2.974,7	244,2	3.218,9	21,1
Gesamt	3.563,7	283,3	3.847,0	
Anteil Gruppe 1	0,17	0,14	0,16	
Anteil Gruppe 2	0,83	0,86	0,84	
Verhältnis Beamte / Gruppe 2	0,08	0,06	0,08	0,09

Tabelle 3-3: Erwerbstätige nach Gruppen in Niedersachsen und Bremen

(Quelle: [LSKN, 2010, S. 21], [StatLaHB, 2010, S. 86], [Stadt-Stade, 2011])

Um die Werte für die pendelnden Beamten und Selbstständigen zu erhalten, muss der Wert der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten durch $(0,84 / 0,16 =) 5,25$ geteilt werden. Das Ergebnis ist in der folgenden Abbildung 3-6 dargestellt.

Anmerkung: Der Anteil der Beamten in Stade liegt über dem Landesdurchschnitt. Da aber dieser Anteil in Bremen unter dem Schnitt von Niedersachsen liegt, wird pauschal mit den Durchschnittswerten beider Länder gerechnet.

Mit einem Anteil von 10 % der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler, Beamten und Selbstständigen ergibt sich beim Moorexpress die in der Abbildung 3-4 dargestellte Nachfrage.

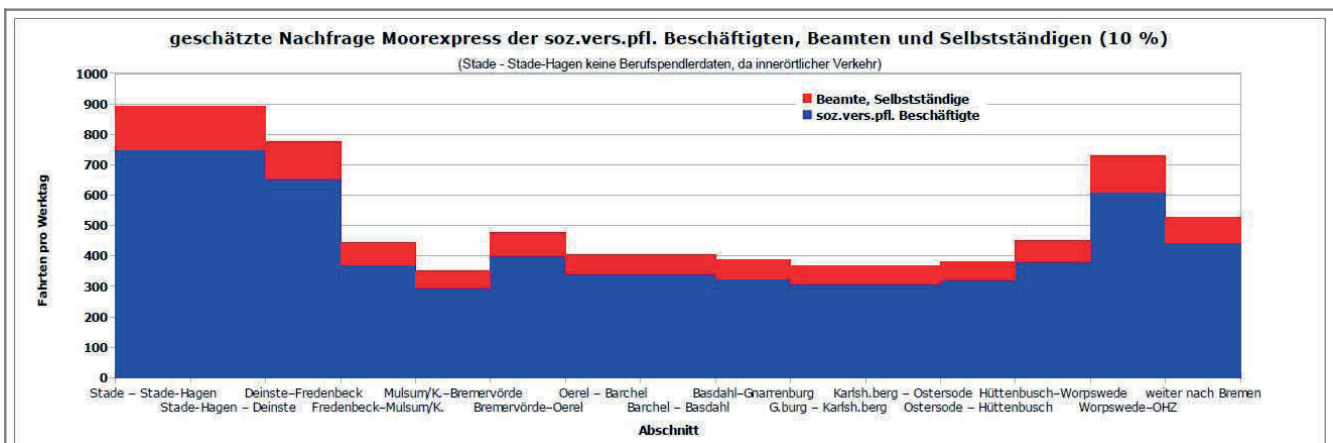


Abbildung 3-4: abgeschätzte Querschnittsbelastung Moorexpress durch Berufspendler

10 Prozent der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler + Beamten, Selbstständigen entlang der Strecke. Für die Strecke Stade - Stade-Hagen liegen keine Daten dieser Pendler vor, da innerörtlicher Verkehr.

(Daten siehe Tabelle A-2)

3.2.5 Schüler

Die Bahn (Eisenbahn und Tram) ist für den Schülerverkehr von den Fahrzeugen her optimal geeignet. Denn mit einem Zug können gegebenenfalls alle Schüler befördert werden, während beim Bus mehrere Fahrzeuge und Personale notwendig werden können. Die Schwierigkeit liegt allerdings darin, dass die Schulstandorte günstig zu den Bahnhöfen liegen sollten und die Schulzeiten zum Fahrplan passen müssen. Denn Schüler haben keine Gleitzeit, sondern müssen auf die Minute genau im Unterricht sein.

Da dem Fahrplan im Regelfall eine höhere Priorität eingeräumt werden sollte, weil beispielsweise Anschlüsse in Knotenbahnhöfen erreicht werden sollen oder eingleisige Abschnitte keine Verschiebung zulassen, müssten dann gegebenenfalls die Schulzeiten dem Fahrplan angepasst werden. Eine dadurch mögliche hohe Kosteneinsparung rechtfertigt dieses allerdings.

Datengrundlage

Die Schulpendlerdaten sind vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt worden. Dieser hat bei den Landkreisen schriftlich angefragt und die Antwort-E-Mail an den Auftragnehmer weitergeleitet.

Die Daten erfassen nur die Schüler, die einen Anspruch auf eine Schülerbeförderung gegenüber dem Landkreis haben. Selbstzahler, dieses können beispielsweise Oberstufenschüler sein, sind also hier nicht mit erfasst.

Der nicht vorhandene Schulpendlerverkehr aus Fredenbeck und Deinste nach Stade ist in der E-Mail seitens des Amtes für Wirtschaft, Verkehr und Schulen in Stade wie folgt erläutert worden:

„Die Fahrschülerzahlen aus Fredenbeck und Deinste zu einem Gymnasium in Stade [sind] auf Null gesetzt, weil sich der Schuleinzugsbereich geändert hat und die Schüler/innen mit Wohnungen in Fredenbeck und Deinste ab dem Schuljahr 2011/2012 das Gymnasium Harsefeld besuchen werden (beginnend mit dem 5. Schuljahrgang, dann schuljährlich aufwachsend). Das bedeutet, dass die Schülerzahlen betreffend den gymnasialen Bereich aus diesen Gemeinden in Richtung Stade in den nächsten Jahren abnehmen und bis auf Null (einzelne Ausnahmen bleiben unberücksichtigt) zurückgehen werden.“

Werden die Fahrten der Schulpendler (ohne Selbstzahler) wie bei den Berufspendler grafisch dargestellt, ergibt sich folgende abschnittsweise Nachfrage (Abbildung 3-5):

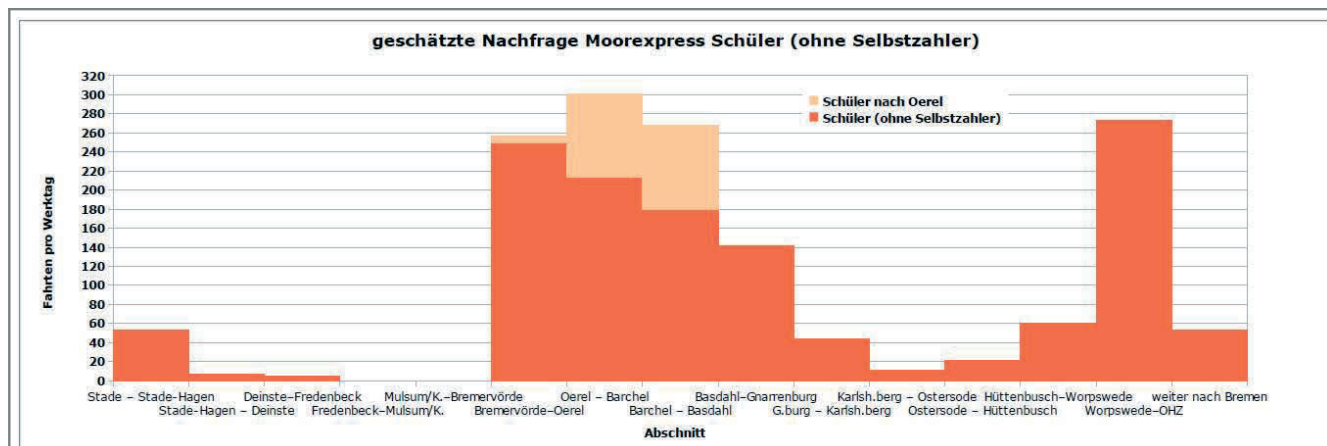


Abbildung 3-5: Querschnittsbelastung durch Schüler

(ohne Selbstzahler) (Berechnung siehe Tab. A-3)

Was kann auf den Moorexpress verlagert werden?

Sinnvoll wäre die komplette Verlagerung des Schulpendlerverskehrs auf den Moorexpress. Doch dazu müssen die Voraussetzungen erfüllt sein. Bei Zugrundelegung eines Betriebskonzeptes, bei dem

- zwischen Worpsswede und Osterholz-Scharmbeck in der HVZ ein Halbstundentakt vorgesehen ist
- in Bremervörde die Ankunftszeit etwa zur gleichen Zeit erfolgt wie der EVB-Zug aus Bremerhaven heute und
- in Stade ein Anknüpfung zur vollen Stunde mit Anschluss nach Hamburg vorgesehen ist,

könnten nur die Schüler/innen nach Osterholz-Scharmbeck, Oerel und Bremervörde auf den Moorexpress verlagert werden. Die Schüler/innen nach Stade müssten wie bisher mit dem Bus befördert werden.

„Nachfragepotenzial: [...] Im Schülerverkehr kann bei zu den Unterrichtszeiten passenden Fahrzeiten etwa von einem 60-prozentigen Anteil ausgegangen werden, ansonsten von etwa 20 %.“ [GVS, 2010, S. 26]

Was ist für Schüler als Schulweg zumutbar?

Auf Grund der Niedersächsischen Landkreisordnung müssen die Landkreise eine Schülerbeförderungssatzung beschließen. In § 4 „Zumutbare Schulwegzeiten“ der Schülerbeförderungssatzung des Landkreises Stade sind folgende Zeiten aufgeführt:

Grundsätzlich maximale zeitliche Länge des einfachen Schulweges (Geh- und Fahrzeit):

1. für Schülerinnen und Schüler des Primarbereiches 30 Minuten
2. für Schülerinnen und Schüler des Sekundarbereiches I 60 Minuten
3. für Schülerinnen und Schüler der übrigen Bereiche 90 Minuten

Dabei gilt ein Zeitbedarf für die Fußwege von 3 Minuten für 200 m für den Primärbereich und 250 m für alle übrigen Bereiche.

Eine Entfernung der Schule vom Bahnhof von 1.000 m – 1.500 m erfordert daher einen Zeitbedarf von 12 bis 18 Minuten zu Fuß. Bei einer angenommenen SPNV-Fahrzeit von 20 Minuten und einer Wegezeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad zwischen Bahnhof und Wohnung von ebenfalls 12 Minuten,

ergibt sich die Zeit für den einfachen Weg zu 44 bis 50 Minuten. Inwieweit eine Fahrt mit einem reinen Schulbus oder dem in den ÖPNV integrierten Schülerverkehr (wesentlich) kürzer ist, kann nur eine für jede Schule gesonderte Untersuchung zeigen.

Die IGS in Osterholz-Scharmbeck ist relativ weit vom Bahnhof entfernt. Wie der Fahrplan der Buslinie 640 zeigt, ist bereits heute teilweise ein Umstieg für Fahrschüler notwendig (siehe folgende Abbildung 3-6). Daher würde sich mit einer Reaktivierung des MEX bezogen auf die Weiterfahrt mit der Linie 668 zur IGS keine Änderung ergeben.

Ausschnitt Fahrplan Buslinie 640

Worpswede, Umbeck, Kattenpad		05:29	06:29	07:11	07:11
Worpswede, Insel		05:31	06:31	07:14	07:14
Linie 670 - Worpswede, Insel	ab	05:36	06:36	07:36	07:36
Linie 670 - Bremen, Hauptbahnhof	an	06:29	07:32	08:32	08:32
Worpswede, Osterholzer Straße/ Wörpedahl		05:33	06:33	07:16	07:16
Worpswede, Osterholzer Straße/Weyermoorer Str.		05:34	06:34	07:17	07:17
Worpswede, Waakhauser Straße		05:35	06:35	07:18	07:18
Worpswede, Waakhauser Straße 26		05:36	06:36	07:19	07:19
Waakhausen, Viehlander Straße 6		05:38	06:38	07:21	07:21
Moorhausen, Viehlander Straße		05:39	06:39	07:22	07:22
Osterholz-Scharmbeck, Tietjens Hütte		05:40	06:40	07:23	07:23
Osterholz-Scharmbeck, Bahnhof		05:44	06:44	07:27	07:27
Linie 125 - Osterholz -Scharmbeck, Bahnhof	ab	05:50	06:50	07:35	07:35
Linie 125 - Bremen, Hbf	an	06:03	07:03	07:55	07:55
Linie 125 - Osterholz -Scharmbeck, Bahnhof	ab	05:52	06:52	07:52	07:52
Linie 125 - Bremerhaven, Hbf	an	06:26	07:26	08:26	08:26
Osterholz-Scharmbeck, Bahnhof				Y 07:31	
Osterholz-Scharmbeck, Barkhof				Y 07:36	
Osterholz-Scharmbeck, Buschhausen IGS	an			Y 07:41	

A = verkehrt an Schultagen in NDS, nicht am Tag der Zeugnisausgabe (06.07.2011)
M = verspätete Anschlusszüge werden bis zu 5 Minuten abgewartet (siehe Linienfahrplan)
Y= Fahrt der Linie 668, Umstieg am Bahnhof Osterholz-Scharmbeck erforderlich
X = nicht an Heiligabend und Silvester

Abbildung 3-6: Umstieg in Linie 668 zur IGS in Osterholz-Scharmbeck

3.2.6 Weitere Nutzergruppen (privat, Freizeit/Tourismus, geschäftlich)

Der Anteil der weiteren Nutzergruppen, wie private Fahrten oder Geschäftsreisen, soll über den Anteil der „Nicht-Pendler“ abgeschätzt werden. Als Anhaltspunkt dient dazu die Fahrgaststruktur bei der EVB im SPNV. Eine Anfrage diesbezüglich bei der EVB ergab, dass der Anteil der Pendlerinnen und Pendler (einschl. Schulpendler) im Jahre 2008 zwischen 50 und 60 Prozent lag. Je höher der Anteil des Freizeitverkehrs im Vergleich zum beruflich bedingten Verkehr angesetzt wird, desto höher die errechnete Nachfrage. Für die Abschätzung soll hier daher ein Verhältnis beruflich bedingte Fahrten (ohne Schüler) zu Freizeit- und Tourismusverkehr von 1:1 angesetzt werden. Die Schülerverkehre werden gesondert betrachtet.

Nachfrage durch Tourismus

Auf Grund der gewählten Methode, bei der der „private“ oder Freizeitbereich als Ganzes in Relation zu den beruflich bedingten Fahrten gesetzt wird, kann dieser Bereich quantitativ nicht gesondert betrachtet werden.

Allerdings kann er als qualitatives Merkmal herangezogen werden. Dabei ist die touristische Bedeutung des Moorexpressgebietes als Vorteil zu werten.

Anteil Relation Stade – Bremerhaven

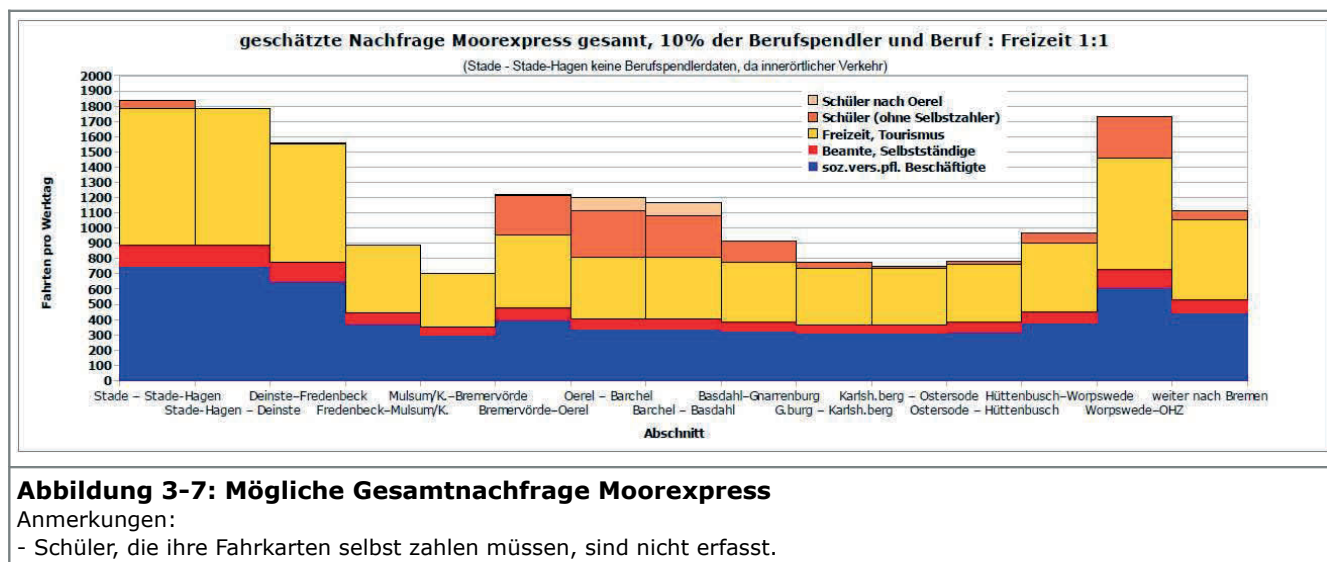
Mit einer Reaktivierung des Moorexpress' wird die Relation Stade – Deinste – Fredenbeck – Bremerhaven wieder möglich und interessant. Zu Bundesbahnzeiten fuhren hier drei Eilzugpaare. Da diese Relation keine klassische Pendlerrelation ist, auch wenn zwischen diesen beiden Städten 41 Leute pendeln, dafür aber mit einer Reaktivierung diese Verbindung für private Fahrten im Vergleich zum Pkw interessant wird, wird hier eine zusätzliche Nachfrage bestehen.

3.3 Mögliche Gesamtnachfrage

Werden die in den vorangehenden Unterkapiteln gruppenweise abgeschätzten Nachfragewerte addiert, ergeben sich die in der folgenden Abbildung 3-7 dargestellten Nachfragewerte.

Es ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Die Schulpendler (ohne Selbstzahler) nach Stade sind mit 20 % angesetzt (wahrscheinlich kein passender Fahrplan), sonst mit 60 %.
- Für den Abschnitt Stade – Stade-Hagen lagen keine Daten zu den sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendlern vor, da für diesen innerstädtischen Verkehr keine Pendlerdaten vorlagen.
- Bei den Pendlern zwischen Deinste und Hagen ist auch der Ortsteil Helmste mit enthalten. Von Helmste wird ein Pendeln per Moorexpress nach Stade eher unwahrscheinlich sein. Die Pendlerdaten von Deinste nach Stade sind trotzdem nicht korrigiert worden, da die Pendler von Stade-Hagen nach Stade nicht berücksichtigt worden sind.



3.4 Auswirkungen auf die Linie Bremerhaven – Bremervörde - Buxtehude

Eine Reaktivierung des Moorexpress wird positive Auswirkungen auf die derzeitige EVB-Linie Bremervörde – Bremerhaven haben. Denn durch die neue Moorexpress(MEX)-Verbindung Stade – Bremervörde wird eine attraktive und im Vergleich zum Pkw konkurrenzfähige Verbindung in der Relation Stade – Deinste – Fredenbeck – Bremerhaven (und zurück) möglich.

Reisezeiten Stade Bahnhof – Bremerhaven Hbf:

Pkw 2011	rd. 1 Stunde 20 Minuten (Quelle: maps.google.de)
Deutsche Bundesbahn 1969	rd. 1 Stunde 10 Minuten (einzelne Verbindungen)
MEX 201x	rd. 1 Stunde 20 Minuten (Taktverkehr)

Die Verbindung Stade – Bremerhaven wäre mit dem MEX komplett neu, da derzeit keine akzeptable Direktverbindung mit Bahn oder Bus besteht.

