stadt & land
gesellschaft für raumpolitische forschung, planung und beratung mbh

IN KOOPERATION MIT

Prof. Dr. Götz v. Rohr
Buchholz/Nordh. (ehem. Universität Kiel)

STADTREGIONALBAHN KIEL

WISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNG ZU

REGIONALWIRTSCHAFT-LICHEN EFFEKTEN

IN KIEL UND IN DER REGION

Bearbeiter

Prof. Dr. Götz v. Rohr

Bearbeiter stadt & land

Dipl.-Geogr. Stadtplaner
Bernd Wolfgang Hawel

Olaf Peters M.A. (Mitarbeit)

Bericht
Stand November 2010

Anschrift und Rufnummern seit Jahresbeginn 2010 geändert:
Geschäftsführer Bernd Wolfgang Hawel, Dipl.-Geogr. Stadtplaner SRL, Hans Olaf Peters M.A.
Kiel HRB 2975 USt-IdNr. DE134851862 Förde Sparkasse Kiel [210 501 70] Konto 500 34 62
www.stadt-u-land.de mail@stadt-u-land.de +49 [0]43 54 / Fax 99 65 13 / Tel 99 65 11
stadt & land gmbh Bramberg 12 24357 Fleckeby Deutschland / Germany

Inhalt

Kurzfassung **III**

Einführung **1**

1. Regionalökonomische Effekte **3**

1.1 Untersuchungsansatz 3

1.1.1 Methodik der regionalökonomischen Wirkungsanalyse im Vergleich zur Standardisierten Bewertung 3

1.1.2 Vorgehensweise 5

1.2 Regionalökonomische Effekte des Baus und der Einrichtung der SRB 6

1.2.1 Kostenüberblick 6

1.2.2 Struktur der Baukosten 7

1.2.3 Fahrzeugbeschaffung 9

1.2.4 Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 10

1.3 Regionalökonomische Effekte des Betriebs der SRB 13

1.4 Induzierte Steuereffekte 14

1.5 Regionalökonomische Effekte bezüglich der volkswirtschaftlichen Nutzenkategorien der Standardisierten Bewertung 15

1.6 Das quantitative Gesamtergebnis 18

ANHANG zu Teil 1 **20**

Anhang 1 Ableitung der Kosten des Generalunternehmers 20

Anhang 2 SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld 21

Anhang 3 Bei Realisierung der SRB ersparte Bauinvestitionen und Fahrzeugbeschaffungen 23

Anhang 4 Verwendete Begriffe zur Erfassung von Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigteneffekten 23

Anhang 5 Direkte Effekte beim Generalunternehmer 25

Anhang 6 Annahmen zum Schleswig-Holstein-Anteil der bei der Vergabe von SRB-bedingten Aufträgen berücksichtigten Unternehmen 26

Anhang 7 Direkte Effekte bei schleswig-holsteinischen Bauunternehmen 27

Anhang 8 Durch den SRB-Bau in Schleswig-Holstein ausgelöste indirekte Effekte 28

Anhang 9 Direkte Effekte bei schleswig-holsteinischen Fahrzeugbauunternehmen 31

Anhang 10 Indirekte Effekte bei schleswig- holsteinischen Fahrzeugbauzulieferern 32

Anhang 11 Einkommensinduzierte Effekte in Schleswig-Holstein 32

Anhang 12 In der Kieler Region verbleibende Effekte 34

Anhang 13 Induzierte Steuereffekte 36

2. Raumwirksame (stadt- und regionalstrukturelle) Effekte der SRB 38

2.1 Vorbemerkungen 38

2.2 Im Hintergrund wirksame „große Trends“ / Rahmenbedingungen 41

2.3 Siedlungs- und Standortentwicklung 42

2.3.1. Allgemeiner Erkenntnisstand 42

2.3.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 46

2.4 Wertentwicklung von Immobilien 47

2.4.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 47

2.4.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 50

2.5 Orts- und städtebauliche Entwicklung an Haltepunkten und Stadtbahntrassen 51

2.5.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 51

2.5.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 54

2.6 Einzelhandel 57

2.6.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 57

2.6.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 59

2.7 Tourismus / Naherholung / Freizeit 60

2.7.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 60

2.7.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 61

2.8 Nahmobilität 62

2.8.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 62

2.8.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 64

2.9 Regionale Integration, überregionale Positionierung und Planungskultur 65

2.9.1 Allgemeiner Erkenntnisstand 65

2.9.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region 67

2.10 Gesamtergebnis: Raumwirksame Effekte 68

2.11 Expertengespräche 70

Literatur 71

StadtRegionalBahn Kiel
Wissenschaftliche Untersuchung zu regionalwirtschaftlichen Effekten in Kiel und in der Region
Kurzfassung

Teil 1: Regionalökonomische Effekte

Die Analyse regionalökonomischer Wirkungen unterscheidet auf der Basis von Input-Output-analytischen Ansätzen direkte und Multiplikatoreffekte, wobei letztere in indirekte und induzierte Effekte unterteilt werden:

- *direkte Effekte* sind die Wertschöpfungseffekte bei den Unternehmen der sog. "1. Stufe", also im Falle der SRB des oder der Unternehmen, die direkt beteiligt oder betroffen sind;
- ***indirekte Effekte*** sind die Wertschöpfungseffekte bei den Zulieferern (2. Stufe) und deren Zulieferern (3. Stufe), wobei in der Regel mit der dritten Stufe aufgehört wird (man könnte das Prinzip weiter fortsetzen, was dann aber kaum noch mit regionalökonomischen Zusatzeffekten verbunden ist, s. u.);
- ***induzierte Effekte*** entstehen zum einen dadurch, dass die in den jeweiligen Stufen beschäftigten Mitarbeiter ihre Verdienste zu einem großen Teil wiederum ausgeben, und zum anderen dadurch, dass die Gebietskörperschaften die Steuern, die sie bei den direkten und indirekten Effekten einnehmen, ebenfalls wieder ausgeben können.

Die Berechnung regionalökonomischer Effekte erfolgt immer für ***bestimmte räumliche Einheiten***. Es gilt in der vorgelegten Studie:

- In einem ersten Durchgang werden die Effekte für ***Schleswig-Holstein*** als Ganzes berechnet. Dies gilt insbesondere für Kapitel 1.2.4 mit den Effekten des Infrastrukturbaus.
- Darauf aufbauend werden die speziell auf die ***Landeshauptstadt Kiel*** (KI), den ***Kreis Plön*** (PLÖ) und den ***Kreis Rendsburg-Eckernförde*** (RD) entfallenden Effekte geschätzt.
- Unter ***Kieler Region*** wird in der vorliegenden Studie die Summe aus KI+PLÖ+RD verstanden.
- Die kreisfreie Stadt ***Neumünster*** wird an einigen Stellen speziell berücksichtigt, im Normalfall jedoch als Teil des übrigen Schleswig-Holstein behandelt.

Es wird berücksichtigt, dass den Kosten von Bau, Einrichtung und Betrieb der SRB (aktualisierter Preisstand von 2009) Einsparungen von Kosten gegenüberstehen, die bei Verzicht auf die SRB in Netz und Betrieb des vorhandenen Nahverkehrssystems anfallen würden. Deshalb werden der

- ***„Mitfall“,*** worin die Gegenrechnung der bei Verzicht auf die SRB erforderlichen Investitionen erfolgt, sowie

- ***„optimierte Ohnefall"***, worin überhaupt nur diese bei Verzicht auf die SRB anfallenden zusätzlichen Investitionen gerechnet werden,

gegenüberübergestellt. Allerdings werden SRB-unabhängige Maßnahmen, insbesondere eine eventuelle Wiederinbetriebnahme der Kiel-Schönberger-Eisenbahn sowie die Reaktivierung von stillgelegten Haltepunkten im bestehenden DB-Netz, aus allen Betrachtungen ausgeklammert, da dazu keine mit der Nutzen-Kosten-Analyse vergleichbaren Kostenanalysen verfügbar sind.

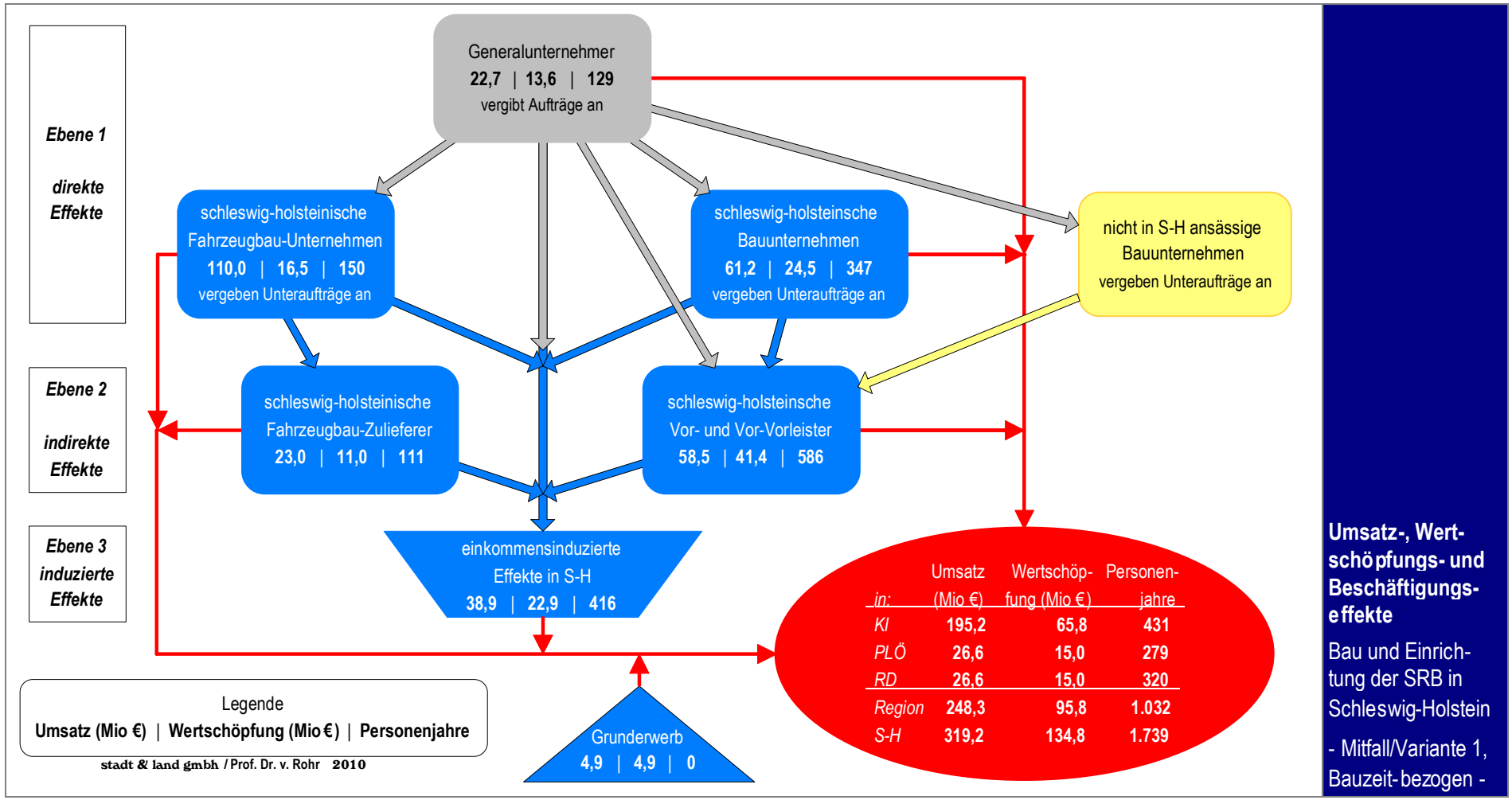
Bei der Berechnung der Effekte der ***Anschaffung der SRB-Fahrzeuge*** werden zwei ***Varianten*** gerechnet (Kapitel 1.2.3 und 1.2.4). Nur an dieser Stelle lohnt diese Vorgehensweise vor dem Hintergrund, dass sich in Kiel zwei Standorte der einschlägigen Fahrzeugbauindustrie befinden. Da es nicht möglich ist, die Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, mit der diese Unternehmen beim Bau der SRB-Fahrzeuge beteiligt sind, widmet sich eine Variante der Situation, dass in der Kieler Region ein Teil der Wertschöpfung erbracht wird, und eine dem Gegenteil.

Bei den ***Baukosten*** sind vier verschiedene Bauleistungspakete unterschieden, vor allem, weil die darauf spezialisierten Unternehmen in Schleswig-Holstein unterschiedlich stark vertreten sind. Die folgende Tabelle führt die in den einzelnen Paketen zu berücksichtigenden Nettoinvestitionssummen auf. Dabei sind der Mitfall und der optimierte Ohnefall miteinander verglichen. Hinzu kommen die Kosten für den Generalunternehmer sowie Grunderwerbskosten.

Aggregierte Bauleistungspakete (in Mio €, netto)

	Pakete	I	II	III	IV	
		Bahntechnische Bauten	Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen	Straßen- und Leitungsbau, Gebäude	SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld	**Summe**
1	Investitionskosten der SRB, Mitfall	93,4	12,9	82,4	10,4	**199,1**
2	Investitionskosten, optimierter Ohnefall	2,6	9,3	4,0	0,0	**15,9**

Die folgende Abbildung illustriert die durch den Bau und die Einrichtung der SRB ausgelösten ***Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte*** im Mitfall, Variante 1 (s. o.).



in:	Umsatz (Mio €)	Wertschöpfung (Mio €)	Personenjahre
KI	195,2	65,8	431
PLÖ	26,6	15,0	279
RD	26,6	15,0	320
Region	248,3	95,8	1.032
S-H	319,2	134,8	1.739

Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte

Bau und Einrichtung der SRB in Schleswig-Holstein

- Mitfall/Variante 1, Bauzeit-bezogen -

Für den Bau der SRB wird ein Fertigstellungszeitraum bis 2020 unterstellt. Die Zahlen für den Bau und die Fahrzeugbeschaffung beziehen sich auf die Gesamtsumme der Effekte. Sie sind also über mehrere Jahre verteilt zu verstehen. Aus diesem Grunde sind die ***Beschäftigungseffekte in Personenjahren*** angegeben.

Im ***Mitfall, Variante 2,*** reduzieren sich die Werte für Schleswig-Holstein auf

- 182,6 Mio € Umsatz,
- 109,4 Mio € Bruttowertschöpfung sowie
- 1478 Personenjahre.

Im ***optimierten Ohnefall*** sind ausschließlich die Effekte durch den Bau der Baumaßnahmen, die erforderlich sind, wenn auf den Bau der SRB verzichtet würde, im vorliegenden Fall regionalökonomisch relevant. Es ergeben sich für Schleswig-Holstein in der Summe aller Einzeleffekte

- 11,0 Mio € Umsatz,
- 6,0 Mio € Bruttowertschöpfung und
- 76 Personenjahre.

Bei der Analyse des ***Betriebs der SRB*** zeigt sich, dass durch die Einführung der SRB deutliche Rationalisierungseffekte entstehen (vgl. Nutzen-Kosten-Untersuchung). Die durch die SRB in der Summe des Stadt- und Regionalverkehrs der Region Kiel deutlich anwachsenden Fahrgastzahlen werden dennoch mit weniger Personal bewältigt. Hier zeigt sich ein weiteres Mal sehr deutlich, dass eine Stadt- und Regionalbahn die Effizienz des regionalen Nahverkehrssystems erheblich steigert. Der Einspareffekt ist eines der besonders wichtigen Argumente für die Einführung der SRB. Es handelt sich dabei um einen dauerhaften Spareffekt, der erst dann bewusst aufgezehrt würde, wenn man die SRB-Leistungen ausweiten würde, also das Angebot an Platzkilometern und aller Voraussicht nach auch die Zahl der beförderten Fahrgäste und der geleisteten Fahrgastkilometer so steigern würde, dass der Einspareffekt kompensiert würde. Das wäre – in langfristiger Zukunft – ein weiterer nahverkehrspolitischer Erfolg.

Es macht keinen Sinn, die entstehenden betrieblichen Einsparungen nun regionalökonomisch in Verluste an Wertschöpfung und Arbeitsplätzen umzurechnen. Dies ist im Übrigen aber auch deshalb nicht nötig, weil den Kosteneinsparungen beim Fahrpersonal etwas erhöhte Aufwendungen in der Wartung der Fahrzeuge und geringfügig erhöhte Energiekosten gegenüber stehen.

Für die ***Nutzenkategorien***

- Reisezeiteinsparungen,
- Verringerung der MIV-Betriebskosten,
- reduzierte Abgasemissionen sowie
- vermiedene Unfallschäden

liegen in der Nutzen-Kosten-Untersuchung für die Kieler SRB konkrete Zahlen vor. Bei der Berechnung speziell der regionalökonomischen Wirkungen entziehen sich einige der Nutzeneffekte allerdings einer Quantifizierung.

In der Summe ergibt sich für Schleswig-Holstein das Ergebnis der folgenden Tabelle.

Ergebnisvergleich auf der Ebene Schleswig-Holsteins				
	Fall	Umsatz (Mio €)	Bruttowertschöpfung (Mio €)	Personenjahre
1	Mitfall, Variante 1	319,2	134,8	1.739
2	Mitfall, Variante 2	182,8	109,4	1.478
3	Optimierter Ohnefall	11,0	6,0	76
	Gesondert			
4	Effekte gemäß Nutzenkategorien (vgl. Kap. 1.5):	-	3,7	68
5	Effekte des laufenden Betriebs (vgl. Kap. 1.3)	Keine nennenswerten regionalökonomischen Effekte		
6	Steuerliche Effekte (vgl. Kap. 1.4)			

Außer beim laufenden Betrieb (s. o.) ergeben sich auch bei fiskalischer Betrachtung keine nennenswerten regionalökonomischen Effekte.

Die regionalen Wertschöpfungs- und Beschäftigungsmultiplikatoren (indirekte und induzierte Effekte geteilt durch die direkten Effekte) des Baus und der Einrichtung der SRB sind der abschließenden Tabelle zu entnehmen.

Regionale Multiplikatoren des Baus und der Einrichtung der SRB in Schleswig-Holstein			
		Variante 1	Variante 2
1	Wertschöpfungsmultiplikator	1,4	1,6
2	Beschäftigungsmultiplikator	1,8	1,9

Teil 2: Raumwirksame Effekte

Die qualitative Untersuchung der ***nicht*** - oder nur mit unangemessenem Aufwand – *quantifizierbaren Effekte* basiert auf einer umfangreichen ***Quellenanalyse*** von Bahnsystemen in Vergleichsregionen des In- und Auslands. Diese werden in Beziehung gesetzt zum Ergebnis zahlreicher ***Expertengespräche*** mit regionalen Akteuren aus Kommunen und Wirtschaft. In der Gesamtschau entsteht eine ***gutachterliche Einschätzung*** regionaler Effekte.

Kap.	*Befunde der Quellenanalyse*	Auswirkungen der SRB in Kiel und Region	Intensität	Relevanz / Raumbezug
Siedlungs- und Standortentwicklung (2.3)	*Wohnstandortwahl der privaten Haushalte zunehmend durch Verfügbarkeit eines vielseitigen Verkehrsangebots (Straße und Bahn) geprägt* *Bahnorientierte Haushalte suchen verstärkt die Nähe von Haltepunkten* *Bei sonst gleichen Randbedingungen entwickeln sich Orte mit Bahnhaltepunkt stärker als andere*	- Umland-Kommunen verzeichnen Präferenz für gut erschlossenene (stadtnahe) Wohnlagen mit „Zentralität" (Bahnanschluß ist einer von vielen gefragten Standortfaktoren) - zentrale Lagen an Haltepunkten werden aufgewertet	●	alle bestehenden und größerer Teil der neuen Haltepunkte
		- in ländlichen Wohnlagen mit teilweise nachgiebiger Bauland- und Immobilien-Nachfage werden neue Haltepunkte zu einem herausragenden Lagevorteil	●	kleinerer Teil der neuen Haltepunkte
		- SRB-Netz bietet leichten Zugang zum Arbeits- und Bildungsmarkt und lässt Wohnungsnachfrage im Einzugsbereich von Haltepunkten steigen	◎	neue Haltepunkte / bestehende Haltepunkte
		- Erreichbarkeit von Universität und FH mittels guter Verbindungen beeinflusst Nachfrage nach studentischem Wohnen in bestimmten Stadtteilen	●	primär Haltepunkte mit Direktverbindungen
		- ÖPNV-affine Milieus in Kiel im Vordringen begriffen, deren Wohnstandortsuche in ÖPNV-Nähe steigt	◎	Kiel (keine Aussagen zum Umland)
	Gute ÖPNV-Anbindung einer der wichtigsten Standortfaktoren für Unternehmen im Interesse der Erreichbarkeit für Mitarbeiter und ggf. Kunden; sowie bei Senkung der Stellplatzpflicht mit Kostenvorteilen verbunden	- Standortvorteile für Unternehmen	◎	im Gesamtnetz
		- Stärkung des Wissenschafts-Standorts	●	
		- arbeitsplatzintensive Bereiche Kiels werden durch SRB bedient - mehr ÖPNV-Nutzung im Berufsverkehr	◎	im innerstädtischen Kieler Netz/ Gesamtnetz
		- Einsparung von Stellplätzen bei guter ÖPNV-Bedienung zulässig	◎	300-m-Radien um Haltestellen

◎ Wirkung	● starke Wirkung	↓ ggf. negative Wirkung

Kap.	*Befunde der Quellenanalyse*	Auswirkungen der SRB in Kiel und Region	Intensität	Relevanz / Raumbezug
Wertentwicklung von Immobilien (2.4)	*(Teilweise erhebliche) Steigerung von Immobilienwerten und Mieten im Einzugsbereich von Stadtbahn- und Schnellbahnhaltestellen aufgrund höherer Attraktivität*	- steigende Nachfrage in den SRB-Einzugsbereichen - in einem durch mäßige Kaufkraft geprägten Markt zunächst kaum Steigerung, aber Stabilisierung von Werten bzw. Vermeidung von Wertverlusten - mittelfristig auch Anstieg von Mieten und Grundstückswerten in günstigen Lagen	● ◎	an neuen Haltepunkten an bestehenden Haltepunkten
Orts- und städtebauliche Entwicklung an Haltepunkten und Stadtbahntrassen (2.5)	*(Fußläufige) Einzugsbereiche der Bahnhaltepunkte wiesen eine besondere Attraktivität auf und besitzen demnach hohe orts-/ städtebauliche Potenziale, die es zu erkennen und mittels sorgfältiger Planung in Wert zu setzen gilt..*	- Umnutzung von (Brach-)Flächen bereits vielfach stattgefunden (Bahnanschluß aber nicht allein ausschlaggebend) - beschleunigte Nachnutzung noch verfügbarer Potenzialflächen	●	an einigen bestehenden Haltepunkten
		- größere Innenentwicklungsvorhaben im weiteren Bahnhofsumfeld in Umsetzung - SRB unterstützt ohnehin ablaufende Prozesse	◎	an einigen bestehenden Haltepunkten
		- Ortsentwicklungskonzepte / Bauleitplanungen an geplanten Haltepunkten nur ausnahmsweise vorhanden - extensiv genutzte Potenzialflächen im Umfeld geplanter Haltepunkte sowie zunächst nur theoretisch nutzbare Flächen (oft im Außenbereich) vorhanden - bei ggf. einsetzender Nachfrage wird Planung erforderlich werden	◎	an den meisten neuen Haltepunkten
	Stadtbahnen können in innerstädtischen Lagen als unterstützendes Instrument der Stadtentwicklung eingesetzt werden	- beschleunigte Aktivierung von Baulücken / Innenentwicklungspotenzial im SRB-Einzugsbereich in Kiel	◎	im innerstädtischen Kieler Netz
		- SRB erschließt in Kiel innerstädtisch große Teile der Gebiete „mit Förderwürdigkeit“, „besonderem Entwicklungsbedarf“, „akutem Handlungsbedarf“ und „soziale Stadt“ (lt. INSEKK), führt zu deren Aufwertung und kann Modernisierungsimpulse auslösen	◎	im innerstädtischen Kieler Netz
		- Chance zur städtebaulichen Aufwertung öffentlicher Räume im Zuge der Neubaus der Stadtbahn	◎	im innerstädtischen Kieler Netz

