

Rechtfertigt der Nutzen die Kosten des Vorhabens?

Zur Standardisierten Bewertung der geplanten Verlängerung der Bremer Straßenbahnlinie 1 in Huchting

Untersuchung

im Auftrag der Huchtinger-Initiative

von

Prof. Dr. Jürgen Deiters

Osnabrück

November 2017

aktualisiert im Juni 2020

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| <i>Zur Aktualisierung des Gutachtens</i> | 3 |
| 1 Straßenbahnverlängerung in Huchting unter Kostendruck | 4 |
| 2 Empirische Befunde zur ÖPNV-Nachfrage in Huchting | 6 |
| 3 Wie hoch müsste der Fahrgastzuwachs der Straßenbahn sein? <i>Anwendung des Projektdossierverfahrens</i> | 10 |
| 4 Mehrkosten des ÖPNV-Betriebs | 18 |
| Quellennachweis | 19 |

Zur Aktualisierung des Gutachtens

Im Juni 2020 wurde bekannt, dass die Baukosten zur Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting nicht 49 Mio. Euro, sondern 87 Mio. Euro betragen (jeweils ohne Planungskosten), also fast 80% mehr als 2014. Dennoch beschloss der Bremer Senat die Finanzierung für den Ausbau der Straßenbahnlinie 1 in Huchting und die Fertigstellung der Strecke bis 2024. Eine Zurückrechnung der neuen Investitionskosten auf den Preisstand 2006 und deren Berücksichtigung im Rahmen der Standardisierten Bewertung ergab, dass das Nutzen-Kosten-Verhältnis von bisher 1,38 auf 0,84 sinkt. Nach der Version 2006 der Standardisierten Bewertung verlöre das Vorhaben damit die Voraussetzungen zur finanziellen Förderung des Bundes nach dem GVFG.

Das 2007 im Auftrag der Huchtinger-Initiative erstellte Gutachten beruht auf der aktuellen Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung Version 2016. Es war daher von Interesse, zu welchem Ergebnis das vereinfachte Bewertungsverfahren bei Berücksichtigung der erhöhten Investitionskosten führen würde. Um ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,0 zu erreichen, müsste das Fahrgastaufkommen der Straßenbahn in Huchting um mehr als das Doppelte (138%) zunehmen – gegenüber einem Fahrgastzuwachs von 40%, der bei Verlängerung der Linie 1 bis Mittelshuchting realistischerweise zu erwarten ist. Für die Berechnungen standen aktuelle Erhebungsdaten der BSAG zur Nutzung der Buslinie 57/58 und zum Umsteigen am Roland-Center zur Verfügung.

Wer der Monetarisierung des Nutzens von Maßnahmen des Verkehrsausbaus generell skeptisch gegenübersteht, sollte sich an den ÖPNV-Betriebskosten mit und ohne Straßenbahn orientieren. Diese würden bei Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting um jährlich 1,4 Mio. Euro zunehmen. Eine Folgekostenrechnung als Bestandteil der Standardisierten Bewertung liegt vermutlich noch nicht vor.

1 Straßenbahnverlängerung in Huchting unter Kostendruck

Die Standardisierte Bewertung von Verkehrsweginvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) stellt ein von Bund und Ländern angewandtes Verfahren zum Nachweis der Gesamtwirtschaftlichkeit und damit der Förderwürdigkeit von Vorhaben nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) dar. Zur Festlegung der methodischen Vorgehensweise sowie der maßgeblichen Kosten- und Wertansätze dient eine umfangreiche Verfahrensanleitung, die früher alle sechs Jahre fortgeschrieben wurde. Nach der Version 2006 fand jedoch lange Zeit keine Aktualisierung statt, weshalb es zulässig war, die Investitionskosten mit Hilfe von Preisindizes des Statistischen Bundesamts auf den Preisstand 2006 zurückzurechnen. Von dieser Möglichkeit machte der Bremer Senat noch 2017 Gebrauch, um die Standardisierte Bewertung der geplanten Verlängerung der Linie 1 in Huchting nochmals zu aktualisieren.¹ Zu diesem Zeitpunkt war die neue Version 2016 der Standardisierten Bewertung bereits in Kraft.²

Die vom Bremer Senat beauftragte Intraplan GmbH (München) kam zu dem erstaunlichen Ergebnis, dass das Nutzen-Kosten-Verhältnis der vom Roland-Center bis Mittelshuchting zu verlängernden Straßenbahnlinie 1 nicht mehr 1,09, wie noch 2010 errechnet, sondern **1,38** beträgt (Tabelle 1). Das günstige Resultat wurde vor allem darauf zurückgeführt, dass nach dem Planfeststellungsverfahren zur Verlängerung der Linie 1 in Huchting die Kosten für die ortsfeste Infrastruktur nicht mehr 62,4 Mio. € (Preisstand 2008), sondern einschließlich Planungskosten nur noch 54,2 Mio. € (Preisstand 2014) betragen. Auf den Preisstand 2006 zurückgerechnet sind das 47,7 Mio. €. ³ Mittlerweile haben sich die Investitionskosten auf 87 Mio. € erhöht⁴; einschl. 10% Planungskosten ist aktuell von 95,7 Mio. € auszugehen.

Das Problem, dass die Standardisierte Bewertung der Linie 1 in Huchting (wie auch der Linie 8 im südlichen Bremer Umland) bisher auf einer Verkehrsprognose für 2015 beruht,⁵ wurde dadurch umgangen, dass die Struktur- und Nachfragedaten des VEP Bremen 2025 zugrunde gelegt wurden.⁶ Anhand dieser Ausgangsdaten kam Intraplan zu dem Ergebnis, dass die geplante Linienverlängerung in Huchting zur Verlagerung von 2.600 Personen-fahrten je Werktag vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den ÖPNV führen würde; weitere 900 Fahrten je Werktag würden als induzierter Verkehr (Neuverkehr) hinzukommen. Das entspricht nahezu einer Verdoppelung des Fahrgastaufkommens der Linie 1 zwischen Huchting und der Bremer Innenstadt.

¹ Intraplan Consult GmbH: Standardisierte Bewertung Verlängerung der Linie 1 nach Huchting. München, April 2017. Auftraggeber: Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen.

² Standardisierte Bewertung von Verkehrsweginvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr – Version 2016. Verfahrensanleitung, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur durch ITP Intraplan Consult GmbH, München, März 2017

³ Intraplan Consult: Standardisierte Bewertung Verlängerung der Linie 1 ... a.a.O., S.40 u. Anhang Blatt 12 m

⁴ Mitteilung der Bremer Nachrichten / Weser-Zeitung vom 17.06.2020, S. 9

⁵ was für die letzte „Aktualisierung“ der Standardisierten Bewertung der Verlängerung der Linie 8 nach Stuhr und Weyhe von 2007 immer noch zutrifft.

⁶ Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025, hrsg. vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, Oktober 2014.