Die Verbindung Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck - Bremen ist heute mit der Bahn über Bremerhaven möglich, allerdings durch den Umweg relativ teuer und mit einmal Umsteigen. Daher wird die Nachfrage zwischen diesen Orten über Bremerhaven eher gering sein. Der MEX wäre hier zwar nicht zeitlich im Vorteil, aber preislich (siehe folgende Tabelle 3-4) und teilweise auch bequemer, da einige Verbindungen je nach Betriebskonzept kein Umsteigen erfordern.

Bremervörde – Bremen Hbf				
	SPNV 2011 über BHV-Wulsdorf (ohne RE)	SPNV 2011 über BHV Hbf (mit RE)	MEX	Pkw ***)
Entfernung	95 km	102 km	69 km	66 km
Zeit	01:48 h	01:25 h	01:25 h	01:06 h
Kosten				(nur Kraftstoff)
Einzelfahrt	17,90 €	18,90 €	13,90 € *)	5,74 €
Monatskarte EVB/MEX/DB	357,40 €	365,10 €	231,10 €	241,16 €
Monatskarte EVB/MEX + VBN	352,50 €	352,50 €	245,70 € **)	
*) Ansatz Emden Hbf – Lathen = 71 km (kein Verbundtarif) **) Lathen – Meppen = 18 km, Bremervörde – Gnarrenburg = 18,8 km ***) Entfernung nach nach http://maps.google.de/maps und Ansatz Kosten Super: 1,45 Euro/l, Verbrauch 6,0 l/100km, 21 Pendelfahrten/Monat				

Tabelle 3-4: Vergleich Bremervörde – Bremen: mit und ohne MEX und Pkw

Der Vergleich der Fahrplanangebote in der Relation Stade – Bremervörde – Bremerhaven der Jahre 1993 und 2011 zeigt sehr deutlich die unterschiedliche Entwicklung auf den Teilabschnitten und damit auch die 2011 fehlende Gesamtverbindung (Abbildung 3-8 auf der nächsten Seite).

[illegible]

Fahrplan		1993		Sa	(nur „tägliche“ Fahrten)			Kein Verbundtarif		So kein Bahnverkehr											
						9:08 9:17 9:32 9:40		10:47 10:54 10:57 11:02 11:09 11:13 11:20 11:28		12:52 12:59 13:03 13:08 13:14 13:18 13:24 13:32	13:48 13:55 13:59 14:04 14:10 14:14 14:29 14:37							0,0 6,2 8,5 12,2 18,4 21,1 26,6 30,5	ab an an an an an an an	Stade Hagen(Kr Stade) Deinste Fredenbeck Mulsum-Essel Essel(Kr Stade) Hesedorf Bremervörde	
			6:12 6:19 6:23 6:29 6:33 6:37 6:43 6:51 6:55			9:42 9:52 10:00 10:04 10:10 10:22		11:30 11:37 11:42 11:47 11:51 11:55 12:01 12:09 12:13		13:33 13:40 13:45 13:51 14:00 14:05 14:11 14:20 14:24									30,5 38,2 42,1 34,2 49,8 53,4 59,0 66,6 69,9 73,4	ab Oerel ab ab ab ab ab ab an	Bremervörde Oerel Heinschenwalde Frelsdorf Geestenseth Wehdel Sellstedt Bremerhaven-Wulsdorf Bremerhaven Hbf Bremerhaven-Lehe
Fahrplan		2011		Sa, So	(nur „tägliche“ Fahrten)			Verbundtarif Frelsdorf – Bremerhaven													
																		0,0 6,2 8,5 12,2 18,4 21,1 26,6 30,5	ab an an an an an an an	Stade Hagen(Kr Stade) Deinste Fredenbeck Mulsum-Essel Essel(Kr Stade) Hesedorf Bremervörde	
		5:38 5:45 5:50 5:55 6:01 6:05 6:10 6:17 6:21	6:38 6:45 6:50 6:55 7:01 7:05 7:10 7:17 7:21		8:38 8:45 8:50 8:55 9:01 9:05 9:10 9:17 9:21		10:38 10:45 10:50 10:55 11:01 11:05 11:10 11:17 11:21		12:38 12:45 12:50 12:55 13:01 13:05 13:10 13:17 13:21		14:38 14:45 14:50 14:55 15:01 15:05 15:10 15:17 15:21		16:38 16:45 16:50 16:55 17:01 17:05 17:10 17:17 17:21		18:38 18:45 18:50 18:55 19:01 19:05 19:10 19:17 19:21		20:38 20:45 20:50 20:55 21:01 21:05 21:10 21:17 21:21		30,5 38,2 42,1 34,2 49,8 53,4 59,0 66,6 69,9 73,4	ab Oerel ab ab ab ab ab ab an	Bremervörde Oerel Heinschenwalde Frelsdorf Geestenseth Wehdel Sellstedt Bremerhaven-Wulsdorf Bremerhaven Hbf Bremerhaven-Lehe

Abbildung 3-8: Fahrplanangebot Stade – Bremervörde – Bremerhaven 1993 und 2011

Das Fahrplanangebot auf dem Abschnitt Bremervörde – Bremerhaven ist von 1990 bis 2011 erfreulich wesentlich verbessert worden. Dieses vor allem auch durch ein tägliches Angebot in 2011, während 1990 bereits an Sonntagen um 13:33 Uhr der letzte Zug fuhr.

So erfreulich diese Verbesserung ist, stellen sich einige Fragen, wenn die jeweils erzielte Nachfrage verglichen wird, wie in Tabelle 3-5 einmal dargestellt.

Abschnitt	Nachfrage / Querschnitt		Delta [%]
	1985	2011	
Stade – Deinste	rd. 600	0 / (?)	
Deinste – Hesedorf	rd. 400	0 / (?)	
Hesedorf – Bremervörde	rd. 620	600	-3,2%
Bremervörde – Oerel	rd. 620	440	-29,0%
Oerel – Geestenseth	rd. 400	340	-15,0%
Geestenseth – Sellstedt	rd. 700	860	22,9%
Sellstedt – Bremerhaven-Wulsdorf	rd. 820	1.050	28,0%

Tabelle 3-5: Nachfrage Stade - Bremervörde – Bremerhaven 1985 und 2011
 Hinweis: Bei den Daten für 2011 waren in der Quelle keine Ortsnamen zwischen den Zahlen zur Querschnittsbelastung angegeben. Daher sind die Orte vom Verfasser zugeordnet worden.
 (Quelle: [BD Han, 1988, Beilage 2], [LNVG, 2010, Abb. B-12])

Obwohl das Angebot wesentlich verbessert worden ist, konnten nur im Einzugsbereich von Bremerhaven Fahrgäste gewonnen werden. Dabei ist die Belastung der Bundesstraßen in Bremervörde nicht unerheblich, wie das Zitat in Abbildung 4-4 zeigt. Es hätten also auch um Bremervörde herum Fahrgäste mit dem neuen Angebot gewonnen werden „müssen“.

Doch warum ist die Entwicklung so verlaufen?

Die Entwicklung um Bremerhaven herum kann darin begründet sein, dass in das Umland gezogen und/oder 2011 mehr Schüler befördert wurden. Auch der 2011 vorhandene Verbundtarif, der ab Frelsdorf - Geestenseth Richtung Bremerhaven gültig ist, aber nicht Richtung Bremervörde kann überdurchschnittlich für eine Steigerung der Nachfrage gesorgt haben.

Der Einbruch der Nachfrage im Abschnitt Bremervörde – Geestenseth und die gleich gebliebene Nachfrage im Abschnitt Bremervörde – Hesedorf könnte mit dem Entfall der durchgehenden Verbindung Stade – Bremervörde – Bremerhaven erklärt werden. Die Reisenden der Relation Bremerhaven – Bremervörde – Hamburg fahren weiterhin über Bremervörde – Hesedorf (nur über Harsefeld statt Stade) und es sind einige Reisende gewonnen worden, so dass der Abschnitt Bremervörde – Hesedorf praktisch keine Verluste zu verzeichnen hat, während die 2011 fehlenden Reisenden von/nach Stade westlich Bremervörde 2011 fehlen.

Stade – Bremervörde

Bereits das relativ schlechte Angebot auf dieser Strecke (siehe Abbildung A-2) hatte eine relativ hohe Nachfrage von teilweise rund 600 Fahrgästen ergeben (siehe Tabelle 3-6). Im Vergleich zum Zeitpunkt der Stilllegung (1993) hat die Zahl der Einwohner entlang der Strecke zum Teil sehr stark zugenommen, wie die folgende Abbildung 3-9 verdeutlicht. Dabei hat der Landkreis stärker als die Hansestadt Stade selbst zugelegt. Das Potenzial an Pendlern und Fahrgästen ist also insgesamt größer als zum Zeitpunkt der Stilllegung.

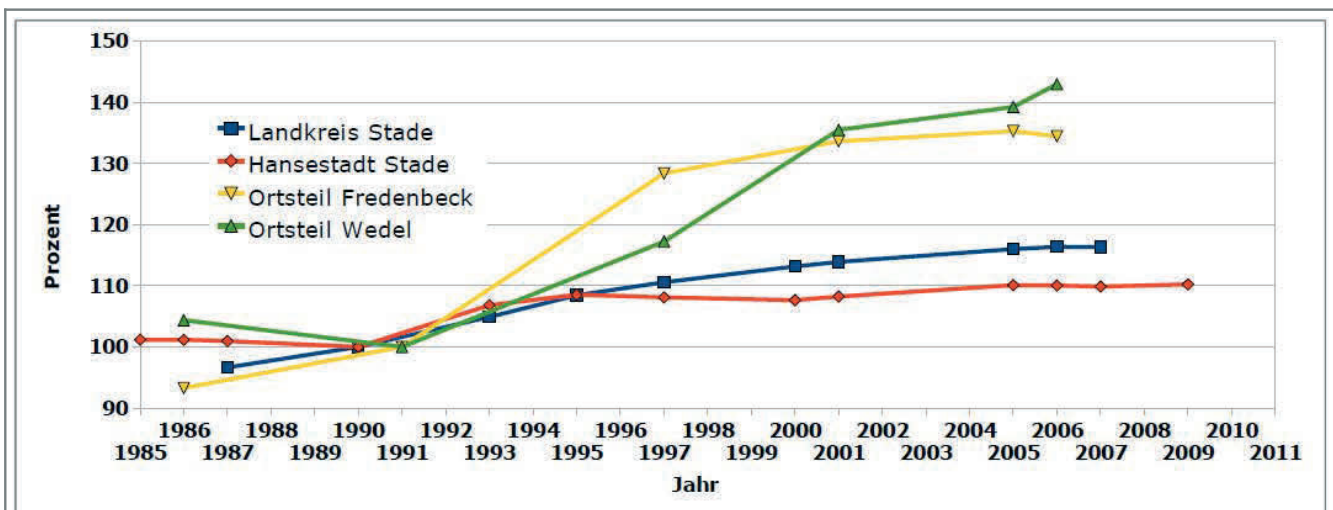


Abbildung 3-9: Einwohnerentwicklung Landkreis Stade

(Quellen: [Stadt-Stade, 2001], Fredenbeck in wikipedia.de)

In absoluten Zahlen:

Landkreis Stade	1990 – 2007:	169.414 – 197.091
Hansestadt Stade	1990 – 2009:	42.487 – 46.831
Ortsteil Fredenbeck	1991 – 2006:	3.064 – 4.119
Ortsteil Wedel	1991 – 2007:	482 – 689

Abschnitt Bremervörde – Buxtehude

Auswirkungen auf den Abschnitt Bremervörde – Buxtehude in negativer Hinsicht wird es nur dann geben, wenn durch Trassenkonflikte im Abschnitt Bremervörde – Heselndorf der Fahrplan bzw. die Anschlussbeziehungen verschlechtert werden. Unabhängig davon stellt sich die Frage, ob mit einer Reaktivierung des Moorexpress das Angebot hier weiter verbessert werden kann.

Ansonsten sind auch hier die Auswirkungen positiv, da beispielsweise Fahrgäste aus dem Raum Gnarrenburg nach Hamburg dazu kämen.

3.5 Einordnung der geschätzten Nachfrage

Die geschätzte Nachfrage beim Moorexpress erscheint für diesen eher ländlich geprägten Raum recht hoch, ebenso die geschätzte Nachfrage vor Stade mit fast 1.900 Reisenden. Um die geschätzten Werte einordnen zu können, werden die Werte für den Moorexpress mit in Betrieb befindlichen Strecken „rückgekoppelt“ bzw. überprüft. Von Vorteil ist dabei, dass durch Bremervörde bereits eine Strecke im SPNV betrieben wird.

Verhältnis beruflich bedingte Fahrten mit Freizeitverkehr

Für die Abschätzung wurde für das Verhältnis Berufs- zu Freizeitverkehr pauschal ein Verhältnis von 50:50 angesetzt. Dieses wird nicht für jeden Abschnitt zutreffen, wie die folgende Abbildung 3-10 für die Strecke Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude zeigt.

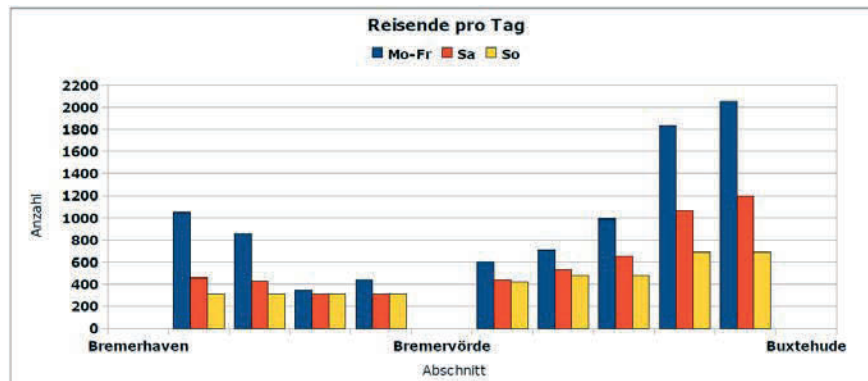


Abbildung 3-10: Nachfrage entlang Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude

Dargestellt sind einzelne Abschnitte der Strecke Bremerhaven – Buxtehude.

(Quelle: [LNVG, 2010, S. 37-38])

Dargestellt ist die Nachfrage einzelner Abschnitte von Montag – Freitag, Sonnabend und Sonntag. Sehr deutlich zu erkennen ist, dass jeweils vor Bremerhaven und Buxtehude die Nachfrage am Wochenende gegenüber Werktagen extrem abfällt, während sie um Bremervörde fast ausgeglichen ist. Dieses deutet darauf hin, dass auf Bremerhaven und Buxtehude die beruflich bedingten Fahrten (einschließlich Schüler) dominieren. Um Bremervörde herum scheint dagegen der Freizeitverkehr eine höhere Bedeutung zu haben, bzw. er kann den Wegfall des Berufsverkehrs am Wochenende ausgleichen.

Übertragen auf die Nachfrage und die gewählte Methode beim Moorexpress bedeutet es, dass die abgeschätzte Nachfrage (nicht mit der realisierten Nachfrage gleich zu setzen) vor Stade und Osterholz-Scharmbeck tendenziell geringer ausfällt (Anteil Beruf größer als Freizeit), um Bremervörde herum dagegen tendenziell höher (Freizeit höher als Beruf).

Nachfragespitzenwerte vor Stade und Osterholz-Scharmbeck

Vor Stade und Osterholz-Scharmbeck liegt die geschätzte Nachfrage bei jeweils rund 1.800 Reisenden (Stade ohne Schüler). Diese Werte erscheinen nicht unrealistisch. So wird vor Buxtehude aus Richtung Bremervörde wie auch vor Delmenhorst auf der Strecke Vechta – Wildeshausen – Delmenhorst - Bremen jeweils eine noch höhere Nachfrage von über 2.000 Reisenden erreicht.

Vor Bremerhaven wird aus Richtung Bremervörde nur ein Wert von knapp über 1.000 Reisenden erreicht. Dieses kann darin begründet sein, dass die Entfernung der Strecke von den Aufkommensschwerpunkten Sellstedt und Wehdel im Vergleich beispielsweise zur Strecke Worpswede – Bremen zu groß ist, als dass mit der SPNV genutzt wird.

Nachfragetäler Gnarrenburg – Worpswede und Bremervörde - Fredenbeck

Auf diesen beiden Abschnitten liegt die geschätzte Nachfrage nur bei 700 bis 800 Reisenden pro Werktag. Während die relativ geringe Nachfrage zwischen Gnarrenburg und Worpswede nachvollziehbar erscheint, überrascht diese zwischen Bremervörde und Fredenbeck. Dieses liegt an der gewählten Methode. Eine höhere Nachfrage durch einen höheren Freizeitverkehrs- oder Durchgangsverkehrsanteil Stade – Bremerhaven / Bremen ist nach Reaktivierung nicht ausgeschlossen. Im Abschnitt Bremervörde – Fredenbeck können noch Ausbildungspendler von

Fredenbeck nach Bremervörde gewonnen werden.

Insgesamt jedoch dürften diese beiden Abschnitte die nachfrageschwächsten Abschnitte des Moorexpress sein. Nachfragewerte deutlich über 1.000 Reisende pro Tag können allerdings auch nicht ausgeschlossen werden.

Globalvergleich mit anderen Strecken

Ein direkter Vergleich mit einer anderen Strecken oder Region ist immer relativ schwierig. Denn es müssen viele Parameter passen. Daher soll hier das Ergebnis mehrerer Strecken zum Vergleich herangezogen werden.

In der Tabelle 3-6 ist dazu die Entwicklung der Fahrgastzahlen bzw. der Querschnittswerte zwischen 1985 und 2008 von einigen Strecken im Bereich der LNVG dargestellt. Für die Strecke des Moorexpress' lagen nur für den Abschnitt Bremervörde – Stade Vergleichswerte aus 1985 vor.