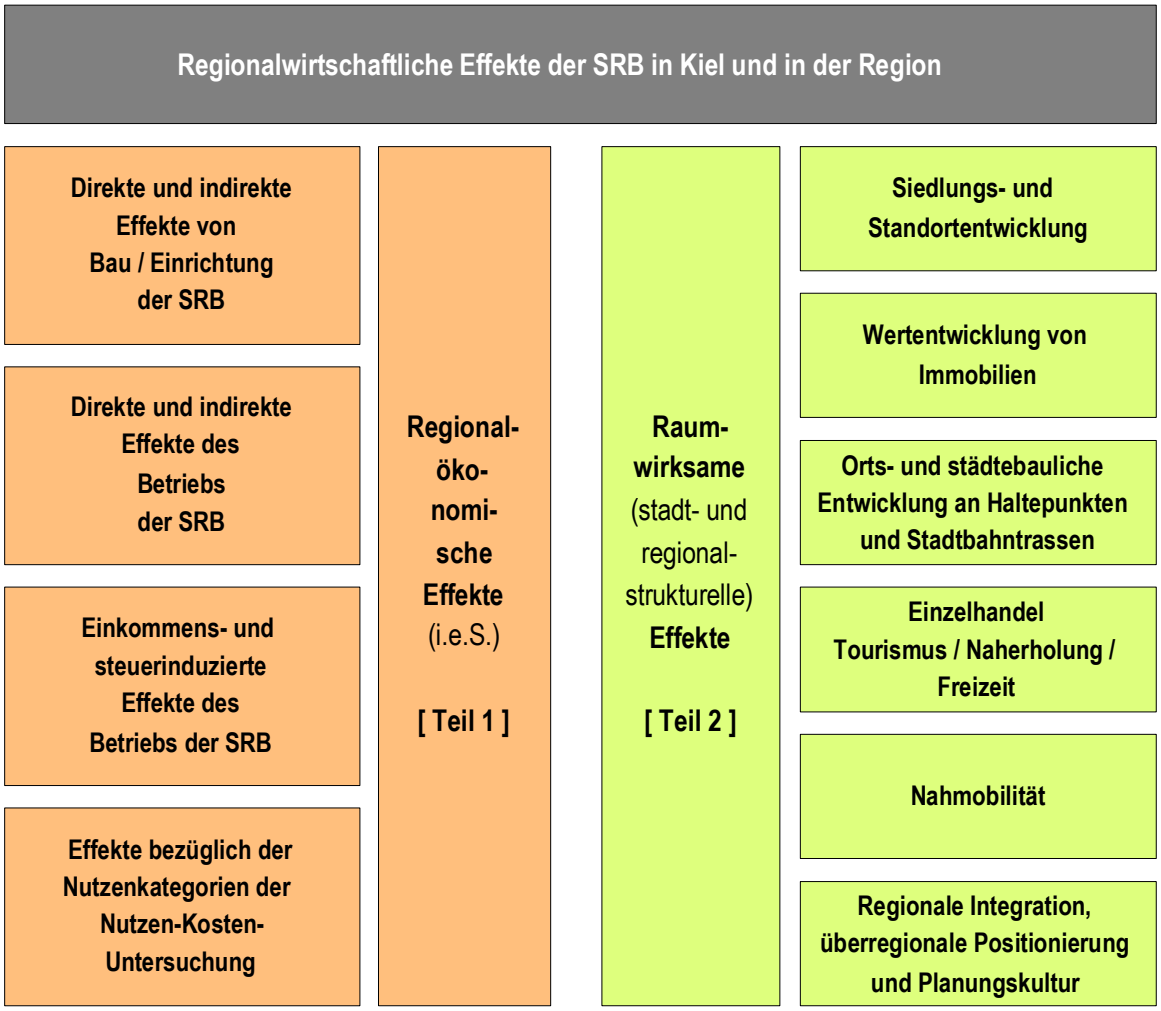
Kap.	*Befunde der Quellenanalyse*	Auswirkungen der SRB in Kiel und Region	Intensität	Relevanz / Raumbezug
		- bei Straßenumbau werden Ausbaubeiträge befürchtet	↓	
Einzelhandel (2.6)	*Stadtbahnen erschließen innerstädtische Einkaufslagen. Sie sind Frequenzbringer und Standortfaktor für den Einzelhandel*	- steigende Fahrgastzahlen = mehr KundInnen aus dem Umland sowie Touristen vor Ort und auf neuen Routen	◎	innerstädtische Lagen in Kiel im engeren Trassenkorridor der SRB (City, Gaarden, Holtenauer Str.)
		- SRB bringt KundInnen des „Handtaschen-Sortiments“, wirkt Verlusten des Strukturwandels entgegen	●	
		- Zielgruppenperspektive Skandinavien-Fährtouristen	◎	
		- Befürchtungen der Kieler Kaufmannschaft: negative Auswirkungen der Bauphase auf Umsatzentwicklung	↓	im Anliegerbereich der Einkaufsstraßen
	Auch die kleineren die Zentren in der Region haben eine Entwicklungsperspektive	- Kaufkraftabfluß nach Kiel vs. höhere Kundenfrequenz am Einstiegsort - ohnehin ablaufender Strukturwandel des Einzelhandels und Notwendigkeit, sich „neu zu erfinden“ - Chancen durch freizeitorientiertes Shopping / Erlebniseinkauf	◎	in den zentralen Orten im Gesamtnetz
Tourismus / Naherholung Freizeit (2.7)	*Stadt-Regional-Bahnen haben hohe Bedeutung im Freizeit- und Naherholungsverkehr*	- unkomplizierte Erreichbarkeit von Naherholungszielen	●	(Strände, Probstei, Eidertal, Westensee)
		- mehr Freizeitmöglichkeiten: Erlebnis-Shopping, Restaurant-Besuche, Besuch kultureller Angebote,....	●	in der gesamten Region
	Stadt-Regional-Bahnen sind Erweiterung und Zubringer des Fernverkehrs	- Neue bzw. verbesserte Erreichbarkeit bedeutender touristischer Ziele, erhöhte Vermarktungs-Chancen	◎	Schönberg, Probstei, Eckernförde

◎ Wirkung	● starke Wirkung	↓ ggf. negative Wirkung

Kap.	*Befunde der Quellenanalyse*	Auswirkungen der SRB in Kiel und Region	Intensität	Relevanz / Raumbezug
Nahmobilität (2.7)	*Stadt-Regional-Bahnen ziehen Fahrgäste an und benötigen Zubringer für eine breite Flächenwirkung in den Raum, um auch die Gemeinden zu erschließen, die keinen unmittelbaren Bahnhaltepunkt haben.* *Fußgänger stellen den Hauptanteil der Kunden.* *Bike+Ride und Park+Ride-Systeme müssen ausgebaut werden, wobei insbesondere letztere sorgfältiger Standortplanung bedürfen.* *Optimierte ÖPNV-Zubringersysteme sind unverzichtbar.*	- bisher offenbar kein Handlungsbedarf bei innerörtlichen Fuß- und Radwegen zum Haltepunkt; bei stärkerer Nachfrage lokale Verkehrskonzepte überprüfen / aufstellen	◎	an allen Haltepunkten
		- Bike+Ride, Park+Ride, bereits weitgehend ausgebaut und als kommunale Aufgabe anerkannt - starke Fahrgastzunahmen erfordern Ausbau der Anlagen; ggf. interkommunale Lösungen anstreben	●	an allen Haltepunkten für einen Einzugsbereich von 5 – 10 km Radius (ggf. mehr)
		- Zubringer-ÖPNV: bisher nur in Zentren mit Ortsbussen in guter Qualität vorhanden; im übrigen ländlichen Raum nicht systematisch organisiert - für die Anbindung der Wohnplätze im weiteren Umfeld der Trassenkorridore erforderlich	◎	an der Mehrzahl der Haltepunkte für Einzugsbereich > 2 km Radius (Obergrenze örtlich variabel)
		- auch in Situationen, wo die Bahn bisherige Busverkehrs ersetzt, ist Steigerung der gesamten ÖV-Nachfrage zu erwarten, jedoch besteht Handlungsbedarf für Bus-Bestandskunden mit Zugangsverschlechterung zum ÖPNV	⬇	insbes. an der KSE-Strecke
Regionale Integration, überregionale Positionierung, Planungskultur (2.9)	*SRB-Systeme führen zu einer größeren „Durchlässigkeit des Raumes", sie erhöhen der Menge von erreichbaren Zielen in angemessener Zeit ohne Notwendigkeit des Wohnortwechsels.*	- Regionaler Arbeits-und Bildungsmarkt profitiert durch die verbesserte Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen (auch Teilzeit) und Bildungsstätten/Hochschulen - Leichtigkeit und Sicherheit der Verkehrsteilnahme für Senioren, Frauen, Jugendliche, Mobilitätseingeschränkte, erhöht Teilhabe am öffentlichen Leben	●	in der gesamten Region
	SRB ist Standortfaktor in der überregionalen Standortkonkurrenz mit anderen Stadtregionen.	- SRB schafft ein Plus an Lebens- und Standortqualität und vermeidet strukturelle Standortnachteile	◎	in der gesamten Region
	SRB bedarf des gemeinsamen Erkennens uind Umsetzens ihrer Chancen.	- Raumwirksamkeit der SRB wird von vielen regionalen Akteuren nicht erkannt bzw. unterschätzt - Potenziale der SRB werden möglicherweise nicht ausgeschöpft		in der gesamten Region

Einführung

Abbildung E-1: Systematik der regionalwirtschaftlichen Effekte



Mit Schreiben vom 03.05.2010 wurde uns der Auftrag für die vorliegende Untersuchung der regionalwirtschaftlichen Effekte der StadtRegionalBahn Kiel (im Folgenden SRB Kiel oder einfach nur SRB) erteilt. Die Aufgabenstellung mit dem Auftraggeber in einem „Abstimmungs- und Definitionsworkshop“ am 30.06.2010 wie folgt umrissen.

- Zum einen geht es um die Quantifizierung der ***regionalökonomischen Effekte*** des Baus, der Einrichtung (Fahrzeugbeschaffung) und des Betriebs der SRB nach der dafür anerkannten Methodik – der Begriff „regionalökonomisch“ wird hier für die regionalwirtschaftlichen Effekte „im engeren Sinne“ in ***Teil 1 der Untersuchung*** verwendet. Kapitel

1.1.1 werden die grundsätzlichen Unterschiede zwischen diesem Analyseansatz und der Standardisierten Bewertung erläutert. Letztere bildet bezüglich des Zahlenwerks die unverzichtbare Grundlage der vorliegenden Untersuchung. In Kapitel 1.1.2 sind einige Hinweise zur methodischen Vorgehensweise zusammengestellt.

- Zum anderen geht es - ***in Teil 2 der Untersuchung*** - um die Analyse der zu erwartenden ***raumwirksamen Effekte*** der SRB, die sich nicht quantifizieren lassen (oder nur mit unverhältnismäßigen Aufwand, der den Rahmen dieser Studie überstiegen hätte); weitere Hinweise hierzu finden sich in Kap. 2.1. Die Untersuchung stützt sich auf eine Auswertung einschlägiger Literatur, wobei insbesondere die Situation in anderen Stadtregionen, in denen vergleichbare Nahverkehrssysteme aufgebaut worden sind, von Interesse war. Im Anschluß daran werden Einschätzungen zur potenziellen Entwicklung in Kiel und der Region abgegeben.
- In beide Teile - insbesondere aber Teil 2 – fließen zudem die Ergebnise zahlreicher ***Gespräche*** ein, die ***mit Experten der Region*** geführt wurden, die entweder wegen ihrer fachlichen Kompetenz oder ihrer lokalen Zuständigkeit in den Anlieger-Kommunen zu Erkenntnissen beitragen konnten.

Die Ergebnisse wurden in einem 2. internen Workshop am 31.08.2010 mit dem Auftraggeber erörtert und werden nunmehr hier in Berichtsform vorgelegt.

Die Planung der SRB und ihre technischen Prinzipien werden in diesem Bericht als bekannt vorausgesetzt (umfangreiches Informationsmaterial hierzu findet sich unter www.kiel.de ... „Verkehr“ ... „Konzept für StadtRegionalBahn“, 2010).

1. Regionalökonomische Effekte

1.1 Untersuchungsansatz

1.1.1 Methodik der regionalökonomischen Wirkungsanalyse im Vergleich zur Standardisierten Bewertung

Die Methodiken der Standardisierten Bewertung und der regionalökonomischen Wirkungsanalyse sind zwei verschiedene Ansätze zur Bezifferung des Nutzens einer Verkehrsinfrastrukturmaßnahme.

Die Standardisierte Bewertung ist als Methode für die Bewertung ausschließlich von verkehrlichen Maßnahmen entwickelt worden. Sie unterscheidet die Nutzen-Kosten-Untersuchung und die Raumwirksamkeitsanalyse (BMVBS 2005). Letztere wird ausdrücklich (S. 74) als zusätzliche Analyse erwähnt und ist mit der regionalökonomischen Wirkungsanalyse in ihren Grundzielen identisch. Nur die Nutzen-Kosten-Untersuchung ist jedoch die für jede vom Bund zu fördernde Verkehrsinfrastrukturinvestition vorgeschriebene Analyse, und wird üblicherweise als die Standardisierte Bewertung (i. e. S.) bezeichnet, zumal dafür auch eine vollständig durchstandardisierte verbindlich vorgegebene Methodik existiert. Somit wird die Raumwirksamkeitsanalyse nur selten durchgeführt.

In der Standardisierten Bewertung werden grundsätzlich auf ein Jahr umgerechnete Kosten- und Nutzengrößen in ihrer Differenz zwischen der für ein festzusetzendes Zieljahr – im Falle der SRB Kiel: 2020 - zu erwartenden Situation ohne und mit der zu untersuchenden Maßnahme ("optimierter Ohnefall" versus "Mitfall") berechnet. Die Kostengrößen unterscheiden den jährlichen Kapitaldienst für getätigte Investitionen bzw. Beschaffungen sowie laufende Kosten für Unterhaltung, Energie und Personal.

Die errechneten Daten können unmittelbar in Berechnungen der Wirtschaftlichkeit der Maßnahme(n) aus der Sicht des oder der betreibenden Unternehmen einfließen. Die Nutzengrößen konzentrieren sich auf vier verschiedene volkswirtschaftlich relevante Zusammenhänge, nämlich die maßnahmenrelevante Beeinflussung

- der Fahrzeiten der Verkehrsteilnehmer,
- der Veränderung der MIV-Betriebskosten,
- der Umweltschäden und
- der Unfallschäden.

Reduzierungen der Messwerte für die dabei berücksichtigten bundesweit verbindlich festgelegten Indikatoren führen zu volkswirtschaftlichem Nutzen. Aussagen zum regionalwirtschaftlichen Nutzen sind in der Standardisierten Bewertung nicht beabsichtigt.

Die Analyse regionalökonomischer Wirkungen ist demgegenüber nicht speziell für die Untersuchung von verkehrlichen Maßnahmen, sondern ganz allgemein für die Analyse der re-

gionalen wirtschaftlichen Effekte von öffentlichen oder auch privaten Maßnahmen entwickelt worden. Auf der Basis von Input-Output-analytischen Ansätzen werden direkte und Multiplikatoreffekte unterschieden, wobei letztere in indirekte und induzierte Effekte unterteilt werden:

- **direkte Effekte** sind die Wertschöpfungseffekte bei den Unternehmen der sog. "1. Stufe", also im Falle der SRB des oder der Unternehmen, die direkt beteiligt oder betroffen sind;
- **indirekte Effekte** sind die Wertschöpfungseffekte bei den Zulieferern (2. Stufe) und deren Zulieferern (3. Stufe), wobei in der Regel mit der dritten Stufe aufgehört wird (man könnte das Prinzip weiter fortsetzen, was dann aber kaum noch mit regionalökonomischen Zusatzeffekten verbunden ist, s. u.);
- **induzierte Effekte** entstehen zum einen dadurch, dass die in den jeweiligen Stufen beschäftigten Mitarbeiter ihre Verdienste zu einem großen Teil wiederum ausgeben, und zum anderen dadurch, dass die Gebietskörperschaften die Steuern, die sie bei den direkten und indirekten Effekten einnehmen, ebenfalls wieder ausgeben.

Wichtig ist, dass bei der Berechnung der Effekte darauf geachtet wird, wo sie anfallen. In Bezug auf alle Effekte werden sogenannte „Regionalquoten“ ermittelt, mit denen die Anteile beziffert werden, die auf die jeweils interessierende Region – oder auch mehrere verschieden abgegrenzte Regionen – entfallen, beispielsweise parallel ganz Schleswig-Holstein, die ganze Kieler Region oder nur die Landeshauptstadt Kiel. Zudem werden dabei - wie auch in der Standardisierten Bewertung - positive und negative Effekte saldiert. Die Quantifizierung benutzt konkrete Kostengrößen nur als Ausgangspunkt. Berechnet werden auf dieser Basis Wertschöpfung, Beschäftigte, Nettoeinkommen sowie Steueraufkommen (Gewerbesteuer, Einkommensteuer, ggf. Grundsteuer und Körperschaftsteuer auf den Ebenen sowohl des Landes als auch der Kommunen einschließlich von Minderungseffekten im kommunalen und Länderfinanzausgleich).

Die hier kurz skizzierte Methodik ist in den Regionalwissenschaften entwickelt worden und wird in den unterschiedlichsten Fachbereichen eingesetzt (vgl. z. B. PETERS 2005, MUNDT 2006). Besonders verbreitet ist ihr Einsatz im Bereich des Tourismus. In Schleswig-Holstein ist sie beispielsweise bei der Untersuchung der regionalökonomischen Effekte des SHMF (HERRMANN, NIESE UND PESCHEL 1998), des LSE-Programms zur Entwicklung ländlicher Räume (VON ROHR UND WOTHA 2004) oder der Kieler Woche (VON ROHR UND MÜLLER-TEUT 2007) eingesetzt worden. Dabei existieren durchaus im Detail unterschiedliche Begriffssysteme für dieselben Zusammenhänge, was auch die oben erläuterten Begriffe „direkte Effekte“, „indirekte Effekte“ und „induzierte Effekte“ betrifft. Genau gleich werden diese Begriffe beispielsweise bei MUNDT (2006:432 ff), in der VDV-Studie zum Finanzierungsbedarf des ÖPNV bis 2025 (VDV 2009, beispielsweise S. 64) oder bei ARNOLD, SCHAFFNER UND SCHRAMM (2010) verwendet.

1.1.2 Vorgehensweise

Bei der Berechnung regionalökonomischer Effekte ist es erforderlich, genau zu definieren, für welche räumlichen Einheiten die dokumentierten Zahlen berechnet wurden. Es gilt:

- In einem ersten Durchgang werden die Effekte für Schleswig-Holstein als Ganzes berechnet. Dies gilt insbesondere für Kapitel 1.2.4 mit den Effekten des Infrastrukturbaus.
- Darauf aufbauend werden die speziell auf die Landeshauptstadt Kiel (KI), den Kreis Plön (PLÖ) und den Kreis Rendsburg-Eckernförde (RD) entfallenden Effekte geschätzt.
- Unter ***Kieler Region*** wird in der vorliegenden Studie die Summe aus ***KI+PLÖ+RD*** verstanden.
- Die kreisfreie Stadt Neumünster wird an einigen Stellen speziell berücksichtigt, im Normalfall jedoch als Teil des übrigen Schleswig-Holstein behandelt.

Grundlage aller Berechnungen in den Kapiteln 1.2 bis 1.5 ist die für die SRB vorgelegte Nutzen-Kosten-Analyse (Preisstand auf 2009 hochgerechnet). In der vorliegenden Studie werden keine eigenständigen Basiszahlen zu den Kosten der SRB ermittelt. Sämtliche Kostenangaben enthalten keine Mehrwertsteuer.

Es wird berücksichtigt, dass den Kosten von Bau, Einrichtung (Fahrzeugbeschaffung) und Betrieb der SRB Einsparungen von Kosten gegenüberstehen, die bei Verzicht auf die SRB in Netz und Betrieb des vorhandenen Nahverkehrssystems anfallen würden. Deshalb werden in den relevanten Kapiteln (insbesondere 1.2.3 und 1.2.4) der

- „Mitfall“, worin die Gegenrechnung der bei Verzicht auf die SRB erforderlichen Investitionen erfolgt (Abzug der Investitionen, die durch den Bau der SRB vermieden werden),

sowie der

- „optimierte Ohnefall“, worin überhaupt nur diese bei Verzicht auf die SRB anfallenden zusätzlichen Investitionen gerechnet werden,

gegenübergestellt. Allerdings werden SRB-unabhängige Maßnahmen, insbesondere eine eventuelle Wiederinbetriebnahme der Kiel-Schönberger-Eisenbahn sowie die Reaktivierung von stillgelegten Haltepunkten im bestehenden DB-Netz, aus allen Betrachtungen ausgeklammert, da dazu keine mit der Nutzen-Kosten-Analyse vergleichbaren Kostenanalysen verfügbar sind.

Bei der Berechnung der Effekte der Anschaffung der SRB-Fahrzeuge werden zwei Varianten gerechnet (Kapitel 1.2.3 und 1.2.4). Nur an dieser Stelle lohnt diese Vorgehensweise vor dem Hintergrund, dass sich in Kiel zwei Standorte der einschlägigen Fahrzeugbauindustrie befinden. Da es nicht möglich ist, die Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, mit der diese Unternehmen beim Bau der SRB-Fahrzeuge beteiligt sind, widmet sich eine Variante der Situation, dass in der Kieler Region ein Teil der Wertschöpfung erbracht wird, und eine dem Gegenteil.

Der Übersichtlichkeit halber werden die berechneten Effekte – sowohl bei Bau/Einrichtung als auch im laufenden Betrieb – in der regionalökonomischen Perspektive als zusätzlich gewertet. Es ist also nicht berücksichtigt, dass Firmen ihre Kapazitäten ohne SRB-Aufträge anderweitig zu füllen versuchen und Beschäftigte ohne SRB-Arbeitsplätze versuchen, andere Arbeitsplätze zu erhalten, teilweise auch durch arbeitsplatzbedingte überregionale Abwanderung oder vermiedene arbeitsplatzbedingte Zuwanderung.

Insbesondere im Kapitel 2 werden im Folgenden die quantifizierbaren regionalökonomischen Effekte dargestellt. Dabei musste mit dem bei solchen Studien grundsätzlich auftauchenden Problem umgegangen werden, dass es in der Regel keine regionalen Input-Output-Tabellen gibt und auch die branchenspezifischen Regionalquoten bezüglich der Wahrscheinlichkeit, mit der die regionale Wirtschaft Aufträge erhält, nur geschätzt werden können. Aus diesem Grunde wurden Expertengespräche mit Vertretern der Kammern und Wirtschaftsverbände in der Kieler Region und in Schleswig-Holstein durchgeführt, die zum Ziel hatten, diese Lücke zu füllen. Dies ist ein auch in anderen Regionen übliches Verfahren. In Bezug auf den Straßen- und Tiefbau Schleswig-Holsteins konnte dabei auf einen relativ aktuellen Betriebsvergleich zurückgegriffen werden (RGH 2006).

1.2 Regionalökonomische Effekte des Baus und der Einrichtung der SRB

1.2.1 Kostenüberblick

Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der regionalökonomischen Effekte der SRB Kiel sind die Kostenberechnungen des Büros SPIEKERMANN im Rahmen der Nutzen-Kosten-Untersuchung zum auf 2009 hochgerechneten Preisstand. Die zu unterscheidenden Grobpositionen sind Tabelle 1-1 zu entnehmen.

Tabelle 1-1: Grobstruktur der SRB-Kosten (in Mio €, netto vor Mehrwertsteuer)

1	Planungs- und Vorbereitungskosten	39,9
2	Kosten der ÖV-Fahrwege	159,6
3	Folgemaßnahmen	72,6
4	Fahrzeuge	110,0
5	**Summe SRB**	**382,1**

Die Kosten für Planung und Vorbereitung müssen vor die Klammer gezogen werden. Die jeweiligen Auftragnehmer haben ihren Unternehmenssitz fast ausnahmslos nicht in Schleswig-Holstein. Auch die Wohnsitze ihrer Mitarbeiter liegen in der Regel nicht in diesem Bun-

desland. Deshalb werden die Kosten für Planung und Vorbereitung aus der Betrachtung der regionalökonomischen Effekte der SRB herausgenommen.

Nicht gesondert ausgewiesen sind die Kosten des Generalunternehmers. Es wird davon ausgegangen, dass eine Projektgesellschaft gegründet wird, die für den Bau der SRB einen Generalunternehmer einsetzt, der durch Ausschreibung ermittelt wird.

Zu den Aufgaben des Generalunternehmers gehören u. a.

- die Ausschreibung aller erforderlichen Fach- und Teillose;
- die Bewertung der eingehenden Angebote;
- die Bauaufsicht;
- die Einforderung aller Gewährleistungsansprüche;
- die Gesamtabrechnung.

Es wird davon ausgegangen, dass die Kosten des Generalunternehmers Bestandteil der in der Nutzen-Kosten-Untersuchung ausgewiesenen einzelnen Kostenpositionen für den Bau der SRB sind (vgl. Kap. 1.2.2).

1.2.2 Struktur der Baukosten

Die Kosten des ***Generalunternehmers*** werden mit 10 % der Investitionskosten angesetzt, wobei die Kosten der Planung und Vorbereitung, des Grunderwerbs sowie die Kosten der Fahrzeuge bei der Berechnung ausgeklammert bleiben. In den Expertengesprächen wurde dies als eine realistische Quote eingeschätzt.