Um die Vergleichbarkeit mit dem Ergebnis der letzten Standardisierten Bewertung vom April 2017 zu wahren, müssen die aktuellen Investitionskosten auf den Preisstand 2006 zurückgerechnet werden. Nimmt man die damalige Umrechnung von 54,2 Mio. € (2014) auf 47,7 Mio. € (2006) zum Maßstab, ist davon auszugehen, dass die Investitionskosten inkl. Planungskosten (95,7 Mio. €) zum Preisstnd 2006 rund 69 Mio. € betragen. Geht man weiterhin davon aus, dass der jährliche Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur wie bisher mit 3,6% der Investitionssumme zu veranschlagen ist, stehen dem Gesamtnutzen von 2,1 Mio. € Abschreibungs- und Tilgungskosten des Schienenwegs von 2,5 Mio. € pro Jahr gegenüber. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis sinkt auf **0,84**, was dedeutet, dass die geplante Linienverlängerung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht zu rechtfertigen ist.

Tabelle 1: Das Nutzen-Kosten-Verhältnis der geplanten Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting – Auswirkungen der erhöhten Kosten für die ortsfeste Infrastruktur

| Teilindikator | Dimension der originären Größe | 2017 | | 2020 | |
|---|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| | | Wert der originären Größe | Monetär bewerteter Nutzen in T€/Jahr | Wert der originären Größe | Monetär bewerteter Nutzen in T€/Jahr |
| Unterhaltungskosten Fahrweg | T€/Jahr | 405,0 | -405 | 690 | -690 |
| Saldo der ÖV-Betriebskosten | T€/Jahr | 514,5 | -514 | | -514 |
| Reisezeitdifferenzen ÖV - Erwachsene | TStd/Jahr | -169,2 | 1.269 | | 1269 |
| Reisezeitdifferenzen ÖV - Schüler | TStd/Jahr | -23,8 | 48 | | 48 |
| Saldo der Pkw-Betriebskosten | T€/Jahr | -1.401,9 | 1.402 | | 1.402 |
| Saldo Unfallkosten - Personenschaden | Pers/Jahr | | 94 | | 94 |
| Saldo Unfallkosten - Sachschaden | T€/Jahr | -264,4 | 264 | | 264 |
| Saldo der CO ₂ -Emissionen des ÖV | t/Jahr | 485,0 | -112 | | -112 |
| Saldo der CO ₂ -Emissionen des MIV | t/Jahr | -1.269,8 | 293 | | 293 |
| Saldo sonst. Schadstoffemissionen - ÖV | T€/Jahr | -6,0 | 6 | | 6 |
| Saldo sonst. Schadstoffemissionen - MIV | T€/Jahr | --44,0 | 44 | | 44 |
| Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen = Nutzen in T€/Jahr | | | 2.389 | | 2.104 |
| Kapitaldienst ortsfeste ÖV-Infrastruktur Mitfall = Kosten in T€/Jahr | | | 1.730 | | 2.500 |
| Differenz der Nutzen und Kosten in T€/Jahr | | | 659 | | -396 |
| Nutzen-Kosten-Verhältnis | | | 1,38 | | 0,84 |

Die erhöhten Investitionskosten bzw. deren jährliche Abschreibung wirken sich nicht nur in der direkten Gegenüberstellung mit dem Gesamtnutzen auf das Bewertungsergebnis aus, sondern indirekt in Form höherer Unterhaltungskosten der ortsfesten Infrastruktur als Bestandteil der Mehrkosten des ÖPNV-Betriebs, die den Gesamtnutzen mindern. Die Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung schlägt als Näherungswert für die Unterhaltung des Fahrwegs 1,0% der Investitionskosten vor. Im vorliegenden Fall erhöhen sie sich von 405 auf 690 T€ pro Jahr (Preisstand 2006).

Angesichts eines Nutzen-Kosten-Verhältnisses weit unter 1,0 kann aber keine Rede mehr davon sein, dass die Finanzierung der Linie 1 in Huchting „steht“.⁷ Die erwartete Beteiligung des Bundes mit 50 Mio. € nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) würde gegen die zwischen Bund und Ländern vereinbarten Kriterien für die Vergabe solcher Mittel verstoßen. Ob eine Aktualisierung der Standardisierten Bewertung Version 2016 zu einem günstigeren Nutzen-Kosten-Verhältnis führt, ist fraglich. Das Ergebnis der folgenden, im Auftrag der Huchtinger Initiative durchgeführten Untersuchung auf der Basis aktueller Erhebungsdaten der Bremer Straßenbahn AG zur Nutzung der Buslinie 57/58 (Ringlinie) sowie zum Anschluss an die Linie 1 am Roland-Center war beim bisherigen Kostenstand bereits ernüchternd; zur Rechtfertigung der nunmehr erhöhten Investitionskosten wäre ein Fahrgastzuwachs aus der Verlagerung von Pkw-Fahrten auf den ÖPNV notwendig, der die bisher schon überhöhten Verkehrsprognosen der Intraplan GmbH noch übertreffen müsste.

2 Empirische Befunde zur ÖPNV-Nachfrage in Huchting

Da die Fahrzeuge der BSAG in der Regel mit Zählgeräten zur automatischen Erfassung der ein- und aussteigenden Fahrgäste ausgestattet sind, verfügt das Unternehmen über ein umfangreiches Datenmaterial zur Nutzung der Busse und Bahnen im Bremer Stadtgebiet. Die Zählergebnisse auf einer Linie werden in der Abfolge der Haltestellen für Richtung und Gegenrichtung in Form von Balkendiagrammen veranschaulicht (Linienband). Aus der jeweiligen Differenz der Ein- und Aussteiger ergeben sich die Querschnittsbelastungen der einzelnen Linienabschnitte, die das Bild der Grafik bestimmen. Die Zählergebnisse einer Woche (Mo-Fr) werden zu Tageswerten gemittelt. Für die Buslinie 57/58 stehen Ergebnisse für 2015 („Ringlinie“) und für Winter 2017 (Linie 57: Mittelshuchting – Sodenmatt, Linie 58: Sodenmatt – Mittelshuchting, jeweils über Roland-Center) zur Verfügung. Die Unterbrechung der Ringlinie wurde wegen der Sperrung der Heinrich-Plett-Allee (Neubau einer Brücke) notwendig und stellt einen vorübergehenden Zustand dar. Für die Daten aus 2015 spricht darüber hinaus die Absicht, diese mit den Ergebnissen einer Fahrgastbefragung am Roland-Center zu vergleichen, die in den Jahren 2012 bis 2015 durchgeführt wurde.

⁷ Unter der Überschrift „Linie 1: Finanzierung steht“ berichteten die Bremer Nachrichten / Weser-Kurier am 17.06.2020 darüber, dass der Bremer Senat am Vortag die Finanzierung für den Ausbau der Straßenbahnlinie 1 in Huchting beschlossen habe. 50 Mio. € werden als Zuschuss des Bundes nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) erwartet.