	Streckenabschnitt	Querschnitt / Nachfrage Mo – Fr		Entwicklung absolut	prozentual
		1985	2008		
1	Esens – Wittmund (- Sande)	350	700	+ 350	+ 100%
2	(Esens -) Jever – Sande	850	1.500	+ 650	+ 76%
3	Cloppenburg – Ahlhorn (- Oldenburg)	2.000	2.820	+ 820	+ 41%
4	(Cloppenburg -) Sandkrug – Oldenburg(Oldb)	2.200	3.760	+ 1.560	+ 71%
5	(Vechta -) Goldenstedt – Wildeshausen (- Delmenhorst)	380	1.140	+ 760	+ 200%
6	(Vechta -) Ganderkesee – Delmenhorst	800	2.000	+ 1.200	+ 150%
7	Bramsche – Osnabrück	3.165	4.630	+ 1.465	+ 46%
8	Cuxhaven – Nordholz (- Bremerhaven)	800	1.340	+ 540	+ 68%
9	(Cuxhaven -) Wremen – Bremerhaven	1.000	1.730	+ 730	+ 73%
10	Cuxhaven – Otterndorf (- Stade)	2.200	2.450	+ 250	+ 11%
11	(Cuxhaven -) Himmelpforten – Stade	3.100	4.450	+ 1.350	+ 44%
12	Stade – Horneburg (= Buxtehude – Hamburg)	5.600	9.250	+ 3.650	+ 65%
13	(Soltau -) Schneverdingen – Handeloh (- Buchholz) *)	650	720	+ 70	+ 11%
14	Soltau(Han) – Dorfmark – Walsrode (- Hannover) *)	600	610	+ 10	+ 2%
15	Nordenham – Brake(Unterweser) (- Hude)	1.422	1.010	-412	-29%
16	(Groningen NL -) Weener – Leer(Ostfriesland)	125	430	+ 305	+ 244%
17	Rinteln – Hameln	780	850	+ 70	+ 9%
18	Hameln – Coppenbrügge	1.600	1.600	+ 0	+ 0%
19	(Paderborn -) Bad Pyrmont – Hameln	2.600	2.360	-240	-9%
20	Hameln – Springe (- Hannover)	3.979	5.180	+ 1.201	+ 30%
21	(Seesen -) Gittelde – Osterode(Harz) (- Herzberg(Harz))	349	460	+ 111	+ 32%
22	(Seesen -) Osterode(Harz) – Herzberg(Harz)	780	1.050	+ 270	+ 35%
23	Bremerhaven-Wulsdorf – Sellstedt **)	850	1.050	+ 200	+ 24%
24	Oerel – Bremervörde **)	600	440	-160	-27%
25	Bremervörde – Heselhof **)	600	600	+ 0	+ 0%
26	Hesedorf – Deinste	400			
27	Deinste – Stade	600			

*) Strecke, Fahrzeuge und Fahrplan noch nicht modernisiert und verbessert wie bei den anderen Strecken
 **) Daten nur bedingt vergleichbar, da 1985 östlicher Endpunkt der Linie Stade, 2008 aber Buxtehude

mögliche Nachfrage 201x rund ...					
26	Mulsum – Fredenbeck	400	850	+ 450	+ 113%
27	Deinste – Stade	600	1.800	+ 1.200	+ 200%

Tabelle 3-6: Vergleich Fahrgastzahlen 1985 und 2008

(Quellen: [BD Han, 1988], [LNVG, 2010])

Grundsätzlich ist zu erkennen, dass praktisch auf allen Strecken, auf denen seit 1985 das Angebot verbessert und modernisiert worden ist, die Erfolge sowohl absolut als auch prozentual oft sehr hoch ausfallen. Selbst auf Strecken, die damals kurz vor der Stilllegung standen, werden heute Querschnittswerte von bis zu 2.000 Fahrgästen pro Werktag erreicht (z. B. Nr. 5 + 6, Vechta – Delmenhorst). Aber auch auf dem „platten Lande“ auf der Stichstrecke zwischen Jever und Sande (Strecke Nr. 2) wurden 2008 weit über 1.000 Reisende pro Tag erreicht.

Die Fahrgastzahlen 1985 und 2008 insbesondere im Abschnitt Oerel – Heselhof sind nur bedingt vergleichbar, da 1985 der östliche Endpunkt Stade war, 2008 aber Buxtehude der Endpunkt ist.

Vergleich des Abschnittes Hesedorf – Stade ...

Für den Abschnitt Hesedorf – Stade liegen Fahrgastzahlen aus dem Jahre 1985 vor. Damit kann ein Vergleich mit der abgeschätzten Nachfrage (siehe Tabelle 3-6 unten) und anderen Strecken erfolgen.

... mit dem Abschnitt Vechta – Delmenhorst (- Bremen)

Die Fahrgastzahlen auf dieser Strecke (Nr. 5, 6) lagen im Jahre 1985 in vergleichbarer Größenordnung wie beim MEX. Die geschätzten Nachfragesteigerungen beim Moorexpress sind mit den realisierten Steigerungen auf dieser Strecke vergleichbar. Anders formuliert: Die geschätzte Nachfragesteigerung beim Moorexpress ist nicht unrealistisch.

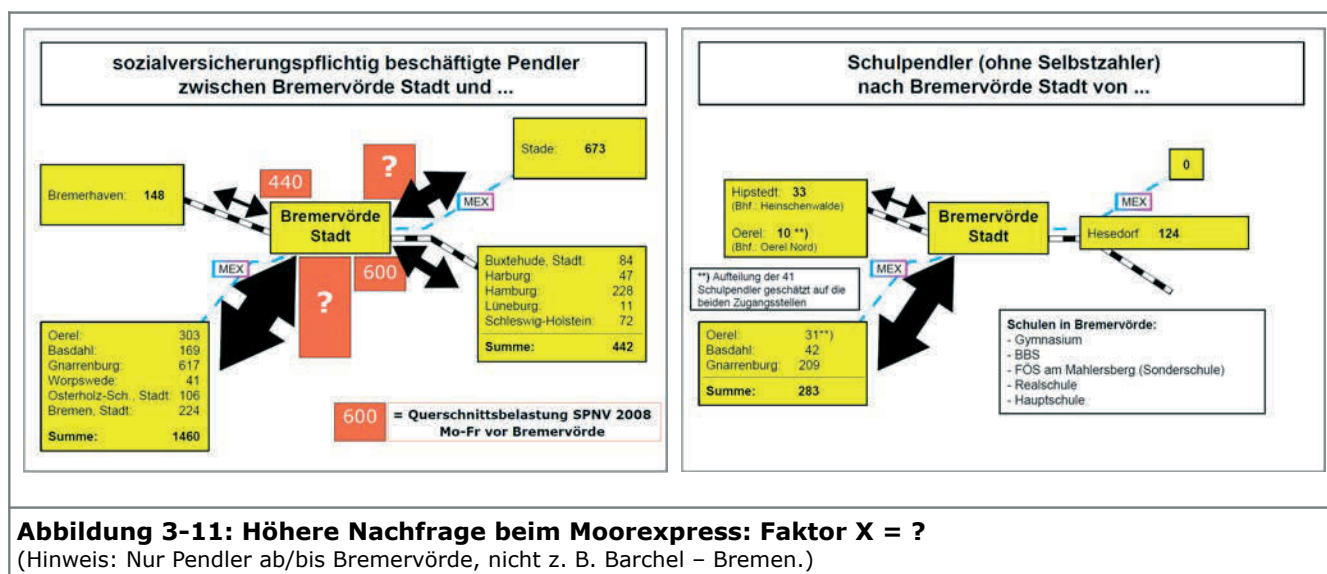
Die Züge werden über Delmenhorst hinaus bis Bremen Hbf gefahren. Die Strecke Vechta – Bremen ist ebenfalls eine Durchgangsstrecke, die im Süden in Osnabrück Hbf endet.

... oder mit dem Abschnitt Gittelde – Herzberg(Harz) (- Göttingen)

Selbst auf dieser Strecke (Nr. 21, 22) mit relativ geringer Besiedlung und nur einem großen und relativ weit entfernten Zentrum am südlichen Ende, der Stadt Göttingen, können noch relativ viele Fahrgäste gewonnen und Querschnittswerte von knapp über 1.000 Reisenden erreicht werden. Dabei ist Göttingen nur mit Umsteigen in Herzberg(Harz) erreichbar.

Moorexpress mit höherer Nachfrage als Bremerhaven - Buxtehude?

Ein interessantes Ergebnis aus heutiger Sicht liefert die Gegenüberstellung der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler mit der Querschnittsbelastung der ab Bremervörde ausgehenden Strecken (folgende Abbildung 3-11).



Entlang der Moorexpressstrecke Stade – Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck – Bremen ist die Nachfrage unmittelbar vor/hinter Bremervörde bezogen auf Pendler und Schüler wesentlich höher, als auf der in Betrieb befindlichen Strecke Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude – Hamburg. Pendler beispielsweise der Relation Harsefeld – Hamburg sind dabei nicht berücksichtigt.

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Berufspendler ist von/nach Bremervörde Richtung Bremen um das Zehnfache höher, als Richtung Bremerhaven, die Zahl der Schulpendler

ist um fast das Siebenfache höher. Nach Stade beträgt die Zahl der Berufspendler immerhin das 1,5-fache im Vergleich zur Zahl Richtung Buxtehude.

Werden die Moorexpresswerte jeweils westlich und östlich Bremervörde mit den auf der Strecke nach Bremerhaven und Buxtehude ins Verhältnis gesetzt, so ergeben sich folgende Werte:

1) von Bremervörde Richtung Bremen / Richtung Bremerhaven: rund $1.500/440 = 3,4$

2) von Bremervörde Richtung Stade / Richtung Buxtehude: rund $700/600 = 1,16$

Das Verhältnis unter 2) sieht stimmig aus und bestätigt daher tendenziell die gewählte Methode. Werden die Berufs- und Schulpendingler Hesel - Bremervörde herausgerechnet, so gleicht sich das Verhältnis an.

Überraschend dagegen ist das Verhältnis von nur 3,4 unter 1). Ist das EVB-Angebot zwischen Bremervörde und Bremerhaven bereits so gut, dass hier ein wesentlich höherer Teil der Berufspendler und entsprechend ein höherer Freizeitanteil gewonnen wird? Selbst wenn heute ein Teil der Pendler nach Bremen den Umweg über Bremerhaven nutzen sollten, bleibt die Differenz zu groß. Trotzdem zeigen diese Vergleichswerte, dass von Bremervörde Richtung Gnarrenburg eine wesentlich höhere Nachfrage zu erwarten ist, als Richtung Bremerhaven.

Fazit

Der Vergleich mit anderen niedersächsischen Strecken im Bereich der LNVG zeigt, dass die abgeschätzten Fahrgastzahlen beim Moorexpress nicht unrealistisch sind.

3.6 Bewertung des Ergebnisses

Die Nachfrage auf der Moorexpressstrecke wurde ermittelt, indem 10 % der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler ergänzt um einen festen Anteil der Beamten und Selbstständigen als beruflich bedingte Fahrten angesetzt worden sind. Für die Freizeit- und touristischen Verkehre wurde pauschal die gleiche Größenordnung wie für den Berufsverkehr angesetzt. Die Schülerverkehre wurden gesondert betrachtet.

Insgesamt überraschen die ermittelten teilweise hohen Nachfragewerte. Doch ein Vergleich der einzelnen Werte und Abschnitte mit anderen Strecken(abschnitten) zeigt, dass die ermittelten Nachfragewerte insgesamt im Bereich des Möglichen liegen. Da es sich um Schätzwerte handelt, sollte natürlich berücksichtigt werden, dass die Werte nicht auf die Kommastelle genau sind, aber dennoch die Größenordnung anzeigen.

Es ist ebenfalls zu bedenken, dass für die Abschätzung keine quantitativen und qualitativen Vorgaben bezüglich des Angebotes, wie beispielsweise Fahrtenanzahl, Durchbindungen, Anschlüsse, Fahrzeuge, Tarifangebote usw. gemacht worden sind. Durch Attraktivierungsmaßnahmen kann die Nachfrage gesteigert werden, wie auch umgekehrt durch fehlende Attraktivierungsmaßnahmen die ermittelte Nachfrage nicht erreicht wird.

4 Realisierung und Steigerung der Nachfrage

Im vorhergehenden Kapitel wurde die Nachfrage allgemein abgeschätzt, ohne diese an bestimmte Voraussetzungen zu koppeln, wie beispielsweise an einen bestimmten Takt. Die Nachfrage muss natürlich auch für den SPNV gewonnen werden. Dazu reicht es nicht aus, irgendeinen Zug irgendwie fahren zu lassen, weil es halt gerade so passt. Wenn beispielsweise die Ankunfts- und Abfahrtszeiten nicht zu den Schulzeiten passen, dann können auch keine Schüler gewonnen werden. Weiterhin muss es das Ziel sein, eine möglichst hohe Nachfrage mit einem bestimmten Angebot zu erzielen und die Nachfrage durch Attraktivierungsmaßnahmen weiter zu erhöhen.

4.1 Einflussfaktoren auf die Nachfrage

4.1.1 Einzugsbereiche

Eine wichtige Frage betrifft die Zugangsstellen. Welche Zugangsstellen sollen eingerichtet / reaktiviert werden? Gerade im Eisenbahn- bzw. SPNV-Verkehr ist dieses eine zentrale Frage. Denn vor allem durch attraktive Reisezeiten soll/muss der SPNV Kunden gewinnen. Wird zu oft gehalten, können Fahrgastverluste entstehen, weil die Reisezeiten im „Durchgangsverkehr“ zu unattraktiv werden oder Anschlüsse nicht eingerichtet werden können.

Zunächst gilt: *„Für [ein] hohes Fahrgastaufkommen sind geringe Zugangszeiten besonders effektiv.“* [Bosserhoff, 2004] Dieses bedeutet, dass im unmittelbaren Einzugsbereich der Zugangsstellen auch die (vielen) Fahrgäste wohnen oder arbeiten sollten, also Halten da, wo die Menschen sind. Andererseits wohnen sehr viele potenzielle Fahrgäste weit abseits der Bahnlinie. In einem dünn und dispers bewohnten Raum besteht daher die Möglichkeit, durch Park and Ride (P+R) oder Bike and Ride (B+R) die Einzugsbereiche zu erweitern. Dieses ist für den Bahnhof Oldenburg in der folgenden Abbildung 4-1 einmal exemplarisch dargestellt.



Wird nur der 1 km-Radius um den Bahnhof betrachtet, so sind dort kaum potenzielle SPNV-Nutzer vorhanden. Dennoch liegt der Bahnhof Oldenburg in der ZVBN-Kategorie 250 bis 500 Ein- und Aussteiger pro Tag. Durch die hohe Zahl an P+R- und B+R-Plätzen wird hier das Einzugsgebiet

wesentlich vergrößert. Die vielen, großen und sehr gut genutzten P+R-Plätze beispielsweise entlang der Strecke Stade – Hamburg zeigen, dass eine starre Eingrenzung auf x-km-Radien nicht grundsätzlich zielführend sind.

Dieses bedeutet nicht, dass an jeder x-beliebigen Stelle eine Zugangsstelle sinnvoll ist. Prinzipiell sollen im unmittelbaren Umfeld einer Zugangsstelle auch die potenziellen Fahrgäste wohnen. Im Einzelfall kann allerdings durchaus abgewichen werden, wenn berechtigte Gründe dafür sprechen, wie beispielsweise eine günstige Lage für eine P+R-Anlage oder die Verknüpfung mit einer Buslinie.

Dabei ist zu bedenken, dass sobald das Auto für die An- und Abreise genutzt wird, es unerheblich ist, ob der P+R-Platz ein oder zwei Kilometer weiter entfernt liegt, da beispielsweise bei einer Fahrgeschwindigkeit von 60 km/h für 2 Kilometer nur 2 Minuten benötigt werden. Wird für einen Halt des Zuges ebenfalls 2 Minuten angesetzt, so würde ein zusätzlicher Halt für einen P+R-Platz bedeuten, dass unter Umständen 80 Reisende im Zug eine Reisezeitverlängerung von 2 Minuten hinnehmen müssen, damit 8 P+R-Nutzer eine kürzere Fahrzeit von 2 Minuten haben. Daher sollten Zugangsstellen und P+R-Plätze zusammengelegt werden.

4.1.2 SPNV-Pendler unter den Beschäftigten

Die absoluten Pendlerzahlen zwischen zwei Orten sind bezogen auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sehr genau bekannt. Auch die in dieser Statistik nicht erfassten Beamten und Selbstständigen können noch gut abgeschätzt werden.

Die Frage ist, wie viele dieser Pendler dann auch den SPNV nutzen. Dieses ist von sehr vielen Faktoren abhängig. Ist die SPNV-Reisezeit akzeptabel? Wie ist die Parkplatzsituation am Zielort? Besteht täglich Staugefahr? Ermöglicht der Umstieg auf die Bahn eine wirtschaftlichere Nutzung des eigenen Pkws? Oder spart – angesichts stark gestiegener Kraftstoffpreise – die Nutzung der Bahn einfach nur „bares Geld“?

Durch entsprechende Angebote kann hier auch ein wesentlich höherer Anteil für den SPNV gewonnen werden, als die für die Abschätzung angesetzten 10%.

4.1.3 Die VBN-Relation Worpswede – Bremen Hbf / -Innenstadt

Sehr interessant ist die Relation Worpswede – Bremen Hbf und -Innenstadt für Fahrgäste mit Fahrkarten des Verkehrsverbundes Bremen/Niedersachsen (VBN). Die gesamte Situation ist in der folgenden Abbildung 4-2 einmal dargestellt.

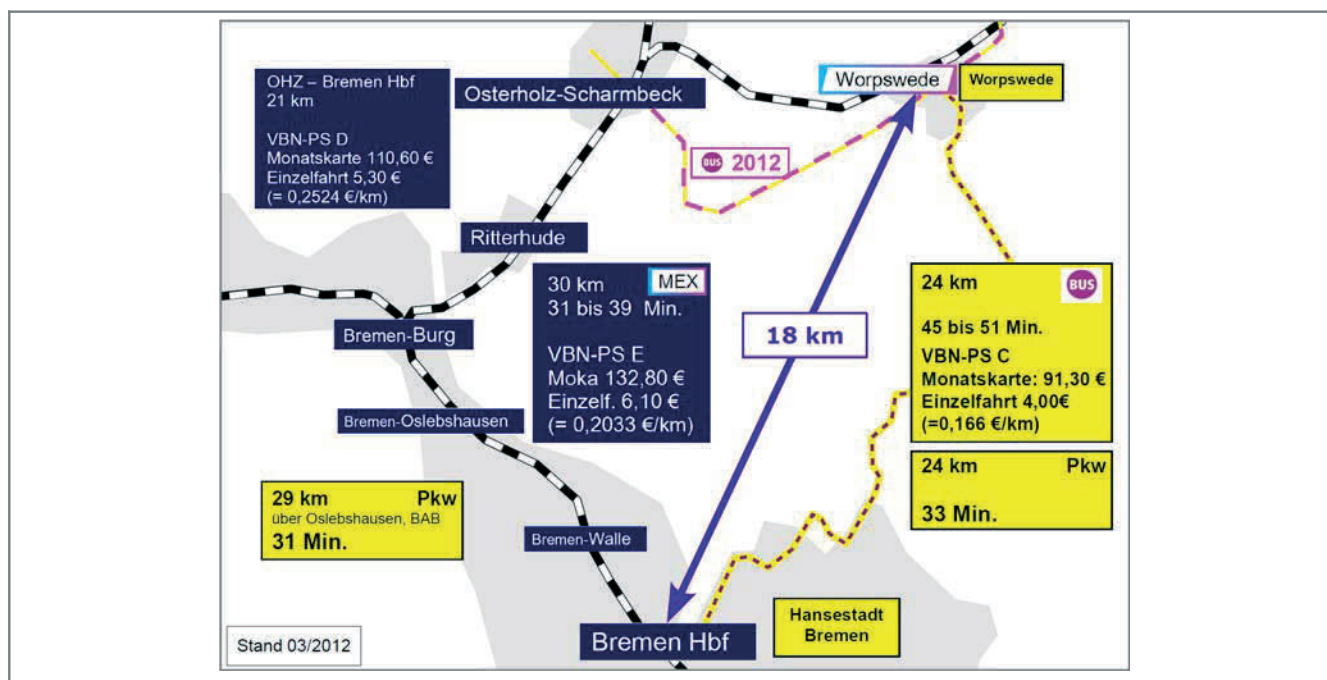


Abbildung 4-2: Relation Worpswede – Bremen Hbf mit MEX, Bus und Pkw

Frage: Was werden die Bürgerinnen und Bürger nutzen? Den bereits heute vorhandenen direkten Bus, den neuen MEX (Moorexpress) oder beide?

Das Kriterium „Umweg“ (hier 6 km oder 25%) kann ausgeschlossen werden. Denn die VBN-Tarifsystematik ist nicht primär entfernungsabhängig, wie die folgende Tabelle 4-1 zeigt.