Die Gesamtkosten des Generalunternehmers werden somit mit 22,7 Mio € veranschlagt (vgl. Anhang 1). Darin sind auch die entsprechenden Kosten für Maßnahmen an vorhandenen DB-Strecken enthalten. Auch wenn dafür der Generalunternehmer nicht in Anspruch genommen würde, fallen vergleichbare Leistungen und damit regionalökonomische Effekte bei der Bahn an. Der Einfachheit halber werden dabei dieselben Annahmen getroffen, wie sie für die Tätigkeit des Generalunternehmers formuliert werden (vgl. Anhang 5). Die Leistungen eines Generalunternehmers können nur von einem Unternehmen oder einer Arbeitsgemeinschaft von Unternehmen erbracht werden, die außerhalb von Schleswig-Holstein angesiedelt sind. Innerhalb des Landes gibt es keine Unternehmen mehr, die sich an einer Ausschreibung der Leistungen eines Generalunternehmers beteiligen könnten.

Der Erwerb von ***Grundeigentum*** ist in zu vernachlässigender Höhe mit Personaleinsatz verbunden. Grunderwerbskosten stellen, so wird im Weiteren unterstellt, zu 100 % Gewinn des Verkäufers dar. Die Grunderwerbskosten in Höhe von 4,9 Mio € werden im Weiteren ausgeklammert, allerdings in Kap. 1.2.4 bei der Bezifferung der in der Kieler Region entstehenden Umsatz- und Wertschöpfungseffekte addiert. Daraus abzuleitende weitergehende regionalökonomische Effekte werden angesichts der geringen Gesamtsumme vernachlässigt.

Die um jeweils 10 % geminderten Kosten der ***ÖV-Fahrwege*** und der ***Folgemaßnahmen*** sind ebenfalls Anhang 1 zu entnehmen. Im Weiteren werden die dort unterschiedenen Maßnahmenkategorien zu folgenden aggregierten ***Bauleistungspaketen*** zusammengefasst:

I. Bahntechnische Bauten mit Bahnunterbau und –oberbau sowie bahn- und betriebstechnischen Anlagen; sie erfordern Unternehmen, die in Schleswig-Holstein nicht sehr häufig vertreten sind. Hier können die Aufträge also nur zu einem relativ kleinen Teil an Firmen mit Sitz in Schleswig-Holstein und speziell in der Region Kiel vergeben werden.

II. Ingenieurbauwerke sowie Bahnsteige und Haltestellen; sie erfordern Unternehmen, die in Schleswig-Holstein etwas besser repräsentiert, aber immer noch nicht sehr häufig sind.

III. Folgemaßnahmen im Sinne von Maßnahmen, die zwingend mit den Investitionen in die ÖV-Fahrwege verbunden sind; sie setzen sich aus gängigen Projekten überwiegend des Straßen- und Leitungsbaus zusammen. Hier sind zudem die Kosten für Betriebs-, verkehrs- und Sozialgebäude einbezogen, die zu wesentlichen Teilen gängigem Hochbau entsprechen. Die hier engagierte Bauwirtschaft ist in Schleswig-Holstein gut vertreten.

IV. SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld; auch hier handelt es sich zu wesentlichen Teilen um Straßenbau. Diese Investitionen sind nicht Bestandteil der Nutzen-Kosten-Untersuchung von SPIEKERMANN. Das hier berücksichtigte Investitionsvolumen ist in Anhang 2 erläutert.

Tabelle 1-2 führt die in den einzelnen Paketen zu berücksichtigenden Nettoinvestitionssummen auf. Dabei sind der Mitfall und der optimierte Ohnefall (vgl. Kap. 1.1.2 sowie Anhang 3) miteinander verglichen.

Tabelle 1-2: Aggregierte Bauleistungspakete (in Mio €, netto)

	Pakete	I	II	III	IV	
		Bahntechnische Bauten	Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen	Straßen- und Leitungsbau, Gebäude	SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld	**Summe**
1	Investitionskosten der SRB, Mitfall	93,4	12,9	82,4	10,4	**199,1**
2	Investitionskosten, optimierter Ohnefall	2,6	9,3	4,0	0,0	**15,9**

1.2.3 Fahrzeugbeschaffung

In Kiel existieren zwei Unternehmen, die in der Lage wären, Angebote zur Fertigung der SRB-Fahrzeuge abzugeben oder als Unterauftragnehmer am Produktionsprozess beteiligt zu werden. Es ist seriös nicht möglich, eine Wahrscheinlichkeit zu beziffern, mit der eines der beiden Unternehmen den Auftrag zum Bau der SRB-Fahrzeuge erhielte. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, zwei Varianten zu rechnen.

Variante 1: Der Auftrag oder größere Unteraufträge gehen an eines oder beide Kieler Unternehmen. Denn auch dann, wenn der Gesamtauftrag an ein Unternehmen außerhalb von Schleswig-Holstein geht, ist es gängige Praxis, vertraglich zu regeln, dass und wie umfassend Kieler Unternehmen in die Produktion eingebunden werden. Dies ist umso leichter möglich, je eindeutiger die Landeshauptstadt Kiel die Entscheidungen der vergebenden Institution beeinflusst. Bei einer PPP-Konstruktion sollte also auch auf diesen Punkt geachtet werden. 25 % er Bruttotowertschöpfung im Zusammenhang mit dem Bau der SRB-Fahrzeuge, so wird im Weiteren unterstellt, findet in Schleswig-Holstein statt.

Variante 2: Der Auftrag geht an ein Unternehmen, das seinen Sitz außerhalb von Schleswig-Holstein hat und dort auch über keinerlei Fertigungsstätten verfügt. Bestandteil auch dieser Variante ist, dass schleswig-holsteinische Unternehmen nur in sehr begrenzter Weise berücksichtigt werden.

Die auf den Preisstand von 2009 aktualisierte Nutzen-Kosten-Untersuchung berechnet einen Bedarf von 35 SRB-Fahrzeugen im Gesamtvolumen von 110,0 Mio €.

Im Falle der Betriebsaufnahme der SRB sind laut Nutzen-Kosten-Untersuchung zahlreiche andere Fahrzeuge nicht mehr erforderlich (vgl. Anhang 3). Dies hat für die Definition der Varianten und auch für die Summe der regionalökonomischen Effekte jedoch keine Bedeutung. Die Fahrzeuge würden entweder zu ihrem Zeitwert verkauft werden oder Neuanschaffungen teilweise überflüssig machen. Beides ist nur für die Nutzen-Kosten-Analyse relevant. In der regionalökonomischen Betrachtung ist entscheidend, dass es in Schleswig-Holstein keine Hersteller der in Anhang 3 verzeichneten Fahrzeugtypen gibt und auch keine Zulieferer ermittelt werden konnten. Eventuell doch erfolgende Zulieferungen hätten also einen so geringen Umfang, dass er an dieser Stelle vernachlässigt wird.

In Variante 2 wird mit der Annahme gearbeitet, dass 2 % des Produktionswertes der SRB-Fahrzeuge von schleswig-holsteinischen Zulieferern geliefert werden. Das zu berücksichtigende Zulieferungsvolumen beträgt also 2,2 Mio €.

Das bedeutet: Im Mitfall gibt es zwei Varianten:

- In Variante 1 wird mit den vollen Kosten in Höhe von 110,0 Mio € für die Beschaffung der SRB-Fahrzeuge gerechnet.

- In Variante 2 geht es dagegen um Aufträge an schleswig-holsteinische Unternehmen im Volumen von 2,2 Mio €.

Im optimierten Ohnefall fallen dagegen in der Fahrzeugbeschaffung überhaupt keine Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte an.

1.2.4 Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Mitfall in Variante 1. Gleiches gilt für die Anhänge 4 bis 13. Erst am Schluss dieses Kapitels werden auch die Variante 2 des Mitfalls sowie der optimierte Ohnefall behandelt.

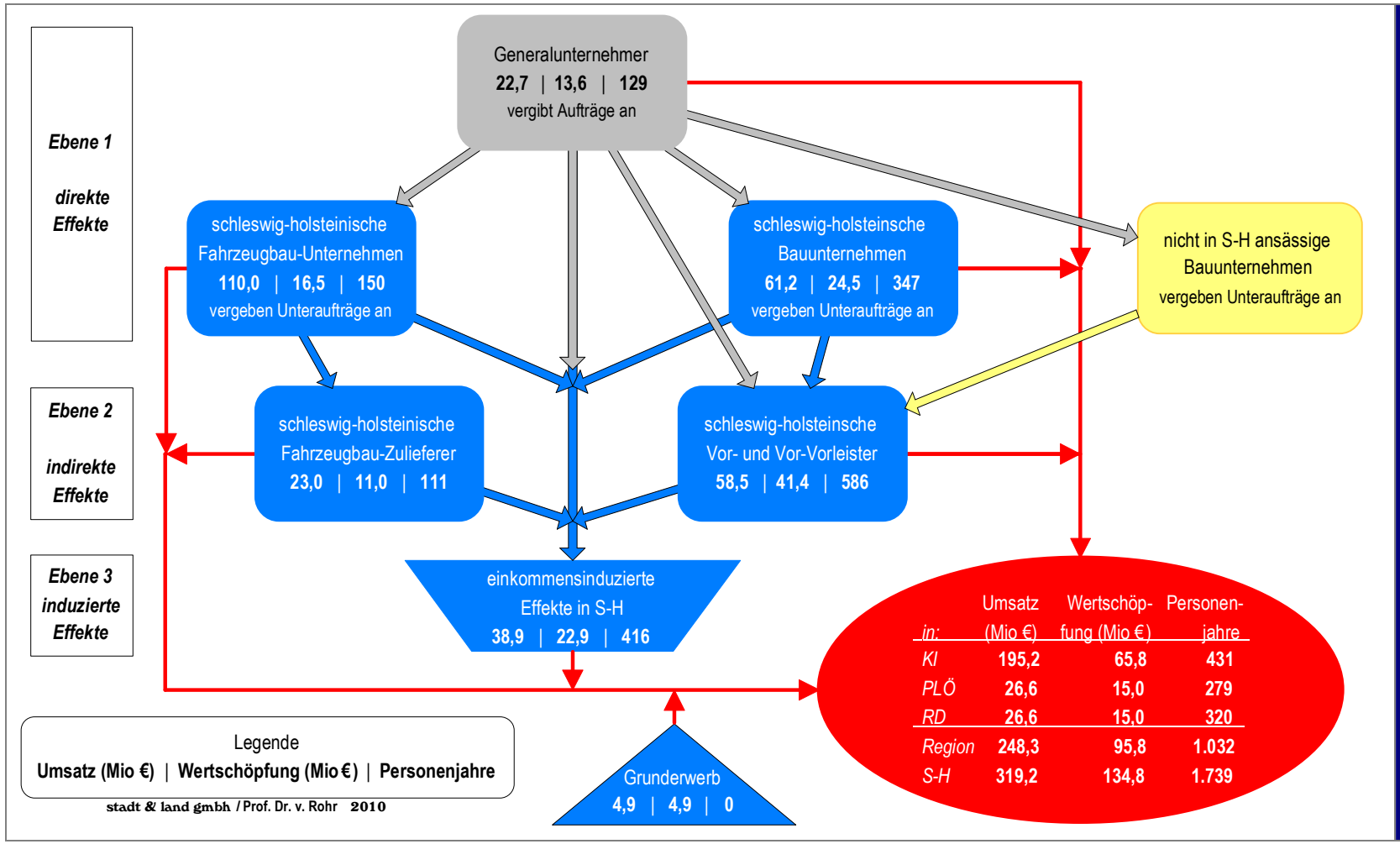
Mitfall in Variante 1

Abbildung 1-3 illustriert die durch den Bau und die Einrichtung (Fahrzeugbeschaffung) der SRB ausgelösten Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte. In Anhang 4 bis 12 werden die dargestellten Effekte im Detail erläutert. Der Abbildung liegen die in ganz Schleswig-Holstein entstehenden Effekte zugrunde. Zugleich ist die räumliche Verteilung innerhalb des Landes mit Fokus auf der Kieler Region (Kreisfreie Stadt Kiel sowie Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön) dargestellt.

In der Abbildung sind in der Form von drei Ebenen die direkten, indirekten und induzierten Effekte unterschieden. Die Effekte des Generalunternehmers sind den direkten Effekten zugeordnet. Ihre Berechnung ergibt sich aus Anhang 5. Man könnte die durch den Generalunternehmer entstehenden Effekte aber auch vor die Klammer ziehen, was zwar in Abbildung 1-3 nicht getan wird, jedoch in Kapitel 1.6 noch einmal aufgegriffen wird.

In der ***Ebene der direkten Effekte***, einerseits durch die mit Bauleistungen beauftragte Wirtschaft (Anhang 7), andererseits die Fahrzeugbauindustrie (Anhang 9), wird zwischen Unternehmen, die in Schleswig-Holstein produzieren, und solchen die ihren Standort außerhalb des Landes haben, unterschieden. Dies geschieht allerdings nur bei der baubeteiligten Wirtschaft. Hier entstehen deutliche Effekte auch dadurch, dass die Auftragnehmer von außerhalb Schleswig-Holsteins ihrerseits schleswig-holsteinische Unternehmen als Unterauftragnehmer bzw. Vorleister beauftragen. Bei der Fahrzeugbauindustrie wird dieser Effekt unten bei den Ausführungen zu Variante 2 berücksichtigt.

In der ***Ebene der indirekten Effekte*** wird nach Vorleistungen für die baubeteiligten Firmen und für die Fahrzeughersteller unterschieden. Im SRB-Bau wird zwischen bautypischen Vorleistungen in der Form von Materiallieferungen und Fremdleistungen einerseits und sonstigen Vorleistungen anderseits unterschieden (Anhang 4 und 8). Dies ist sinnvoll, da bei Materiallieferungen und Fremdleistungen mit einem wesentlich niedrigeren Lohnniveau für die dort Beschäftigten zu rechnen ist. Dies spielt für die Berechnung der Zahl der Arbeitsplätze und der davon ausgehenden induzierten Effekte eine Rolle. In Anhang 8 sind auch Ansätze für die Vorvorleister berücksichtigt. Hier sind die Effekte allerdings schon so klein, dass von der Berechnung der Effekte einer weiteren Stufe abgesehen wurde.



in:	Umsatz (Mio €)	Wertschöpfung (Mio €)	Personenjahre
KI	195,2	65,8	431
PLÖ	26,6	15,0	279
RD	26,6	15,0	320
Region	248,3	95,8	1.032
S-H	319,2	134,8	1.739

Abbildung 1-3

Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte

Bau und Einrichtung der SRB in Schleswig-Holstein

- Mitfall, Variante 1, bauzeit-bezogen -

Auf der ***Ebene der induzierten Effekte*** sind nur die einkommensinduzierten Effekte in der Grafik ausdrücklich dargestellt. Diese entstehen durch den Konsum der verdienten Löhne und Gehälter sowie der erzielten Gewinne (Anhang 11). Die steuerinduzierten Effekte sind erst Gegenstand von Kapitel 1.4. Eine Berechnung von Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten ist dabei nicht in vergleichbarer Form möglich.

Theoretisch müsste das regionalökonomisch relevante Nettoinvestitionsvolumen um die Effekte von indirekten Steuern und von Subventionen bereinigt werden. Indirekte Steuern wirken nämlich wie eine künstliche Verteuerung der angebotenen Preise. Sie müssten also aus den faktisch angebotenen Preisen herausgerechnet werden, da von ihnen keine Beschäftigungseffekte ausgehen können.

Praktisch relevant ist dieser Sachverhalt vor allem, wenn mineralölsteuerbefrachtete Energieträger eine große Rolle in der Preisgestaltung spielen. Dies ist beim Bau der SRB jedoch nicht der Fall. Subventionen wirken umgekehrt. Hier sind die Beschäftigungseffekte theoretisch höher, als es den vom Anbieter kalkulierten Preisen entspricht. Im Baugewerbe spielte dies eine Zeit lang eine größere Rolle, als Beschäftigungsgesellschaften mit starker Subventionierung durch Maßnahmen der Arbeitsverwaltung sehr preiswert anbieten konnten. Da solche Effekte inzwischen deutlich in ihrer Brisanz reduziert worden sind, werden sie im Weiteren nicht in die Berechnungen einbezogen.

Für den Bau der SRB wird ein Fertigstellungszeitraum bis 2020 unterstellt. Die Zahlen für den Bau und die Fahrzeugbeschaffung beziehen sich auf die Gesamtsumme der Effekte sind also über mehrere Jahre verteilt zu verstehen. Aus diesem Grunde sind die Beschäftigungseffekte in Personenjahren angegeben (vgl. Anhang 4). In Kapitel 1.6 werden noch einmal zusammenfassend die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schaffung konkreter Arbeitsplätze beleuchtet.

Mitfall in Variante 2

In dieser Variante wird unterstellt, dass die in Kapitel 1.2.3 bezifferten 2,2 Mio € Umsatz bei schleswig-holsteinischen Fahrzeugbauunternehmen auftauchen. Zulieferungen aus Schleswig-Holstein werden dabei nicht angenommen. Anhang 9 beziffert auf dieser Grundlage 1,1 Mio € Wertschöpfung und 11 Personenjahre.

Bei den schleswig-holsteinischen Fahrzeugbauzulieferern entstehen keine Effekte. Die einkommensinduzierten Effekte reduzieren sich dadurch nach den Berechnungsregeln von Anhang 11 auf 31,6 Mio € Umsatz, 22.1 Mio € Bruttowertschöpfung und 402 Personenjahre. Die Werte für Schleswig-Holstein reduzieren sich somit insgesamt auf

- 182,6 Mio € Umsatz,
- 109,4 Mio € Bruttowertschöpfung sowie
- 1478 Personenjahre.

Die Reduktion konzentriert sich fast vollständig auf die Kieler Region.

Optimierter Ohnefall

Anstelle der in Abbildung 1-3 verzeichneten Effekte tauchen hier ausschließlich die Effekte durch den Bau der in Anhang 3 verzeichneten Baumaßnahmen auf, die erforderlich sind, wenn auf den Bau der SRB verzichtet würde. Nach den Berechnungsregeln der Anhänge 4 und 6 bis 11 ergeben sich für Schleswig-Holstein in der Summe aller Einzeleffekte (wieder bis in die zweite Runde der induzierten Effekte)

- 11,0 Mio € Umsatz,
- 6,0 Mio € Bruttowertschöpfung und
- 76 Personenjahre.

Zu ca. 60 % sind diese Effekte der Kieler Region zuzurechnen.

1.3 Regionalökonomische Effekte des Betriebs der SRB

Bei der Analyse des Betriebs der SRB ist zuallererst zu beachten, dass durch die Einführung der SRB deutliche Rationalisierungseffekte berechnet werden (vgl. Nutzen-Kosten-Untersuchung). Die durch die SRB in der Summe des Stadt- und Regionalverkehrs der Region Kiel deutlich anwachsenden Fahrgastzahlen werden dennoch mit weniger Personal bewältigt. Die Differenz beträgt beim Fahrpersonal 1,6 Mio € p.a., was einer Einsparung von 34 Arbeitsplätzen entspricht. Der Wartungsaufwand wird zwar höher, was den Kostenreduktionseffekt jedoch nicht kompensiert.

Hier zeigt sich ein weiteres Mal sehr deutlich, dass eine Stadt- und Regionalbahn die Effizienz des regionalen Nahverkehrssystems erheblich steigert. Der beschriebene Einspareffekt ist eines der besonders wichtigen Argumente für die Einführung der SRB. Es handelt sich dabei um einen dauerhaften Spareffekt, der erst dann bewusst neutralisiert würde, wenn man die SRB-Leistungen ausweiten würde, also das Angebot an Platzkilometern und aller Voraussicht nach auch die Zahl der beförderten Fahrgäste und der geleisteten Fahrgastkilometer so steigern würde, dass der Einspareffekt kompensiert würde. Das wäre – in langfristiger Zukunft – ein weiterer nahverkehrspolitischer Erfolg.

Es macht keinen Sinn, die vorgesehenen Einsparungen nun regionalökonomisch in Verluste an Wertschöpfung und Arbeitsplätzen umzurechnen. Dies ist im Übrigen aber auch deshalb nicht nötig, weil den Kosteneinsparungen beim Fahrpersonal gegenüber stehen

- erhöhte Aufwendungen in der Wartung der Fahrzeuge - gegenüber dem optimierten Ohnefall steigert sich der Aufwand für die Fahrzeugunterhaltung um 1,9 Mio € p.a.; darin stecken ungefähr zur Hälfte Personalkosten, die auf der Basis der geführten Expertengespräche 23 Arbeitsplätzen entsprechen;
- erhöhte Energiekosten – gegenüber dem optimierten Ohnefall steigen die Energiekosten um 0,1 Mio € p.a., was zu vernachlässigen ist.

1.4 Induzierte Steuereffekte

Zu beachten sind hier

- zusätzliche Steuereinnahmen der Gemeinden aus der Gewerbesteuer und dem Gemeindeanteil bei der Einkommensteuer,
- zusätzliche Steuereinnahmen des Landes aus der Gewerbesteuerumlage und dem Körperschaftssteueranteil,
- veränderte Einnahmen der Kreise.

Tabelle 1-4: Induzierte Steuereffekte (in T €)

		5-Jahres-Zeitraum	p.a.
1	Landeshauptstadt Kiel	+792	+158
2	Kreis Plön	./.49	./.10
3	Kreis Rendsburg-Eckernförde	./.59	./.12
4	Gemeinden des Kreises Plön	+222	+44
5	Gemeinden des Kreises Rendsburg-Eckernförde	+243	+49
6	Land Schleswig-Holstein	+80	+16

Die Berechnungsgrundlagen sind Anhang 13 zu entnehmen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die durch Bau und Einrichtung der SRB induzierten Steuereffekte minimal sind. Die nach kommunalem und Länderfinanzausgleich in den jeweiligen Haushalten verbleibenden zusätzlichen Beträge sind Tabelle 1-4 zu entnehmen.

Auf diesem Wege sind also keine nennenswerten zusätzlichen regionalökonomischen Effekte zu berechnen. Die jährlichen Summen sind so klein, dass über ihre Existenz keine zusätzlichen Investitionsaktivitäten, geschweige denn Personaleinstellungen, begründet werden können. Dies wäre aber nötig, um steuerinduzierte Effekte berechnen zu können.

Es bleibt also dabei, dass die entscheidenden Effekte die sind, die vom Bau der SRB und ggf. von der Fahrzeugbeschaffung ausgehen.

1.5 Regionalökonomische Effekte bezüglich der volkswirtschaftlichen Nutzenkategorien der Standardisierten Bewertung

Die Nutzenkategorien, die in der Standardisierten Bewertung einer Analyse auf Bundesebene unterzogen werden, sind

- Reisezeiteinsparungen,
- Verringerung der MIV-Betriebskosten,
- vermiedene Umweltschäden sowie
- Senkung der Unfallkosten.

In der von SPIEKERMANN vorgelegten Nutzen-Kosten-Analyse (Blatt E 1) werden diese Nutzen mit den Werten der Tabelle 1-5 beziffert. Es ist jeweils die Differenz zwischen optimiertem Ohnefall und Mitfall, also die im Zusammenhang mit der SRB entstehende Verbesserung als Nutzen ausgewiesen.

Tabelle 1-5: Volkswirtschaftliche Nutzeneffekte der SRB Kiel in der Nutzen-Kosten-Analyse (in Mio € p. a.)

1	ÖV-Reisezeitdifferenz	8,5
2	Saldo MIV-Betriebskosten	10,0
3	Saldo der monetär bewerteten Emissionen	0,6
4	Saldo der Unfallschäden	2,2

Die Berechtigung, diese Nutzenkategorien in die Nutzen-Kosten-Untersuchung einzubeziehen, steht außer Frage. Zugrunde liegen volkswirtschaftliche Wirkungsmodelle:

- Reisezeiteinsparungen führen, sofern es sich um geschäftliche Fahrten handelt, zu konkreten Einsparungen beim Arbeitgeber und bei privaten Fahrten zu vermehrter Freizeit, deren Nutzen mittels Zahlungsbereitschaftsanalysen quantifiziert werden kann (vgl. BMVBS 2005, S. 73). Je ersparter Stunde Reisezeit werden bei Personen im Alter von 18 und älter 7 € und bei Kindern und Jugendlichen 2 € gerechnet.
- Einsparungen bei den MIV-Betriebskosten fallen bei betrieblichen Fahrten beim jeweiligen Unternehmen, bei privaten Fahrten im Privathaushalt an. Dem in Tabelle 1-5 verzeichneten Wert liegen die gängigen aktualisierten Annahmen zu durchschnittlichen Fahrzeugbeschaffungskosten, Jahresfahrleistungen und Betriebskosten zugrunde.
- Senkungen der Unfallkosten setzen sich aus ersparten Aufwendungen für medizinische Behandlungen (Reproduktionskosten), für Vertretungsarbeitskräfte als Ersatz für nicht arbeitsfähige Personen (Ausfallkosten) sowie für die Beseitigung von Sachschäden zu-

sammen. Zudem sind humanitäre Kostenansätze auf der Basis von Zahlungsbereitschaftsanalysen einbezogen (BMVBS 2005, S. 73).