Tabelle 2: Die Huchtinger „Ringlinie“ – ein- und aussteigende Fahrgäste je Werktag 2015

| Haltestelle | Buslinie 57 | | | Buslinie 58 | | |
|----------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|
| | Einsteiger | Aussteiger | Besetzung | Einsteiger | Aussteiger | Besetzung |
| ROLAND-CENTER | 2.673 | ↓ | 2.673 | | 2.479 | |
| Willakedamm | 127 | 56 | 2.744 | 21 | 188 | 2.479 |
| Hohenhorster Weg | 84 | 280 | 2.548 | 253 | 87 | 2.646 |
| Rotterdamer Straße | 246 | 601 | 2.193 | 486 | 234 | 2.480 |
| Friedhof Huchting | 230 | 239 | 2.184 | 259 | 259 | 2.228 |
| Delfter Straße | 384 | 905 | 1.663 | 952 | 471 | 2.228 |
| Am Sodenmatt | 221 | 274 | 1.610 | 342 | 283 | 1.747 |
| Flämische Straße | 416 | 674 | 1.352 | 664 | 384 | 1.688 |
| Brüsseler Straße | 275 | 196 | 1.431 | 180 | 272 | 1.408 |
| Mittelshuchtinger Dorfstr. | 166 | 51 | 1.546 | 45 | 153 | 1.500 |
| Harriersand | 309 | 211 | 1.644 | 159 | 264 | 1.608 |
| Zum Huchtinger Bahnhof | 279 | 175 | 1.748 | 159 | 310 | 1.713 |
| Carl-Hurtzig-Straße | 473 | 204 | 2.017 | 168 | 460 | 1.864 |
| Obervielander Straße | 64 | 151 | 1.930 | 110 | 73 | 2.156 |
| ROLAND-CENTER | | 1.930 | | 2.119 | ↑ | 2.119 |

Quelle: AFZS 2015 - Linienband Linie 57 und Linie 58 Mo-Fr (Tageswert); FAN Fahrgastanalyse im Nahverkehr, im Auftrag der BSAG, Grafik erstellt am 28.09.2017

Tabelle 2 enthält die Zählergebnisse für die Huchtinger „Ringlinie“, bestehend aus den Linien 57: Roland-Center → Rotterdamer Str. → Flämische Str. → Roland-Center und 58: Roland-Center – Roland-Center (in der Gegenrichtung). Mit jeweils über 1.000 ein- und aussteigenden Fahrgästen je Werktag weisen die Haltestellen Rotterdamer Straße, Delfter Straße und Flämische Straße die höchsten Aufkommenswerte auf. Sie sollen künftig – mit Ausnahme der Rotterdamer Straße und weiterer Haltestellen entlang der Kirchhuchtinger Landstraße – von der Straßenbahn bedient werden.⁸ Abbildung 1 fasst die Besetzungszahlen

⁸ Das ergibt sich aus der Absicht, die Straßenbahnlinie 1 zwischen dem Willakedamm und der Heinrich-Plett-Allee über die BTE-Trasse und nicht – wie die Buslinie 57/58 – über die Kirchhuchtinger Landstraße zu führen. Diese Lösung, die bekanntlich damit begründet wird, dass mit der Linie 1 auch die Linie 8 (nach Stühr und Weyhe) verlängert werden soll, ist in der Huchtinger Bürgerschaft besonders umstritten.

beider Linien zusammen. Beiderseits der Haltestelle Flämische Straße nimmt das Verkehrsaufkommen Richtung Roland-Center (dem wichtigsten Fahrtziel) erwartungsgemäß zu, aber nicht kontinuierlich, was bedeutet, dass es neben dem Roland-Center (als Ausgangs- und Endpunkt) weitere Zielbereiche – etwa entlang der Kirchhuchtinger Landstraße – gibt, die für die Nutzung der Ringlinie eine Rolle spielen.

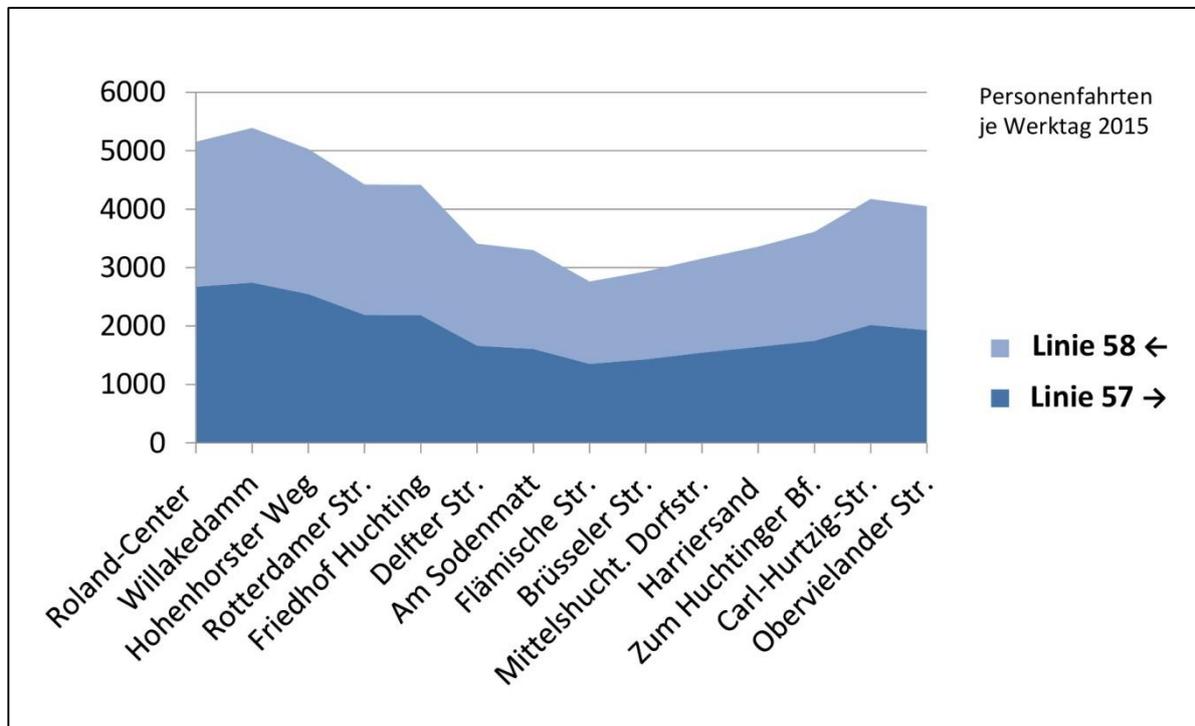


Abbildung 1: Querschnittsbelastungen der Linie 57/58 (Ringlinie) in Huchting

Der oben genannten, im Auftrag der BSAG durchgeführten Befragung der am Roland-Center ein-, aus- und umsteigenden Fahrgäste kommt für die Abschätzung der künftigen Verkehrsnachfrage in Huchting eine Schlüsselstellung zu. Wie Tabelle 3 zeigt, würde für rund 2.470 Busfahrgäste, die auf dem Weg in die Innenstadt – mit der Linie 58 von Sodenmatt/Kirchhuchting kommend – in die Straßenbahnlinie 1 umsteigen oder in der Gegenrichtung ab Roland-Center die Linie 57 (über Kirchhuchtinger Landstr./Heinrich-Plett-Allee) nutzen, das Umsteigen am Roland-Center künftig entfallen. Das gilt jedoch nicht für die übrigen 1.120 Umsteiger von der Buslinie 57/58 auf die Straßenbahnlinie 1, die über die Huchtinger Heerstraße das Roland-Center erreichen. Für Fahrgäste auf diesem Linienabschnitt wird das Verkehrsangebot im Mitfall sogar schwächer, wenn die Linie 58 Brüsseler Str. – Roland-Center – Friedhof Huchting nur noch im 15-Minuten-Takt bedient wird.