Relation	Entfernung Bhf. - Bhf.	VBN-PS	Preis Moka	Einzelf.	Preis/km Moka	Einzelf.	Verkehrs- mittel
/1/	/2/	/3/	/4/	/5/	/6/ = /4/ / 2/ /42/	/7/ = /5/ / 2/	/8/
Osterholz-Scharmbeck – Bremen	21 km	D	105,90 €	5,15 €/km	0,12 €/km	0,25 €/km	Zug
Bookholzberg – Oldenburg(Oldb)	22 km	C	87,40 €	3,90 €/km	0,09 €/km	0,18 €/km	Zug
Ocholt – Oldenburg(Oldb)	23 km	C	87,40 €	3,90 €/km	0,09 €/km	0,17 €/km	Zug
Worpswede – Osterholz-Scharmbeck, Bus	12 km	B	63,80 €	3,00 €/km	0,13 €/km	0,25 €/km	Bus
Worpswede Ort – Osterholz-Scharmbeck, MEX	10 km	B	63,80 €	3,00 €/km	0,15 €/km	0,30 €/km	MEX
Worpswede – Lilienthal – Bremen	24 km	C	87,40 €	3,90 €/km	0,09 €/km	0,16 €/km	Bus
Worpswede – OHZ – Bremen, MEX	31 km	E	127,10 €	5,90 €/km	0,10 €/km	0,19 €/km	MEX
Worpswede – OHZ – Bremen	33 km	E	127,10 €	5,90 €/km	0,09 €/km	0,18 €/km	Bus + Zug
Bremerhaven Hbf – Bremen Hbf	63 km	H	206,70 €	11,00 €/km	0,08 €/km	0,17 €/km	Zug
Nordenham – Bremen Hbf	72 km	H	206,70 €	11,00 €/km	0,07 €/km	0,15 €/km	Zug

Tabelle 4-1: VBN-Preise 2011 pro km zwischen Bahnhof und Bahnhof

Zwischen „Entfernung“ und „Preis/km“ besteht kein direkter Zusammenhang. Andere Faktoren beeinflussen hier den Preis recht deutlich. Wer beispielsweise von Ocholt nach Oldenburg(Oldb) fährt, zahlt pro Entfernungskilometer deutlich weniger, als von Osterholz-Scharmbeck nach Bremen Hbf.

Für die Kunden des ÖV ist es auch unerheblich, auf welcher Strecke sie von A nach B befördert werden. Entscheidend sind für die ÖV-Kunden der Preis und die Reisezeit.

Gegenüber dem Auto mit einer Fahrzeit Worpswede – Bremen Hbf von 33 Minuten (<http://maps.google.de/maps>) ist die heutige Busverbindung mit bis zu 51 Minuten Reisezeit kaum konkurrenzfähig. Zumal der Bus wie der Pkw auch im Stau steht. Es verbleiben als Nutzergruppe die ÖV-Zwangskunden, also diejenigen, die keinen Pkw zur Verfügung haben oder die, die aus Kostengründen mit dem Bus fahren wollen oder müssen. Der MEX könnte je nach

Betriebskonzept zumindest bis Bremen Hbf vergleichbar schnell wie der Pkw sein.

Die in dieser Abschätzung verwendende Datengrundlage zeigt nur die Werte zwischen zwei Orten, aber nicht zwischen Zielbereichen innerhalb dieser Orte, also beispielsweise nicht Wörpswede „Zentrum“ - Universität Bremen.

4.1.4 Analog dem Auto: 1 Ansprechpartner, 1 Fahrkarte

Der Raum Bremervörde liegt derzeit tariflich sehr ungünstig. Er ist weder dem VBN, dem Verkehrsverbund Bremen-Niedersachsen angeschlossen, noch dem HVV, dem Hamburger Verkehrsverbund (siehe folgende Abbildung 4-3).

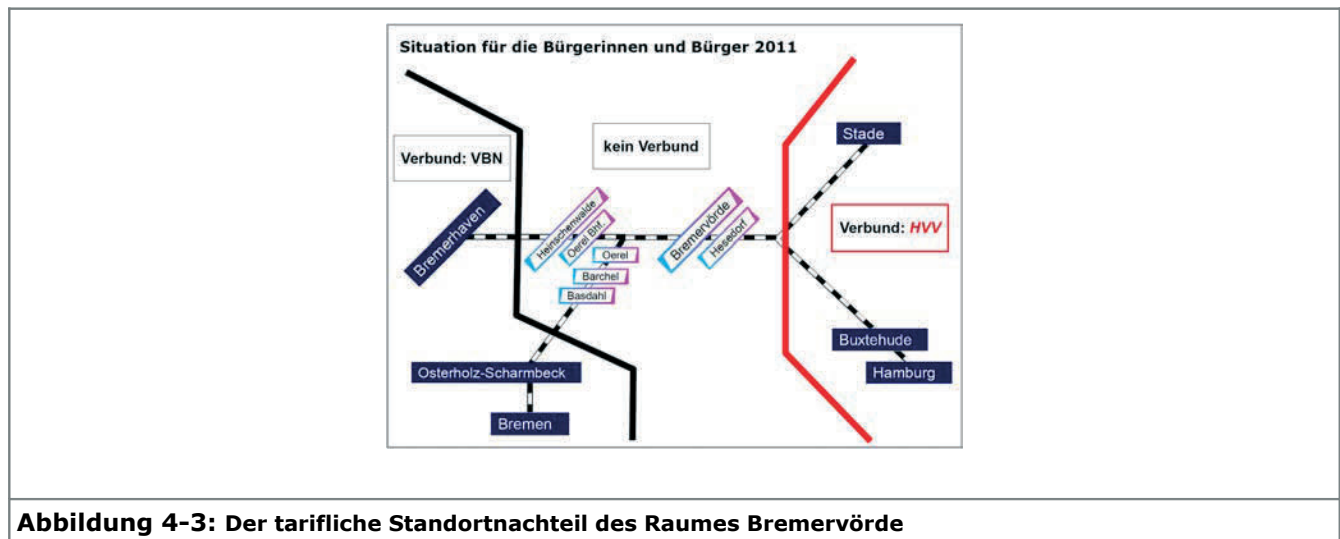


Abbildung 4-3: Der tarifliche Standortnachteil des Raumes Bremervörde

Verbesserung mit dem geplanten Niedersachsen-Tarif?

Entscheidend ist, dass die Kunden nur eine Fahrkarte kaufen müssen. Schließlich muss bei der Konkurrenz auch nicht an jedem Ort neu getankt und bezahlt werden. Nur so können zahlende Kunden gewonnen werden.

Der geplante Niedersachsen-Tarif wird hier wahrscheinlich bessere Randbedingungen ermöglichen.

4.1.5 Umsteigen: ARRA-Anschlüsse am selben Bahnsteig

Ein Umsteigen ist für die Fahrgäste in keinem Fall erfreulich und bequem. Dabei kommen beim Umsteigen auch noch zwei Aspekte zusammen: Die Ortsveränderung und der mögliche Zeitverlust.

Die Ortsveränderung bewirkt, dass die produktive Zeit (Lesen, Erholen, Arbeiten, ...) unterbrochen und verkürzt wird. Auch ist ein oft nicht unerheblicher Kraftaufwand notwendig, in Form von Treppensteigen, Gepäck, Kinderwagen oder Fahrräder schleppen.

Der Zeitverlust ergibt sich durch mögliche längere Wartezeiten. Während bei schönem Wetter, auf größeren Bahnhöfen oder auf der Urlaubsreise dieses Warten möglicherweise als wenig störend empfunden wird, ist es bei den täglichen Fahrten genau das Gegenteil: es ist abschreckend.

Da aber ein Umsteigen sehr oft nicht vermieden werden kann, muss der Anschluss als „ARRA-Anschluss“ gestaltet werden. Ankommen-Raus-Rein-Abfahren.

4.2 Anforderungen an ein Betriebskonzept

Das derzeitige ÖV-Angebot entlang der Moorexpressstrecke reicht von „nicht vorhanden“ bis „abschnitts- und zeitweise sehr gut“. Dieses erst einmal unabhängig von anderen Kriterien wie Schnelligkeit oder Komfort / Bequemlichkeit. Mit einem reaktivierten Moorexpress wollen und müssen die wahlfreien Verkehrsteilnehmer gewonnen werden, also die Bürgerinnen und Bürger, die über einen Pkw verfügen. Hier muss der ÖV einen Anreiz bieten, vom Pkw auf den ÖV umzusteigen. Dieser Anreiz kann sehr unterschiedlich sein: Reisezeit, Kosten/Tarif, Verfügbarkeit, Bequemlichkeit oder auch Nutzung der Reisezeit (z. B. ein Nickerchen machen oder die Zeitung lesen).

Grundsätzlich sollte ein dichter Takt angeboten werden. Denn *„i.d.R. [ist] bei Fahrplanausweitungen [die] Nachfrageerhöhung mindestens proportional zur Erhöhung der Zug-km“*. ([Bosserhoff, 2004, Schlussfolgerungen])

Für eine Nachfragesteigerung sind nach [Bosserhoff, 2004] aber auch wichtig:

- *Maßnahmenbündel*
- *schienenorientierte Siedlungsausweitung*
- *Verknüpfung Eisenbahn/städtische Schienenstrecken*

Übertragen auf den Moorexpress bedeutet dieses, dass eine Verknüpfung mit mit den anderen Eisenbahnstrecken und den örtlichen/regionalen Buslinien wichtig ist.

Eine interessante Aussage ist auf einer Internetseite der Stadt Bremervörde zu finden:

<http://www.bremervoerde.de/db/frameset.cfm?mid=19064>
(2. Januar 2011)

„Stadt- und Verkehrsentwicklung

In unserem modernen Zeitalter sind die Struktur und das Bild einer Stadt ständigen Veränderungen unterworfen.

Die Stadt Bremervörde stellt sich dieser Herausforderung und begleitet diesen steten Wandel aktiv durch entsprechende Planungsprozesse. [...]

Der Entwicklungspolitik liegt das Ziel zugrunde, Bremervörde als Stadt „fit“ zu machen und zu rüsten für kommende Herausforderungen und dabei gleichzeitig ihren Charme zu erhalten. Hierzu ist es erforderlich, vorhandene Stärken auszubauen und etwaigen Schwächen so weit wie möglich „zu Leibe zu rücken“.

Durch eine städtebaulich verträgliche, nachhaltige Standortentwicklung will Bremervörde sich als Einkaufsstadt und Wirtschaftsstandort dem regionalen Wettbewerb stellen. Daneben soll Bremervörde weiterhin ein attraktiver Ort zum Leben, Arbeiten und auch für Erholungssuchende sein.

Das „Problemkind“ Bremervördes ist bereits seit vielen Jahren die verkehrliche Situation. Die Stadt wird durchschnittlich von zwei Bundesstraßen, der B 71 und der B 74. Die Verkehrsbelastung in der zweispurigen, eng angebauten Ortsdurchfahrt liegt derzeit zwischen 15.000 und 24.000 Kfz/Tag. Täglich erfährt die Innenstadt durch die B 71/74 eine Belastung von bis zu 2.000 LKW. Es ist davon auszugehen, dass sich die tägliche Verkehrsbelastung bereits in absehbarer Zeit auf über 30.000 Kfz erhöhen wird. Derartige Größenordnungen rechtfertigen anderenorts den Bau einer Autobahn. Die immer unerträglicher werdende innerstädtische Verkehrsentwicklung bringt für die gewerbliche Wirtschaft und damit für die gesamte Stadt einen erheblichen Standortnachteil mit sich. Negative Auswirkungen hat die Verkehrssituation jedoch insbesondere auf die Einwohner und Besucher Bremervördes, die in sehr starkem Maße durch Lärm, Abgase und eine Vielzahl von Trennwirkungen beeinträchtigt werden. Auch die Weiterentwicklung des Städtebaus ist ganz erheblich auf die Reduzierung der Verkehrsbelastungen und damit auf den Bau der seit ca. 40 Jahren geplanten Ortsumgehung angewiesen. Trotz intensiver Bemühungen der Stadt ist eine durchgreifende Verkehrsentlastung bisher nicht erreicht worden. Allerdings besteht Hoffnung, dass hier durch den Bau der geplanten „Küstenautobahn“ A 22, die sich zurzeit im Planungsstadium befindet, in einigen Jahren Abhilfe geschaffen werden kann.

[...]

(Im Original nicht fett markiert.)

Abbildung 4-4: Zitat Verkehrssituation in Bremervörde

Anmerkung: Auf Grund der „Bedeutung“ ist dieses Zitat als Abbildung dargestellt.

Diese Aussage ist insofern für die Entwicklung eines Betriebskonzeptes wichtig, als dass in Bremervörde ein recht hoher Anteil von Durchgangsverkehr entlang der Bundesstraßen 71 und 74 besteht. Zwar ist damit nicht Quelle und Ziel der Verkehrsteilnehmer bekannt, doch der SPNV sollte auch in der Lage sein, den Durchgangsverkehr mit abzudecken, wie beispielsweise Stade – Bremen / Bremerhaven.

Wird die Lage der Eisenbahninfrastruktur betrachtet (siehe Abbildung 3-1), dann bestehen parallel zu den Bundesstraßen 71 und 74 Eisenbahnstrecken. Derzeit ist nur im Abschnitt Bremerhaven – Bremervörde – Hesedorf (- Buxtehude) ein SPNV-Angebot vorhanden.

[Bäse, 2002]: „Fazit: Der ländlich strukturierte Raum entlang der betrachteten Strecken weist eine disperse Bevölkerungsverteilung mit einigen Ballungspunkten auf. Da die Bedienung jedes „kleinen“ Haltes zu unattraktiven Reisezeiten führt, müssen Busse als Vor- und Nachlaufverkehrsmittel ausgewählte Halte erschließen. Diese ausgewählten Stationen sind als Umsteigepunkte auszubauen.“ (Im Original fett markiert.)

4.3 Erarbeitung eines integrierten Betriebs- und Baukonzeptes

Für die Erstellung eines Betriebskonzeptes bestehen zwei grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten:

- 1.) Die vorhandene Infrastruktur wird vom Prinzip so unterstellt, wie vorhanden.
- 2.) In Wechselwirkung mit einem „Ziel- oder Wunschfahrplan“ oder einem optimalen Fahrplan wird ein sogenanntes integriertes Betriebs- und Baukonzept entwickelt.

Die unter 1.) genannte Möglichkeit würde bedeuten, dass die Moorexpressstrecke mehr oder weniger instand gesetzt wird, aber größere Veränderungen und Erweiterungen unterbleiben. Dieses erfordert zunächst sicher nur relativ geringe Investitionen, aber es kann auch nur ein entsprechend wenig attraktiver Fahrplan angeboten werden. Die Folge: Es werden auch nur wenige zahlende Reisende gewonnen werden. Die Investitionen würden „verpuffen“.

Daher sollte ein Ausbau der Strecke in Abstimmung mit den Erfordernissen des Zielfahrplans erfolgen, ein sogenanntes integriertes Betriebs- und Baukonzept.

4.3.1 Betriebskonzeptmöglichkeiten

Für die Erstellung und Auswahl eines Betriebskonzeptes sind viele Fragen zu beantworten, wie auch einige Randbedingungen zu beachten. So scheidet beispielsweise eine Elektrifizierung der Moorexpressstrecke aus und damit eine Flügelung der Regio-S-Bahn in Osterholz-Scharmbeck oder eine Verlängerung der S-Bahn in Stade.

Fragen für ein Betriebskonzept (ohne Gewichtung)

- Soll und kann nach Bremen Hbf durchgefahren werden?
- Wenn ja, wann / wie oft und wie? Ist es sinnvoll, einen „kleinen“ Triebwagen zur HVZ auf diesem Abschnitt mit sehr hoher Nachfrage zu fahren?
- Welche Anschlüsse sollen in Bremen Hbf erreicht werden? Welcher Anschluss ist der wichtigste?
- Welche Funktion soll der MEX im Abschnitt Osterholz-Scharmbeck – Bremen Hbf übernehmen? Analog dem Regionalexpress möglichst schnell nach Bremen fahren oder vielleicht als Regio-S-Bahn-Linie verkehren?
- Welche Anschlüsse sollen in Bremervörde und Stade hergestellt werden?
- Welche Busanschlüsse entlang der Strecke sind wichtig?
- Wo sollen sich die Züge kreuzen?
- Kann diese Zugkreuzung mit einem Nutzen verbunden werden, indem dort auch ein Anschluss vom / zum Bus gleichzeitig hergestellt werden kann?
- Welcher Takt soll oder muss gefahren werden?
- Ist es sinnvoll, zwei 2h-Takte zu überlagern, bei dem ein Expresszug und ein Regionalzug fährt?
- Soll der Takt ggf. für Schülerverkehre zu bestimmten Zeiten an den Schülerverkehr angepasst werden?
- An welchen Punkten wird eine Zugangsstelle eingerichtet?
- Sind vielleicht neue Zugangsstellen sinnvoll oder sollten bestehende verlegt werden?
- Soll / Kann die Buslinie komplett entfallen?
- Oder ist es sinnvoll, zumindest teilweise den Bus die Feinerschließung zu überlassen und mit dem Zug analog dem Eilzug der Deutschen Bundesbahn zwischen Osterholz-

Scharmbeck und Stade nur 6 Zwischenhalte zu bedienen?

- Wie kann / muss das Busnetz entlang eines SPNV-MEX aussehen?
- Wie sind die Auswirkungen auf die Strecke Bremerhaven – Buxtehude? Gibt es im Abschnitt Bremervörde – Hesedorf oder im Bahnhof Bremervörde Trassen- und Bahnsteigkonflikte?

Wenn diese Fragen beantwortet sind, muss im nächsten Schritt noch eine Gewichtung vorgenommen werden. Was ist beispielsweise wichtiger? Ein Zugkreuzung mit Rundumanschluss in Worpswede oder Bremervörde?

4.3.2 Auswahl eines Betriebskonzeptes

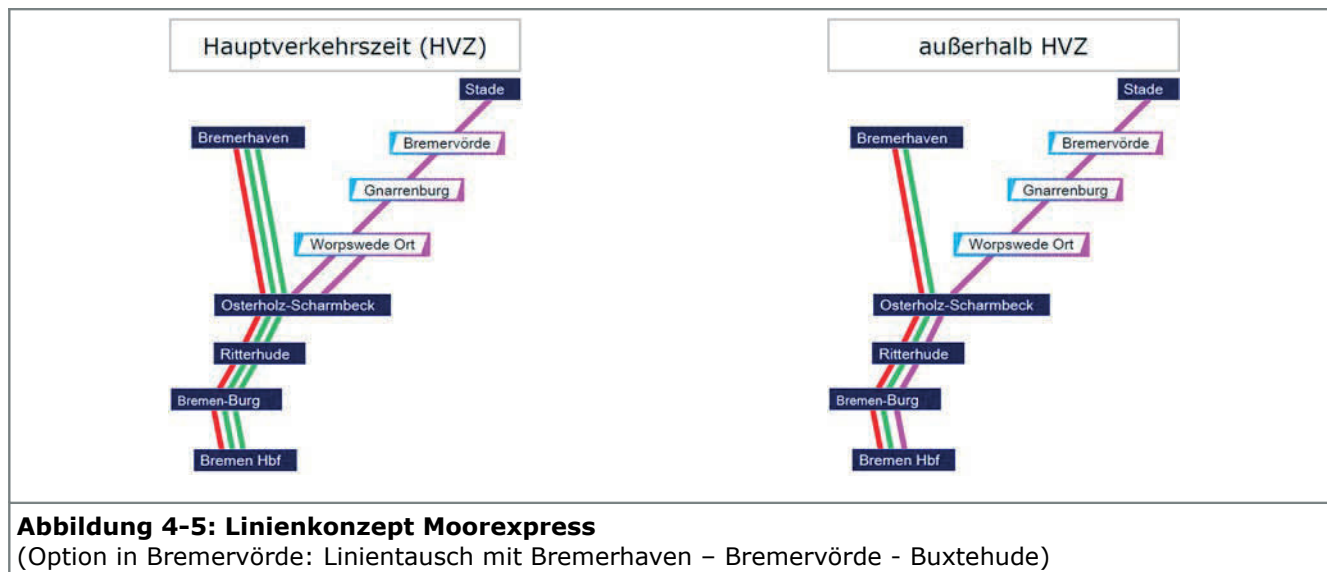
Aus Sicht des Verfassers sind folgende Eigenschaften für ein erfolgreiches Betriebskonzept (zwingend) notwendig:

- Im Regelfall durchgehender Stundentakt
- Anschluss in Stade nach Hamburg und Cuxhaven
- Anschluss beider SPNV-Linien in Bremervörde richtungsbezogen, also z. B. Stade – Bremervörde – Bremen und Bremerhaven.
- Sofern keine Durchbindung nach Bremen Hbf erfolgt, direkter Anschluss in Osterholz-Scharmbeck nach Bremen. Wenn möglich, sollte auch ein Anschluss nach Bremerhaven hergestellt werden.
- Anschluss in Bremen Hbf an den Fernverkehr und Nahverkehr Richtung Hannover / Süden.
- Zugkreuzung in Worpswede, so dass hier die Gemeinden Grasberg und Lilienthal optimal an beide Richtungen angebunden werden können.