- In die Berechnung der vermiedenen Umweltschäden fließen die Kosten von CO_2- Emissionen, die Emissionen sonstiger Schadstoffe sowie die Kosten von Lärmbelastung ein. Bei CO2-Emissionen werden u. a. Modelle des Emissionshandels zugrunde gelegt, bei sonstigen Schadstoffen geht es um die medizinischen Kosten durch Lärm, Schadstoffe, Stress etc.

Wenn man nun versucht, diese volkswirtschaftlich gegebenen Nutzeneffekte auf eventuelle regionalökonomische Effekte abzuklopfen, kommt man zu differenzierten Ergebnissen. Auf regionaler Ebene ist die monetäre Bewertung der ***Reisezeiteinsparungen*** bei privaten Fahrten nicht greifbar. Ein Fahrgast, der bei der Nutzung der SRB täglich 15 Minuten einspart, bei 180 Arbeitstagen also 45 Stunden, kann nicht über zusätzliche 315 € verfügen. Ein Schüler, der an 168 Schultagen jeweils 20 Minuten, zusammen also 56 Stunden Zeit spart, hat nicht 112 € mehr Taschengeld. Aus den resultierenden Summen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auf regionaler Ebene zu berechnen, stößt auf das Problem, dass keine realistischen Annahmen möglich sind, wie und wo aus den Zeiteinsparungen – je Tag ja sehr überschaubar – konkret Geld im Portemonnaie wird oder sich zusätzliche Konsumausgaben begründen lassen.

Bei Fahrten während der Arbeit ist es zwar schematisch möglich, die Vorteile der Zeitersparnisse in Arbeitszeit und damit Löhne und Gehälter umzurechnen. Der Anteil des Geschäftsreiseverkehrs am ÖV liegt bundesweit bei der Summe aus Nah-, Regional- und Fernverkehr, gemessen an der Verkehrsleistung, jedoch nur bei 12,9 % (Verkehr in Zahlen 2008). Im Nah- und Regionalverkehr liegt er deutlich unter 10 %. Rechnet man 10 % der berechneten Zeitersparnis (NKU, Blatt E 1) schematisch in Arbeitsplätze um, ergibt sich eine Zahl von 73. Dieser Effekt verteilt sich jedoch über eine Vielzahl von Einzelunternehmen. Man muss davon ausgehen, dass keine Arbeitsplatzwirkungen eintreten, wenn in einem einzelnen Unternehmen über mehrere Beschäftigte hinweg wöchentliche Fahrtzeiteinsparungen in der Größenordnung von wenigen Stunden auftauchen. Deshalb wird hier von einer Quantifizierung regionalökonomischer Effekte abgesehen.

Bei der ***Verringerung der MIV-Betriebskosten*** ergeben sich demgegenüber auf regionaler Ebene konkrete Effekte. Die in Tabelle 1-5 ausgewiesenen Einsparungen, die hier der Einfachheit halber vollständig privaten Haushalten zugerechnet werden, sind konkret zur Verfügung stehende Mittel. Es darf davon ausgegangen werden, dass sie vollständig in den laufenden Konsum fließen, da sie über viele Haushalte verteilt in wöchentlich kleinen Summen anfallen (Treibstoffkosten) oder aber nicht anfallende größere Ausgaben darstellen (z. B. Wartungs- und Reparaturrechnungen), die sonst z. B. zum Verschieben anderer etwas größerer Ausgaben (Kleidung, Geräte, Mobiliar etc.) geführt hätten. Nach den Berechnungsregeln von Anhang 11 zu den einkommensinduzierten Effekten ergibt sich ein in Schleswig-Holstein verbleibender Wertschöpfungseffekt in Höhe von 4,7 Mio € p. a.

Gegenzurechnen sind allerdings die Effekte reduzierter Umsätze im Kfz-Gewerbe (Handel, Wartung, Reparatur) und an den Tankstellen. Unterstellt man, dass 10 % der in Tabelle 1-5 verzeichneten MIV-Betriebskosteneinsparungen regionale Wertschöpfung – hoher Anteil der Treibstoffkosten mit einer äußerst niedrigen regionalen Wertschöpfung - darstellen, sind also 1,0 Mio € Wertschöpfung gegenzurechnen, so dass 3,7 Mio € p.a. verbleiben.

Bei den ***reduzierten Abgasemissionen*** entstehen die in der NKU berechneten Nutzen u. a. konkret durch die Senkung der Erstattungsbeträge von Krankenversicherungen. Speziell auf die Kieler Region bezogen entsteht auf diesem Wege kein Nutzen, da die Standorte der Versicherer weit überwiegend außerhalb der Region und auch von Schleswig-Holstein liegen. In der Region entstehen allerdings rechnerische Minus-Effekte dadurch, dass die von den Versicherungen abgedeckten medizinischen Behandlungen entfallen. Da es sich ohnehin um nur relativ kleine Beträge handelt (vgl. Tabelle 1-5), kann man diese Nutzeneffekte aus den weiteren Überlegungen ausklammern.

Anders ist dies bei den ***vermiedenen Unfallschäden.*** Auf Blatt E 1 der NKU sind zum einen die monetär bewerteten Reduzierungen in der Zahl der Verletzten und Toten verzeichnet. Diese dürfen mit denselben Argumenten wie bei der Vermeidung von Umweltschäden ausgeklammert werden. Zum anderen geht es aber um die Reduzierung der Sachschadenskosten in Höhe von 1,2 Mio € p. a. Der Entlastung der Kfz-Versicherer aus volkswirtschaftlicher Perspektive stehen entgehende Umsätze in gleicher Höhe auf regionaler Ebene gegenüber. Da es teilweise auch um den Ersatz von Totalschadensfahrzeugen durch neue Fahrzeuge geht, sollte man die regionale Wertschöpfungsquote nur mit 50 % ansetzen, also 0,6 Mio € p. a.

Per Saldo bleiben also 3,1 Mio € p. a. an zusätzlicher Wertschöpfung. Da sie auf den laufenden alltäglichen Konsum der Bevölkerung im SRB-Bedienungsgebiet zurückzuführen ist, darf man davon ausgehen, dass diese Wertschöpfung vollständig in der Kieler Region (KI+PLÖ+RD) erbracht wird. Nach den Berechnungsverfahren der Anhänge 4 und 11 entstehen dadurch einschließlich der „zweiten Runde“ der induzierten Effekte p. a.

- 3,7 Mio € Bruttowertschöpfung und
- 68 Personenjahre.

Diese Effekte ergeben sich nach Inbetriebnahme der SRB jährlich und dauerhaft. Gemäß Anhang 12 würden sie zu 50 % in Kiel und zu je 25 % in den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde entstehen.

Die Effekte verteilen sich breit über Handwerk, Handel und Dienstleistungen. Deshalb wird davon abgesehen, Steuereffekte bei Kommunen und Land entsprechend Anhang 13 zu berechnen. Sie lägen im dreistelligen bis niedrigen vierstelligen Bereich.

1.6 Das quantitative Gesamtergebnis

Während die fachliche und regionale Differenzierung der Ergebnisse schon in den vorangehenden Kapiteln sowie in den Anhängen im Mittelpunkt steht, zeigt Tabelle 1-6 eine abschließende Übersicht über die Ergebnisse für Schleswig-Holstein.

Tabelle 1-6 Ergebnisvergleich auf der Ebene Schleswig-Holsteins

		Umsatz (Mio €)	Bruttowertschöpfung (Mio €)	Personenjahre
	Fall	*- bezogen auf die Bauzeit -*		
1	Mitfall, Variante 1	319,2	134,8	1.739
2	Mitfall, Variante 2	182,8	109,4	1.478
3	Optimierter Ohnefall	11,0	6,0	76
	Gesondert	*- jährlich, dauerhaft -*		
4	Effekte gemäß Nutzenkategorien (vgl. Kap. 1.5):	-	3,7	68
5	Effekte des laufenden Betriebs (vgl. Kap. 1.3)	Keine nennenswerten regionalökonomischen Effekte		
6	Steuerliche Effekte (vgl. Kap. 1.4)			

Keine nennenswerten regionalökonomischen Effekte sind beim laufenden Betrieb (vgl. Kap. 1.3) und bei fiskalischer Betrachtung (vgl. Kap. 1.4) festzustellen.

Wie in Kapitel 1.2.4 bereits erläutert wurde, wird für den Bau der SRB ein Fertigstellungszeitraum bis 2020 unterstellt. Die Zahlen für den Bau und die Fahrzeugbeschaffung beziehen sich auf die Gesamtsumme der Effekte über mehrere Jahre verteilt und sind aus diesem Grunde in Personenjahren angegeben (vgl. Anhang 4). Streckt man die berechneten Summen an Personenjahren über einen Zeitraum von fünf Jahren (Bauinvestitionen) oder drei Jahren (Fahrzeugbeschaffungen), so liegen die jährlichen Beschäftigungseffekte in einem durchaus überschaubaren Niveau.

Es ist davon auszugehen, dass die Beschäftigungseffekte primär zur Stabilisierung der in der Kieler Region vorhandenen Arbeitsplätze beitragen, was grundsätzlich bei jeder vergleichbaren regionalökonomischen Analyse ein zentrales Arbeitsergebnis ist. Die SRB-bedingte Schaffung vollkommen neuer Arbeitsplätze mit der unternehmerischen Notwendigkeit, auch nach dem Bau und der Einrichtung der SRB (Fahrzeugbeschaffung) die erforderlichen Anschlussaufträge zu sichern, ist eher als der seltenere Fall anzusehen.

Das Gesamtergebnis aus Tabelle 1-6 ist in seinen Größenordnungen gut mit den Ergebnissen anderer Studien vergleichbar, ob in anderen Stadt- und Regionalbahnprojekten (vgl. z. B. ARNOLD/SCHAFFNER/SCHRAMM 2010, S. 33) oder generell im ÖPNV (vgl. VDV 2009, S.

65). In beiden Fällen ist zwar auch der laufende Betrieb in die Untersuchungen eingeflossen, was aber am Niveau der berechneten Werte nichts ändert. Auch in anderen Branchen und dort speziell im Bereich der Investitionen, beispielswiese aktuell in einer Studie über die Auswirkungen einer Erweiterung der Meyer-Werft an der Ems (vgl. NIW 2010) werden ähnliche Ergebnisse erzielt.

Die regionalen Wertschöpfungs- und Beschäftigungsmultiplikatoren (indirekte und induzierte Effekte geteilt durch die direkten Effekte) des Baus und der Einrichtung (Fahrzeugbeschaffung) der SRB sind Tabelle 1-7 zu entnehmen. Sie sind unmittelbar aus Abbildung 1-3 bzw. für die Kieler Region ergänzend aus Anhang 12 zu errechnen. Das Niveau der Multiplikatoren liegt – auch wenn man es mit anderen Studien vergleichbar ist (s.o.) - auf den ersten Blick relativ niedrig.

Zwei untypische Zusammenhänge müssen jedoch beachtet werden. Zum einen fallen die Werte für die Variante 1 zwangsläufig etwas niedriger als die der Variante 2 aus, da die regionalökonomischen Effekte des Schienenfahrzeugbaus, die nur in Variante 1 zu berücksichtigen sind, die direkten Effekte überproportional verstärken, was die Multiplikatoren der Variante 1 zwangsläufig nach unten drückt. Zum anderen sind die Effekte des Generalunternehmers eingerechnet. Man kann durchaus argumentieren, dass man sie auch – ggf. teilweise - herausrechnen könne, da es sich um Tätigkeiten handelt, die bei vielen Bauvorhaben nur sehr unterproportional zu zusätzlichen Effekten führen, da sie von bereits existierenden, darauf spezialisierten öffentlichen Dienststellen abgewickelt werden. Aus diesem Grunde sind in Klammern auch die Multiplikatoren grob abgeschätzt, die entstehen, wenn man die Effekte des Generalunternehmers herauslässt.

Tabelle 1-7: Regionale Multiplikatoren des Baus und der Einrichtung der SRB

			Schleswig-Holstein	Kieler Region
1	Wertschöpfungsmultiplikator	Variante 1	1,4 (1,8)	1,1 (1,5)
2		Variante 2	1,6 (2,4)	1,2 (2,3)
3	Beschäftigungsmultiplikator	Variante 1	1,8 (2,2)	1,4 (2,0)
4		Variante 2	1,9 (2,6)	1,6 (2,8)

ANHANG zu Teil 1

Anhang 1
Ableitung der Kosten des Generalunternehmers

Rechnet man aus Tabelle 1-1 (Kap. 1.2.1) die Kosten der Planung und Vorbereitung, die Kosten des Grunderwerbs und die Kosten der SRB-Fahrzeuge heraus, verbleiben 227,3 Mio € als vom Generalunternehmer zu betreuende Baukosten im engeren Sinne. Davon 10 % ergeben also 22,7 Mio €.

Anhangtabelle 1-1 verzeichnet zum einen die in der Nutzen-Kosten-Untersuchung berechneten Summen für die unterschiedenen Maßnahmenbereiche und zum anderen die Summen, die entstehen, wenn man die 10 % für den Generalunternehmer herausrechnet.

Die Kostenangaben der rechten Spalte werden im Weiteren den Berechnungen zugrunde gelegt. Die Gesamtkosten der Maßnahmenpakete I – III (vgl. Kap. 1.2.2, also ohne die SRB-bedingten Investitionen im Haltestellenumfeld, vgl. Anhang 2), somit ohne die Kosten des Generalunternehmers, betragen also 204,6 Mio €, einschließlich Maßnahmenpaket IV sind es 215,5 Mio €.

Anhangtabelle 1-1: Baukosten im engeren Sinne mit und ohne Anteile für den Generalunternehmer (in Mio €, netto)

1	**Summe Gesamt**	**227,3**	**227,3**
2	***davon:***	nach SPIEKERMANN	gemindert um 10%
3	**Generalunternehmer**	**0,0**	**22,7**
4	Bahnunterbau	15,9	14,3
5	Ingenieurbauwerke	8,0	7,2
6	Bahnoberbau	56,4	50,8
7	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude	23,4	21,1
8	Bahnsteige und Haltestellen	16,7	15,0
9	Bahn- und betriebstechnische Anlagen	34,3	30,9
10	**Summe ÖV-Fahrwege**	**154,7**	**139,3**
11	Umbau DB-Anlagen	2,2	2,0
12	Allgemeine Baukosten	3,5	3,1
13	Straßenbau	56,6	50,9
14	Leitungsbau	10,1	9,1
15	Grünanlagen	0,2	0,2
16	**Summe Folgemaßnahmen**	**72,6**	**65,3**

Anhang 2
SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld

Bei den SRB-bedingten Investitionen im Umfeld der SRB-Stationen sind zu unterscheiden

- Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bus-Anbindung der SRB-Haltestellen;
- Maßnahmen im Zusammenhang mit der fußläufigen Erreichbarkeit der SRB-Haltestellen;
- Maßnahmen zur Errichtung und Verbesserung der P+R-Möglichkeiten an den SRB-Stationen;
- Maßnahmen zur Errichtung und Verbesserung der B+R-Infrastruktur.

In Anhangtabelle 2-1 sind die Bedarfe an zusätzlichen P+R- und B+R-Plätzen nach Kreisen unter der Annahme berechnet, dass die zusätzlichen Fahrgäste zu gleichen Anteilen wie die bereits bisher zu zählenden Fahrgäste mit P+R bzw. B+R ausgestattet werden (Versorgungsgrad 8,36 % bei P+R und 11,10 % bei B+R, was im Vergleich mit anderen Stadtbahn-Regionen eine ausgesprochen vorsichtige Annahme ist). Rechnet man je P+R-Platz 5.000,00 € und je B+R-Platz 500,00 € Investitionskosten, und erhöht das Ergebnis für den Bau von Bus- und Fußgänger-bezogener Infrastruktur um 50.000,00 € je Haltepunkt, so ergeben sich in den Kreisen RD+NMS und PLÖ folgende Summen:

- PLÖ 3,1 Mio €
- RD + NMS 2,3 Mio €

Der Kreis Rendsburg-Eckernförde und die kreisfreie Stadt Neumünster sind zusammengefasst ausgewiesen, da in NMS nur eine neue und eine vorhandene Haltestelle einbezogen sind (ohne Hbf). Da die obigen Annahmen nur im Durchschnitt über eine größere Zahl von Haltestellen plausibel sind, wäre eine getrennte Ausweisung nur für Neumünster nicht sachgerecht.

- In Kiel ist pauschal für Investitionen in das Haltestellenumfeld ein Etat von 1,0 Mio € unterstellt worden, was über fünf Jahre 5,0 Mio € entspricht.

In der Summe ergeben sich also 10,4 Mio € an Investitionen in das Haltestellenumfeld.

Anhangtabelle 2-1: Bedarfsprognose der Park+Ride- und Bike+Ride-Stellplätze an Haltepunkten im SRB-Netz außerhalb von Kiel *

		Fahrgast-aufkommen			Haltepunkte (Anzahl)			P+R (Plätze)			B+R (Plätze)		
		Gesamt	PLÖ	RD+ NMS	Ges.	PLÖ	RD+ NMS	Ges.	PLÖ	RD+ NMS	Ges	PLÖ	RD+ NMS
Staus Quo	**Bestand 2005** LVS	**7.120**	2.900	4.220	**7**	2	5	**595**	230	365	**790**	290	500
	für ...% der Fahrgäste (Angebots-quote)							**8,36 %**			**11,10 %**		
	Ø Plätze je Hp							85	115	73	113	145	100
Prognose und Bedarfshochrechnung	**Mitfall 2020** SPIEKERMANN	**17.055**	8.390	8.665	**21**	11	10						
	rechnerischer Bedarf Mit-Fall							1.425	701	724	1.893	931	962
	(ergibt :) Ø Plätze je Hp							68	64	72	90	85	96
	Differenz Bedarf Mitfall minus Bestand = **rechnerischer Mehrbedarf**				**14**	**9**	**5**	**830**	**471**	**359**	**1.103**	**641**	**462**

*) Alle Fälle ohne NMS-Hbf und ohne Kiel innerstädtische Halte. Die Hochrechnung erfolgte anhand der durchschnittlichen Angebotsquote der Gesamtregion im Bestand (Plätze für ...% der Fahrgäste)

Anhang 3
Bei Realisierung der SRB ersparte Bauinvestitionen und Fahrzeugbeschaffungen

In der Nutzen-Kosten-Untersuchung sind die Infrastrukturinvestitionen, die bei Verzicht auf den Bau der SRB, also im optimierten Ohnefall erforderlich wären, im Einzelnen aufgeführt. Diese würden beim Bau der SRB also entfallen.

Es handelt sich um vier Maßnahmen (Anhangtabelle 3-1), die im Folgenden den in Kapitel 1.2.2 unterschiedenen Investitionspaketen zugeordnet sind (Preisstand 2000, neuere Daten liegen nicht vor). Diese Beträge sind in Kap. 1.2.2 in Tabelle 1-2 enthalten.

Beim Bau der SRB würde weiterhin die Beschaffung folgender Fahrzeuge überflüssig werden:

- 11 Einheiten Regionalbahntriebwagen (Typ Lint) weniger zu je 3.000 T€ mit einem Gesamtvolumen von 33,0 Mio €;
- 8 Einheiten 12-Meter-Stadtbus weniger zu je 185 T€, somit insgesamt 1.5 Mio €;
- 41 Einheiten 18-Meter-Stadtbus weniger zu je 297 T€, somit insgesamt 12.2 Mio €;
- 8,4 Einheiten Regionalbus weniger zu je 199,5 T€, somit insgesamt 1.7 Mio €.
- Summe: 48,4 Mio €

Anhangtabelle 3-1: Effekte ersparter Investitionen (Mio €, netto)

1	Paket I:	Bahntechnik einschl. Bahnober- und –unterbau	
2		• Ausbau von Eisenbahnstrecken	2,6
3	Paket II:	Ingenieurbauwerke, Bahnhöfe, Haltestellen	
4		• Schwentinebrücke	3,8
5		• Neubau Bus-Haltestellen und SPNV-Stationen	5,5
6	Paket III:	Folgemaßnahmen, insbesondere Straßen- und Leitungsbau	
7		• Schwarzdeckenmaßnahmen auf Bustrassen	4,0
8	**Summe**		**15,9**

Anhang 4
Verwendete Begriffe zur Erfassung von Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigteneffekten

Anhangabbildung 4-1 verzeichnet die in dieser Studie verwendeten Begriffe zur sachlichen Struktur von Umsätzen, die im Rahmen von SRB-Aufträgen getätigt werden. Bei der Bruttowertschöpfung im Zusammenhang mit den Bauleistungspaketen I bis IV wird dabei generell folgende Struktur angenommen:

- 4 % Abschreibungen
- 80 % Personalkosten (einschließlich aller Lohnnebenkosten)
- 4 % Unternehmenssteuern (Gewerbesteuer, teilweise Körperschaftsteuer)
- 2 % Zinsen, Tilgungen
- 10 % Gewinne (für Dividenden aufgrund der Struktur der Unternehmen keine Ansätze)

Die Personalkosten setzen sich aus Nettolöhnen/-gehältern, Lohnsteuer sowie Lohnnebenkosten für Sozialversicherung i. w. S. zusammen. Auch wenn diese Struktur in den einzelnen Unternehmen nach Berufsstrukturen sowie Qualifizierung, Spezialisierung und Erfahrung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlich ist, kann im Weiteren in der summarischen Betrachtung der Pakete von einem einheitlichen Anteil für Lohnnebenkosten ausgegangen werden, nämlich

- 23 % Lohnnebenkosten des Arbeitgebers (Stand 2010);
- 20 % Lohnnebenkosten des Arbeitnehmers, also Kranken-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung.

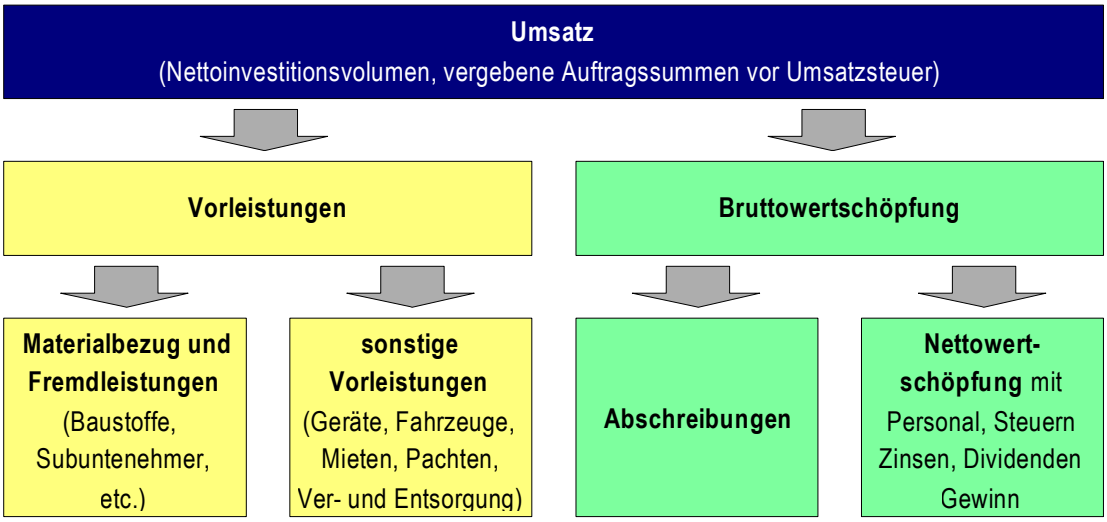
Regionalökonomisch interessieren diese insgesamt 43 % der Bruttopersonalkosten nicht, da die Kranken- und Sozialversicherungsträger ihre Leistungen bundesweit kalkulieren. Die verbleibenden 57 % setzen sich dagegen aus den Nettolöhnen und -gehältern sowie der Lohnsteuer zusammen, die in regionaler Sicht von Bedeutung sind. Je nach Tätigkeit variiert die Höhe des zu versteuernden Bruttojahreslohns und damit die anzusetzende Steuerprogression. Dies sind dann die Ausgangszahlen für die Berechnung der einkommensinduzierten Effekte (Anhang 11) sowie der Steuereffekte bei Gemeinden, Kreisen und Land.

Bei der Bezifferung der Beschäftigungseffekte ist grundsätzlich mit Personenjahren gerechnet worden.