Bemerkenswert ist im Hinblick auf die geplante Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 nach Stuhr und Weyhe der äußerst geringe Anteil an Fahrgästen der Buslinie 55, die am Roland-Center in die Linie 8 umsteigen (in Tabelle 3 gestrichelt umrandet). Zur Abschätzung des Mehrverkehrs der Straßenbahn in Stuhr und Weyhe hatte ich bisher unterstellt, dass die Bequemlichkeit und Zeitersparnis einer durchgehenden Verbindung zwischen Brinkum und der Bremer Innenstadt allen Fahrgästen der Buslinie 55 zugute kommen würde. Das trifft

aber, wie sich jetzt zeigt, für nicht einmal 20% der insgesamt 890 am Roland-Center ein- und aussteigenden Fahrgäste zu, von denen 160 aus Huchting stammen.

Tabelle 3: Fahrgastaufkommen der Straßenbahnen und Busse am Roland-Center

| Anzahl der Fahrgäste je Werktag (Mo-Fr, durchschnittlicher Tageswert) | Linie 1 | Linie 8 | Straßenbahn insg. |
|--|--------------|---------|----------------------|
| <i>Richtung Bremen Innenstadt usw.</i> | | | |
| einsteigende Fahrgäste insgesamt | 4.816 | 1.622 | 6.438 |
| - Einsteiger aus Ortszugang | 2.449 | 913 | 3.362 |
| - Umsteiger von Buslinie 55 Ri. Roland-Center | 186 | 84 | 270 |
| - Umsteiger von Buslinie 57 Ri. Roland-Center | 588 | 353 | 941 |
| - Umsteiger von Buslinie 58 Ri. Roland-Center | 1.205 | 138 | 1.343 |
| - Übersteiger von VBN | 361 | 127 | 488 |
| <i>Richtung Roland-Center</i> | | | |
| aussteigende Fahrgäste insgesamt | 4.989 | 1.973 | 6.962 |
| - Aussteiger nach Ortszugang | 2.652 | 1.020 | 3.672 |
| - Umsteiger nach Buslinie 55 Ri. Brinkum (Stuhr) ZOB | 229 | 73 | 302 |
| - Umsteiger nach Buslinie 57 Ri. Roland-Center | 1.261 | 261 | 1.522 |
| - Umsteiger nach Buslinie 58 Ri. Roland-Center | 535 | 459 | 994 |
| - Übersteiger nach VBN | 305 | 151 | 456 |

Quelle: BSAG, Befragung Winter 2012 bis Herbst 2015 (4 Perioden, Datenbasis 5.390 Interviews), Matrix erstellt am 26.09.2017

Als FAZIT der Auswertung empirischer Quellen zur Verkehrsnachfrage im Straßenbahn- und Buslinienverkehr des Bremer Stadtteils Huchting ist festzuhalten:

- Die Fahrgastzählungen an den Haltestellen der Buslinie 57/58 (Huchtinger Ringlinie) sind eine gute Ausgangsbasis zur Bestimmung der Anzahl derjenigen Personenfahrten, die von der geplanten Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 betroffen sind.
- Die Fahrgastbefragung am Roland-Center zur Erfassung der Umsteigebeziehungen Bus/Straßenbahn gibt Aufschluss über die Anzahl derjenigen Personenfahrten im Buslinienverkehr, die von dem Vorhaben unmittelbar profitieren.

Damit sind die Voraussetzungen für ein vereinfachtes, mit der Standardisierten Bewertung kompatiblen Verfahren erfüllt, mit dem abgeschätzt werden soll, „ob ein Nutzen-Kosten-

Indikator größer als 1,0 angesichts der verkehrlichen Gegebenheiten erwartet werden kann“.⁹ Als *Projektdossierverfahren* stellt es eine Alternative zum aufwändigen Regelverfahren der Standardisierten Bewertung dar für Vorhaben mit einem Investitionsvolumen von unter 25 Mio. €. Auch wenn dies nicht zutrifft, eignet sich das Projektdossierverfahren als Vorabprüfung zur Standardisierten Bewertung, vor allem dann, wenn diese auf völlig veralteten Kosten- und Wertansätzen beruht und dringend der Aktualisierung bedarf. Da es sich bei den Ausgangsdaten für die folgende Untersuchung um aktuelle Fahrgastzahlen der BSAG handelt, ist eine größtmögliche Realitätsnähe der Bewertung zu erwarten.¹⁰

Typische Anwendungsfälle des Projektdossierverfahrens sind Streckenausbaumaßnahmen, die eine Fahrzeitverkürzung und/oder Taktverdichtung erlauben, Streckenverlängerungen im schienengebundenen ÖPNV mit Umstellung von Bus- auf Straßenbahnbetrieb (wie im vorliegenden Fall), Reaktivierungsmaßnahmen im Schienenpersonennahverkehr, wenn dadurch Busleistungen eingespart werden können (wie im Fall der geplanten Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 auf der BTE-Trasse) oder die Neuerrichtung eines Bahnhofs oder Haltepunkts.¹¹

3 Wie hoch müsste der Fahrgastzuwachs der Straßenbahn sein?

Der Beantwortung dieser Frage dient das Projektdossierverfahren. Genauer: Zu ermitteln ist die *Mehrverkehrsquote* (aus verlagertem und induziertem Verkehr), die notwendig ist, um ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,0 zu erreichen. Für die Beurteilung des Vorhabens zur Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting werden für die einzelnen Teilstrecken folgenden Ausgangsdaten benötigt:¹²

- Querschnittsbelastungen in Personenfahrten je Werktag im Buslinienverkehr, der durch das Vorhaben ersetzt werden soll;
- Teilstreckenlängen in Kilometern;
- erwartete Fahrtzeitverkürzungen im Mitfall gegenüber dem Istzustand.

Die Querschnittsbelastungen der Ringlinie zwischen Roland-Center und Brüsseler Straße über Kirchhuchtinger Landstr./Heinrich-Plett-Allee (aus Tabelle 2) sowie deren Zusammenfassung für die künftig von der Straßenbahn bedienten Teilstrecken sind in Tabelle 4 dargestellt.¹³ Die Einteilung ergibt sich aus der Fahrtzeitverkürzung gegenüber der Buslinie 57/58 von jeweils einer Minute auf den Abschnitten Roland-Center – Auf dem Kahlken und Auf dem Kahlken – Delfter Straße.

⁹ Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr – Version 2016. Verfahrensanleitung, a.a.O. (vgl. Fußnote 2), S. 140

¹⁰ Die zur Bewertung der Verkehrsangebote notwendigen Angaben über Verkehrsleistungen wurden den Tabellen im Anhang der Standardisierten Bewertung Verlängerung der Linie 1 ... (2017) entnommen.