Weitere Verknüpfungen sind selbstverständlich anzustreben.

Da eine Durchbindung nach Bremen Hbf auf Grund der sehr dichten Belegung des Abschnitts in der HVZ Bremen-Burg – Bremen Hbf wahrscheinlich nicht möglich sein wird, sollte zur HVZ der Takt zwischen Worpswede und Osterholz-Scharmbeck auf einen Halbstundentakt verdichtet werden. Außerhalb der HVZ sollte der MEX dann als „Regio-S-Bahn“ in der Fahrplanlage der HVZ-Verstärker Regio-S-Bahn nach Bremen Hbf durchgebunden werden. Die Umsteigenotwendigkeit im Berufsverkehr wird durch den verdichteten Takt ausgeglichen, der Freizeit- und Touristikverkehr wird durch umsteigefreies Fahren nicht beeinträchtigt. Für den Abschnitt Osterholz-Scharmbeck – Bremen Hbf entsteht ein Zusatznutzen.

Das Linienkonzept sieht damit wie folgt aus:



Eine weitere Frage, die beantwortet werden muss, ist die Frage nach den erforderlichen Zugkilometern und den damit verbundenen (Folge)Kosten. Diese Kosten können im Rahmen dieser Arbeit nur für verschiedene Zuschussbeträge pro Zugkilometer angegeben werden.

Für das Fahrtenangebot werden für eine Abschätzung zunächst 16 Fahrtenpaare an Werktagen von Mo – Fr, 14 an Sonnabenden und 12 an Sonntagen angesetzt werden. Das Ergebnis ist in der folgenden Tabelle 4-2 dargestellt.

Strecke	EIU	Länge	Art	Anzahl Verbindungen pro Richtung			Zugkm/Jahr
				Mo – Fr 254 Tage/Jahr	Sa 52 Tage/Jahr	So 59 Tage/Jahr	
Bremen Hbf – Osterholz-Scharmbeck	DB Netz AG	21,1 km	Takt	10	14	12	167.787 Zugkm/a
Osterholz-Scharmbeck – Wörpswede Ort	EVb GmbH	10,0 km	Takt	16	14	12	110.000 Zugkm/a
Osterholz-Scharmbeck – Wörpswede Ort	EVb GmbH	10,0 km	Verstärker	6	0	0	30.480 Zugkm/a
Wörpswede Ort – Gnarrenburg	EVb GmbH	18,8 km	Takt	16	14	12	206.800 Zugkm/a
Gnarrenburg – Bremenvörde	EVb GmbH	18,8 km	Takt	16	14	12	206.800 Zugkm/a
Bremenvörde – Stade	EVb GmbH	30,5 km	Takt	16	14	12	335.500 Zugkm/a
							Summe: 1.057.367 Zugkm/a

Jährliche Kosten bei einem Zuschussatz von	5,00 €/Zugkm	=	5.286.836 €/a
	6,00 €/Zugkm		6.344.203 €/a
	7,00 €/Zugkm		7.401.570 €/a
	8,00 €/Zugkm	=	8.458.938 €/a
	9,00 €/Zugkm	=	9.516.305 €/a
	10,00 €/Zugkm	=	10.573.672 €/a
	11,00 €/Zugkm	=	11.631.039 €/a

Tabelle 4-2: Daten Betriebskonzept

Tabelle 4-2: Daten Betriebskonzept

4.4 Attraktivierungsmaßnahmen und Nachfrageentwicklung

4.4.1 Beispiel 1: Brandoberndorf – Friedrichsdorf(Ts) – Frankfurt(M)

In [Bosserhoff, 2004] ist eine interessante Grafik abgebildet, die für die Strecke Brandoberndorf – Grävenwiesbach – Friedrichsdorf(Taunus) (- Bad Homburg – Frankfurt(M) Hbf) die Wirkung verschiedener Attraktivierungsmaßnahmen und die Nachfrageentwicklung über 12 Jahre zeigt (siehe folgende Abbildung 4-6).

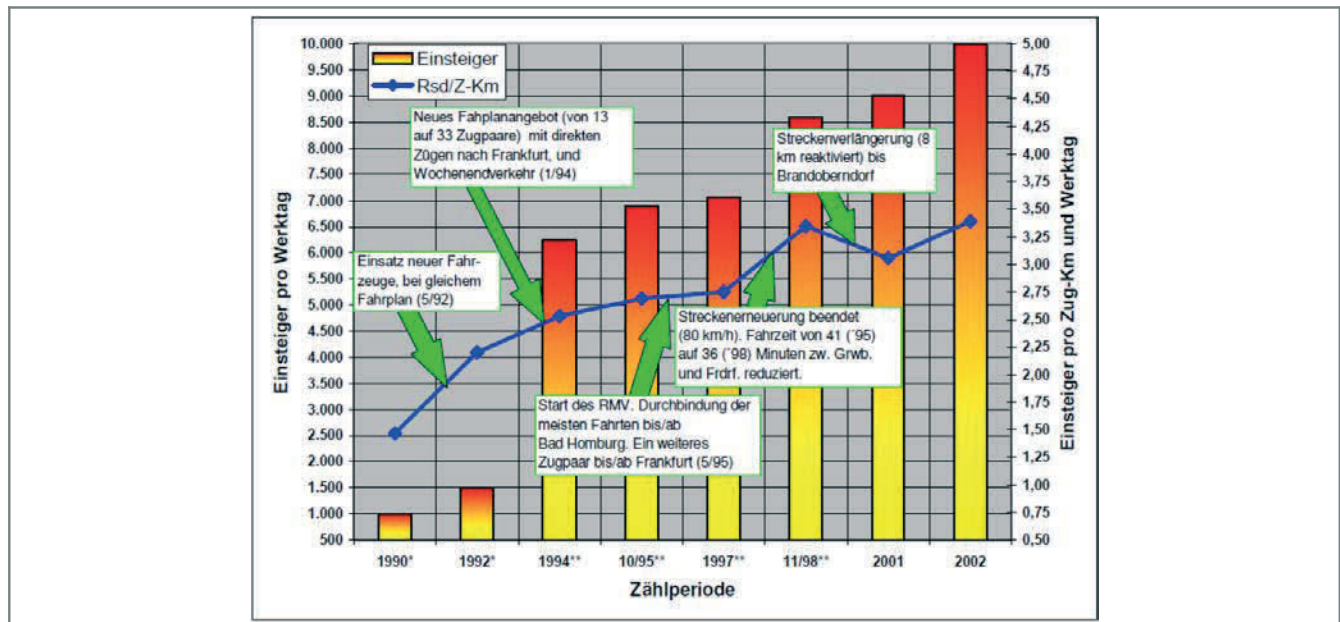


Abbildung 4-6: Attraktivierungsmaßnahmen und Nachfrageentwicklung am Beispiel der Strecke Brandoberndorf – Grävenwiesbach - Friedrichsdorf(Ts) (- Bad Homburg – Frankfurt(M) Hbf)

Quelle: [Bosserhof, 2004]

Anmerkung:

Im Fahrplan 1994/95 sind ab Friedrichsdorf(Ts) zur morgendlichen und nachmittäglichen HVZ jeweils drei Zugpaare bis/ab Frankfurt(M) Hbf durchgebunden, z. B. ab Friedrichsdorf(Ts) um 6:15, 6:55 und 7.55 Uhr.

Zwischen Friedrichsdorf(Ts) und Frankfurt(M) bestand ein durchgehender 20 Minutentakt mit der S-Bahn, bei der außerhalb der HVZ die Taunusbahn alle 40 Minuten die S-Bahn zwischen Friedrichsdorf(Ts) und Bad Homburg ersetzte.

Auch wenn diese Strecke und die durchgeführten Attraktivierungsmaßnahmen und deren Nachfragewirkungen nicht 1:1 auf den Moorexpress übertragen werden können, weil beispielsweise die Struktur der Region unterschiedlich ist, zeigt dieses Beispiel trotzdem sehr deutlich, wie durch viele Maßnahmen über Jahre hinweg die Nachfrage kontinuierlich gesteigert werden kann.

Bemerkenswert sind folgende Maßnahmen und deren Wirkung:

- 1992 der Einsatz neuer Fahrzeuge: Steigerung der Einsteiger um 50%. Allerdings ist nicht bekannt, um wieviel attraktiver die neuen Fahrzeuge waren. Was bewirken redesignte Fahrzeuge? Man beachte beispielsweise die redesignten Triebwagen der Baureihe 628 von DB Regio, wie sie in Schleswig-Holstein oder bei der Westfrankenbahn im Einsatz sind.
- 1994 neues Fahrplanangebot mit einigen direkten Zügen nach Frankfurt(M) Hbf und Wochenendverkehr: Die Nachfrage ist stärker gestiegen, als das Angebot. Die Wirkung der Durchbindung der Züge nach Frankfurt(M) Hbf ist hier durch das Maßnahmenbündel nicht sichtbar.
- 1997 Start des Verbundtarifes RMV: Der Verbundtarif scheint hier kaum eine Steigerung

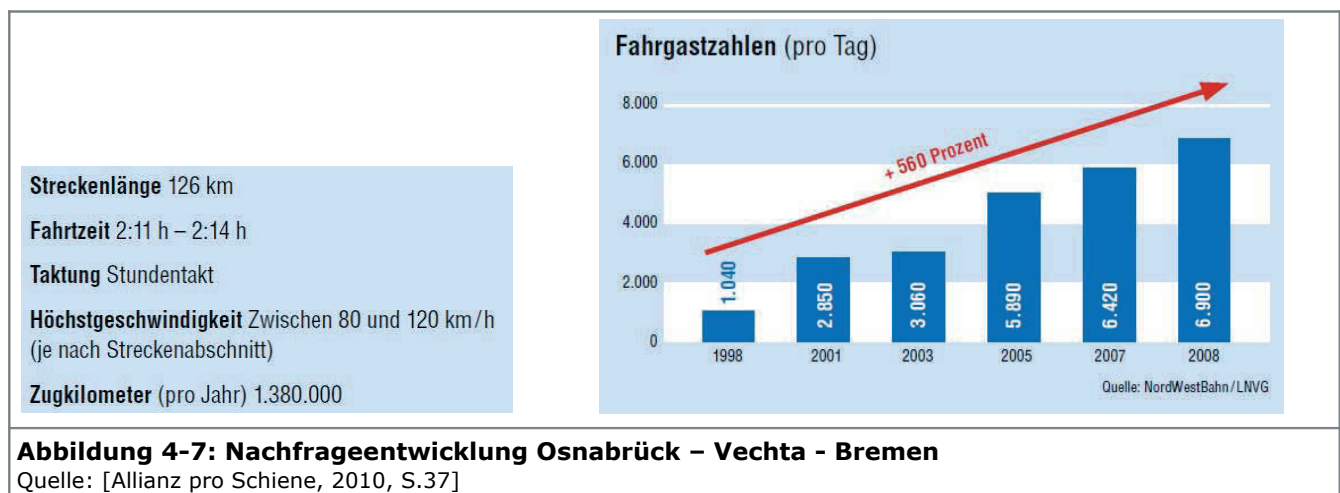
der Nachfrage bewirkt zu haben. Allerdings ist nicht angegeben, wie sich der Verbundtarif preislich auswirkte. Waren die Preise mit Verbundtarif niedriger oder vielleicht sogar höher? Oder haben die Fahrgäste vorher keinen Verbundtarif benötigt, weil sie alle Ziele nur mit der Eisenbahn und S-Bahn erreichen konnten, also Tram und Bus in Frankfurt(M) nicht/kaum genutzt haben?

- 1998 Fahrzeitverkürzung: Eine absolut kleine Fahrzeitverkürzung von 5 Minuten bewirkt eine recht hohe Nachfragesteigerung. Oder ist der eigentliche Grund, dass die Bahn nun psychologisch betrachtet durch die neue Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nicht mehr „lahm“ sondern „zügig und attraktiv“ wirkte?
- 2002: Ohne besondere Maßnahme am oder im System / an der Bahn wird eine deutliche Steigerung der Nachfrage erzielt.

4.4.2 Beispiel 2: Osnabrück – Bramsche – Vechta – Delmenhorst - Bremen

Ein sehr schönes Beispiel für eine Strecke, die wie der Moorexpress zwei große Städte miteinander verbindet und ebenfalls auf Bremen zuläuft, liefert die Allianz pro Schiene in ihrer Publikation „Stadt, Land, Schiene. 15 Beispiele erfolgreiche Bahnen im Nahverkehr“ ([Allianz pro Schiene, 2010]).

[Allianz pro Schiene, 2010, S. 36]: „Vor der Angebotsverbesserung fuhren täglich nur fünf durchgehende Zugpaare zwischen Delmenhorst und Osnabrück. Heute fährt die NordWestBahn nach dem Ausbau der Infrastruktur auf der gesamten Linie im Stundentakt. Es gibt heute durchgängige Verbindungen aus dem Oldenburger Münsterland bis Bremen und Osnabrück und einen Betrieb bis in die späten Abendstunden. Sonntags herrschte früher Betriebspause. Heute besteht zu dieser Zeit ein durchgehender Taktverkehr (morgens alle zwei Stunden, ab Mittag stündlich).“



[Allianz pro Schiene, 2010, S. 35]: „Eine wichtige Voraussetzung für das neue Angebot war der Ausbau der Infrastruktur durch die Deutsche Bahn. Rund 62 Millionen Euro flossen in den Ausbau der Gleisanlagen und Stationen. Gleichzeitig investierten Städte und Gemeinden in moderne Bahnhofsumfelder. Ein neues elektronisches Stellwerk sorgt seit Ende 2003 außerdem dafür, dass die eingleisige Strecke im Stundentakt befahren werden kann und dabei weniger störungsanfällig ist als früher. Dadurch haben sich auch die Reisezeiten verkürzt. Weitere 14 Millionen Euro investierte die LNVG in die Anschaffung neuer Triebwagen vom Typ LINT, die den Fahrgästen durch Niederflureinstieg und Klimaanlage deutlich mehr Komfort bieten als die alten Wagen. [...] An den Stationen und in den Wagen wird besonders auf Sauberkeit geachtet.“

4.5 Der Vernetzer: So sollte der Moorexpress aussehen und der gesamten Region dienen

Das Ziel des Moorexpresses muss es auch sein, die ÖV-Angebote der gesamten Region zu vernetzen. Damit wird nicht nur eine positive Wirkung unmittelbar entlang der eigentlichen Moorexpressstrecke erreicht, sondern für die gesamte Region.

Wie dieses aussehen könnte, soll mittels eines fiktiven IMZB, „Ihr Moorexpress-Zugbegleiter“ gezeigt werden, wie er in den folgenden Abbildungen 4-8 ff. dargestellt ist. Wichtig ist hier nicht, ob die Fahrzeiten auf die Minute stimmen, sondern die sichtbare Vernetzung (Anschlüsse) mit dem SPNV und dem ÖPNV. Die im IZMB aufgeführten Anschlüsse sind keine vom Verfasser erfundenen Verbindungen, sondern sie bestehen bereits heute. Allerdings sind sie zeitlich gegebenenfalls auf den MEX angepasst. Mögliche Konflikte mit der Gegenrichtung oder der Strecke Bremervörde – Buxtehude sind hier nicht beseitigt worden, da es hier um die Darstellung eines Ziel(konzeptes) geht.

Gleichzeitig soll mit dieser Darstellung verdeutlicht werden, dass der Moorexpress als Teil eines Gesamtkonzeptes und -netzes auch entsprechend vermarktet werden muss.

Die überschlägige Berechnung der im IMZB angegebenen Fahrzeiten beruht auf angesetzten durchgehenden Streckenhöchstgeschwindigkeiten von 80 km/h für den Abschnitt Stade – Hesedorf und 60 km/h für Bremervörde – Osterholz-Scharmbeck. Pufferzeiten oder durch Fahr- und Bremsdynamik bedingte höhere Verlustzeiten sind nicht berücksichtigt. Damit dieser Fahrplan sicher und zuverlässig gefahren werden kann, wird daher zwischen Stade und Hesedorf eine Streckenhöchstgeschwindigkeit von 100 km/h notwendig sein und zwischen Bremervörde und Osterholz-Scharmbeck von 80 km/h.