Die Zahl der tatsächlich mit SRB-Aufträgen beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hängt davon ab,

- über einen wie langen Zeitraum die zu Grunde liegende Arbeit gestreckt wird – 100 Personenjahre in einem Jahr entsprechen 100 mit voller Arbeitszeit tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, für die in den folgenden Jahren aber auch aus anderen Aufträgen Arbeit akquiriert werden muss; bei einem Zeitraum von fünf Jahren handelt es sich entsprechend um 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter;
- welches Ausmaß Teilzeitbeschäftigung, im Gegenzug aber auch Arbeitszeitverlängerung durch bezahlte Überstunden erlangen.

Anhangabbildung 4-1: Verwendete Begriffe



Anhang 5
Direkte Effekte beim Generalunternehmer

Um seine Leistungen zu erbringen, richtet der Generalunternehmer bei einem Objekt dieser Größenordnung zwingend ein Büro vor Ort ein, ggf. sowohl in angemieteten Büroflächen als auch in Containern vor Ort an den wichtigen Baustellen. Die beschäftigten Mitarbeiter arbeiten weit überwiegend vor Ort in Schleswig-Holstein. Dies gilt auch für die Vergabe der Bauleistungen. Diese erstrecken sich über mehrere Jahre, so dass sie sich zeitlich mit den Aufgaben der Bauaufsicht und Leistungskontrolle überschneiden. Anhangtabelle 5-1 erläutert die Struktur der Kosten des Generalunternehmers in Höhe von 22,7 Mio € (vgl. Anhang 1).

70 % der Kosten des Generalunternehmers werden als Wertschöpfung – und zwar in diesem Falle abweichend von Anhangabbildung 4-1 als Nettowertschöpfung, also ohne Berücksichtigung von Abschreibungen – in Schleswig-Holstein gerechnet, 60 Prozentpunkte als direkter Effekt und 10 Prozentpunkte als indirekter Effekt durch Vorleistungen.

Da das beschäftigte Personal seinen Lebensmittelpunkt weit überwiegend nicht in Schleswig-Holstein hat, sondern nur projektbedingt für die Bauzeit oder zumindest einen Teil davon in Kiel arbeitet, sind besondere Annahmen zu Art und Ort des Konsums der verdienten Gehälter erforderlich (s. Anhangtabelle 12-2). Von der Summe von 13,6 Mio € verbleiben nach Abzug aller Arbeitgeber- und Arbeitnehmersozialabgaben (43 %, vgl. Anhang 4) 7,8 Mio €. Diese entsprechen bei einem durchschnittlichen zu versteuernden Jahresbruttogehalt von 60.000 € 129 Personenjahren. Angesichts der bei dieser Gehaltshöhe relativ fortgeschrittenen Steuerprogression teilen sich die Gehaltszahlungen auf in 6,1 Mio € Nettogehälter und 1,7 Mio € Einkommensteuer. In Anhang 11 ist darauf zurückzukommen.

Bei der Position „Miete, Ver- und Entsorgung“ entstehen bei den entsprechenden Anbietern zusätzliche Umsätze. Das Büro des Generalunternehmers wird als in Kiel liegend angenommen. Es wird unterstellt, dass sich die 2,3 Mio € dieser Position zu zwei Dritteln, also 1,5 Mio € auf Wertschöpfung der Vorleister und zu 0,8 Mio € auf weitere Vorvorleistungen aufteilen. Rechnet man auch hier zwei Drittel, also 0,5 Mio € als eigene Wertschöpfung, ergibt sich aus der Summe von 1,5 Mio € und 0,5 Mio € ein indirekter Effekt von 2,0 Mio € in den Vor- und Vorvorleistungen. In Anhang 8 ist darauf zurückzukommen.

Die Kosten für Allgemeine Verwaltungskosten, Abschreibung, Zinsen, Gewinne, Steuern fallen dagegen am Hauptsitz außerhalb von Schleswig-Holstein an. Sie spielen in regionalökonomischer Sicht keine Rolle. Dieser Kostenblock wird so behandelt, als ob es sich dabei um Vorleistungen von außerhalb Schleswig-Holsteins handelt, die wiederum auch keine Wertschöpfungseffekte durch Vorvorleistungen aus Schleswig-Holstein enthalten.

Zusammengefasst ergibt sich für die direkten regionalökonomischen Effekte des Generalunternehmers:

- Umsatzeffekt: 22,7 Mio € (zu 100 % in Kiel)
- Wertschöpfungseffekt: 13,6 Mio € (100 % in Kiel)
- Personenjahre: 129

Anhangtabelle 5-1: Übersicht über die Kostenstruktur des Generalunternehmers (Mio €, netto)

1	60% der Kosten sind Personalkosten vor Ort	13,6
2	10% der Kosten sind Miete, Ver- und Entsorgung etc.	2,3
3	30% der Kosten sind AVK, Abschreibungen, Zinsen, Gewinne, Steuern	6,8
4	**100% der Kosten** **Summe**	**22,7**

Anhang 6
Annahmen zum Schleswig-Holstein-Anteil der bei der Vergabe von SRB-bedingten Aufträgen berücksichtigten Unternehmen

Bei der Prüfung, welcher Teil der in Tabelle 1-2 verzeichneten Produktionswerte in Schleswig-Holstein erbracht wird, und welcher Teil aus anderen Bundesländern oder dem Ausland importiert wird, kann man sich nicht auf die amtliche Statistik oder ähnliche Quellen stützen. Zwar existieren auf Bundesebene umfassende Input-Output-Tabellen, die die wechselseitigen Verflechtungen aller Wirtschaftszweige miteinander und mit dem Ausland detailliert beziffern. Für einzelne Bundesländer oder Regionen gibt es solche Tabellen nur im extrem seltenen Ausnahmefall, wenn nämlich genau dazu aktuelle wissenschaftliche Arbeiten angefertigt oder Gutachten vergeben wurden. Dies ist weder allgemein in Schleswig-Holstein noch in der Kieler Region der Fall.

Bei der Schätzung der bei den in Tabelle 1-2 unterschiedenen Maßnahmenpaketen auf Schleswig-Holstein entfallenden bzw. zu berechnenden Summen für Umsatzvolumen, Wertschöpfung, Beschäftigung und Steueraufkommen wird auf der Grundlage von Expertengesprächen mit Kammern, Baugewerbeverbänden, Unternehmen, Ministerien etc. gearbeitet. Dabei sind in jedem Falle nur sehr grobe Schätzungen möglich.

Paket I: Bahntechnische Bauten

Ein als potenzieller Auftragnehmer in Frage kommender mittelständischer Betrieb befindet sich im Kreis Plön, ein anderer im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Weitere finden sich im übrigen Schleswig-Holstein, allerdings nicht sehr viele. Es wird unterstellt, dass 15 % der Aufträge an Firmen in Schleswig-Holstein gehen, davon die Hälfte in die Kieler Region.

Paket II:
Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen

Der Anteil des Auftragsvolumens, der in Schleswig-Holstein verbleibt, kann auf 30 % gesetzt werden, da es in diesem Land durchaus in Frage kommende Auftragnehmer gibt, die aber bezogen auf die bundesdeutsche durchschnittliche Branchenstruktur unterrepräsentiert sind. Wiederum landet die Hälfte der nach Schleswig-Holstein gehenden Aufträge in der Kieler Region.

Paket III: Straßen- und Leitungsbau, Gebäude

Dadurch, dass es sich bei den auszuschreibenden Fach- und Teillosen um eher gängige Projekte handelt, kann die Schleswig-Holstein-Quote hier auf 45 % gesetzt werden. Bei den eingesetzten Materialien und Fremdleistungen kann aufgrund eingespielter regionaler Netze sogar von 60 % Schleswig-Holstein-Anteil ausgegangen werden. Grundsätzlich ist dabei unterstellt, dass die jeweils ausgeschriebenen Projektvolumina unter 1 Mio € bleiben, so dass keine europaweite Ausschreibung erforderlich ist. Der Anteil der Kieler Region wird jeweils bei der Hälfte angesetzt, die andere Hälfte wird vom übrigen Schleswig-Holstein beigesteuert.

Paket IV:
SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld

Hier handelt es sich um noch einmal wieder im Durchschnitt kleinere Aufträge, die von den Anliegerstädten und –gemeinden vergeben werden. Deshalb ist es plausibel, den Schleswig-Holstein-Anteil bei den Auftragnehmern noch einmal höher anzusetzen und zwar mit 60 %. Bei Materialien und Fremdleistungen bleibt es wie bei Paket III bei 60 %. Der Anteil der Kieler Region wird wiederum bei der Hälfte gesehen.

Annahmen zu Paket I - IV

Während die Annahmen zur Relation interner zu externen Auftragnehmern von Paket zu Paket variiert, sind die folgenden Annahmen für alle vier Pakete oder zumindest für Paketgruppen identisch:

- Der Anteil der Vorleistungen am gesamten Auftragsvolumen wird mit 60 % angesetzt. Dies gilt sowohl für schleswig-holsteinische als auch für ex-

terne Auftragnehmer.

- Bei den schleswig-holsteinischen Auftragnehmern schlagen Vorleistungen in der Form von Materiallieferungen und Fremdleistungen (Subunternehmer) aus Schleswig-Holstein mit der Hälfte der Vorleistungen, also 30 Prozentpunkten des Gesamtauftragsvolumens (Pakete I und II) bzw. mit drei Fünfteln der Vorleistungen, also 36 Prozentpunkten (Pakete III und IV) zu Buche.
- Sonstige Vorleistungen (Ver- und Entsorgung, Mieten, etc.) aus Schleswig-Holstein werden mit einem Fünftel der Vorleistungen, also 12 Prozentpunkten des gesamten Auftragsvolumens veranschlagt.
- Der Rest der Vorleistungen kommt von außerhalb Schleswig-Holsteins und spielt somit regionalökonomisch keine Rolle.
- Bei externen Auftragnehmern wird durchgängig unterstellt, dass Vorleistungen aus Schleswig-Holstein bezogen werden und zwar im Umfang von 15 % der Gesamtauftragssummen. Dabei handelt es sich, so wird weiter unterstellt, ausschließlich um Materiallieferungen und Fremdleistungen.

Anhang 7
Direkte Effekte bei schleswig--holsteinischen Bauunternehmen

Wenn hier vereinfacht von Bauunternehmen (im Gegensatz zu den unten zu behandelnden Unternehmen des Fahrzeugbaus) gesprochen wird, dann in dem Sinne, dass es sich um Unternehmen handelt, die Aufträge aus den Paketen I bis IV übernehmen können.

Die in Anhangtabelle 7-1 berechneten Zahlen beruhen bezüglich der Umsätze auf den Annahmen des Anhangs 6 und bezüglich der Wertschöpfung und der Beschäftigten zusätzlich auf den Annahmen des Anhangs 4. Insgesamt entstehen also durch den Bau der SRB bei schleswig-holsteinischen Unternehmen folgende direkte Effekte:

- Umsatzeffekt: 61,2 Mio €
- Wertschöpfungseffekt: 24,5 Mio €
- Personenjahre: 347

Anhangtabelle 7-1: Direkte Umsatzeffekte bei schleswig-holsteinischen Bauunternehmen

	Pakete	I	II	III	IV	
	Umsatzeffekte	Bahntechnische Bauten	Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen	Straßen- und Leitungsbau, Gebäude	SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld	**Summe**
1	Gesamtinvestitionsvolumen (Mio €) nach Tabelle 1-2	93,4	12,9	82,4	10,4	199,1
2	Anteil schleswig-holsteinischer Unternehmen in % nach Anh. 6	15	30	45	60	
3	Anteil schleswig-holsteinischer Unternehmen (Mio €)	14,0	3,9	37,1	6,2	61,2
4	davon 40% eigene Bruttowertschöpfung (Mio €) nach Anhang 6	5,6	1,6	14,8	2,5	24,5
5	davon 80 % Personalkosten (Mio €) nach Anhang 4	4,5	1,3	11,8	2,0	19,6
6	davon 57 % zu versteuerndes Bruttoeinkommen (Mio €) n. Anh. 4	2,6	0,7	6,7	1,1	11,1
7	durchschnittliche zu versteuernde Jahreslöhne/-gehälter (T€)	40	35	30	30	
8	resultierende Personenjahre	64	20	225	38	347

Anhang 8
Durch den SRB-Bau in Schleswig-Holstein ausgelöste indirekte Effekte

Hier geht es also um Folgeaufträge, die die im Rahmen der SRB-Bauten direkt beauftragten Unternehmen an schleswig-holsteinische Materiallieferanten, Fremdleister und sonstige Vorleister geben. Zudem werden auch die von schleswig-holsteinischen Unternehmen erbrachten Vorvorleistungen kalkulatorisch berücksichtigt. Zu unterscheiden sind

- Vorleistungen für schleswig-holsteinische Unternehmen (Anteil an den Gesamtaufträgen vgl. Tabelle 7-1, Zeile 2); in Anhang 6 ist bereits beziffert, welche Anteile dabei Materiallieferungen und Fremdleistungen sowie sonstige Vorleistungen aus Schleswig-Holstein sind;
- Vorleistungen für externe Unternehmen (Anteil an den Gesamtaufträgen aus derselben Zeile durch Differenzbildung zu entnehmen); bei diesen Vorleistungen wird gemäß Anhang 6 unterstellt, dass es sich ausschließlich um Materiallieferungen und Fremdleistungen aus Schleswig-Holstein handelt;
- Vorleistungen für den Generalunternehmer (vgl. Anhang 5); dabei wird unterstellt, dass es sich ausschließlich um sonstige Vorleistungen aus Schleswig-Holstein handelt;
- Vorvorleistungen für die genannten Vorleister; auch hier wird davon ausgegangen, dass es sich nur noch um sonstige Vorleistungen handelt;
- es wird durchgängig unterstellt, dass 70 % des Auftragsvolumens, das die Vorleister abwickeln, eigene Wertschöpfung sind und die verbleibenden 30 % Vorvorleistungen zur Hälfte (also 15 % des Auftragsvolumens der Vorleister) in Schleswig-Holstein bleiben.

Anhangtabelle 8-1: Indirekte Umsatz- und Wertschöpfungseffekte bei schleswig-holsteinischen Vorleistern

	Pakete	I	II	III	IV	
	Umsatzeffekte	Bahntechnische Bauten	Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen	Straßen- und Leitungsbau, Gebäude	SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld	**Summe**
1	Vorleistungen (Materiallieferungen und Fremdleistungen) für schleswig-holsteinische Auftragnehmer aus Schleswig-Holstein (Mio €) (30 % bzw. 36 % von Zeile 3 in Anhangtab. 7-1)	4,2	1,2	13,4	2,2	**21,0**
2	Sonstige Vorleistungen für schleswig-holsteinische Auftragnehmer aus Schleswig-Holstein (Mio €) (12 % von Zeile 3 in Anhangtab. 7-1)	1,7	0,5	4,5	0,7	**7,4**
3	Bezüge von Material und Fremdleistungen externer Auftragnehmer aus Schleswig-Holstein (Mio €) (15 % der Differenz von Zeilen 1 und 3 in Anhangtab. 7-1)	11,9	1,4	6,8	0,6	**20,7**
4	Summe der Vorleistungen (Zeilen 1 + 2 + 3)	17,8	3,0	24,6	3,6	**49,0**
5	Vorvorleistungen aus Schleswig-Holstein für alle Vorleister (15 % von Zeile 4)	2,7	0,4	3,7	0,5	**7,3**
6	Summe aller indirekten Umsatzeffekte (Zeilen 4 + 5)	20,5	3,4	28,3	4,1	**56,3**
7	Darin enthaltene Bruttowertschöpfung der Vorleister bzw. Vorvorleister (70 % von Zeile 6)	14,3	2,4	19,8	2,9	**39,4**

Bei der Ermittlung der Beschäftigungseffekte ist zu berücksichtigen, dass sich die zu kalkulierenden durchschnittlichen Jahresbruttolöhne/-gehälter unterscheiden. In Tabelle 8-2 wird für Materialbezug und Fremdleistungen ein Durchschnittswert von 30.000 € und für sonstige Vorleistungen von 40.000 € gesetzt.

Wie bereits angekündigt, sind zudem die aus Schleswig-Holstein heraus erbrachten Vor- und Vorvorleistungen, die der Generalunternehmer bezieht, zu addieren. Dabei handelt es sich, wie in Anhang 5 erläutert, um ein Gesamtumsatzvolumen von 2,3 Mio €. Dies entspricht einer Bruttowertschöpfung bei Vor- und Vorvorleistern in Höhe von 2,0 Mio €. Da es sich durchgängig um sonstige Vorleistungen handelt, also mit einem durchschnittlichen zu versteuernde Jahresgehalt von 40.000 € zu rechnen ist, ergeben sich daraus 23 Personenjahre.

Insgesamt entstehen also durch den Bau der SRB bei Schleswig-holsteinischen Unternehmen folgende indirekten Effekte:

- Umsatzeffekt: 56,3 Mio € zuzüglich 2,3 Mio €, also 58,5 Mio €

- Wertschöpfungseffekt: 39,4 Mio € zuzüglich 2,0 Mio €, also 41,4 Mio €
- Beschäftigungseffekt: 563 zuzüglich 23, also 586 Personenjahre

Anhangtabelle 8-2: Indirekte Beschäftigungseffekte bei schleswig-holsteinischen Vorleistern

	Pakete	I	II	III	IV	
	Umsatzeffekte	Bahntechnische Bauten	Ingenieurbauwerke, Bahnsteige und Haltestellen	Straßen- und Leitungsbau, Gebäude	SRB-bedingte Investitionen im Haltestellenumfeld	**Summe**
1	Bruttowertschöpfung bei schleswig-holsteinischen Materiallieferanten und Fremdleistern (70 % der Summe aus Zeile 1 und 3 in Anhangtabelle 8-1)	11,3	1,8	14,1	2,0	**29,2**
2	davon zu versteuernde Jahreslöhne/-gehälter (vgl. Anhang 4)	5,2	0,8	6,4	0,9	**13,3**
3	Bruttowertschöpfung bei sonstigen Vorleistungen aus Schlesw.-H.	3,1	0,6	5,7	0,8	**10,3**
4	davon zu versteuernde Jahreslöhne/-gehälter (vgl. Anhang 4)	1,4	0,3	2,6	0,4	**4,7**
5	resultierende Personenjahre bei Materiallieferanten und Fremdleistern	171	27	214	32	**444**
6	resultierende Personenjahre bei sonstigen Vorleistern	35	7	65	11	**118**
7	Summe der resultierenden Personenjahre	207	34	279	43	**563**

Anhang 9
Direkte Effekte bei schleswig-holsteinischen Fahrzeugbau-unternehmen

Auf der Basis der geführten Expertengespräche sind in ***Variante 1*** folgende Annahmen sinnvoll:

- Von den Gesamtbeschaffungskosten für die 35 SRB-Fahrzeuge in Höhe von 110,0 Mio € verbleiben in einem der Kieler Fahrzeugbauunternehmen 15 % als eigene Bruttowertschöpfung.
- 10 % der Gesamtbeschaffungskosten verbleiben bei schleswig-holsteinischen Zulieferern als eigene Bruttowertschöpfung.
- Die Zulieferungen verteilen sich zu 75 % auf Kiel und zu 25 % auf das übrige Schleswig-Holstein außerhalb der Kieler Region.

In der Summe entfallen also in Variante 1 25 % der Bruttowertschöpfung auf Schleswig-Holstein. In Verbindung mit den Annahmen aus Anhang 4 ergibt sich Anhangtabelle 9-1.

In ***Variante 2*** sind, wie oben erläutert, nur Zulieferungen zu externen Fahrzeugherstellern zu berücksichtigen. Diese würden aber bei weitem nicht das Niveau der Zulieferungen erreichen, die in Variante 1 von schleswig-holsteinischen Zulieferern getätigt werden. Realistisch ist, wie bereits in Kapitel 1.2.3 erläutert wurde, ein Zulieferungsvolumen in Höhe von 2 % des Auftragsvolumens, also 2,2 Mio €. Der Wertschöpfungseffekt wird mit 50 % veranschlagt, also 1,1 Mio €. Rechnet man auch hier mit einem durchschnittlichen zu versteuernden Jahreseinkommen in Höhe von 43.000 €, so ergibt sich in Variante 2 ein Beschäftigungseffekt von 11 Personenjahren.

Anhangtabelle 9-1: Direkte Effekte in Schleswig-Holstein durch den Bau der SRB-Fahrzeuge (Variante 1)

1	Investitionskosten (Umsatz) für 35 SRB-Fahrzeuge (in Mio €)	110,0
2	Bruttowertschöpfung in Kiel (15 %, Mio €)	16,5
3	Bruttopersonalkosten (80 % der Bruttowertschöpfung, in Mio €)	13,2
4	davon 57 % zu versteuernde Löhne und Gehälter (in Mio €)	7,5
5	Durchschnittliche zu versteuernde Jahreslöhne und –gehälter (in T€)	50
6	Resultierende Personenjahre	150

Anhang 10
Indirekte Effekte bei schleswig-holsteinischen Fahrzeugbau-zulieferern

Nach den teilweise schon in Anhang 9 beschriebenen Annahmen ergibt sich Anhangtabelle 10-1. Bei der Berechnung der Zahl der Beschäftigten ist als durchschnittliches zu versteuerndes Jahresgehalt 45.000 € gesetzt worden.

Gegenzurechnen sind entgangene Umsätze bei Zulieferungen zu Fahrzeugen, die ohne SRB gebraucht würden. In Kapitel 1.2.3 wurden diese bereits auf 1,0 Mio € beziffert. Entsprechend ist der indirekte Umsatzeffekt zu reduzieren.

Diese Angaben gelten für Variante 1. In Variante 2 tauchen hier gar keine Werte auf, da die Zulieferungen an Fahrzeughersteller außerhalb von Schleswig-Holstein schon bei den direkten Effekten verbucht worden sind.

Anhangtabelle 10-1: Indirekte Effekte bei schleswig-holsteinischen Fahrzeugbauzulieferern

	Indikatoren	Schleswig-Holstein	davon: Kiel
1	Umsatz (in Mio €)	23,0	17,3
2	Reduziert um entgangene Umsätze (1,0 Mio €, s. o.)	22,0	16,5
3	Bruttowertschöpfung (in Mio €)	11,0	8,3
4	Bruttopersonalkosten (80 % der BWS, in Mio €)	8,8	6,6
5	davon 57 % zu versteuernde Löhne und Gehälter (in Mio €)	5,0	3,8
6	Durchschnittliche zu versteuernde Jahreslöhne und -gehälter	45.000	45.000
7	Resultierende Personenjahre	111	84

Anhang 11
Einkommensinduzierte Effekte in Schleswig-Holstein

Wie bereits in Kapitel 1.1.1 erläutert wurde, ergeben sich induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte dadurch, dass die in der Region Kiel verdienten Löhne und Gehälter wiederum konsumiert werden, was zu einem Teil innerhalb Schleswig-Holsteins und der Kieler Region geschieht. Im Weiteren unberücksichtigt bleibt, dass ein kleiner Prozentsatz der Konsumausgaben, die auf SRB-Aufträge zurückgehen, die an Firmen außerhalb von Schleswig-Holstein gehen, dennoch in Schleswig-Holstein konsumiert werden (z. B., wenn der Urlaub hier verbracht wird).

Für die Quantifizierung der durch den Bau der SRB induzierten Effekte muss von den bisher berechneten direkten und indirekten Beschäftigungseffekten ausgegangen werden. Diese sind in Anhangtabelle 11-1 zusammengestellt.

Bei der Berechnung der einkommensinduzierten Effekte wird nicht mehr nach den einzelnen Investitionspaketen unterschieden. Zwar wurde gezeigt, dass die durchschnittlichen Jahreslöhne/-gehälter und damit auch die Relation zwischen Nettoeinkommen und zu zahlender Lohnsteuer unterschiedlich ausfallen. Im Folgenden wird zur Vereinfachung des Rechenganges ein Durchschnittswert von 40.000 € für das zu versteuernde Jahreseinkommen angesetzt. Dies teilt sich im Verhältnis 75:25 auf Nettoeinkommen und gezahlte Lohnsteuer auf, was somit einer Steuerprogression von 25 % entspricht. Als Sparquote werden 12 % angesetzt, was dem langjährigen Schnitt in Deutschland entspricht. Im Ergebnis geht eine Summe von 34,9 Mio € in den Konsum.

Bezogen auf ganz Schleswig-Holstein darf unterstellt werden, dass bei den ermittelten Beschäftigten ein so kleiner Teil von Einpendlern aus anderen Bundesländern (HH, MV) enthalten ist, dass er vernachlässigt werden kann. Der regionale Schwerpunkt der schleswig-holsteinischen Firmen, die am Bau der SRB beteiligt sind, liegt in der Region Kiel. Um die Aufteilung der Effekte innerhalb Schleswig-Holsteins geht es erst in Anhang 12.