¹¹ Vgl. Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen ... Version 2016, a.a.O., S. 141 u. 148

¹² Vgl. ebd., Teil D: Anwenderleitfaden für das Projektdossierverfahren, S. 140 ff.

¹³ In Ermangelung entsprechender Daten wurde dabei unterstellt, dass das Fahrgastaufkommen der Straßenbahn an den Haltestellen der BTE-Trasse Verluste entlang der Kirchhuchtinger Landstraße, die im Mitfall von der Buslinie 58 (Brüsseler Str. – Roland-Center – Friedhof Huchting) bedient werden soll, ausgleicht.

Tabelle 4: Querschnittsbelastungen auf dem von der Straßenbahn künftig bedienten Abschnitt der Buslinie 57/58 (Personenfahrten je Werktag 2015)

| Haltestelle | Buslinie 57 ↓ | Buslinie 58 ↑ | Straßenbahn geplant | Haltestelle |
|---------------------|------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| ROLAND-CENTER | 2.673 | | 5.270 | ROLAND-CENTER |
| Willakedamm | 2.744 | 2.479 | | Willakedamm |
| Hohenhorster Weg | 2.548 | 2.646 | 4.620 | Auf dem Kahlken |
| Rotterdammer Straße | 2.193 | 2.480 | | |
| Friedhof Huchting | 2.184 | 2.228 | 3.160 | Delfter Straße |
| Delfter Straße | 1.663 | 2.228 | | Am Sodenmatt |
| Am Sodenmatt | 1.610 | 1.747 | | Flämische Straße |
| Flämische Straße | 1.352 | 1.688 | | BRÜSSELER STRASSE |
| Brüsseler Straße | | 1.408 | | |

Der wichtigste Vorteil der geplanten Straßenbahnverlängerung besteht natürlich darin, dass für Fahrten in die Bremer Innenstadt die Unbequemlichkeit und der Zeitverlust des Umsteigens am Roland-Center entfallen. Eine Fahrplanauswertung hat ergeben, dass auf das Umsteigen *4 Minuten* entfallen. Der vergleichsweise geringe Zeitaufwand für das Umsteigen ist darauf zurückzuführen, dass die Straßenbahnlinie 1 wie auch die Buslinie 57/58 das Roland-Center werktags im 10-Minuten-Takt bedienen.

Beide Erhebungen sind für das Projektdossierverfahren grundlegend, doch stimmen sie hinsichtlich der Gesamtzahl der am Roland-Center ein- und aussteigenden Busfahrgäste nicht überein. 9.201 Fahrgäste je Werktag nach der Zählung in den Bussen (vgl. Tabelle 2) stehen 7.266 Personen nach der Fahrgastbefragung am Roland-Center gegenüber. Hierbei handelt es sich um eine Hochrechnung aus verschiedenen Stichproben innerhalb des Erhebungszeitraumes. Das erklärt die Abweichung von der Totalerhebung. Passt man die Werte der Fahrgastbefragung an die der Fahrgastzählung an, so ist die Anzahl von 2.470 Umsteigern Bus/Straßenbahn (siehe oben) mit dem Faktor $(9.201 / 7.266 =) 1,27$ zu korrigieren. Auszugehen ist also von werktäglich *3.140 Fahrgästen*, die bei Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 nach Mittelshuchting von der Bequemlichkeit und dem Zeitgewinn einer durchgehenden Verbindung in die Bremer Innenstadt (Hauptbahnhof) profitieren.

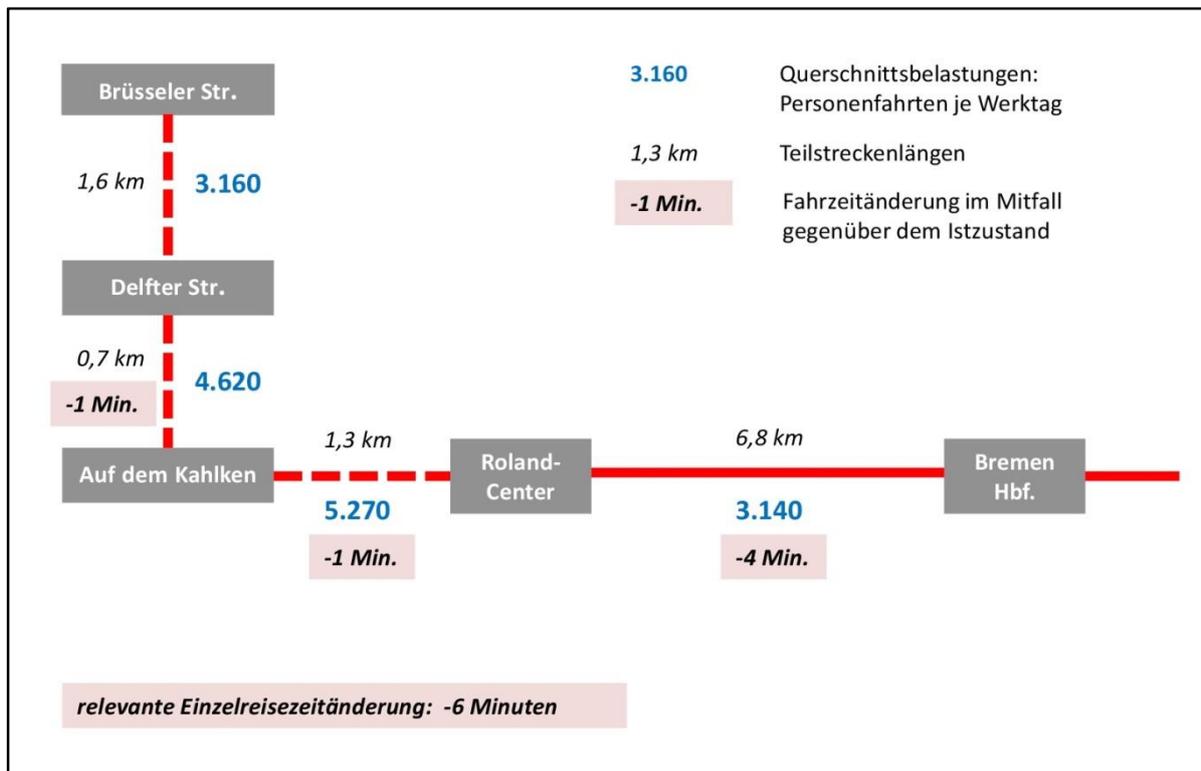


Abbildung 2: Ausgangsdaten für die Beurteilung des Investitionsvorhabens Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 vom Roland-Center bis Brüsseler Straße

Abbildung 2 veranschaulicht die Ausgangssituation zur Beurteilung des Vorhabens. Die Bewertung bezieht sich auf alle Personenfahrten, die im Mitfall vom Bus auf die Straßenbahn verlagert werden, wobei Fahrten, die über das Roland-Center hinausgehen und für die künftig das Umsteigen entfällt, besonders ins Gewicht fallen. Aus der Fahrzeitverkürzung auf zwei Teilstrecken (jeweils 1 Minute) und der eingesparten Umsteigezeit (4 Minuten) ergibt sich die „relevante Einzelreisezeitänderung“, die dadurch definiert ist, „dass hiervon die überwiegende Zahl der Fahrgäste im Untersuchungsbereich betroffen ist.“¹⁴

Die Anwendung des Projektdossierverfahrens vollzieht sich in mehreren Schritten. Die Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung von 2017 enthält ein Musterdossier für eine Streckenbewertung.¹⁵ Die Berechnungsschemata für ein fiktives Beispiel sind also mit den realen Daten des Huchtinger Straßenbahnprojekts zu füllen. Nach Festlegung der Ausgangssituation (Abbildung 2) werden im nächsten Schritt die gegenwärtige Verkehrsleistung im ÖPNV (Personenkilometer) und die im Mitfall eingesparte Reisezeit ermittelt, die sich auf jährlich 109.000 Stunden beläuft (vgl. Tabelle 5).