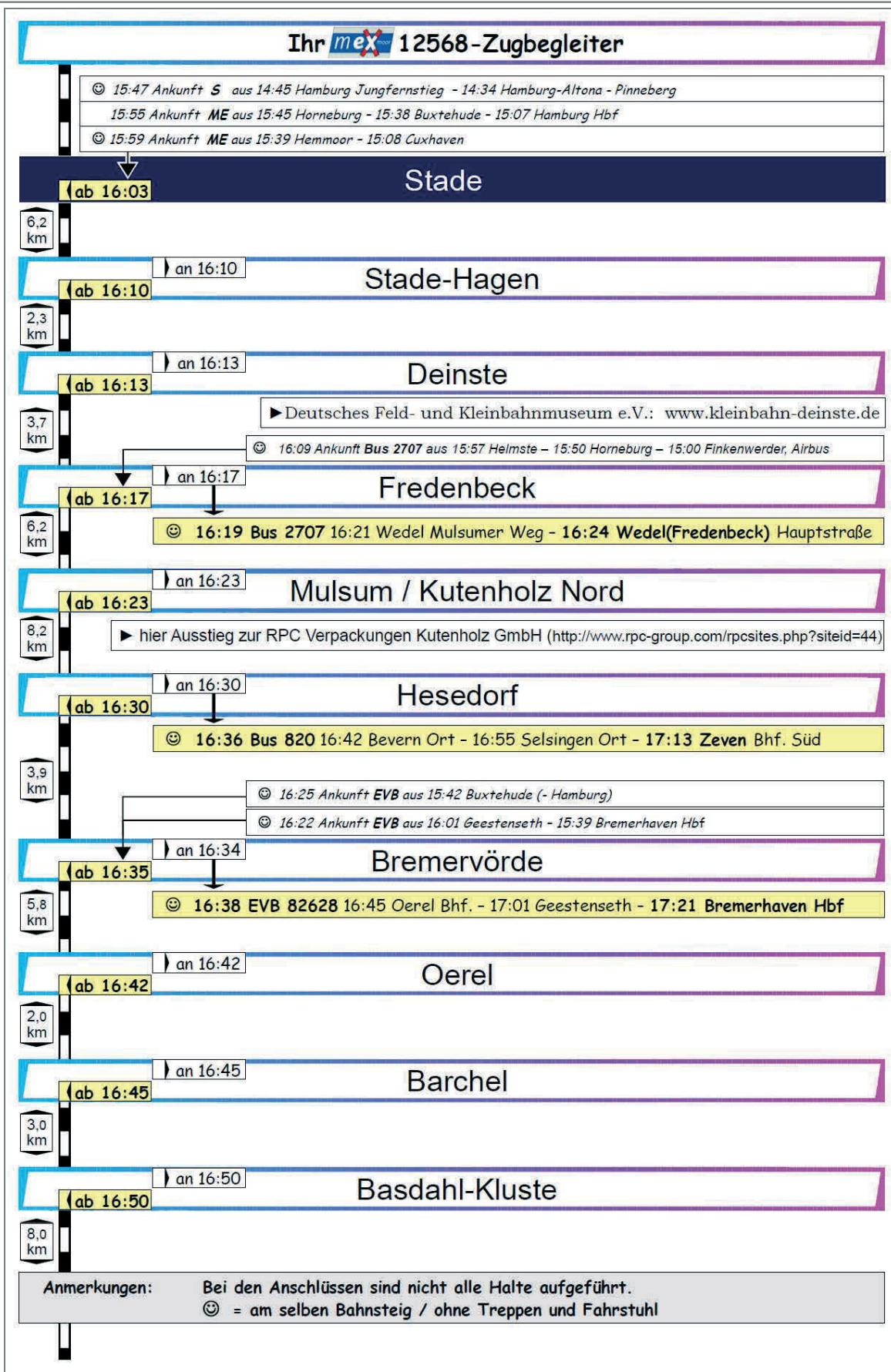


Abbildung 4-8: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf

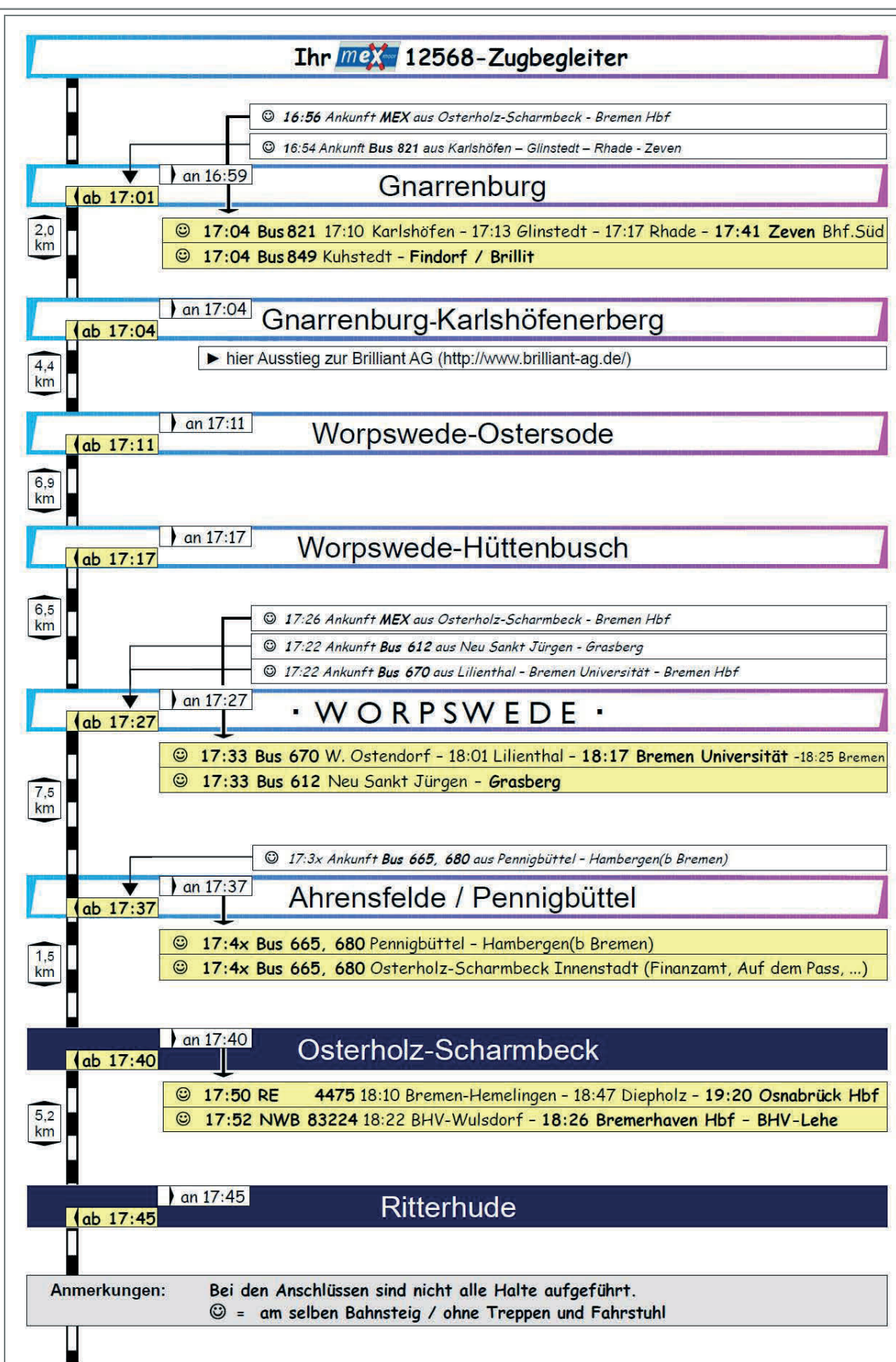


Abbildung 4-9: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf



Abbildung 4-10: MEX, der Vernetzer: Ein möglicher Fahrplanentwurf

5 Entwicklungen in der Zukunft

5.1 SPNV-Betriebskonzept Stufe II Raum Stade

Wenn nach Reaktivierung des Moorexpress¹ und durch entsprechende Attraktivierungsmaßnahmen die Fahrgastzahlen weiterhin tendenziell steigen, sollte über eine Optimierung und Anpassung des SPNV-Betriebskonzeptes im Raum Stade nachgedacht werden. Hier sind mehrere Varianten denkbar. In der folgenden Abbildung 5-1 ist eine Verstärkerlinie Mulsum/Kutenholz Nord – Stade – Himmelpforten (- Hemmor) eingezeichnet.

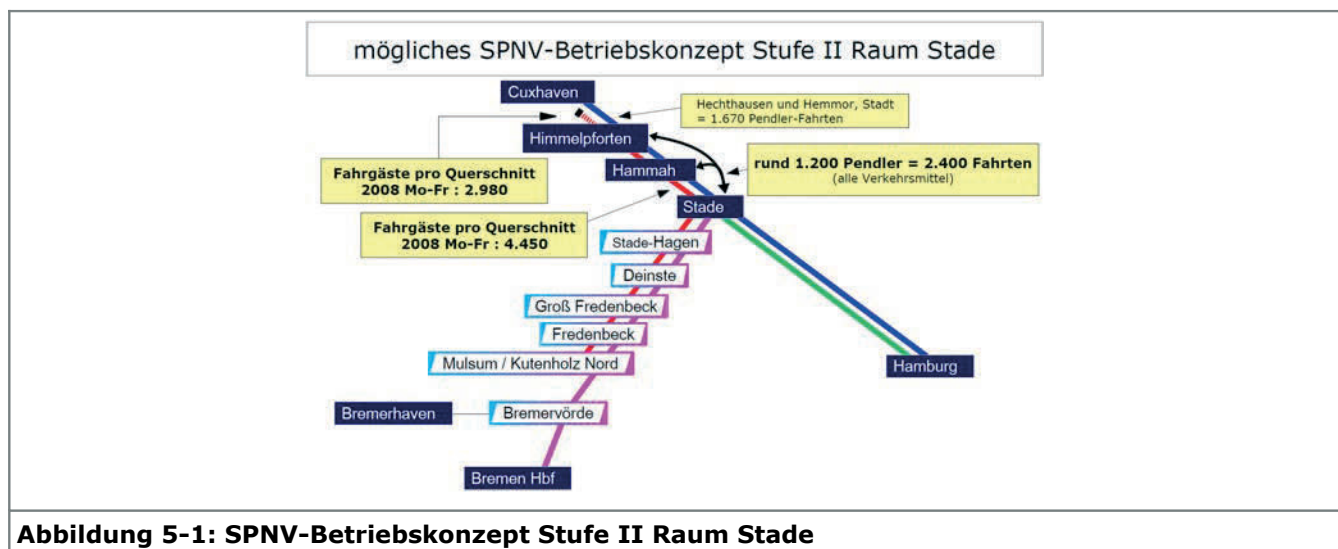


Abbildung 5-1: SPNV-Betriebskonzept Stufe II Raum Stade

Sollte auch gerade im Abschnitt Stade – Buxtehude – Hamburg die Kapazität der heute eingesetzten 5-Dosto-Wagen-Züge nicht mehr ausreichen, könnte hier beispielsweise auf Grund der Kapazitätsprobleme die stündliche Linie Cuxhaven – Hamburg alle zwei Stunden in Stade gebrochen werden: Zwischen Cuxhaven und Stade und weiter nach Bremervörde – Bremen fährt ein „kurzer“ Doppelstock-Wagenzug mit Diesellok und zwischen Stade und Hamburg ein „sehr langer“ Doppelstock-Wagenzug wirtschaftlich(er) mit E-Lok bespannt.

5.2 Energiepreise und Mobilitätskosten

Einen entscheidenden Einfluss auf die Mobilität wird die Entwicklung der Kraftstoffpreise haben. Dieses Problem wird möglicherweise stark unterschätzt. Denn regelmäßig wird – gerade zu Ferienzeiten – von „Abzocke“ gesprochen, von „Kartellbildung“ und auch von Manipulationen am Rohstoffmarkt. Doch unabhängig von Ostern oder Rohstoffspekulanten: Seit den Sechziger-Jahren kennen die Preise nur eine Richtung, mal langsamer, mal schneller, wie die folgende Abbildung 5-2 zeigt.

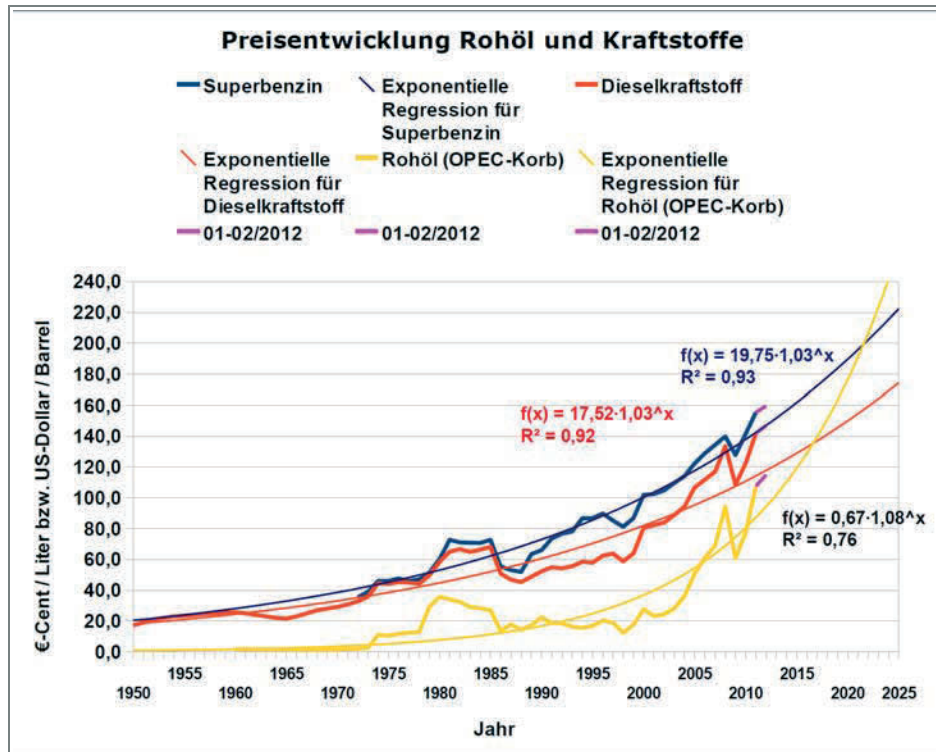


Abbildung 5-2: Entwicklung der Kraftstoffpreise seit 1950

(Daten nach www.mwv.de)

Dabei ist es aus systemischer Sicht irrelevant, ob die derzeitigen Preise als zu hoch oder schädlich empfunden werden. Die Frage ist: Wo liegt der Preis, bei dem das System instabil wird, mit womöglich katastrophalen Folgen, vergleichbar einem Menschen, bei dem die Körpertemperatur steigt und den kritischen Wert überschreitet.

Ist dieser Preis vielleicht schon erreicht, nur er macht sich noch nicht bemerkbar, weil Systeme die Eigenschaft haben, einen bestehenden Zustand aufrecht zu erhalten? Man fährt „sparsamer“, das nächste Auto wird ein kleineres, sparsameres Auto oder der Zweit- / Drittwagen wird abgeschafft und dann auch mal Bahn und Bus genutzt.

Geht es mit der Wirtschaft nach oben, die Arbeitslosenquote ist niedrig und es werden gute Löhne gezahlt, können steigende Kraftstoffpreise noch „weggesteckt“ werden. Andererseits kann es auch nicht erstrebenswert sein, wenn ein immer größerer Teil des Bruttosozialproduktes für die „gleiche“ Mobilität aufgewendet werden muss.

5.3 Entwicklung der Verkehrsmittelwahl

Nachdem die Probleme von globalen Durchschnittswerten bereits dargelegt worden sind, soll hier kurz auf eine wahrscheinliche mögliche zukünftige Entwicklung der Verkehrsmittelwahl eingegangen werden.

Die LNVG schließt das Kapitel „A Rahmenbedingungen für den SPNV“ mit folgendem Fazit ab:

„In den einzelnen Regionen wird sich die Nachfrage höchst unterschiedlich darstellen, da die regionale Entwicklung der Nachfrage in jedem Fall von der demografischen Entwicklung der einzelnen Regionen bestimmt wird. In den wachsenden Regionen werden die Wachstumsimpulse auch die Verkehrsleistungen betreffen. Sie werden stabil bleiben und sogar steigen. In den schrumpfenden Regionen wird der deutliche Bevölkerungsrückgang zu einem erkennbar rückläufigen Verkehrsaufkommen führen.“

Die Nachfrage im SPNV wird somit nicht zwangsläufig steigen. Soll sie weiterhin wachsen, müssen bei insgesamt stagnierendem Verkehrsmarkt die Marktanteile der Bahn am Verkehrsmarkt gesteigert werden. Die Planung des SPNV-Angebots wird sich an den unterschiedlichen regionalen Rahmenbedingungen, der veränderten Altersstruktur **und den entsprechenden Präferenzen der Bevölkerung orientieren müssen**.

Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein attraktives und transparentes SPNV-Angebot, **zumal der Anteil der "Zwangskunden" (Schüler, Personen ohne Pkw) abnehmen wird.**" ([LNVG, 2010, S. 29], im Original nicht fett markiert)

Neuere Erkenntnisse bestätigen diese Einschätzung nicht unbedingt. Im Gegenteil, gerade in Verdichtungsräumen kann mit einer Zunahme der „Zwangskunden“ gerechnet werden. Dieses soll an Hand der beiden folgenden Abbildungen 5-3 und 5-4 verdeutlicht werden.

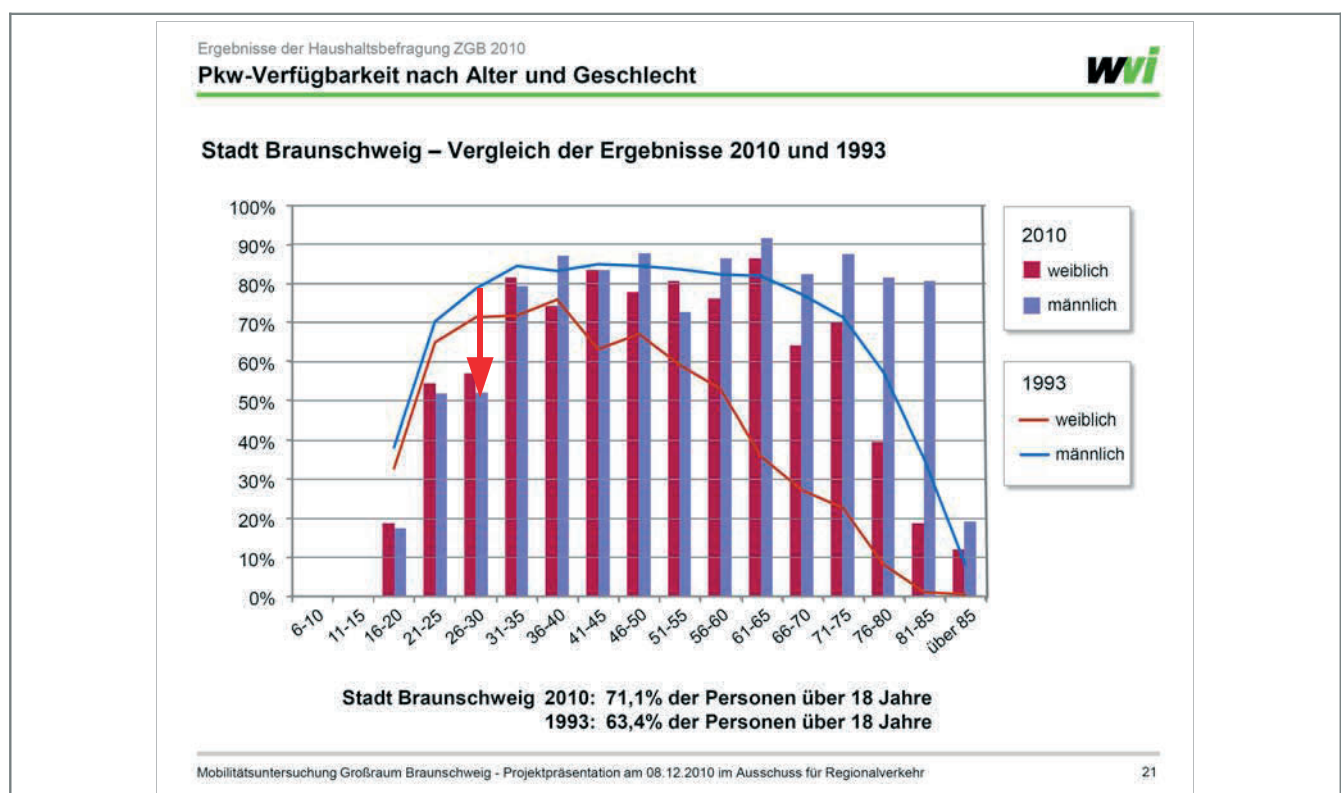


Abbildung 5-3: Pkw-Verfügbarkeit in Braunschweig 1993 und 2010

Die Pkw-Verfügbarkeit hat zwar insgesamt (noch) zugenommen, doch in der Altersgruppe bis 30 Jahre hat sie sehr stark abgenommen (Balken unterhalb der Linien, roter Pfeil). (Quelle [WVI, 2010])