Der Anteil der Ausgaben, die in Schleswig-Holstein konsumiert werden, also der durch Konsum ausgelösten Nettoumsatzeffekte, wird mit 80 % der um die Sparquote reduzierten Nettolöhne und –gehälter angesetzt. Zwar wird insbesondere bei den episodischen Ausgaben (z. B. Urlaub, Fahrzeuge) viel nach Schleswig-Holstein importiert, was aber gegenüber der täglichen Ver- und Entsorgung, Kleidung, Haushaltsgegenständen, Freizeitausgaben etc., aber auch fast alles rund um Haus oder Wohnung, auf das ganze Jahr bezogen nicht überschätzt werden darf. Der Schleswig-Holstein zuzurechnende Umsatzeffekt beträgt also 27,9 Mio €.

Die Produkte im weitesten Sinne, die in Schleswig-Holstein gekauft werden, enthalten allerdings zu einem Teil Vorleistungen, die nicht im Lande produziert werden, so dass diese nicht in Schleswig-Holstein beschäftigungsrelevant werden. Dieser Anteil ist von Produkt zu Produkt sehr verschieden, sehr hoch beispielsweise bei Treibstoffen, relativ niedrig bei Nahrungsmitteln des täglichen Bedarfs oder bei Dienstleistungen aller Art. Im Weiteren wird von einer nicht in Schleswig-Holstein erbrachten Vorleistungsquote von 30 % des oben bezifferten Umsatzeffektes ausgegangen. Der resultierende Wert in Höhe von 19,6 Mio € muss nun noch um die Mehrwertsteuer reduziert werden, da diese in den 19,6 Mio € noch enthalten ist, jedoch keine Wertschöpfung darstellt. Somit ergibt sich ein Wertschöpfungseffekt in Schleswig-Holstein in Höhe von 16,4 Mio €.

Diese im Land Schleswig-Holstein verbleibende Bruttowertschöpfung ist Ausgangspunkt für im Lande induzierte Beschäftigung nach den Berechnungsregeln von Anhang 4. Der Durchschnittswert für zu versteuernde Jahreslöhne/-gehälter wird mit 25.000 € angesetzt, da hier auch sehr viele schlecht bezahlte Jobs im Einzelhandel und in den Dienstleistungen berücksichtigt werden müssen. Der Beschäftigungseffekt liegt somit bei 300 Personenjahren.

Für diese 300 Personenjahre ist in der zweiten Runde derselbe Rechengang durchzuführen, da auch diese wiederum ihr Einkommen teilweise in Schleswig-Holstein konsumieren. Es liegen dieselben Einzelannahmen zugrunde. Die induzierten Effekte der zweiten Runde liegen bei 4,5 Mio € Umsatzeffekt, 2,6 Mio Wertschöpfungseffekt und 48 Beschäftigten. Auch die dritte Runde lohnt noch: Hier entstehen als Umsatzeffekt 0,7 Mio €, als Wertschöpfungseffekt 0,4 Mio € und als Beschäftigungseffekt 8 Jahresvollzeitäquivalente.

Weitere induzierte Beschäftigungseffekte gehen von den erzielten Gewinnen aus, die ebenfalls zu einem Teil in Schleswig-Holstein konsumiert werden. Gemäß Anhang 4 werden die Gewinne mit 10 % der Bruttowertschöpfung veranschlagt. Anhangtabelle 11-2 stellt die Summe der in Schleswig-Holstein in den bisherigen Rechenschritten erzielten Bruttowertschöpfung zusammen. Dabei sind allerdings die Wertschöpfungseffekte beim Generalunternehmer und beim Fahrzeugbau (Variante 1) unberücksichtigt geblieben, da hier zu unterstellen ist, dass die erzielten Gewinne nicht in Schleswig-Holstein bleiben oder aber rechnerisch dort gar nicht erst entstehen.

10 % der Bruttowertschöpfung aus Anhangtabelle 11-2 sind 9,8 Mio €. Im Folgenden wird unterstellt, dass es sich bei 50 % dieser Summe um in Schleswig-Holstein um regionalökonomisch nicht relevante Abflüsse und Steuern und bei 50 % um konsumierte Gewinnentnahmen handelt. Da Größe und Rechtsform der zu beachtenden Unternehmen sehr stark variieren, erscheint dieser Wert plausibel. Die weiteren Rechenschritte bezüglich entstehender induzierter Wertschöpfung und Beschäftigung sind dieselben, wie sie bereits oben genutzt wurden. So entstehen in der ersten Stufe Effekte bezüglich Umsatz von 4,9 Mio €, Wertschöpfung von 3,4 Mio € und Beschäftigung von 63 Perso-

nenjahren. In den nächsten beiden Stufen sind es weitere 1,2 Mio € Umsatz, 0,9 Mio € Bruttowertschöpfung und 30 Personenjahre. Weitere Stufen werden wegen Geringfügigkeit nicht mehr gerechnet.

Addiert man diese Werte zu den bereits oben abgeleiteten Effekten aus abhängiger Beschäftigung hinzu, so ergeben sich als Summe der einkommensinduzierten Effekte

- Umsatzeffekte in Höhe von 38,9 Mio €;
- Wertschöpfungseffekte in Höhe von 22,9 Mio €;
- Beschäftigungseffekte in Höhe von 416 Personenjahren.

Anhangtabelle 11-1: Summe der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte (Personenjahre) in Schleswig-Holstein

1	Generalunternehmer, direkt (Anhang 5)	129
2	Bauaufträge, direkt (Anhang 7)	347
3	Bauaufträge, indirekt (Anhang 8)	586
4	Fahrzeugbau, direkt (Variante 1, Anhang 9)	150
5	Fahrzeugbau, indirekt (Variante 1, Anhang 10)	111
6	**Summe**	**1.323**

Anhangtabelle 11-2: Summe der Wertschöpfungseffekte in Schleswig-Holstein (in Mio € Bruttowertschöpfung, ohne gewinninduzierte Effekte)

1	Bauaufträge, direkt (Anhang 7)	24,5
2	Bauaufträge, indirekt (Anhang 8)	39,4
3	Fahrzeugbau, indirekt (Variante 1, Anhang 10)	11,0
4	einkommensinduzierte Effekte (abhängig Beschäftigte, Anhang 12)	23,2
5	**Summe**	**98,1**

Anhang 12
In der Kieler Region verbleibende Effekte

Im Verlaufe der bisherigen Berechnungen wurden bereits einige Annahmen dazu gemacht, ein wie großer Teil der jeweiligen Effekte in der Kieler Region bleibt.

So findet Umsatz und Wertschöpfung beim Generalunternehmer in Kiel statt, während die Beschäftigten teilweise auch im Umland wohnen.

Bei den direkten Baueffekten der Pakete I und II ist zu beachten, dass es in den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde jeweils ein mittelständisches Unternehmen gibt, das mitbieten kann. Generell gilt für die am SRB-Bau beteiligte Wirtschaft, dass es wegen der Lage der Baustellen zu einer überproportionalen Berücksichtigung von Unternehmen der Kieler Region kommt. Bei den Beschäftigten sind allerdings Einpendler von außerhalb der Kieler Region abmildernd zu berücksichtigen. Je kleinere Betriebsgrößen und je deutlicher Standardbauleistungen zu erbringen sind,

desto mehr haben die Kreise PLÖ und RD gegenüber Kiel einen leichten Strukturvorteil.

Die direkten und indirekten Effekte des Fahrzeugbaus sind innerhalb der Region vollständig auf Kiel konzentriert. Dies gilt jedoch nicht für die Beschäftigung. Wegen der Nähe des Kreises RD zu den beiden potenziellen Anbietern im Fahrzeugbau wird unterstellt, dass der Anteil der Einpendler aus diesem Kreis überproportional hoch, aus dem Kreis PLÖ dagegen relativ niedrig liegt.

In den Anhangtabellen 12-1 und 12-2 sind die daraus abgeleiteten Prozentwerte verzeichnet, wie sich die ermittelten Effekte räumlich verteilen. Die zu berechnenden absoluten Summen finden sich in Abbildung 1-3 (Kap. 1.2.4). Bei Umsatz und Bruttowertschöpfung sind zur Summe noch die Grunderwerbskosten in Höhe von 4,9 Mio € addiert (Aufteilung auf KI/PLÖ/RD im Verhältnis von 60:20:20).

Anhangtabelle 12-1: Regionale Verteilung der Umsatz- und Wertschöpfungseffekte über Schleswig-Holstein (in %)

	Pakete	Generalunternehmer	direkt Bau, Pakete I + II	direkt Bau, Pakete III + IV	indirekt Bau	direkt Fahrzeugbau	indirekt Fahrzeugbau	induziert
1	Summe Schleswig-Holstein	100	100	100	100	100	100	100
2	Anteil der Kieler Region (Landeshauptstadt Kiel und Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde)	100	50	60	60	100	75	60
3	Anteil der Landeshauptstadt Kiel	100	0	30	30	100	75	30
4	Anteil des Kreises Plön	0	25	15	15	0	0	15
5	Anteil des Kreises Rendsburg-Eckernförde	0	25	15	15	0	0	15

Anhangtabelle 12-2: Regionale Verteilung der Beschäftigungseffekte über Schleswig-Holstein (in %)

	Pakete wie oben							
1	Summe Schleswig-Holstein	100	100	100	100	100	100	100
2	Anteil der Kieler Region (Landeshauptstadt Kiel und Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde)	100	45	45	45	100	75	60
3	Anteil der Landeshauptstadt Kiel	50	0	15	15	50	35	30
4	Anteil des Kreises Plön	25	25	15	15	10	20	15
5	Anteil des Kreises Rendsburg-Eckernförde	25	20	15	15	40	20	15

Anhang 13
Induzierte Steuereffekte

Zu beachten sind hier

- zusätzliche Steuereinnahmen der Gemeinden aus der Gewerbesteuer und dem Gemeindeanteil bei der Einkommensteuer,
- zusätzliche Steuereinnahmen des Landes aus der Gewerbesteuerumlage und dem Körperschaftssteueranteil,
- veränderte Einnahmen der Kreise.

Bei der Einkommensteuer wird von einem durchschnittlichen zu versteuernden Jahreseinkommen von 36.000 € ausgegangen. Bei der Berechnung der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte wurde oben ein Durchschnitt von 40.000 € und bei den einkommensinduzierten Effekte von 25.000 € begründet. Da diese beiden Gruppen im Verhältnis von 3:1 stehen, entspricht der Wert von 36.000 € dem Mittel. Ihm ist ein Einkommensteuersatz von 23 % zuzuordnen.

Es interessieren nur die sich ergebenden Summen für die Kieler Region, da das Land nicht unmittelbar am Einkommensteueraufkommen beteiligt ist. Hier sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt, dass ein Einkommensteuermehraufkommen die betreffenden Gemeinden aus statistischen Gründen erst mit einer Verzögerung von mindestens 5 Jahren erreicht. Dies kann in den hier angestellten Berechnungen nicht berücksichtigt werden.

Bei den Unternehmenssteuern, Gewerbesteuer und Körperschaftsteuer, ist in Anhang 4 verankert, dass dabei durchschnittlich 4 % der Bruttowertschöpfung zu berechnen sind. Dadurch entstehen relativ niedrige Summen, was aber plausibel ist. Zum einen richten sich die Steuerzahlungen nach dem Unternehmensertrag, der je nach Ertragslage und Unternehmensverschachtelung auch häufiger Minuswerte aufweist. Zum anderen resultiert aus den SRB-Umsätzen in den jeweiligen Unternehmen immer nur zusätzliche Wertschöpfung, neben denen in der Regel andere Aufträge eines mehrfachen Umfanges stehen. Auch die im Folgenden quantifizierten Steuerzahlungen dürfen also nicht mit den Gewerbesteuergesamtzahlungen relevanter Unternehmen verglichen werden.

Das Gesamtvolumen der Unternehmenssteuern wird pauschal im Verhältnis 2:1 auf Gewerbesteuerzahlungen und Körperschaftssteuerzahlungen aufgeteilt. Bei der Gewerbesteuer muss beachtet werden, dass die an Land und Bund gehende Gewerbesteuerumlage 70 % des Gewerbesteuermessbetrages beträgt, also des Betrages, auf den der Gewerbesteuerhebesatz berechnet wird. Dieser liegt in Kiel bei 400 %, im Durchschnitt der Gemeinden des Kreises Plön bei 319 % und des Kreises Rendsburg-Eckernförde bei 318 % (Stand 2010). Die resultierende Gewerbesteuerumlage muss also vom Brutto-Gewerbesteueraufkommen abgezogen werden. Beim Land verbleiben von der 70-prozentigen Gewerbesteuerumlage allerdings nur 55,5 Prozentpunkte. 14,5 Prozentpunkte gehen an den Bund (Stand 2010). Auf Landesebene wird ein durchschnittlicher Gewerbesteuerhebesatz von 330 % berücksichtigt.

Bei der Berechnung der Veränderung der kommunalen Steuerkraftmesszahl sind die Regeln des § 10, Absatz 2 FAG SH berücksichtigt. Bei der Gewerbesteuer bedeutet dies de facto, dass nur so viel Gewerbesteuer in der Steuerkraftmesszahl berücksichtigt wird, wie sie einem Gewerbesteuerhebesatz von 240 % entspräche (fiktiver Gewerbesteuerhebesatz von 310 % abzüglich 70 Prozentpunkte für die Gewerbesteuerumlage).

Weiterhin ist unterstellt, dass alle Gemeinden Anspruch auf allgemeine Schlüsselzuweisungen, nicht jedoch auf Sonderschlüsselzuweisungen haben. Dies ist nach Rücksprache mit dem Innenministerium plausibel. Als Kreisumlagesatz ist im Kreis Plön 35 % (Stand 2010) und im Kreis Rendsburg-Eckernförde 33 % (ab 2011) eingeflossen.

In den Spalten für PLÖ und RD sind jeweils die Steuermehreinnahmen der in diesen Kreisen liegenden Gemeinden als Summe ausgewiesen. Für Kiel zeigt Tabelle 13-2 sowohl die Effekte, die sich für Kiel als Gemeinde (Gemeindeschlüsselzuweisungen) ergeben,

als auch die Auswirkungen, die sich für Kiel als kreisfreie Stadt (Schlüsselzuweisungen für kreisfreie Städte) ergeben.

Die in den Anhangtabellen 13-1 bis 13-3 verzeichneten Salden sind Einmalbeträge innerhalb des unterstellten Fünfjahreszeitraums, in dem die SRB gebaut wird. In der Tat ergeben sich auf Kreisebene Minuseffekte. Dies ist ein generelles Phänomen, das nicht auf die SRB beschränkt ist. Die sehr vielschichtige Diskussion in diesem Zusammenhang würde hier den Rahmen sprengen.

Die Mehreinnahmen im Landeshaushalt, hier also über einen Fünfjahreszeitraum 1.595 T€, werden im Länderfinanzausgleich (LFA) durch Minderungen der darin zu berechnenden Zuweisungen fast vollständig, nämlich zu 95 % weggekürzt. Dies gilt unter der heute zutreffenden Bedingung, dass Schleswig-Holstein ein sog. „Nehmerland" ist, also im LFA zuweisungsberechtigt ist. Das war seit der Wende keineswegs immer so. Sofern Schleswig-Holstein in die Gruppe der neutralen Länder – weder Zuweisungen noch Zahlungen – rutscht, kann es Mehreinnahmen behalten. Dies kann das Land jedoch nicht selbst beeinflussen, da dies von den Finanzbedarfs- und Steuerkraftrelationen aller Länder untereinander abhängt.

Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen reduziert sich also die beim Land verbleibende Summe auf 80 T€, was über einen Fünfjahreszeitraum jährlich 16 T€ entspricht.

Anhangtabelle 13-1: SRB-bedingte Steuereinnahmen in Schleswig-Holstein vor Finanzausgleich (in T€)

		KI	PLÖ	RD	SH
1	ESt-Gemeindeanteil (15 %)	535	347	397	…
2	bei den Gemeinden verbleibendes GSt-Aufkommen	1.448	312	312	…
3	beim Land verbleibende GSt-Umlage	…	…	…	605
4	KöSt-Landesanteil (50 %)	…	…	…	990
5	Veränderung der Gemeindesteuerkraftmesszahl	+1.588	+648	+699	…

Anhangtabelle 13-2: SRB-bedingte Steuermehreinnahmen der Gemeinden (in T€)

		KI	PLÖ	RD
1	Steuermehreinnahmen (13-1, Zeile 1+2)	+1.983	+659	+709
2	Minderung Gemeindeschlüsselzuweisungen	./.794	./.324	./.350
3	zusätzliche Kreisumlage	…	./.113	./.116
4	Minderung Schlüsselzuweisungen für kreisfreie Städte	./.397	…	…
5	Saldo	+792	+222	+243

Anhangtabelle 13-3: SRB-bedingte Einnahmeveränderungen bei den Kreisen PLÖ und RD (T€)

		PLÖ	RD
1	zusätzliche Kreisumlage	+113	+116
2	Minderung Schlüsselzuweisungen für Kreise	./.162	./.175
3	Saldo	./.49	./.59

2. Raumwirksame (stadt- und regionalstrukturelle) Effekte der SRB

2.1 Vorbemerkungen

Eigenständiger Teil der regionalwirtschaftlichen Analyse

Die Untersuchung – bzw. besser: Vorrausschätzung - der raumwirksamen Effekte der SRB ist ein notwendiger zweiter Teil der regionalwirtschaftlichen Analyse. Sie ist nicht zu verwechseln mit der formalisierten „Raumwirksamkeitsanalyse“ der Bundesverkehrswegeplanung, in der Projekte in Bezug auf Aspekte der (Bundes-)Raumordnung beurteilt werden. (WÜRDEMANN / SIEBER 2004).

Die regionalökonomische Untersuchung in Teil 1 beschränkt sich auf wenige, auch methodisch relativ leicht faßbare Elemente, die aber nicht „die ganze Wirklichkeit“ beschreiben: „Vieles spricht dafür, dass traditionelle volkswirtschaftliche Berechnungen Faktoren auslassen, die für wichtig gehalten werden (müssen).“ (HARALDSSON 2003:16, eÜ). Damit sei ein Vertreter der „schwedischen Schule“ zitiert, die mit zahlreichen Studien gerade auch zu gesamtwirtschaftlichen Fragen („samhällsekonomi“) den Wiederaufbau und Ausbau der Stadtbahnen in mehreren Städten des Landes begleitet hat.

HARALDSSON vertritt (vor dem Hintergrund, dass Nutzen-Kosten-Modelle die Stadtbahnprojekte oft „schlecht rechnen“ – was im Fall der Kieler SRB ja nicht passiert ist) die Auffassung, dass konventionelle Bewertungsverfahren nicht ausreichen, die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Stadtbahn-Projekten richtig abzubilden. Es wird dabei auch darauf verwiesen, dass die Methoden ursprünglich für Projekte außerhalb städtischer Räume entwickelt worden seien. Sie könnten demnach nicht alle Faktoren erfassen, die in Städten von Bedeutung seien. (17, eÜ) Zitiert wird auch die dem deutschen Bundesrechnungshof entsprechende schwedischen Institution (Riksdagens revisorer bzw. heute Riksrevisionen), die eine kritische Auffassung gegenüber den NKA und entsprechenden Prognosen einnimmt und fordert, dass „sämtliche Effekte einer Investition, ob quantifizierbar oder nicht quantifizierbar, gemeinsam untersucht werden müßten“. (aaO:18, eÜ)

Wir untersuchen deshalb die Wirkungszusammenhänge der SRB mit der Orts- und Stadtentwicklung, Einzelhandel, Tourismus und Nahmobilität und betrachten weitere übergeordnete Aspekte. Dabei handelt es sich um Effekte, die sich teils gar nicht, teils nur mit einem erheblichen empirischen und Modellbildungs-Aufwand quantifizieren lassen, der den Rahmen dieser Studie gesprengt hätte.

Vekehrsmittel, räumliche Bedingungen und Quellenlage

Weil eigene Untersuchungen in Stadtbahnstädten im Rahmen dieser Studie – bis auf vereinzelte eMail-Anfragen – nicht durchgeführt werden konnten, waren wir auf Quellenmaterial angewiesen. Bei dessen Prüfung hat sich herausgestellt, dass es nur wenige Untersu-

chungen gibt, die unsere Fragestellung unmittelbar abdecken; insbesondere sind uns keine Studien zum Verkehrsmittel-Typ „SRB“ bekannt geworden. Es ist aber ein breiteres Spektrum an Arbeiten verfügbar, die sich mit den räumlichen Auswirkungen unterschiedlicher Angebotsformen des Schienenverkehrs befassen.

Dabei lassen sich – vom Hochgeschwindigkeits-Fernverkehr (HGV) bis zur innerstädtischen Straßenbahn – grundsätzliche Wirkungszusammenhänge ermitteln, deren Übertragbarkeit auf das Objekt „Stadt-Regional-Bahn“ natürlich sorgfältig zu überprüfen ist. Die Unterscheidungsmerkmale liegen dabei weniger bei der Art des Verkehrsmittels - ob U-Bahn, S-Bahn oder Stadtbahn (zumal in der Praxis diese Formen heute immer mehr ineinander übergehen und Stadt-Regional-Bahnen wie in Kiel geplant am ehesten mit S-Bahnen zu vergleichen sind). Entscheidend ist die örtliche Situation, in der das Verkehrsmittel realisiert wird. Die Sachverhalte illustriert Abb. 2-1.

Es ist ein großer Unterschied, ob ein System völlig neu gebaut wird oder ein vorhandenes System verändert und aufgewertet wird. Im Fall der Kieler SRB treten alle denkbaren Formen gleichzeitig auf:

- In der Stadt Kiel wird die SRB als Straßenbahn neu gebaut und schafft ein völlig neues Angebot (das aus eigener Anschauung nur den älteren Bevölkerungsteilen und nicht in der heute darstellbaren Qualität noch vertraut ist) (neue Strecke, neue Haltepunkte).
- In ähnlicher Weise wird mit der Kiel-Schönberger-Eisenbahn ein Verkehrsmittel reaktiviert, das im Raum zwar noch sehr populär, aber heute nur noch bei Sonderfahrten erlebbar ist (faktisch bedeutet das auch hier: neue Strecke, neue Haltepunkte).
- Im übrigen regionalen Eisenbahnnetz ensteht durch die Mitbenutzung der SRB eine neue Qualität, in dem mehr Haltepunkte der Region direkt und weitgehend umsteigefrei mit dem innerstädtischen Netz verbunden werden (vorhandene Strecken, Haltepunkte teils neu / teils vorhanden, Netzintegration).

Die stärksten räumlichen Wirkungen werden immer da eintreten, wo das Verkehrsmittel neu eingeführt wird (neue Strecken). Auch die Wirkung neuer Haltepunkte ist nicht zu unterschätzen, wie zumindest die starke Verkehrsnachfrage an den neu eingerichteten Stationen im SPNV-Netz Schleswig Holstein gezeigt hat (LVS 2006).

Im Einzugsbereich der vorhanden Stationen, die zukünftig zusätzlich durch die SRB bedient werden, erwarten wir die schwächsten Impulse. Bekanntlich wurden in Schleswig-Holstein im Lauf der letzten zwei Jahrzehnte (und insbesondere seit der Regionalisierung des SPNV) kontinuierliche Verbesserungen durchgeführt (Bestandsgarantie für Haltepunkte, Taktverkehre, Verbundtarif Kiel, Schleswig-Holstein-Tarif, Taktverdichtungen, neue Fahrzeuge). Hiervon ausgelöste raumwirksame Prozesse, so unsere Einschätzung, laufen bereits. Es wird – insbesondere durch die Systemintegation der SRB – zwar spürbare Entwicklungen der Fahrgastzahlen geben, aber kaum sprunghafte räumliche Auswirkungen.