¹⁴ Vgl. Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr – Version 2016. Verfahrensanleitung, a.a.O., S. 143.

¹⁵ Ebd., Anhang 2

Tabelle 5: Ermittlung der Verkehrsleistungen im Istzustand und der Reisezeitersparnisse im Mitfall gegenüber dem Istzustand

| Querschnitt | Länge km | Verkehrsleistung im Istzustand | | | Reisezeitänderungen im Mitfall gegenüber dem Istzustand | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|---|----------------|-------------|
| | | Pers.-Fahr- ten/Werkt. | Pkm/ Werktag | 1.000 Pkm/Jahr | Minuten | Min./Wt | TStd/Jahr |
| (1) | (2) | (3) | (4)* | (5)* | (6) | (7)* | (8)* |
| Brüsseler Straße – Delfter Straße | 1,6 | 3.160 | 5.056 | 1.466 | 0 | 0 | 0 |
| Delfter Straße – Auf dem Kahlken | 0,7 | 4.620 | 3.234 | 938 | -1,0 | -4.620 | -22,3 |
| Auf dem Kahlken – Roland-Center | 1,3 | 5.270 | 6.851 | 1.987 | -1,0 | -5.270 | -25,5 |
| Roland-Center – Bremen Hbf. | 6,8 | 3.140 | 21.352 | 6.192 | -4,0 | -12.560 | -60,7 |
| Summe | 10,4 | Ø 3.509** | 36.493 | 10.583 | -6,0 | -22.450 | -109 |

* (4) = (2) x (3) ; (5) = (4) x 290 / 1.000 ; (7) = (3) x (6) ; (8) = (7) x 290 / 60 / 1.000

** durchschnittliche Querschnittsbelastung = $\Sigma (4) / \Sigma (2)$

Im folgenden Untersuchungsschritt (s. Tabelle 6) geht es darum, von den Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots auf den zu erwartenden Fahrgastzuwachs (Mehrverkehr) zu schließen. Dem Ansatz liegt die Erfahrung zugrunde, dass die Verkehrsnachfrage unterschiedlich „elastisch“ auf Angebotsverbesserungen wie Verkürzung der Reisezeiten oder Erhöhung der Bedienungshäufigkeit reagiert. Demnach würde eine Verkürzung der Reisezeit um 10% die ÖPNV-Nachfrage um 8% erhöhen. Besonders stark sind die Auswirkungen veränderter Umsteigehäufigkeit. Im vorliegenden Fall wird erwartet, dass die Liniendurchbindung am Roland-Center das Fahrgastaufkommen der Straßenbahn um 20% erhöht.

Als „mittlere Reisezeit der betroffenen Fahrten“ (Zeile 2 der Tabelle) gilt der Einfachheit halber die Reisezeit zwischen den Haltestellen Delfter Straße und Bremen Hbf. (über Roland-Center); der relative Reisezeitgewinn von rund 21% lässt einen Fahrgastzuwachs von 17% erwarten. Beide Effekte werden abschließend zur erwarteten Mehrverkehrsquote verknüpft. Bezieht man diese auf die zuvor berechnete Querschnittsbelastung (Tabelle 5, Spalte 3), so wäre mit einem Fahrgastzuwachs von 1.400 Personenfahrten je Werktag zu rechnen.

Tabelle 6: Abschätzung des Erwartungswertes für die Mehrverkehrsquote

| Zeile | Kenngröße | Dimension | Berechnung | Ergebnis |
|-------|--|-----------------------------------|---|-----------|
| (1) | mittlere Reisezeitveränderung | <i>Minuten</i> | | -6 |
| (2) | mittlere Reisezeit der betroffenen Fahrten | <i>Minuten</i> | <i>Delfter Str. – Bremen Hbf. (gemäß Fahrplan)</i> | 28 |
| (3) | Mehrverkehrsquote aus Änderung der Reisezeit* | % | $(1) / (2) \times (-0,8) \times 100$ | 17 |
| (4) | Bedienungshäufigkeit im Mitfall | <i>Fahrtenpaare je Werktag</i> | | 104 |
| (5) | Bedienungshäufigkeit im Istzustand | | | 104 |
| (6) | Mehrverkehrsquote aus Änderung der Bedienungshäufigkeit* | % | $[(4) / (5) - 1] \times 0,3 \times 100$ | 0 |
| (7) | Änderung der Umsteigehäufigkeit | <i>Saldo der Umsteigevorgänge</i> | | -1 |
| (8) | Mehrverkehrsquote aus Änderung der Umsteigehäufigkeit* | % | $(7) \times (-0,2) \times 100$ | 20 |
| (9) | kumulierte Mehrverkehrsquote | % | $[(1+(3)/100) \times (1+(6)/100) \times (1+(8)/100 - 1] \times 100$ | 40 |

* Nachfrageelastizität der Reisezeit -0,8; der Bedienungshäufigkeit 0,3; der Umsteigehäufigkeit -0,2

Die folgenden Verfahrensschritte beziehen sich auf die verkehrlichen und wirtschaftlichen Kenndaten des Investitionsvorhabens. Zunächst geht es um das künftige Verkehrsangebot (s. Tabelle 7). Daten zu den Betriebsleistungen mit und ohne Straßenbahn konnten den Formblättern im Anhang der Standardisierten Bewertung „Verlängerung der Linie 1 nach Huchting“ vom April 2017 entnommen werden. Statt der dort (S. 40) angegebenen Kosten der ortsfesten Infrastruktur (54,2 Mio. € inkl. Planungskosten, Preisstand 2014) betragen die Investitionskosten mittlerweile 87 Mio. €. Zum Preisstand 2016 entspricht das ca. 82 Mio. €.

Einer Aktualisierung bedürfen auch die Beschaffungskosten für zwei Straßenbahnzüge. Nach der gemeinsamen Pressemitteilung des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr sowie der Senatorin für Finanzen vom 10.11.2015 betragen die Kosten für die Anschaffung von 67 neuen Straßenbahnen für die BSAG (ab 2018) 210 Millionen Euro netto. Auf zwei im Mitfall zusätzlich erforderliche Fahrzeuge entfallen somit 6,27 Mio. € (statt 4,51 Mio. € wie für die Standardisierte Bewertung von 2017 unterstellt).