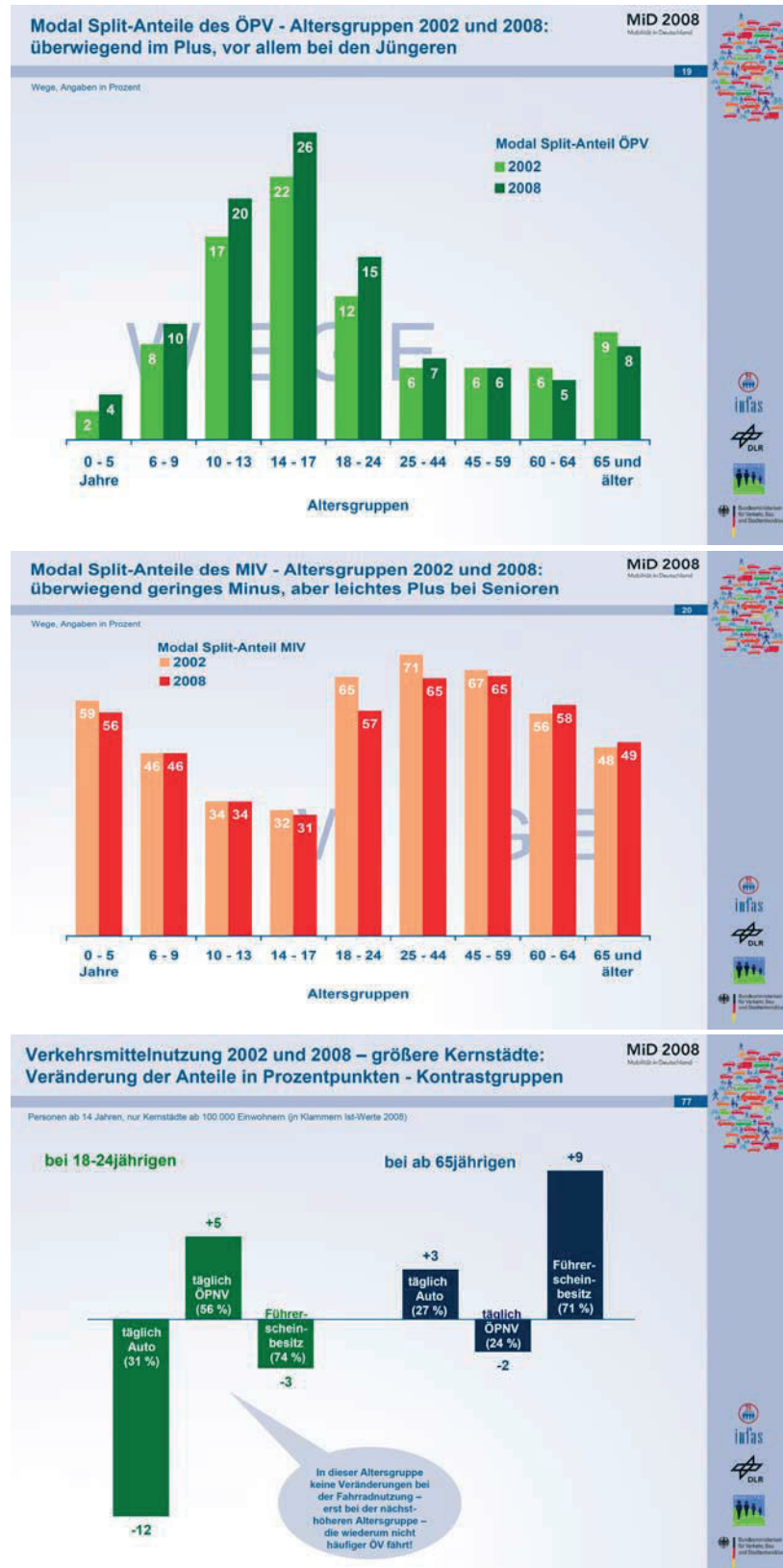


Abbildung 5-4: ÖPV- und Pkw-Nutzung nach Altersgruppen
(Quelle [MiD, 2008, S. 19, 20, 77])

6 Fazit und Empfehlungen

Fazit

Die Stilllegung der Moorexpressstrecke, wie auch die vieler anderer Eisenbahnstrecken, für den Personenverkehr im letzten Jahrhundert war vorhersehbar. Neben den externen Faktoren wie eine zunehmende Pkw-Verfügbarkeit und -Attraktivität, hat der Moorexpress (Stade – Bremervörde – Wörpswede – Osterholz-Scharmbeck (- Bremen)) selbst kein konkurrenzfähiges und ansatzweise attraktives Angebot geboten. Die Fahrten waren wenig von der Anzahl her, boten wenig Anschlüsse und eine durchgehende Verbindung Stade – Osterholz-Scharmbeck (- Bremen) war nur selten möglich. Auch der Bus konnte die sinkende Nachfrage nicht stoppen.

Auch wenn durch das Engagement der Landkreise, Kommunen und der ÖPNV-Aufgabenträger aktuell abschnittsweise ein gutes Busangebot angeboten wird, sind weiterhin erhebliche Angebotslücken vorhanden. So besteht beispielsweise zwischen Stade und Bremervörde praktisch täglich kein ÖPNV-Angebot und im Abschnitt Bremervörde – Wörpswede – Osterholz-Scharmbeck am Wochenende ein stark reduziertes bis kein ÖPNV-Angebot. Dieses ist gerade für eine Region, die auch auf den Tourismus setzt, wenig förderlich.

Daher war die Fragestellung des Auftraggebers: Welche Nachfrage kann ein reaktivierter Moorexpress im SPNV generieren?

Aufbauend auf den Daten der sozialversicherungspflichtig-beschäftigten Pendler ist die mögliche Nachfrage auf der Moorexpressstrecke (MEX-Strecke) abgeschätzt worden. Sie liegt je nach Abschnitt zwischen rund 700 Reisenden pro Werktag und rund 1.800 Reisenden pro Werktag. Auch im mittleren Abschnitt Gnarrenburg – Bremervörde werden bis zu 1.400 Reisende erreicht, wenn der Schülerverkehr auf den MEX verlegt werden können.

Für die Nachfrageabschätzung sind keine Vorgaben bezüglich des Angebotes vorgenommen worden. Wie am Beispiel der Strecke Brandobberndorf – Friedrichsdorf(Taunus) (- Frankfurt(M) Hbf) gezeigt, sind durch verschiedene und auch gebündelte Attraktivierungsmaßnahmen erhebliche Nachfragesteigerungen über die Jahre hinweg möglich. Auch Eisenbahnstrecken im Bereich der LNVG, die sogar kurz vor der Stilllegung standen, hatten durch ein entsprechend attraktiv gestaltetes und oft verbessertes Angebot nach der Regionalisierung sehr hohe Steigerungen bei den Fahrgastzahlen zu verzeichnen. Diese Fahrgastzahlensteigerungen sind zum damaligen Zeitpunkt sicher nicht erwartet oder prognostiziert worden.

Darüberhinaus wird ein SPNV auf der MEX-Strecke positive Auswirkungen auf den bereits bestehenden SPNV zwischen Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude wie auch auf den vorhandenen ÖPNV in der Region haben. So sind beispielsweise die Relationen Stade - Fredenbeck – Bremerhaven, Gnarrenburg – Buxtehude - Hamburg oder auch Zeven – Heselhof – Stade mit einem SPNV-MEX möglich. Und natürlich können die Staderinnen und Stader „entspannt und schnell“ zu jeder Zeit ins Künstlerdorf Wörpswede fahren und die Wörpswederinnen und Wörpsweder umgekehrt zum Shoppen und Besorgen nach Stade. Die Attraktivität der Orte und Landschaften entlang der MEX-Strecke ist auch für den Wochenendverkehr bedeutend. Dadurch kann auch am Wochenende eine gute Nachfrage erreicht werden.

Mit einem optimalen und abgestimmten SPNV-ÖPNV-Konzept kann ein SPNV-MEX die gesamte Region „vernetzen“.

Diese doch recht hohen Nachfragewerte überraschen zunächst. Durch einen Vergleich mit bestehenden SPNV-Strecken konnte diese Abschätzung überprüft werden. Es hat sich gezeigt,

dass die in der Abschätzung ermittelten Werte nicht unrealistisch sind. So sind auf anderen SPNV-Strecken in Niedersachsen vergleichbare Steigerungen der Nachfrage erreicht worden. Auch sollte die Stadt Stade in ihrer Attraktivität nicht unterschätzt werden. In die rund 46.000 Einwohner zählende Stadt pendeln immerhin über 20.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ein, während nur rund 13.500 auspendeln.

Werden die abgeschätzten Nachfragewerte mit anderen SPNV-Strecken in Niedersachsen verglichen oder auch mit dem oft genannten Wert von 1.000 Reisenden im Querschnitt, so kann – vorsichtig formuliert – die Strecke des Moorexpress' als reaktivierungsfähig eingestuft werden.

Empfehlungen

1.) Der Auftraggeber, der Förderverein Moorexpress, sollte an seinem Ziel der Reaktivierung des Moorexpress' für den SPNV weiterhin festhalten. Zusätzlich sollte er auch darauf hinwirken oder entsprechende Vorhaben unterstützen, die für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für den SPNV bzw. eine Reaktivierung sorgen. Die entsprechenden Punkte und Faktoren sind in dieser Arbeit angesprochen. Dieses betrifft beispielsweise die Orts- und Raumplanung oder die Tarifangebote.

2.) Weiterhin sollte er dahingehend aktiv werden, die Bedeutung der Regionalisierungsmittel und der Mittel aus dem Entflechtungsgesetz (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) auch und gerade für den ländlichen Raum zu betonen. Denn wie das Beispiel des Moorexpress zeigt, sind die Regionalisierungsmittel keine Subventionen, sondern Investitionen in die Erschließung einer ganzen Region.

3.) In dieser Arbeit erfolgte keine Untersuchung oder Abschätzung der notwendigen (einmaligen) Investitionskosten in die Moorexpressstrecke. Auch ist nur ein mögliches Zielbetriebskonzept vorgestellt worden. In weiteren Arbeiten sollten daher verschiedene integrierte Betriebs- und Baukonzepte und deren Investitions- und Folgekosten untersucht werden.

Folgende Fragestellungen sollten dabei unter anderem berücksichtigt werden:

- Welche Betriebskonzeptvarianten gibt es?
- Wieviele Fahrzeuge werden benötigt?
- Kann das Angebot stufenweise verbessert werden?
- Welche Infrastrukturmaßnahmen sind jeweils notwendig?
- Welche Investitionskosten entstehen für die einzelnen Maßnahmen?

Die Untersuchung des Aufwandes dient dazu, die weiteren und notwendigen Schritte und Aktivitäten für eine mögliche Reaktivierung zu bestimmen.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- [Allianz pro Schiene, 2010] Allianz pro Schiene e. V.: Stadt, Land, Schiene. 15 Beispiele erfolgreicher Bahnen im Nahverkehr. 3. überarbeitete Neuauflage, aktualisierter Nachdruck Januar 2010.
<https://www.allianz-pro-schiene.de/publikationen/stadt-land-schiene/>
- [Bäse, 2002] Bäse, Bernd: Eine Zukunft für die Moorbahn? Die Bedeutung der Bahnstrecke Bremen – Stade/Buxtehude für den Personenverkehr zwischen Weser und Elbe. Vortragsunterlagen in „Freie Fahrt für den Moorexpress“, Dokumentation der Tagung „Eine Zukunft für die Moorbahn“ am 6. März 2002 im Niels-Stensen-Haus in Worpheus/Lilienthal bei Bremen.
- [Bosserhoff, 2004] Bosserhoff, Dr.-Ing. Dietmar, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Vortrag auf der Veranstaltung „Bahnverkehr in der Region als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“ am 15.03.2004. Veranstalter: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.
Quelle: http://www.dietmar-bosserhoff.de/download/Tagung_Berlin_Bosserhoff.pdf
- [BD Han, 1988] Bundesbahndirektion Hannover: DB-Programm Niedersachsen. Hannover im April 1988.
- [DESTATIS, 2009] Statistisches Bundesamt, DESTATIS, Wiesbaden: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Mikrozensus: Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen. Band 2: Deutschland. Fachserie 1, Reihe 4.1.2, erschienen am 29. Juli 2009. Artikelnummer 2010412087424.
- [gevas h & p, 2010] gevas humberg & partner: Untersuchung der Reaktivierungsmöglichkeiten der Bahnstrecke Wasserburg Stadt – Wasserburg Reitmehring. Ergebnisbericht Dezember 2010.
- [GVS, 2010] GVS, Gesellschaft für Verkehrsberatung und Systemplanung mbH: Studie zum Erhalt der Bahntrasse Ascheberg – Neumünster. Erläuterungsbericht. Im Auftrag der Stadt Plön. Hannover, 13. Juli 2010.
- [LK-OHZ, 2011] Antwort per E-Mail von Herrn Marc Matschulla vom Landkreis Stade auf eine Anfrage des Verfassers. Die Schulen mit einem „größeren“ Einzugsbereich sind von ihm farblich markiert worden.
- [LNVG, 2003] LNVG, Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH: Vorstellung der Berechnungsergebnisse der Moorbahn durch Dr. Gorka im Jahre 2003 im Kreisausschuss des Landkreises Osterholz.
- [LNVG, 2010] LNVG, Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH: 2013+, Konzept zum Schienenpersonennahverkehr. Langfassung als PDF-Datei. Hannover, März 2010.
- [LSKN, 2010] Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN): Statistische Berichte Niedersachsen. Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Haushalte und Familien – Ergebnisse des Mikrozensus 2008 -. Hannover, Februar 2010. PDF-Dokument. Download unter http://www.lskn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=25644&article_id=87713&psmand=40
- [MiD, 2008] Mobilität in Deutschland 2008. „Alltagsverkehrs in Deutschland. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends“. Präsentation am 19. August 2009 in Bonn. PDF-Version, neue Version März 2010. infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn; Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e. V. (DLR), Berlin; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- [NVP-ROW 2008] Nahverkehrsplan Landkreis Rotenburg(Wümme) 2008 – 2012. Bearbeitet durch die VNO, Verkehrsgesellschaft Nord-Ost-Niedersachsen mbH. PDF-Dokument.
- [Spliethoff, 2010] Spliethoff, Eckhard: Moorexpress, Sommersaison 2010. Vortrag auf der 27. Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Moorexpress am 29. November 2010 im Rathaus Osterholz-Scharmbeck.
- [Stadt-Stade, 2011] Faktenblätter der Stadt Stade.
Download unter http://www.stadt-stade.info/wirtschaft--verkehr/faktenblaetter/mid_38178.html
- [StatLaHB, 2010] Statistisches Landesamt Bremen: Statistisches Jahrbuch 2010. Bremen 2010.
PDF-Dokument. Download unter <http://www.statistik.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen65.c.2319.de>
- [Vester, 1986] Vester, Frederic: Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter. 4. Auflage Oktober 1986, Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- [VNO, 2007] Dem Verfasser ist freundlicherweise von der VNO eine Excel-Tablle mit den Zahlen zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entlang der Orte und Gemeinden entlang der Moorexpressstrecke zur Verfügung gestellt worden. Die Daten stammen aus dem Jahre 2007.
- [Wolff, 2007] Wolff, Gerhard: Deutsche Klein- und Privatbahnen, Band 10: Niedersachsen 2; Zwischen Weser und Elbe. EK-Verlag, Postfach 500111, 79027 Freiburg(Breisgau), 2007. ISBN 978-3-88255-669-8.
- [WVI, 2010] WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH, Braunschweig: Mobilitätsuntersuchung für den Großraum Braunschweig, Präsentation von Ergebnissen zu Fahrgasterhebung und Haushaltsbefragung im Ausschuss für Regionalverkehr des Zweckverband Großraum Braunschweig am 8. Dezember 2010.
http://www.zgb.de/barrierefrei/content/nahverkehr/WVI_Pr%E4sentation_ARV081210.pdf
- [ZVBN-NVP] Nahverkehrsplan 2008-2012 des ZVBN. Herausgeber: Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen. PDF-Version, 766 Seiten.

8 Anhang

Einwohnerzahlen

	Ort	Einwohner	Jahr	SPNV-Haltepunkt
1	Stadt Stade	46.831	2010	Stade
-1	Ortsteil Hagen	1.601	2011	Stade-Hagen
2	Samtgemeinde Fredenbeck	12.221		
-1	Ort Deinste	1.011	2011	Deinste
-2	Ort Helmste	1.033	2011	
-3	Ort Groß Fredenbeck	2.103	2011	
-4	Ort Klein Fredenbeck	2.139	2011	Fredenbeck
-5	Ort Schwinge	1.011	2011	
-6	Ort Wedel	644	2011	
-7	Ort Kutenholz	2.146	2011	Mulsum / Kutenholz Nord
-8	Ort Essel	255	2011	Mulsum / Kutenholz Nord
-9	Ort Mulsum	1.879	2011	Mulsum / Kutenholz Nord
3	Stadt Bremervörde	19.454	2011	
-1	Ort Bremervörde-Stadt	11.692	2011	Bremervörde
-2	Ort Hesedorf	1.886	2011	Hesedorf
4	Samtgemeinde Geestequelle	6.704	2011	
-1	<i>Gemeinde Oerel</i>	<i>1.873</i>	<i>2011</i>	
-11	Ort Oerel	1.087	2011	Oerel
-12	Ort Barchel	671	2011	Barchel
-13	Ort Glinde	115	2011	
-2	<i>Gemeinde Basdahl</i>	<i>1.535</i>	<i>2011</i>	
-21	Ort Basdahl	814	2011	Basdahl
-22	Ort Oese	449	2011	
-23	Ort Volkmarst	272	2011	
5	Einheitsgemeinde Gnarrenburg	9.304	2011	
-1	Ort Gnarrenburg	3.026	2011	Gnarrenburg
-2	Ort Karlshöfen	1.309	2011	Gnarrenburg-Karlshöfenerberg
-3	Ort Kuhstedt	1.036	2011	
-4	Ort Barkhausen	281	2011	
-5	Ort Kuhstedtermoor	224	2011	
-6	Ort Findorf	366	2011	
-7	Ort Brillit	922	2011	
6	Einheitsgemeinde Worswede	9.306	2011	
-1	Ort Ostersode mit Nordsode und Meinershagen	406	2011	Worswede-Ostersode
-2	Ort Hüttenbusch mit Heudorf	1.801	2011	Worswede-Hüttenbusch
-3	Ort Neu-Sankt Jürgen	822	2011	
-4	Ort Mevenstedt	207	2011	
-5	Ort Überhamm	351	2011	
-6	Ort Warkhausen	116	2011	
-7	Ort Worswede mit Weyerdeelen und Weyermoor	5.319	2011	Worswede
7	Stadt Osterholz-Scharmbeck	30.294	2010	Osterholz-Scharmbeck
-1	Ortsteil Osterholz gesamt	3.280	2011	
-11	Osterholz-Ahrensfelde	324	2011	Ahrensfelde / Pennigbüttel
Summen:				
- ohne Städte Stade(1) und Osterholz-Scharmbeck(7, 7-1)		58.914		
- Gesamt (1+2+3+4+5+6+7)		134.114		

Quellen: www.stade.de (1)
 www.osterholz-scharmbeck.de (7)
 Gemeinden (außer 1 und 7)

Tabelle A-8-1: Einwohner entlang der Moorexpressstrecke

Hinweis: Diese Einwohnerzahlen beziehen sich auf den Ort. Sie sind daher nicht zu verwechseln mit dem Einzugsbereich der Zugangsstelle für den SPNV.