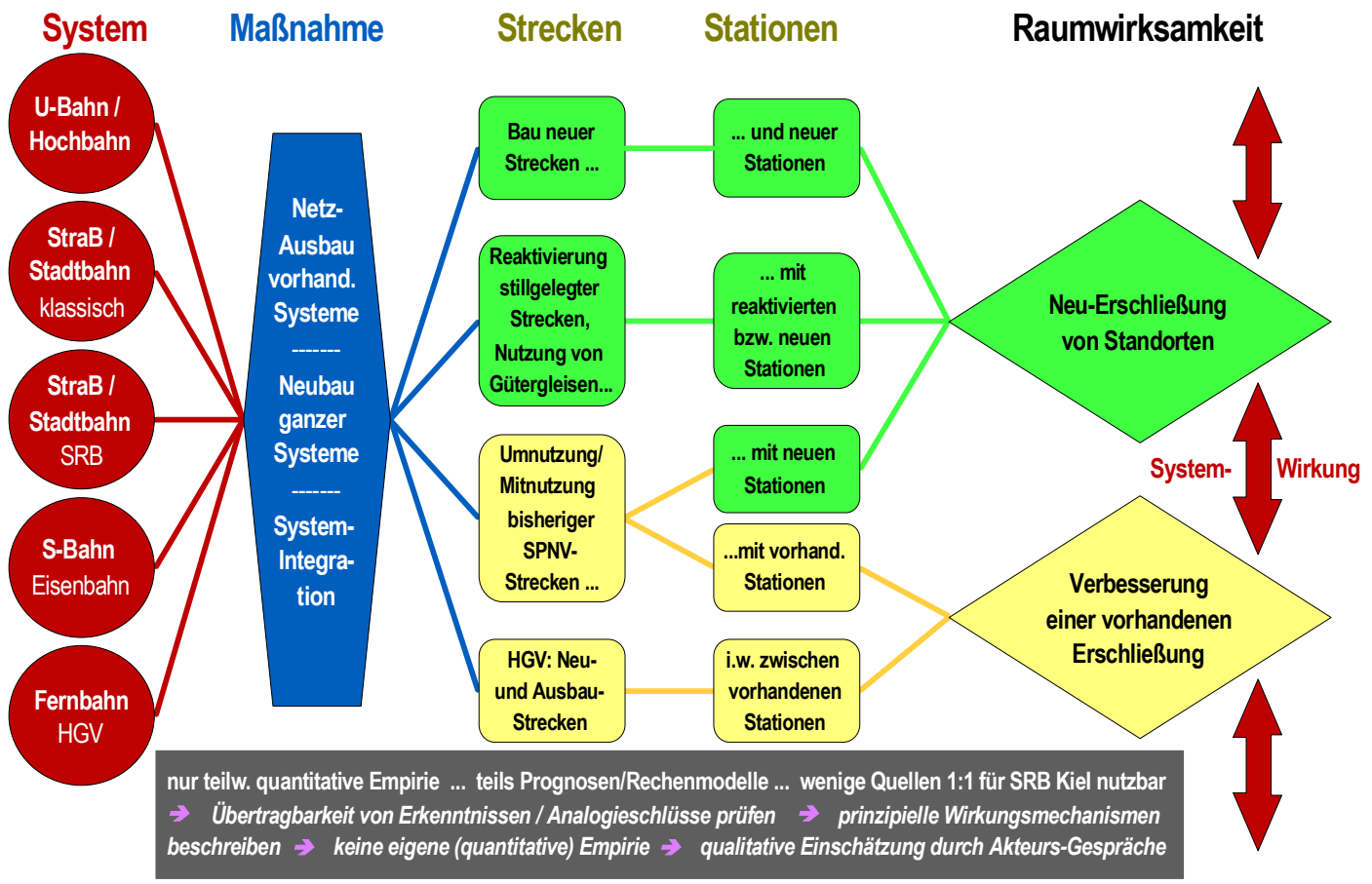


Abbildung 2-1: Raumwirksamkeit von Schienen-Nahverkehrs-Systemen

StraB = Straßenbahn
HGV = Hochgeschwindigkeitsverkehr

Expertengespräche

Im Zusammenhang mit den raumwirksamen Effekten haben wir ca. 25 Expertengespräche durchgeführt. Dabei wurden Vertreter der Wirtschaft, der Verkehrsbranche und von nahezu allen Anliegerkommunen der geplanten SRB interviewt (eine Aufstellung der Gesprächspartner findet sich unter Nr. 2.11). Die Einschätzung der erwartbaren Effekte für den Untersuchungsraum Kiel und Region, die wir in jedem Teilkapitel im Anschluß an die Literatur- und Quellenauswertung abgeben, ist ein Ergebnis der Expertengespräche in Verbindung mit unserer eigenen Beurteilung.

2.2 Im Hintergrund wirksame „große Trends“ / Rahmenbedingungen

Zusätzlich zu den im Einzelnen untersuchten potenziellen Effekten der SRB haben wir es bezüglich der Raum- und Verkehrsentwicklung mit einigen „großen Trends“ zu tun, die das Verhalten der Akteure auf der lokalen Ebene beeinflussen. Diese Rahmenbedingungen sind bei den weiter unten darstellten Ergebnissen immer „mitzudenken“, ohne dass immer wieder darauf Bezug genommen werden kann. Letzlich verstärken sie die von uns erwarteten Effekte der SRB.

- ***Demographischer Wandel (I):*** Auch wenn in der Generation „65+“ in den letzten Jahren die Mobilität und dabei die Nutzung des Pkw zu- und die des ÖPNV abgenommen hat (MiD 2008), ist mit einer tendenziellen Affinität zu öffentlichen und schienengebundenen Verkehrsmitteln zu rechnen. Zum einen steigt mit der absoluten Anzahl der SeniorInnen auch die Zahl der ÖV-KundInnen, zum anderen wird sich die heutige hohe Pkw-Verfügbarkeit bei der älteren Generation aus Einkommensgründen nicht in alle Zukunft verlängern lassen. Absehbar ist ferner, dass der Pkw nicht mehr bedingungslos für jeden Verkehrszweck genutzt wird, und dass die Rückversicherung einer Verkehrsmittel-Alternative für schlechtere Tage zunehmend in den Blick gerät.
- ***Demographischer Wandel (II):*** Der Rückgang der Bevölkerung trifft vorwiegend die ländlichen Teilräume (in der Kieler Region: das weitere Umland). Insbesondere im Zusammenhang mit der abnehmenden Schülerzahl sieht sich der ländliche ÖPNV vor gravierende Probleme gestellt (die auch durch hohe km-Leistungen aufgrund längerer Schulwege wohl nur vorübergehend gemildert werden; vgl. DILLER/HAWEL/FRANK 2008).
- ***Kosten der Auto-Mobilität:*** Der starke Anstieg der Kraftstoffpreise der letzten Jahre wird sich nicht umkehren. Auch wenn Prognosen schwierig sind, zeigt sich bereits heute, dass insbesondere die unteren Einkommensgruppen zunehmend Probleme bekommen, ihre Auto-Mobilität zu finanzieren. (IZR 2009) In vielen Haushalten wird sich der Trend zum Zweit- oder möglicherweise Drittwagen* abschwächen (müssen), mit der Konsequenz, dass Wohnstandorte präferiert werden, die eine verkehrliche Alternative bieten.
  *) Haushalte mit 2 Pkw: BRD 2002 = 23%, 2008= 24%; mit 3 Pkw: 2002 = 4%, 2008 = 5% (MID 2008, Berichtsband, Abb. 3.34)
- ***Multimodalität:*** Die eindeutige Bindung an Verkehrsmittel nimmt ab. „Den Autofahrer“ und „den Bahnfahrer“ gibt es tendenziell weniger; die Bereitschaft, unterschiedliche Ver-

kehrsmittel („Modi“) je nach Eignung zu nutzen, nimmt zu. Die Zahl der ÖV-„Gelegenheitsfahrer“ steigt, die ÖV-Gesamtnutzung in der jüngeren Generation ebenfalls, während hier der Führerscheinbesitz leicht rückläufig ist (MiD 2008). Es mehren sich die Zeichen dafür, dass die Faszination für „der Deutschen liebstes Kind“ zunehmend einer nüchternen Zweckrationalität Platz macht (und insbesondere bei Jüngeren das Auto nicht mehr das primäre emotionale Identifikationsobjekt darstellt). Diese Tendenzen sprechen für die Bevorzugung von Wohnplätzem, die eine solche Multimodalität auch zulassen.

- ***„Neue Attraktivität der Städte“:*** „Seit Anfang dieses Jahrzehnts wächst die Bevölkerung in zahlreichen deutschen Großstädten. Zugleich ist eine abnehmende, in einigen Fällen sogar gestoppte Suburbanisierung zu beobachten.“ (BBSR 2010, 6) Ob sich hier tatsächlich eine große Trendwende der Siedlungsentwicklung anbahnt, ist in der Fachwelt umstritten; zu uneinheitlich sind die Befunde. Klar scheint bisher, dass unterschiedliche Bevölkerungsgruppen – beeinflußt durch die Lebenszyklusphasen, in denen sie sich jeweils befinden - unterschiedliche Umzugsmuster aufweisen. Sich wandelnde gesellschaftliche Wertvorstellungen sorgen für den Wunsch nach räumlicher Nähe einer Vielzahl von „Gelegenheiten“ und der Möglichkeit, diese auf kurzen Wegen und mit dem jeweils bestgeeigneten Verkehrsmitteln zu verbinden. Hieraus ergibt sich – nicht nur in Großstädten - eine Wohnpräferenz für Lagen mit „Zentralität“ (um in einem ländlichen Umfeld nicht den Begriff „Urbanität“ zu strapazieren).
- ***Fazit: Standortgunst durch SRB:*** Aufgrund dieser „großen Trends“ hat die SRB auch für Kiel ganz allgemein das Potenzial, die Standortgunst der angebundenen Siedlungsgebiete zu erhöhen. Dies gilt
  - graduell an den bereits durch den regionalen SPNV erschlossenen Haltepunkten;
  - sprunghaft an neuen Haltepunkten bzw. reaktivierten Strecken;
  - ausstrahlend im weiteren Umfeld der Haltepunkte in Abhängigkeit von den Zugangsmöglichkeiten durch B+R, P+R und ÖPNV-Zubringer.

2.3 Siedlungs- und Standortentwicklung

2.3.1. Allgemeiner Erkenntnisstand

Seit Beginn ihrer Verbreitung hat die Eisenbahn einen prägenden Einfluß auf die Stadtentwicklung gehabt und das Wachstum der Stadt in den Industriegesellschaften erst ermöglicht. Mit dem Vordringen des Automobils wurde die primär achsiale Siedlungsentwicklung des Eisenbahnzeitalters durch die flächenhafte Ausbreitung der Suburbanisierung abgelöst. Jedoch haben in den meisten großen Stadtregionen die schienengebundenen Nahverkehrsmittel ihre Bedeutung nicht verloren und tendenziell – vor dem Hintergrund spürbarer Umweltprobleme des Autoverkehrs - wieder ausgeweitet. Verbunden damit ist erneut eine starke Wechselwirkung mit der Raumentwicklung.

Wirkung von S-Bahn-Systemen

Schon 1978 ist diese am Beispiel der S-Bahnen in Hamburg und München untersucht worden. „Der ... Zusammenhang zwischen Schnellbahn und Siedlungsstruktur versteht Wirkungsverläufe als siedlungs-

strukturelle Prozesse, an denen die Schnellbahn als ein Einflußfaktor beteiligt ist. Dabei wird es sich nur in wenigen Fällen um kausale Beziehungen handeln, sondern meist um Wirkungen der Schnellbahn auf die Richtung, das Ausmaß und die Geschwindigkeit von allgemein sich vollziehenden siedlungstrukturellen Entwicklungen." Für München konnte seit Eröffnung der S-Bahn (1972) ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum festgestellt werden, das sich auf Teilgebiete mit Verbesserung der ÖV-Verbindung zum Stadtkern konzentriert. Der Zusammenhang ist ähnlich eng wie er für Hamburg (mit seinem älteren S-Bahn-Netz) in den Jahren 1950-70 charakteristisch war. (ASF MÜNCHEN 1976: 21,87)

1990 wurde in der Region Zürich (auf dem vorhandenen Eisenbahnsystem mit einigen Ausbaumaßnahmen) die S-Bahn eingerichtet. Das schweizerische BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG (2004) hat den Einfluß der S-Bahn auf die räumliche Entwicklung untersuchen lassen. Demnach ist die Raumwirksamkeit „grundsätzlich nicht leicht erfassbar", weil die S-Bahn nicht in der großen Wachstumsphase der Bevölkerung realisiert wurde (50er und 60er Jahre), sondern erst in einer Zeit, als die Suburbanisierung bereits erfolgt war und nur noch ein vergleichsweise geringer Bevölkerungszuwachs im Raum zu verteilen blieb; zudem herrschte eine schwächere Konjunktur vor. (aaO:58) Auch überlagern andere Faktoren die Einflüsse der S-Bahn auf die Entwicklung einzelner Gemeinden, wie die Lage im Autobahnnetz, die Flughafennähe, die Wirtschaftsstruktur, die Landschaftsqualität und – als schweizerische Besonderheit - die lokale Steuersituation. (aaO:79)

Von Bedeutung ist auch, dass das regionale Autobahnnetz bereits fertiggestellt und seine dezentralisierende Wirkung schon eingetreten war. „Die S-Bahn trug zunächst also eher den Charakter einer Folgeleistung als einer Vorleistung. (...) „Der S-Bahn fällt (..) in Teilen wieder zu, was die Bahn bei der allgemeinen Motorisierung verloren hat. Es scheint jedoch, dass sie ihre Angebotsqualität und Nachfragewirksamkeit zuerst unter Beweis stellen musste, bevor der Immobiliensektor in grösserem Stil auf die so geschaffene Standortgunst reagierte." (aaO:58f)

Trotz dieser vorsichtigen Einschätzung können drei Wirkungsbereiche der S-Bahn identifiziert werden:

- Unterstützung bestimmter großräumiger Entwicklungen in der Region Zürich
- Unterstützung der Korridorbildung (unter „Korridorgemeinden" werden hierbei die Kommunen verstanden, die von der S-Bahn direkt angebunden werden, unter „Randgemeinden" die nur indirekt durch Zubringer erschlossenen): „Faktisch waren im Zeitraum 1990–2000 die absoluten Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzunahmen in den Korridorgemeinden fast ausschliesslich deutlich grösser als in den Randgemeinden (...). Die Bevölkerungsentwicklung läuft der S-Bahn nicht davon, und zwar trotz der generell stärkeren Tendenz zum Einfamilienhaus als zum Wohnen in Mehrfamlienhäusern." (aaO:58) Im Einzelfall kann allerdings auch das Wachstum von Randgemeinden stärker sein, wenn sie über einen Autobahn-Anschluß verfügen und die Korridorgemeinden nicht. (aaO:81)
- Unterstützung der Siedlungsentwicklung nach innen: Es werden verstärkt Baulücken aufgefüllt; in den Gemeinden mit Bahnanschluß erfolgt eine erhebliche innere Verdichtung, und zwar nicht nur hinsichtlich der (überbauten) Gebäudeflächen, sondern insbesondere hinsichtlich der Gebäudevolumina.(aaO:58)

Offenbar bewirken Autobahn-und S-Bahn-System gemeinsam eine positive Entwicklung. Hinzu kommt der „Versicherungsaspekt", wie Interviews mit Investoren ergeben haben: „Man ist sich nicht mehr so sicher, dass der Autoverkehr in Zukunft reibungslos funktionieren kann, und so wird die Lage im Umfeld von Bahnstationen mit guten Verkehrsbeziehungen etwa für Bürokomplexe bedeutsam. Solche Risikoabschätzungen dürften aber auch bei der Wohnstandortwahl ein gewisse Rolle spielen." (aaO:90)

Neuere Stadtbahn-Systeme

Für neuere Stadtbahnsysteme sind kaum systematische Untersuchungen vorhanden, es überwiegen einzelne Nachrichten, und leider fehlt es insbesondere an Analysen von dezidiert ländlichen Gemeinden (wie sie bspw. durch das Karlsruher System erschlossen werden).

Der oft berichtete Erfolg der Stadtbahn Karlsruhe ist nicht nur verkehrlicher Art, sondern auch wirtschaftlicher: „Das Karlsruher Umland verzeichnet das höchste Wachstum der ökonomischen Leistungskraft in Baden-Württemberg (+50% 1993-2002 bei +30% Landesschnitt), was nach Analysen zu einem erheblichen Anteil auf das ‚extrem gute Stadtbahnnetz' zurückgeführt wird." (NAUMANN 2009:9)

Speziell im Mittelzentrum Bretten wurde in Verbindung mit dem Stadtbahnanschluß (Strecke Karsruhe - Mühlacker/Heilbronn) eine unfangreiche Stadtentwicklung ausgelöst, die Industrieflächenkonversion und ein Baugebiet für 2.000 Einwohner einschloß. In der Folge sind zwischen 1988 und 2004 die Einwohnerzahlen um 18%, die Arbeitsplätze um 28% und die Steuerkraft um 82% gestiegen. (AVG o.J.)

„Stadtentwicklung auf größeren Flächen ist heute mit Schienenanschluss besonders erfolgreich zu betreiben; von Investoren wird die Straßenbahn als Element der Verläßlichkeit gesehen, das Bestand und pünktliche Erreichbarkeit garantiert. Straßenbahnanschluss war für die Münchner Rückversicherung ausschlaggebend, bevor sie sich für die Parkstadt Schwabing – ein Konversionsprojekt - als Standort ihrer neuen Zentrale entschied." Ähnliche Effekte werden für Halle berichtet. „Alle diese hier aufgeführten Auswirkungen von Straßenbahnen können für Busbetriebe nicht nachgewiesen werden." (NAUMANN 2009:9)

Für die 2010 neueröffnete Stadtbahn in Bergen (Norwegen) gibt es seitens der Stadt ein „Strategieprogramm für Zentrenentwicklung" entlang der Bahn, demnach sollen individuelle Orte als „selbständige Perlen mit Eigenart und Qualität entwickelt werden". (BERGEN KOMMUNE 2010)

Bedeutung für Unternehmen

Generell ist die Verkehrsanbindung für Unternehmen der zweitwichtigste Standortfaktor (hinter „Qualifizierte Arbeitskräfte"). Innerhalb der weiter aufgefächerten verkehrlichen Standortfaktoren liegt die „Bedienung im öffentlichen Nahverkehr" auf Rang 3 hinter dem „Örtlichen Straßennetz" (Platz 1) und dem „Autobahnanschluß" (2), noch vor „Verfügbarem öffentlichem Parkraum" (4), „Erreichbarkeit für Fußgänger / Radfahrer" (5), Verkehrslughafen (6) und ICE/IC-Halt (7). (PROGNOS / COMPARTNER 2000:6)

Bei einer Untersuchung über Stadtbahnprojekte in Bremen bewerteten die befragten Unternehmen die Planungen weit überwiegend positiv: „Die Vorteile werden (...) hierbei vor allem in der schnelleren Erreichbarkeit der jeweiligen Wirtschaftsstandorte und dem erhöhten Beförderungskomfort des ÖPNV gesehen. (...) Mehrheitlich begrüßt wird von den Unternehmen bzw. Institutionen, dass sich die Möglichkeiten für Beschäftigte, ihren Arbeitsplatz zukünftig schneller und bequem mit Mitteln des ÖPNV erreichen zu können, durch die geplante Straßenbahn verbessern würden." Dabei wird auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit gesehen, dass zukünftig mehr Mitarbeiter den ÖPNV benutzen. (ISL 2000:25f).

Im Beispiel einer Betriebsstandortverlagerung innerhalb der Region Karlsruhe hat das Argument der Stadtbahnanbindung für die Mitarbeiter die Entscheidung erleichtert. (Burmeister 2007:18)

Für Unternehmen mit starkem Publikums- und Kundenverkehr ist die ÖPNV-Erreichbarkeit von hoher Bedeutung und teilweise standortentscheidend. (PETERS 2004:272)*

*) *der Autor spricht verallgemeinernd von „ÖPNV", seine Untersuchung bezieht sich aber auf die Stadtbahn-Region Köln- Bonn – d. Verf.)*

Die Stadtbahn bietet Vorteile für Arbeitgeber und Investoren auch insofern, als bei einem guten ÖPNV-Angebot weniger Stellplätze ausgewiesen werden müssen und somit Kosten gespart werden können. „In fast allen untersuchten Städten war eine Verringerung der Stellplatzanzahl im Einzugsbereich der Stadtbahn

feststellbar." CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:42)

In Bergen (Norwegen) hat die Stadtbahn die ausdrückliche Unterstützung der dortigen Industrie- und Handelskammer (Bergen Næringsråd), weil sie das zweitgrößte norwegische Industriegebiet anbindet und die Straßen zugunsten des Wirtschaftsverkehrs entlastet. („IHK sagt ja zur Stadtbahn"; BERGEN KOMMUNE 2010)

Im diesem Zusammenhang konstatiert Peters (2004: 271) regionale Effekte, die über den Ansatz der standardisierten Bewertung hinausgehen (vgl. Kap. 1.5): „Die Straßenentlastungsfunktion des ÖPNV führt zu Einsparungen an Fahrzeugbetriebskosten und Zeitgewinnen bei der gewerblichen Wirtschaft (...). Diese Einsparungen bewirken bei volkswirtschaftlicher Betrachtung eine Ausdehnung der Arbeitszeit bzw. Steigerung der Produktivität und schlagen sich in einer Steigerung der gesamtwirtschaftlichen und regionalen Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung nieder."

Standortentscheidungen privater Haushalte

Die Bedeutung des „Standortfaktors Bahn" für private Haushalte ergibt sich auch aus dem deutsch-französischen Forschungsprojekt BAHN.VILLE (2005, mit je zwei untersuchten Nahverkehrstrecken bzw. -Netzen):

- Die Bahnhofsnähe ist für 70% der befragten Haushalte in den deutschen Regionen (gegenüber 20-40% in den französischen) „ein wichtiges Kriterium" bzw. „ein Kriterium unter anderen" bei der Wohnstandortsuche. (aaO:40)
- Die Nähe zum Bahnhof hat sich als besonders attraktiv erwiesen für junge Familien mit zwei Erwerbstätigen und nur einem Auto sowie für ältere, zum Teil mobilitätseingeschränkte Menschen. (aaO: 41)
- „Bewohner im Bahnhofsumfeld (nutzen) häufiger die Bahn als solche, die weiter vom Bahnhof entfernt wohnen. Andererseits beeinflusst die Wegelänge die Verkehrsmittelwahl zur Station": 20% der Bahnnutzer kommen aus bis zu 500 m Stationsumkreis, 80% (Frankreich: 70%) aus bis zu 3 km. (aaO:33)
- Der Stellenwert des Bahnanschlusses ist abhängig von der Wohndauer: Für Zugezogene ist die Bahnhofsnähe wichtiger ist als für Altbewohner („wichtig" und „sehr wichtig" für Wohnstandortwahl bei ca. 50% der in den letzten 3 Jahren Zugezogene gegenüber nur ca. 30% bei den „Altbewohnern" über 3 Jahre (deutsche Regionen, in Frankreich weniger deutlich; aaO:40)
- An den deutschen Strecken gibt es zudem einen signifikanten Zusammenhang mit der Nutzungshäufigkeit. „Häufignutzer messen der Nähe zum Bahnhof eine höhere Bedeutung bei als Gelegenheitsnutzer oder Nicht-Nutzer." Dies ist offenbar weitgehend unabhängig von der Pkw-Verfügbarkeit: Bei der Wohnstandortsuche ist die Bahnhofsnähe sowohl für Zwangskunden als auch für Wahlfreie attraktiv; relevant ist nicht die Verkehrsmittelverfügbarkeit, sondern seine konkrete Nutzung. (aaO:41)

Die Ergebnisse lassen zwei Schlußfolgerungen zu:

- Es gibt bewußte Standortentscheidungen von bestimmten „bahn-affinen" Gruppen, die ihre Wohnstandortwahl von der Nähe einer Bahnstation abhängig machen oder zumindest stark davon beeinflussen lassen.
- Für die Neu-Einrichtung von Strecken und Stationen bedeutet das im Umkehrschluß, dass gegenwärtige (möglicherweise zurückhaltende) Einstellungen der Wohnbevölkerung zur Stadtbahn nicht repräsentativ für die zukünftige Entwicklung sein müssen. Zum einen bewirkt die spätere Nähe zu Station eine teilweise Änderung des Verkehrsverhaltens auch der „Altbewohner", zum anderen erfolgt im Lauf der Zeit eine gewisse Überformung durch den Zuzug bahn-orientierter Neubürger.