Tabelle 7: Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten – Verkehrsangebot

| Zeile | Kenngröße | Dimension | Berechnung | Ergebnis |
|-------------|--|---------------------|-----------------|-----------|
| (10) | Erweiterung der Bedienungsangebote (Verlängerung der Linie 1 in Huchting) | | | |
| (10.1) | Betriebsleistungen im Mitfall | 1.000 Zug-km/Jahr | ITP 2017* | 699,2 |
| (10.2) | Betriebsleistungen im Istzustand | 1.000 Zug-km/Jahr | ITP 2017* | 457,2 |
| (10.3) | Saldo der Betriebsleistungen | 1.000 Zug-km/Jahr | (10.1) – (10.2) | 242,0 |
| (10.4) | angebotene Platz-km im Mitfall | 1.000 Platz-km/Jahr | ITP 2017* | 71.318 |
| (10.5) | angebotene Platz-km im Istzustand | 1.000 Platz-km/Jahr | ITP 2017* | 46.634 |
| (10.6) | Saldo der angebotenen Platz-km | 1.000 Platz-km/Jahr | (10.4) – (10.5) | 24.648 |
| (11) | Kosten der ortsfesten Infrastruktur | Mio. € netto | siehe Text | 82 |
| (12) | Investitionsbedarf für Fahrzeuge | | | |
| (12.1) | Fahrzeugmehrbedarf (GT8N-1) | | ITP 2017* | 2 |
| (12.2) | Investitionen für den Fahrzeugbedarf | 1.000 € netto | siehe Text | 6.268 |

* ITP Intraplan Consult: Standardisierte Bewertung Verlängerung Linie 1 ... a.a.O., Apr. 2017, Anhang

Tabelle 8: Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten – Verkehrsnachfrage

| Zeile | Kenngröße | Dimension | Berechnung | Ergebnis |
|-------------|--|----------------------|-----------------------|------------|
| (13) | Verkehrsnachfrage im Istzustand auf der betroffenen Strecke | | | |
| (13.1) | durchschnittliche Querschnittsbelastung | Pers.fahrten/Werntag | aus Tab. 5, Sp. 3 | 3.243 |
| (13.2) | Verkehrsleistungen | 1.000 Pkm/Jahr | aus Tab. 5, Sp. 5 | 10.583 |
| (13.3) | durchschnittliche Sitzplatzausnutzung | % | (13.2) / (10.5) x 100 | 23 |
| (14) | Verkehrsnachfrage unter Ansatz des Erwartungswertes der Mehrverkehrsquote | | | |
| | durchschnittliche Querschnittsbelastung | Pers.fahrten/Werntag | (1+(9)/100) x (13.1) | 4.540 |
| (15) | Reisezeitnutzen | | | |
| (15.1) | Reisezeitänderung | 1.000 Std./Jahr | aus Tab. 5, Sp. 8 | -109 |
| (15.2) | relevante Einzelreisezeitänderung | Minuten | aus Tab. 5, Sp. 6 | -6,0 |
| (15.3) | monetarisierte Reisezeitnutzen | 1.000 €/Jahr | (15.1) x 7,10 x (-1) | 774 |

Im nächsten Verfahrensschritt (Tabelle 8) wird die gegenwärtige der im Mitfall erwarteten Verkehrsnachfrage (+40%) gegenübergestellt. Aus der zuvor ermittelten Reisezeitersparnis (vgl. Tabelle 5) ergibt sich der in Geldeinheiten ausgedrückte Reisezeitnutzen, indem man die insgesamt eingesparte Reisezeit mit 7,10 € je Stunde bewertet.

Zu den verkehrlichen und wirtschaftlichen Kenndaten des Vorhabens Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting gehören noch die ÖPNV-Betriebskosten – genauer: die Mehrkosten für den Einsatz und die Unterhaltung der Fahrzeuge im Mitfall gegenüber dem Status quo sowie die jährlichen Unterhaltungskosten für den Schienenweg (Tabelle 9). Letztere werden entsprechend der neuen Verfahrensanleitung mit 1,0% der Investitionssumme in Ansatz gebracht. Zur Ermittlung der übrigen ÖPNV-Betriebskosten wurden die aktuellen Kostensätze der neuen Verfahrensanleitung auf die Fahrleistungen der Busse und Bahnen sowie die Einsatzzeiten des Fahrpersonals angewandt entsprechend den Tabellen im Anhang der Standardisierten Bewertung der Linie 1 von 2017.

Tabelle 9: Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten – ÖPNV-Betriebskosten

| Zeile | Kenngröße | Dimension | Berechnung | Ergebnis |
|-------------|--|--------------|----------------------------------|--------------|
| (16) | Saldo der ÖPNV-Betriebskosten zwischen Mitfall und Status quo | | | |
| (16.1) | Energie | 1.000 €/Jahr | <i>analog Regelverfahren</i> | 60 |
| (16.2) | Unterhaltung Fahrzeuge | 1.000 €/Jahr | | 150 |
| (16.3) | Kapitaldienst Fahrzeuge | 1.000 €/Jahr | | 157 |
| (16.4) | Fahrpersonal | 1.000 €/Jahr | | 180 |
| (16.5) | Unterhaltung Schieneninfrastruktur | 1.000 €/Jahr | <i>siehe Text</i> | 820 |
| (16.6) | Saldo der ÖPNV-Betriebskosten insg. | 1.000 €/Jahr | | 1.367 |

Zum Schluss werden die Ergebnisse der bisherigen Verfahrensschritte zusammengeführt, um zu ermitteln, um wieviel Prozent das Fahrgastaufkommen der bis Mittelshuchting verlängerten Straßenbahnlinie 1 zunehmen müsste, um ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,0 zu erreichen (vgl. Tabelle 10). Übertraf die erforderliche Mehrverkehrsquote mit 82% beim Kostenstand von 2014 bereits deutlich die zu erwartende Mehrverkehrsquote (40%), ist diese Diskrepanz (128 gegenüber 40%) mittlerweile so groß, dass auch bei Anwendung des Regelverfahrens der Standardisierten Bewertung Version 2016 nicht zu erwarten ist, dass das Ergebnis eine Förderung des Bundes mit GVFG-Mitteln rechtfertigt.¹⁶

¹⁶ Dieser Befund ist so eindeutig, dass auch der Einwand, das hier angewandte Projektdossierverfahren könne das Regelverfahren der Standardisierten Bewertung nicht ersetzen, daran nichts ändert. Auch wenn es sich hier nur um eine Näherungslösung handelt, ist die Abweichung von der Mindestanforderung (Nutzen-Kosten-Verhältnis = 1,0) so groß, dass vom Regelverfahren kein grundsätzlich anderes Ergebnis zu erwarten ist.