sozialversicherungspflichtig beschäftigte Pendler entlang Moorexpressstrecke

Worpswede-Ostersode = 0,04xWorpswede, Worpswede-Hüttenbusch = 0,19xWorpswede														
(1/5) = Wochenpendler 1/5 des Absolutwertes	= Regional- schlüssel	Stade – Stade- Hagen	Stade-Hagen – Deinste	Deinste – Fredenbeck	Fredenbeck – Mulsum/K. Nord	Mulsum/K. Nord – Bremervörde	Bremervörde – Oerel	Oerel – Basdahl	Basdahl – Gnarrenburg	Gnarrenburg – Ostersode	Ostersode – Hüttenbusch	Hüttenbusch – Worpswede	Worpswede – OHZ	weiter nach Bremen
Stade, Stadt v/n														
Osterholz	03359038000													
Bremervörde, Stadt	03357008	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
Gnarrenburg	03357016	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	
Alfstedt	03357403002	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
Basdahl	03357403004	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
Ebersdorf	03357403012	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
Hpsstedt	03357403027	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Oerel	03357403035	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Zeven, Stadt	03357408057	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
Deinste	03359402011	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Fredenbeck	03359402017	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	
Kutenholz (nur Enpendler)	03359402031	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	
Oldenburg (Oldb), Stadt (1/5)	03403	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	8
Bremen, Stadt	04011	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	124
Bremerhaven, Stadt	04012	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
Nordrhein-Westfalen (1/5)	05	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	40
Deinste v/n														
Hamburg	02	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
Buxtehude, Stadt	03359010	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
Stade (s.o.)	04011	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Bremen, Stadt	04012	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Fredenbeck v/n														
Hamburg	02	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	478	
Harburg	03353	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
Bremervörde, Stadt	03357008	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	
Buxtehude, Stadt	03359010	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Stade (s.o.)	03359404022	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
Hammah	03359404025	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Himmelpforten	04011	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Bremen, Stadt	04012	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Bremervörde, Stadt v/n														
Diepholz	03251	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Hechthausen	03352407020	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
Hemmor, Stadt	03352407022	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	
OHZ, Stadt	03356007	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	
Worpswede	03356011	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	
Basdahl	03357403004	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	
Oerel	03357403035	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Hammah	03359404022	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Himmelpforten	03359404025	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	
Verden, Stadt	03361012	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	17
Oldenburg(Oldb), Stadt	03403	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Bremen, Stadt	04011	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
Nordrhein-Westfalen (1/5)	05	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Oerel v/n														
Bremen, Stadt	04011	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Basdahl v/n														
Osterholz-Scharmbeck, Stadt	03356007	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Bremen, Stadt	04011	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Gnarrenburg v/n														
Schleswig-Holstein	01	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Hamburg	02	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Region Hannover (1/5)	03241	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diepholz	03251	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cuxhaven, Stadt	03352011	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Harburg	03353	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Grasberg	03356002	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
Lilienthal	03356005	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Osterholz-Scharmbeck, Stadt	03356007	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	
Ritterhude	03356008	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
Worpswede (siehe unten)														
Bremervörde, Stadt	03357008	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	
Basdahl	03357403004	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	
Oerel	03357403035	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Buxtehude, Stadt (+ Harsefeld, Flecken)	03359010	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Stade, Stadt (siehe oben)														
Fredenbeck														
Achim, Verden, Oldenburg(O), Stadt	03361001, ...	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Bremen, Stadt	04011	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
Worpswede v/n														
OHZ, Stadt	03356007	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Ritterhude	03356008	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bremervörde, Stadt (s.o.)														
Gnarrenburg	03357016	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
Achim + Verden, Stadt	03361001	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Bremen, Stadt	04011	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1.239
Bremerhaven, Stadt	04012	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
NW, HE, BW, BY, ST (1/5)	05, 06, 08, ...	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Anzahl Pendler		3.740	3.740	3.259	1.860	1.476	2.004	1.703	1.626	1.543	1.605	1.900	3.059	2.221
Anzahl Fahrten (H + R)		7.480	7.480	6.518	3.720	2.952	4.008	3.406	3.252	3.086	3.210	3.801	6.118	4.442

Tabelle A-8-2: Pendelnde Beschäftigte entlang der Moorexpressstrecke

Hinweis: Die Zahlen geben die Werte beider Richtungen an, daher jede Relation nur einmal aufgeführt.

pendelnde Schüler entlang Moorexpressstrecke

Worpswede-Ostersode = 0,04xWorpswede, Worpswede-Hüttenbusch = 0,19xWorpswede

	Stade – Stade- Hagen	Stade-Hagen – Deinste	Deinste – Fredenbeck	Fredenbeck – Mulsum/K. Nord	Mulsum/K. Nord – Bremervörde	Bremervörde – Oerel	Oerel – Barchel	Barchel – Basdahl	Basdahl – Gnarrenburg	Gnarrenburg – Karish.berg	Karish.berg – Ostersode	Ostersode – Hüttenbusch	Hüttenbusch – Worpswede	Worpswede – OHZ	weiter nach Bremen
Stade, Stadt vin															
Stade-Hagen	115														
Deinste	5	5													
Fredenbeck	13	13	13												
Deinste vin															
Fredenbeck vin															
Bremervörde, Stadt vin															
Oerel					30										
Barchel					28	28									
Basdahl					32	32	32								
Gnarrenburg					85	85	85	85							
Karishöfen					28	28	28	28	28						
Osterholz-Scharnbeck, Stadt					4	4	4	4	4	4					
Bremen, Stadt					1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	1
Oerel vin															
Bremervörde, Stadt					6										
Basdahl						73	73								
Basdahl vin															
Gnarrenburg vin															
Osterholz-Scharnbeck, Stadt									4	4	4	4	4	4	
Ritterhude															
Worpswede (siehe unten)															
Bremervörde, Stadt															
Basdahl															
Oerel															
Fredenbeck															
Bremen, Stadt															
Worpswede vin															
OHZ, Stadt												7	33	176	
Ritterhude															
Bremen, Stadt												2	8	43	43
Anzahl Schüler	133	18	13	0	0	214	251	223	118	37	9	18	51	228	44
= Anzahl Fahrten (H + R)	266	36	26	0	0	428	502	446	236	74	18	36	101	456	88
davon Fahrten mit MEX (Prozent)	20	20	20			60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
= Anzahl Fahrten MEX	53	7	5			257	301	268	142	44	11	21	61	274	53
davon Fahrten mit MEX (Prozent)						60	60	60							
= Anzahl Fahrten MEX Schüler Oerel						7	88	88							

Tabelle A-8-3: Pendelnde Schüler entlang der Moorexpressstrecke

Hinweis: Die Zahlen geben die Werte beider Richtungen an, daher jede Relation nur einmal aufgeführt.

Modal-Split-Werte

Erwerbstätige, Entfernung für den Hinweg und dem für die längste Strecke benutzten Verkehrsmittel zur Arbeitsstätte

	Insgesamt	mit Auskunft 1)	Für die längste Wegstrecke benutztes Verkehrsmittel										gleiches Grundstück
			Bus	U-/S-Bahn, Straßenbahn	Eisenbahn	PKW, Selbstfahrer	PKW, Mitfahrer	Motorrad, -roller, Moped, Mofa	Fahrrad	zu Fuß	Sonstiges	ohne Angabe	
Insgesamt Entfernung für den Hinweg Einwohner zus.	38.734	34.566	1.458	2.272	720	19.396	1.206	404	2.865	3.274	227	1.586	1.159
Darunter													
unter 10 km	16.296	15.836	879	903	31	7.073	498	270	2.690	3.253	53	187	
10 – 25 km	10.022	9.730	465	973	167	7.350	414	114	154	0	32	61	
25 – 50 km	4.213	4.094	81	312	263	3.204	173	15	0	0	14	28	
50 km und mehr	1.635	1.498	16	36	244	1.092	69	0	0	0	20	19	
Ohne Angabe	4.363	1.425	6	12		53				9	69	1.264	
gleiches Grundstück ständig wechselnde Arbeitsstätte	1.203	1.159											1.159
	1.002	824	10	36	12	624	48		12	11	41	26	

1) Darunter mit Auskunft zum Pendlerverhalten.
Nur Personen, die von der hiesigen Wohnung zur Arbeitsstätte pendeln.

Quelle:
Statistisches Bundesamt, DESTATIS, Wiesbaden: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Mikrozensus: Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen.
Band 2: Deutschland. Fachserie 1, Reihe 4.1.2, erschienen am 29. Juli 2009. Artikelnummer 2010412087424.

Tabelle A-8-4: Modal-Split-Werte (global, nicht relationsbezogen)

Quellen: [DESTATIS, 2009]

Kursbuchtabellen

Abbildung A-8-1: 1967 KBS 217c, e f: u. a. Bremervörde - Osterholz-Scharmbeck
(Quelle: Bundesbahndirektion Hannover: Amtlicher Taschenfahrplan Niedersachsen, Ostwestfalen, Bremen 1967/68)

111 * Stade - Bremervörde - Bremerhaven

111

Stade - Bremerhaven 1822

Hamburg Hbf 110	Zug	4552	4554	4560	4562	8 03	9 27	11 07	11 27	12 27
km	BD Hamburg	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	Stade									
6	Hagen (Kr Stade)									
9	Deinste 112									
12	Frederbeck									
18	Mulsum-Essel									
21	Essel (Kr Stade)									
27	Hesedorf									
31	Bremervörde									
38	Oerel									
42	Heinschenwalde									
47	Freldorf									
50	Geestenseth									
53	Wehdel									
59	Sellstedt									
67	Bremervörde-Wulsdorf									
70	Bremervörde-Hbf									
73	Bremervörde-Lehe									
Hamburg Hbf 110	Zug	14 09	15 07	15 50	17 45	18 37	19 50	20 13	21 03	21 53
BD Hamburg										
Stade										
Hagen (Kr Stade)										
Deinste 112										
Frederbeck										
Mulsum-Essel										
Essel (Kr Stade)										
Hesedorf										
Bremervörde										
Oerel										
Heinschenwalde										
Freldorf										
Geestenseth										
Wehdel										
Sellstedt										
Bremervörde-Wulsdorf										
Bremervörde-Hbf										
Bremervörde-Lehe										

Hamburg Hbf 110	Zug	4551	4561	4567	4555	4557	4563	4565
BD Hamburg								
Bremervörde-Lehe								
Bremervörde-Hbf								
Bremervörde-Wulsdorf								
Sellstedt								
Wehdel								
Geestenseth								
Freldorf								
Heinschenwalde								
Oerel								
Bremervörde								
Hesedorf								
Essel (Kr Stade)								
Mulsum-Essel								
Frederbeck								
Deinste 112								
Hagen (Kr Stade)								
Stade								
Hamburg Hbf 110								

Hamburg Hbf 110	Zug	4567	4573	4577	4567	4579	4581	4583
BD Hamburg								
Bremervörde-Lehe								
Bremervörde-Hbf								
Bremervörde-Wulsdorf								
Sellstedt								
Wehdel								
Geestenseth								
Freldorf								
Heinschenwalde								
Oerel								
Bremervörde								
Hesedorf								
Essel (Kr Stade)								
Mulsum-Essel								
Frederbeck								
Deinste 112								
Hagen (Kr Stade)								
Stade								
Hamburg Hbf 110								

Hamburg Hbf 110	Zug	16 10	17 25	18 55	19 26	19 50	20 13	21 03	21 53
BD Hamburg									
Bremervörde-Lehe									
Bremervörde-Hbf									
Bremervörde-Wulsdorf									
Sellstedt									
Wehdel									
Geestenseth									
Freldorf									
Heinschenwalde									
Oerel									
Bremervörde									
Hesedorf									
Essel (Kr Stade)									
Mulsum-Essel									
Frederbeck									
Deinste 112									
Hagen (Kr Stade)									
Stade									
Hamburg Hbf 110									

Diese Tabelle enthält das Fahrplanangebot des Jahresfahrplans 1990/91 (27. V. 90 bis 1. VI. 91)

Hmb

C 25

1822. 1823

1822 * 1823 Stade-Bremerhaven und zurück

Kraftverkehr GmbH - KVG -, Betrieb Stade (0 41 41) 6 06 10

		1822 - Stade-Bremerhaven 111											
km	Fahrt	1602	1604	1606	1608	1610	1612	1614	1616	1618	1620	1622	1624
0,0	Stade, Bahnhof	6 04	9 12	11 22	14 42	15 18	17 14	18 50	19 30	20 33			
1,1	- Harsefelder Str./Brauerstr.	6 09	9 16	11 27	14 47	15 23	17 19	18 55	19 35	20 38			
5,2	Hagen, Ort	6 16	9 21	11 32	14 52	15 28	17 24	19 01	19 41	20 43			
9,7	Deinste, Abzw. Bahnhof	6 20	9 26	11 37	14 57	15 33	17 29	19 07	19 47	20 48			
11,7	Fredenbeck, Wiebusch	6 23	9 28	11 39	14 59	15 35	17 31	19 10	19 50	20 50			
12,9	Fredenbeck, Hauptstraße	6 25	9 30	11 41	15 01	15 37	17 33	19 12	19 52	20 52			
20,5	Mulsam, Kirche	6 33	9 38	11 49	15 09	15 45	17 41	19 20	20 00	21 00			
22,3	- Abzw. Bahnhof	6 36	9 41	11 52	15 12	15 48	17 44	19 23	20 03	21 03			
25,6	Essel	6 40	9 45	11 56	15 16	15 52	17 48	19 27	20 07	21 07			
31,5	Hesedorf, Peper	6 46	9 51	12 02	15 22	15 58	17 54	19 33	20 13	21 13			
35,9	Bremervörde, Stadtmitte	6 53	9 58	12 09	15 29	16 05	18 01	19 40	20 20	21 20			
35,9	- Bahnhof	6 53	9 58	12 09	15 29	16 05	18 01	19 40	20 20	21 20			
37,1	- Stadtmitte	6 53	9 58	12 09	15 29	16 05	18 01	19 40	20 20	21 20			
41,0	Glinde Post, Abzw. Bederkesa	7 02	10 08	12 19	15 39	16 15	18 11	19 50	20 30	21 30			
46,0	Oerel, Abzw. Bahnhof	7 03	10 14	12 25	15 45	16 21	18 17	19 56	20 36	21 36			
50,8	Heinschenwalde, Löh/Kirche	8 03	10 19	12 30	15 50	16 26	18 22	20 01	20 41	21 41			
52,5	Hipstedt-Altendorf, Abzw. Frelsdorf	8 10	10 21	12 32	15 52	16 28	18 24	20 03	20 43	21 43			
57,4	Frelsdorf, Ort	8 15	10 26	12 37	15 57	16 33	18 29	20 08	20 48	21 48			
61,4	Geestenseith, Wehdieler Str./Abzw. Bl.	8 19	10 30	12 41	16 01	16 37	18 33	20 12	20 52	21 52			
65,1	Wehdel, Wesermündler Str./Bahnhofstr.	8 24	10 35	12 46	16 06	16 42	18 38	20 17	20 57	21 57			
70,7	Sellstedt, Geestenseith Str./Bahnhofstr.	8 29	10 40	12 51	16 11	16 47	18 43	20 22	21 02	22 02			
76,3	Schiffdorf, Sellstedter Str./Kirchenstr.	8 34	10 45	12 56	16 16	16 52	18 48	20 27	21 07	22 07			
80,5	Bremerhaven, Hauptbahnhof	8 43	10 57	13 08	16 26	17 04	19 00	20 39	21 19	22 19			

		1823 - Stade-Bremerhaven 111											
km	Fahrt	1601	1605	1607	1609	1613	1615	1617	1619	1621	1623		
0,0	Bremerhaven, Hauptbahnhof		11 37	11 50	14 04	15 52	16 42	17 46	20 04	20 55			
1,1	Schiffdorf, Sellstedter Str./Kirchenstr.		11 45	11 58	14 12	16 00	16 50	17 54	20 12	21 03			
5,2	Sellstedt, Geestenseith Str./Bahnhofstr.		11 51	12 04	14 18	16 06	16 56	18 00	20 18	21 09			
9,7	Wehdel, Wesermündler Str./Bahnhofstr.		11 56	12 09	14 23	16 11	17 01	18 05	20 23	21 14			
11,7	Geestenseith, Wehdieler Str./Abzw. Bahnhof		12 01	12 14	14 28	16 16	17 06	18 10	20 28	21 19			
12,9	Frelsdorf, Ort		12 05	12 18	14 32	16 20	17 10	18 14	20 32	21 23			
14,9	Hipstedt-Altendorf, Abzw. Frelsdorf		12 10	12 23	14 37	16 25	17 15	18 19	20 37	21 28			
16,9	Heinschenwalde, Löh/Kirche		12 12	12 25	14 39	16 27	17 17	18 21	20 39	21 30			
18,9	Oerel, Abzw. Bahnhof		12 17	12 30	14 44	16 32	17 22	18 26	20 44	21 35			
20,9	Glinde Post, Abzw. Bederkesa		12 23	12 36	14 50	16 38	17 28	18 32	20 50	21 41			
22,9	Bremervörde, Stadtmitte		12 28	12 41	14 55	16 43	17 33	18 37	20 55	21 46			
24,9	- Bahnhof		12 30	12 43	14 57	16 45	17 35	18 39	20 57	21 48			
26,9	- Stadtmitte		12 35	12 48	15 00	16 48	17 38	18 42	21 00	21 51			
28,9	Hesedorf, Peper		12 35	12 48	15 00	16 48	17 38	18 42	21 00	21 51			
30,9	Essel		12 40	12 53	15 05	16 53	17 43	18 47	21 05	21 56			
32,9	Mulsam, Abzw. Bahnhof		12 43	12 56	15 08	16 56	17 46	18 50	21 08	21 59			
34,9	- Kirche		12 46	12 59	15 11	16 59	17 50	18 54	21 12	22 03			
36,9	Fredenbeck, Hauptstraße		12 51	13 04	15 16	17 04	17 55	18 59	21 17	22 08			
38,9	Fredenbeck, Wiebusch		12 52	13 05	15 17	17 05	17 56	19 00	21 18	22 09			
40,9	Deinste, Abzw. Bahnhof		12 53	13 06	15 18	17 06	17 57	19 01	21 19	22 10			
42,9	Hagen, Ort		12 58	13 11	15 23	17 11	18 02	19 06	21 24	22 15			
44,9	Stade, Harsefelder Str./Brauerstr.		13 03	13 16	15 28	17 16	18 07	19 11	21 29	22 20			
46,9	Stade, Bahnhof		13 03	13 16	15 28	17 16	18 07	19 11	21 29	22 20			
48,9	Stade, Bahnhof		13 03	13 16	15 28	17 16	18 07	19 11	21 29	22 20			

Keine gegenseitige Bedienung der Haltestellen zwischen Schiffdorf und Bremerhaven

① = X außer ①

② = ① und ①

③ = Nächste von ① auf den folgenden Tag

④ = nicht 26. XII. 87

⑤ = auch 24. und 31. XII. 87

Weitere Bedarfshaltestellen:

km 10,2 Deinste, Lohmühle

27,3 Abzw. n. Hemmingsbühl

38,1 Bremervörde, weiße Brücke

39,2 Vördekasene

42,6 Glinde Eck, Abzw. Oerel

62,4 Geestenseith, Dorfkrug

66,5 Wehdel, Heidekultur

69,5 Sellstedt, Kreuzstraße

72,2 Hosermühlstraße

74,7 Schiffdorf, Friedheimer Straße

Abbildung A-8-3: KBS 1822 Stade - Bremervörde - Bremerhaven (Bus) in 1987

(Quelle: Bundesbahndirektion Hannover: Kursbuch Niedersachsen, Bremen, Ostwestfalen Sommer 1987)