Tabelle 10: Ermittlung der erforderlichen Mehrverkehrsquote

| Zeile | Kenngröße | Dimension | Berechnung | Ergebnis |
|-------------|---|-------------------|-----------------------|--------------|
| (17) | erforderliche Mehrverkehrsquote für einen Nutzen-Kosten-Quotienten von 1,0 | | | |
| (17.1) | Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur | 1.000 €/Jahr | siehe Text | 2.845 |
| (17.2) | Saldo der ÖPNV-Betriebskosten | 1.000 €/Jahr | aus (16.6) | 1.367 |
| (17.3) | Summe: erforderlicher Gesamtnutzen | 1.000 €/Jahr | (17.1) + (17.2) | 4.212 |
| (17.4) | Reisezeitnutzen | 1.000 €/Jahr | aus (15.3) | 774 |
| (17.5) | erforderlicher Nutzen aus der Verlagerung von Pkw-Fahrten auf den ÖPNV | 1.000 €/Jahr | (17.3) – (17.4) | 3.438 |
| (17.6) | benötigte verlagerte Pkw-Fahrleistungen | 1.000 Pkw-km/Jahr | (17.5) / 0,33 | 10.418 |
| (17.7) | benötigte verlagerte Verkehrsleistungen | 1.000 Pkm/Jahr | (17.6) x 1,3 | 13.543 |
| (17.8) | erforderliche Mehrverkehrsquote | % | (17.7) / (13.2) x 100 | 128 |
| (17.9) | erwartete Mehrverkehrsquote | % | aus (9) | 40 |

Besser als beim Regelverfahren der Standardisierten Bewertung ist beim vereinfachten Projektdossierverfahren nachzuvollziehen, warum der Verlagerung von Pkw-Fahrten auf den ÖPNV eine zentrale Bedeutung für den Nutzen-Kosten-Vergleich zukommt. Um die Infrastrukturkosten und die übrigen Mehrkosten für den ÖPNV-Betrieb (Tabelle 10, Zeile 17.3) abzüglich des Reisezeitnutzens auszugleichen, müsste im vorliegenden Fall so viel Verkehrsleistung (Personen-km) vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV verlagert werden (Zeile 17.7), dass das Fahrgastaufkommen der Straßenbahnlinie 1 in Huchting gegenüber der bisherigen Busbedienung um weit mehr als das Doppelte zunimmt.¹⁷ Auch Befürworter der geplanten Straßenbahnverlängerung werden zugeben, dass das nicht zu erwarten ist.

¹⁷ Der spezifische Nutzen aus eingesparten Pkw-Betriebskosten, Abgasemissions- und Unfallfolgekosten wird dabei mit 0,33 € je Pkw-km monetär bewertet (Zeile 17.6). Zur Umrechnung von der Pkw-Fahrleistung auf die zu verlagernde Verkehrsleistung (Zeile 17.7) wird ein mittlerer Besetzungsgrad der Pkw von 1,3 unterstellt.

4 Mehrkosten des ÖPNV-Betriebs

Wer der Nutzenermittlung aus Verkehrsverlagerung, Reisezeitersparnissen usw. skeptisch gegenübersteht,¹⁸ sollte sein besonderes Augenmerk auf die Mehrkosten richten, die das geplante ÖPNV-Angebot gegenüber dem bestehenden verursacht. Im vorliegenden Fall betragen die Mehrkosten nahezu 1,4 Mio. € pro Jahr, von denen allein 60% auf die Unterhaltung des Schienenwegs und der Haltestellen entfallen. Hinzu kommt der auf Bremen entfallende Anteil am jährlichen Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur. Wer also, wie offenbar viele ÖPNV-Nutzer in Huchting, in der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 keine Verbesserung des ÖPNV-Angebots gegenüber dem bestehenden Busangebot („Ringlinie“ mit gutem Anschluss an die Straßenbahn am Roland-Center) erkennt, wird die o.g. Mehrkosten nicht für vertretbar halten.

Zur gesamtwirtschaftlichen Rechtfertigung eines Vorhabens gehört neben der Standardisierten Bewertung in der Regel eine *Folgekostenrechnung* als Nachweis, dass die zuständigen Aufgabenträger in der Lage sind, „die mit einem Vorhaben verbundenen Folgekosten über einen längeren Zeitraum zu finanzieren“.¹⁹ Ein solcher Nachweis steht für den geplanten Ausbau der Straßenbahnlinie 1 in Huchting wohl noch aus.

Eine wichtige Voraussetzung der finanziellen Förderung durch den Bund nach §3 des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) besteht darin, dass bei der Planung der *Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit* beachtet wurde. Des Weiteren soll das Vorhaben „nach Art und Umfang zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse dringend erforderlich“ sein. An der Beachtung dieser Grundsätze bestehen im vorliegenden Fall berechtigte Zweifel. So setzt sich der Ortsbeirat Huchting seit Jahren für die Beibehaltung der „Ringlinie“ und gegen den geplanten Ausbau der Straßenbahn ein. Das sollte aus gesamtstädtischer Sicht nicht ignoriert werden.

Im Übrigen zeichnet sich ab, dass eine wesentliche Begründung für die Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Huchting, nämlich die Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 auf der BTE-Trasse nach Stuhr und Weyhe, demnächst vermutlich entfällt. Der Planfeststellungsbeschluss für die Linie 8 ist zwar wieder in Kraft, doch kann von einer hinreichenden Planrechtfertigung heute keine Rede mehr sein. Der letzten Standardisierten Bewertung von 2009²⁰ liegt eine Verkehrsprognose für 2015 (!) zugrunde, deren Ausgangsbedingungen und Ergebnisse mit der Verkehrswirklichkeit 2020 nichts mehr zu tun haben.

¹⁸ wofür es gute Gründe gibt; so enthält die Standardisierte Bewertung in der Regel keine Angaben darüber, mit welchen Ausgangsdaten unter welchen Annahmen die Verkehrsverlagerung prognostiziert wurde. Gegen das Projektdossierverfahren kann man einwenden, dass die auf Erfahrungswerten beruhende Vorausschätzung der künftigen Verkehrsnachfrage Trendveränderungen nicht berücksichtigt.

¹⁹ Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen im schienengebundenen ÖPNV. Version 2016. Verfahrensanleitung. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur durch Intraplan Consult GmbH München. München 2017, Anwenderleitfaden zur Folgekostenrechnung, S. 125

²⁰ Intraplan Consult GmbH: Aktualisierung der Standardisierten Bewertung der Linie 8, Mai 2009. – Die Bezeichnung „Aktualisierung“ bezieht sich darauf, dass statt der Kosten- und Wertansätze von 2000 diejenigen von 2006 zugrunde gelegt wurden. Die Datengrundlage von 2004 wurde beibehalten.

Quellennachweis

Freie Hansestadt Bremen – Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.): Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025. – Bremen 2014.

Intraplan Consult GmbH: Standardisierte Bewertung Verlängerung der Linie 1 nach Huchting. Im Auftrag des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen. – München, April 2017.

Intraplan Consult GmbH: Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, Version 2016 – Verfahrensanleitung, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur im Rahmen des Forschungsprojekts FE 70.893/2014. – München, März 2017.

Intraplan Consult GmbH: Aktualisierung der Standardisierten Bewertung der Linie 8. Im Auftrag der Gemeinden Stuhr und Weyhe. Abschlussbericht. – München, Mai 2009.