2.3.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

- Die ***Siedlungsentwicklung*** verläuft im SRB-Verkehrsraum differenziert. In Kiel und den Nachbargemeinden herrscht offenbar noch eine ungebrochenene Bauland- und Immobiliennachfrage vor, während diese sich im weiteren (ländlichen) Kieler Umland nachgiebig darstellt. Hier sind erste Auswirkungen des demographischen Wandels erkennbar.
  - Die Kommunen verzeichnen eine Präferenz für gut erschlossenene Lagen mit einer gewissen Zentralität. Der Bahnanschluß ist dabei einer von vielen gefragten Standortfaktoren, wie Nahversorgung, ärztliche Versorgung, Schulangebot, BAB- und Fernstraßenanbindung. Die SRB wird die Standortgunst dieser zentralen Lagen weiter aufwerten.
  - In ländlichen Lagen, die die genannten Vorteile nicht aufweisen, wird über stagnierende Baulandnachfrage und zunehmende Probleme der Zweitverwertung von Immobilien *(insbesondere Einfamilienhäusern) berichtet. An solchen Standorten wird der SRB-Haltepunkt zu einem herausragenden Lagevorteil, der die Entwicklung positiv beeinflussen kann.
- ***Standortfaktor Bahn / Wohnen:***
  - Eine steigende Bedeutung des Bahnanschlusses für die Wohnstandortwahl der Haushalte wird derzeit noch nicht von allen Akteuren gesehen, von einigen aber stark betont. Ausschlaggebend hierfür sei der Wunsch, in einem unsicheren wirtschaftlichen Umfeld einen räumlich ausgedehnten Arbeits- und Bildungsmarkt mit alternativen Verkehrsmitteln erreichen zu können, ohne den Wohnstandort wechseln zu müssen. Dies wird zu einer verstärkten Immobilien-Nachfrage im Umkreis der SRB-Haltepunkte führen, sowohl innerstädtisch wie in der Region.
  - Eine Reihe von Stadtteilen und Orten wird zukünftig (je nach Linienführung) über Direktverbindungen oder zumindest sehr günstige Verbindungen zur Universität und - mit etwas größerer Fußwegedistanz - auch zur Fachhochschule verfügen. Dies kann Auswirkungen auf die Wohnstandortwahl der studentischen Bevölkerung haben, für die die Verkehrsverbindung ein gewichtiges (wenn auch nicht das einzige) Attraktivitätsmerkmal der Wohnumgebung darstellt.
  - Laut einer für die LVS Schleswig-Holstein durchgeführten Studie sind soziale Milieus (sog. „SINUS-Milieus“) mit geringer Mobilität und mit überdurchschnittlicher Pkw-Nutzung in Kiel (fast alle) unterdurchschnittlich vertreten und werden weiter (tw. stark) abnehmen. Hingegen sind die Milieus mit hoher ÖPNV-Nutzung in Kiel überdurchschnittlich oft präsent und werden (2010 – 2020) weiter (tw. stark) zunehmen. (EMCC 2010) Diese Gruppen werden sich tendenziell Wohnungen im Umfeld der SRB suchen.
- ***Standortfaktor Bahn / Wirtschaft und Wissenschaft:***
  - Auch wenn die Schiene heute nur noch für wenige Gewerbebetriebe als Güterverkehrsmittel von Belang ist, wird eine hochwertige ÖPNV-/SPNV-Anbindung auch von Unternehmensseite geschätzt. Eine zuverlässige Beförderungsalternative ihrer Beschäftigten ist im Interesse der Wirtschaft und damit standortprägend.

- Die Einsparung von Stellplätzen ist auch in Schleswig-Holstein ermöglicht, wenn im 300 - m Umkreis von Haltestellen ein Verkehrsmittel mit mindestens einem 30-Minuten-Takt vorhanden ist (ZF. 3.2 STELLPLATZERLASS gem. § 55 LANDESBAUORDNUNG SH).
- In Kiel liegen die großen Gewerbegebiete überwiegend nicht im geplanten SRB-Netz, sie weisen aber auch nicht das Gros der Arbeitsplätze auf. Wohl aber profitieren große Teile der arbeitsplatzintensiven „Wirtschaftsstandorte" der Innenstadt von der SRB (INSEKK 2010:61). Dies kann zu einer erhöhten Nutzung des ÖPNV im Berufsverkehr führen.
- Von besonderer Bedeutung in der Kieler Region ist die SRB-Anbindung der Wissenschaftsstandorte (Universität, Fachhochschule und weitere Institute) mit sehr großen und stark wachsenden Studierendenzahlen. Damit wird das „strategische Handlungsziel" der Stadt unterstützt, die Wissenschaft zu stärken: Die Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft soll gestärkt und die Hochschulen / Institute und die Stadt räumlich und inhaltlich enger miteinander verknüpft werden. (INSEKK 2010:67ff).

- ***Fazit:*** Die SRB ist für die Kieler Region der Impulsgeber einer nachhaltigen schienengestützten Siedlungsentwicklung. Sie bildet einen wichtigen Standortfaktor, insbesondere für die arbeitsplatzintensiven Wirtschaftszweige der Innenstadt, für die Wissenschaftsinstitutionen und für die zunehmend ÖPNV-/Bahn-orientierten Bevölkerungsteile.

2.4 Wertentwicklung von Immobilien

2.4.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Ein Stadtbahn-Netz wirkt als langlebige und verläßliche Infrastruktur auf das Standortgefüge. Damit ist grundsätzlich auch ein Effekt auf den Immobilienmarkt verbunden:

„Wenn die Erreichbarkeit die Preise von Immobilen bestimmt, so bewirkt eine Unsicherheit der Erreichbarkeit, z.B. indem Buslinien verlegt werden, dass Boden- und Immobilienwerte unsicherer werden. (...) Die langfristige und stabile Ausbildung des spurgebundenen Verkehrs sorgt (..) dafür, dass Akteure des Immobilienmarktes die zukünftigen Stadtstrukturen als weniger unsicher bewerten und Standorte in der Nähe vorhandener Infrastruktur wählen können." (HARALDSSON 2003:16, eÜ)

Werteffekte sind in diesem Zusammenhang plausibel, aber analytisch schwer zu isolieren, weil sie auch von anderen Faktoren überlagert werden (z.B. Konjunkturzyklen, Zinsniveau, Wohnpräferenzen, Demographie). Es liegen unterschiedliche empirische Ansätze vor:

Deutsche und ausländische Stadtbahnen

CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:39ff) haben Expertenbefragungen in 15 Stadtregionen des In- und Auslands durchgeführt: „Alle befragten Experten gehen davon aus, dass je nach Lage im Stadtgebiet entweder der Wohnungs- und Bürostandort eine Wertsteigerung erfährt oder, wenn Flächen vorhanden sind, weitere hochwertige Wohnungs- und Bürobauten erfolgen."

- Die Mietpreis- und Immobilienwertsteigerungen im Einzugsbereich von Stadtbahnen bewegten sich demnach in 9 von 15 Städten zwischen „gering" und +3% bis +20%. In 2 Städten war die Entwicklung (anfangs) negativ wegen Lärm und der Bauphase; in weiteren Städten lagen keine Daten vor.

- Hinsichtlich des Miet- und Kaufpreisniveaus von Büro- und Geschäftsbauten sind weniger Daten vorhanden, jedoch werden an Stadtbahntrassen tendenziell deutlich höhere Mieten und Grundstückspreise gezahlt als abseits davon (+15 bis +50 %). Allerdings überlagern sich hierbei vermutlich der Stadtbahneffekt und andere Standortfaktoren, da zumindest in den europäischen Städten entsprechende Immobilien ohnehin in Lagen konzentriert sind, die auch aus anderen Gründen von der Stadtbahn erschlossen werden (in Hannover beispielsweise wird dies von einer Büroimmobilie nahezu erwartet). (aaO)

Ähnliche Beobachtungen gibt es aus Frankreich: In Nantes hat der Dienstleistungssektor die Stadtbahn als Triebfeder der Entwicklung genutzt: 25% aller neu gebauten Büroräume zwischen 1985 und 1995 liegen an der Bahnstrecke. Infolge der begleitenden Aufwertung und Umgestaltung des städtischen Raumes befand sich in Bordeaux die Hälfte der bedeutendsten Immobilienverkäufe der Jahre 2002 und 2003 in der unmittelbaren Umgebung der Stadtbahn (CERTU 2005:144,63)

In einer neueren Untersuchung (in Hannover, Düsseldorf und weiteren, noch nicht ausgewerteten Städten) wurde durch HASS-KLAU bestätigt, dass Immobilien im Radius von 300 m um neue Stationen nach Einrichtung einer Stadtbahnlinie Wertsteigerungen von bis zu 35% erfahren, im Umkreis von 300-500 m noch bis zu 19%. Demnach ist die Steigerung bei Büroimmobilien höher als bei Miethäusern. Der Effekt ist besonders dann zu beobachten, wenn die Bahn über einen eigenen Gleisköper verfügt, der sie unabhängig vom Straßenverkehr macht, dem der Bus ausgesetzt ist: Buslinien hatten keinen vergleichbaren Effekt auf die Immobilienwerte. (HASS-KLAU / ALBRECHT 2010; HAIMANN 2010)

Die stabilisierende Wirkung der Stadtbahn hat sich in mehreren deutschen Großstädten (Freiburg, Hannover, Karlsruhe) auch insofern gezeigt, als bei rückläufiger Immobilienkonjunktur die Preise im 300-m-Korridor z. T. deutlich weniger gefallen sind als in stadtbahnfernen Gebieten. (BURMEISTER/KALWITZKI 2007: 24)

Im Raum Karlsruhe haben sich im Gefolge der Stadtbahn und einer damit verbundenen umfangreichen städtebaulichen Entwicklung in verschiedenen Orten die Grundstückspreise vervielfacht. (AVG o.J.)

Wiener U-Bahn

Die Wirkungen eines städtischen Nahverkehrsmittels auf den Immobilienmarkt sind mehrfach am Beispiel der Wiener U-Bahn untersucht worden.

WIESER (2006:15) hat die Einschätzung: „U-Bahn-Stationen ziehen in der Regel Massen von Menschen an, was insbesondere für den Einzelhandel und die Anbieter von persönlichen Dienstleistungen attraktiv ist. In der Nähe solcher Standorte mit geballter Kaufkraft steigen nicht nur die Preise für gewerbliche Immobilien, sondern auch die Preise für Wohnimmobilien, da das gebündelte Angebot durch zahlreiche Geschäfte und Dienstleistungsanbieter auch für die Bevölkerung attraktiv erscheinen muss.“ Als negative Wirkungen von U-Bahn-Stationen benennt er erhöhte Lärmbelastung, Luftverschmutzung, mangelnde bauliche Ästhetik der unmittelbaren Umgebung und kleinkriminelle Aktivitäten.

Für die emprische Analyse verwendet WIESER ein sog. „Hedonisches Immobilienpreismodell“: Es „... geht von der Annahme aus, dass die Marktpreise von gehandelten Immobilien Informationen über die Bewertung der einzelnen wertbestimmenden Attribute der Immobilien enthalten. Diese Attribute umfassen die Lage, die Größe, die Qualität, das Alter, den Zustand, kurzum, sämtliche Eigenschaften einer Liegenschaft oder Immobilie, welche den Bewohnern einen Nutzen stiften. Dahinter steckt die Vorstellung, dass wir es nicht mit einem Markt für Immobilien zu tun haben, sondern mit Märkten für die einzelnen Eigenschaften der Immobilien, physisch gebündelt in einer Immobilie. Die Werte dieser Eigenschaften sind sozusagen im Preis der Immobilien „versteckt“ und können durch geeignete statistische Analysen ermittelt werden.“ (aaO:3f)

Genutzt werden dafür echte Marktdaten aus der Kaufpreissammlung der Stadt Wien (1987 bis 2004; bereinigt über 4.000 Liegenschaften) mit folgendem Ergebnis:

- Im Segment unbebauter Grundstücke für Ein- und Zweifamilienhäuser in den Außenbezirken werden im Einzugsbereich von 5.000 um eine U-Bahn-Station deutlich höhere Preise gezahlt (Preisaufschläge gegenüber außerhalb des Bereichs: bis 1.000 m = +15%, 1.000 bis 2.000 m = +26%, 2.000 bis 5.000 m = +13%).
- Für Miet- und Eigentumswohnungen läßt sich „aufgrund der generell kürzeren Wege im Zentrum und aufgrund des größeren Angebotes an alternativen öffentlichen Verkehrsmitteln" ein Effekt „nur" für einen Einzugsbereich bis 2.000 m nachweisen (Preisaufschläge bis 200 m = +52%, 200 bis 800 m = +24%, 800 bis 2.000 m = +13%). (a.a.O.:25).

Werden diese Wertsteigerungen auf die Mieten umgelegt, so errechnen sich jährlich Wertschöpfungseffekte von 22 Mio €. Durch Immobilienverkäufe entsteht im Mehrfamilienhaus und Eigentumswohnungs-Bereich eine jährliche Bruttowertschöpfung in Höhe von ca. 24 Mio € (SCHÖNBÄCK 2008)*

**) u.E. wird sich dieser Effekt abflachen und nur so lange zu beobachten sein, wie es um Immobilien geht, deren Eigentümer diese bereits vor dem U-Bahn-Bau besessen haben und jetzt die Wertsteigerung realisieren; bei einem weiteren Verkauf hat sich der neue Preis bereits gebildet. – d. Verf.*

Mit der Methode der „Inseratanalyse" hat INDRA (2008:86) den Einfluss der Wiener U-Bahn auf die Preisentwicklung von Mietwohnungen in 2 Untersuchungsgebieten (UG) analysiert. So konnten rückblickend auch ältere Tageszeitungsausgaben der Jahre 1986 –2004 einbezogen werden. Dabei ergibt sich:

- „Die Mietpreise stiegen nach dem Bau bzw. der Eröffnung der U3 im UG1 überdurchschnittlich.
- In beiden Untersuchungsgebieten stiegen die Preise mittelgroßer bis großer Mietwohnungen nach der Eröffnung stark, wobei im UG1 auch generell das Preisniveau der Mieten stieg (hier betrug die U-Bahn bedingte Preissteigerung über 11%)."

„Dabei hängt die Preisentwicklung auch vom Vorhandensein freier Wohnungen, durch Neubau oder natürliches Freiwerden, ab, da meist nur in neuen Mietverträgen größere Preissteigerungen möglich sind. (...) Außerdem wird in fast allen Artikeln und Studien darauf hingewiesen, dass nur dort Preissteigerungen auftreten, wo auch die Infrastruktur bereits auf gutem Niveau vorhanden ist. Ein anderer wichtiger Faktor ist das Image eines Stadtteils (...)"

INDRA (aaO:88f) weist auch darauf hin, dass mit größerer zeitlicher Verzögerung Verdrängungseffekte auftreten können; im Rahmen ihrer Untersuchung konnte aber nicht geklärt werden, welchen Einfluss steigende Mietpreise auf bestehende Mietverträge bzw. die „alten Mieter" haben.

Verdrängungsprozesse in Abhängigkeit von der Zahlungsfähigkeit bestätigen auch BEYER U.A. (2002: 165ff). „Durch die Grundstücksaufwertung in Folge des U-Bahn-Baus entsteht für Hausbesitzer ein Anreiz, in ihre Immobilien zu investieren (..). Sanierungen und Neubautätigkeiten finden in vielen Bereichen entlang von im Bau befindlichen U-Bahn-Linien statt. (...) die U-Bahn (wirkt) als Image-Anreiz, da in einem besseren Umfeld auch höhere Mieten lukriert werden können."

Dies wird sich jedoch nur insofern umsetzen lassen, als bestehende Mietverträge nicht einseitig geändert werden können. Zu Modernisierungsmaßnahmen wird es demnach vorrangig bei Objekten kommen, die ganz oder teilweise leerstehen und wo sich die dann aufgewerteten Wohnungen zu höheren Preisen neu vermieten lassen.

„Die nicht zahlungsbereiten Mieter werden in Gebiete mit schlechterer Wohnqualität verdrängt; an ihrer Statt rücken Haushalte nach, die bereit sind, für das Wohnen in U-Bahn-Nähe entsprechend mehr Geld auf den Tisch zu legen." (aaO:169)

Wenn Mietsteigerungen auch auf Geschäftsräume des Einzelhandels durchschlagen, kann es sein, dass Geschäftsbetreiber nicht mehr in der Lage sind, Gewinne

zu erwirtschaften und schließen müssen. Dies betrifft aber nach Einschätzung von BEYER U.A. (2002:168) vor allem Kleinbetriebe in Branchen mit ohnehin dürftiger Gewinnerwartung, d.h. hauptsächlich Geschäfte, die sowieso schon von der Schließung bedroht waren.

In Wien ist hat man beobachtet, dass „...schon während der Planungsphase von U-Bahn-Projekten der Wert von Grundstücken in U-Bahn-Nähe (steigt), da der U-Bahn-Bau mit der Herstellung einer zusätzlichen infrastrukturellen Gelegenheit gleichzusetzen ist.“ Dabei kommt es auch zu spekulativen „Blasen“ dergestalt, dass im Hinblick auf die Ausbaupläne Erwartungshaltungen geweckt wurden, die nach der Fertigstellung teilweise wieder reduziert werden mußten. (aaO:165f)

Dallas (USA)

Wertsteigerungen wurden auch in einer amerikanischen Fallstudie über die „Dallas Light Rail“ festgestellt. Als Indikator dienten hier Grundstücksbewertungen, wodurch die Entwicklung an Standorten innerhalb ¼ Meile um die Stationen mit derjenigen außerhalb in einem Vierjahreszeitraum (1997 – 2001), verglichen wurde. Anstiege (innerhalb ./. außerhalb) ergaben sich für Büros (+25% ./. +12%), Einfamilienhäuser (+38% ./. +20%) und Mehrfamilienhäuser (+42% ./. +39%), jedoch nicht für unbebaute Wohngrundstücke, Einzelhandels- und Gewerbeflächen, die nach Ansicht der Autoren anderen Präferenzen und lokalen Bedingungen unterliegen als der Nähe zur Stadtbahn. (CLOWER/ WEINSTEIN 2002).

Ländlicher Raum

Analysen immobilienwirtschaftlicher Effekte der Bahn in Kleinstädten und ländlichen Gemeinden sind uns leider nicht bekannt geworden.

Planungsstrategie

CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:43) betonen, wie wichtig es ist, dass die Akteure kooperieren, um positive Effekte im Zusammenhang mit Stadtbahn-Projekten zu realisieren: „Die frühzeitige Zusammenarbeit von Projektentwicklern und Fachplanungsbehörden ist wesentlich, wenn eine Trasse festgelegt und ‚vermarktet’ werden soll. Aufgabe des Planungsträgers ist es, die Verantwortung und das Wissen für eine optimale ökonomische Verwertung strategisch in einer Hand zusammenzuführen und hierfür auch Finanzmittel zur Verfügung zu stellen. Eine gute Marketing-Kampgane vor, während und nach der Betriebsaufnahme der Stadtbahn sowie Rückendeckung durch die Politik ist für eine positive Wahrnehmung einer neuen Stadtbahnlinie entscheidend und wird auch die Investitionsbereitschaft fördern.“

2.4.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

Die vorliegenden – sehr eindeutigen - Analysen aus Vergleichsregionen betreffen überwiegend größere Großstädte mit anderen Entwicklungsbedingungen und – im Falle der Wiener U-Bahn – ein höherwertiges Verkehrsmittel. Insofern ist die Übertragung der Ergebnisse auf den hiesigen Untersuchungsraum „kleine Großstadt“ mit ländlichem Umland mit einem tendenziell nachgiebigen Immobilenmarkt mit der gebotenen Vorsicht zu handhaben.

- ***Nachfrage und Preisentwicklung***
  - Als Folge der SRB-Standortvorteile wird es zu einer steigenden Nachfrage nach Immobilien im Kauf- und im Mietsegment im Umfeld der Haltepunkte kommen.

- Diese würde sich nach Ansicht der regionalen Immobilienmarkt-Akteure nicht in Wert- und Mietsteigerungen niederschlagen, da – im Gegensatz zu bspw. Hamburg - die Kaufkraft der hiesigen Haushalte keine großen Ausschläge zulasse.
- Vielmehr würde es zu einer weiteren Sortierung dahingehend kommen, dass in den Lagen mit SRB gegenüber den Lagen ohne SRB sich die Immobilienwerte stabilisieren bzw. Wertverluste vermieden werden können (welche aufgrund der demographischen Rahmenbedingungen zu erwarten sind).

- ***Fazit:*** Da wir annehmen, dass die lokalen Akteure das Potenzial der SRB unterschätzen, halten wir – über Nachfrage- und Stabilisierungseffekte hinaus - auch in der Kieler Region Wertsteigerungen für möglich. Diese werden als zeitversetzte Reaktion des Immobilienmarkts mittelfristig eintreten und spürbare Ausschläge aufweisen, wenn auch geringer als in manchen Vergleichsregionen. Profitieren werden vorrangig Standorte, die über eine besondere Lagegunst mit „Mehrfach-Qualitäten“ verfügen (SRB-Haltepunkt, gute Straßenanbindung, Nähe zu Versorgungseinrichtungen u.ä.)

2.5 Orts- und städtebauliche Entwicklung an Haltepunkten und Stadtbahntrassen

2.5.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Der Neueinrichtung von neuen oder die Verbesserung des Angebots an bestehenden Bahnhaltepunkten erhöht die Standortgunst insbesondere in deren unmittelbarem Umfeld. Weil ein Großteil der Fahrgäste das Schienenverkehrsmittel zu Fuß erreicht, gelten die fußläufigen Einzugsbereiche als die besonders interessanten „Bahnhofsumfelder“ oder „Stationsgebiete“. Ihr Radius beträgt im ländlichen Raum bis zu 1.000-1.500 m, im innerstädtischen Bereich 400-800 m. (u.a.: HARTZ & LIECHTI 1992:42, BAHN.VILLE 2005:34)

In diesen Bereichen kann die Bahn eine verstärkte Siedlungsentwicklung auslösen, die sich – je nach Lage der Station im Siedlungsgefüge – darstellt als

- Nachverdichtung im Bestand
- Konversion von Brachflächen (des ehem. Güterumschlags oder bahnhofsnahen Gewerbes)
- Neuerschließung von Flächen
- städtebauliche Aufwertung und Straßenraumgestaltung an innerstädtischen Trassen

Bedingungen der baulichen Entwicklung

Abgesehen von Einzelfällen in Ballungsräumen, wo bereits im Vorwege der verkehrlichen Maßnahme die bauliche Investitionstätigkeit einsetzt und die Grundstückspreise steigen (z.B. STADTBAHN-HEILBRONN.DE, Seite „Stadtentwicklung“, 28.09.10), handelt es sich meist um eine langsam anlaufende Entwicklung:

„...das Beispiel mancher Gemeinden (zeigt), dass nach einer längeren Anlaufzeit Entwicklungen im Bahnhofsumfeld zur Ortskernfestigung bzw. zu neuer Kernbildung genutzt wurden. (...) die S-Bahn (hat) den Investoren bewiesen, dass sie ein auf dem Markt erfolgreiches Verkehrsmittel ist und an den Bahnhöfen ein Publikumsmagnet sein kann. Dies wieder war eine Voraussetzung für einschlägige Entwicklungsprojekte.“ (BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG 2004:Z7)

Die öffentlichen Investitionen für die Stadtbahn und die meist privaten im Immobiliensektor stehen dabei in einem doppelten Zusammenhang:

- „Auf Stadtbahn aufbauende ÖPNV-Systeme haben – im Vergleich mit Bus-Systemen - besondere Sys-

temeigenschaften." Diese erklären sich daraus, „... dass außer speziellen Schienen-Fahrzeugen auch spezielle und umfassende Infrastruktur erforderlich ist (...) Ein Stadtbahnsystem stellt eine große Investition mit langen Abschreibungsperioden dar, was ihm eine hohe Wahrscheinlichkeit verleiht, in einer überschaubaren Zukunft auch in Funktion zu bleiben." Damit gewährt „... spurgebundener ÖPNV (vom Vorortzug bis zur innerörtlichen Straßenbahn) eine Planung auf lange Sicht und eine Sicherheit (..), die ergänzende Investitionen begünstigt. Relevante Beispiele sind die Erschließung von Bahnhofsgebieten und die Aufwertung von Innenstadtbereichen." (HEDSTRÖM 2004:66,103, eÜ) Die Investitionsbereitschaft „...auf der Basis, dass das Verkehrssystem existiert ..." betrifft die Standortentscheidung von Unternehmen und Entscheidungen professioneller Immobilien-Akteure ebenso wie Individuen und Haushalten bei der Wahl von Wohnungen, Arbeitsplätzen und Freizeitaktivitäten. (SVENSSON & NILSSON 2004:62, eÜ)

- Erhöhtes Verkehrsaufkommen und Siedlungsentwicklung indizieren sich gegenseitig, indem „... Wohnungen, Arbeitsplätze und Handel sich auf Sicht im Umfeld der Bahn ansiedeln, damit wiederum das Verkehrsaufkommen erhöhen und (..) positive Wechselwirkungen entstehen. ÖPNV wird sowohl billiger als auch effektiver, je größer das Fahrgastvolumen ist." (HEDSTRÖM 2004:103, eÜ)

Innerstädtisch ist der Bau von Stadtbahnen oft auch Auslöser oder Anlaß städtebaulicher Umgestaltungs- und Aufwertungsmaßnahmen im Trassenverlauf und Haltestellenumfeld. Stadtbahnbau ist dann gleichzeitig ein „urbanes Vitalisierungsprogramm", verbunden mit der „...Auffassung, dass Infrastrukturinvestitionen genutzt werden können, um baulich und wirtschaftlich stagnierenden Gebieten neues Leben einzuhauchen und sie damit einen Startschuß für eine positive wirtschaftliche und soziale Stadtentwicklung darstellen." (HARALDSSON 2003:5,16, eÜ). Dieser Aspekt wird auch in den französischen Stadtbahnstädten stark betont, wo oftmals die Einrichtung von Fußgängerzonen mit der Anlage der Stadtbahn verbunden wurde. (CERTU 2005)

Beispiele für innerstädtische Stadtbahntrassen

- Die Potenziale der Stadtentwicklung entlang einer geplanten Stadtbahntrasse stellen SVENSSON & NILSSON (2004:39ff) in einer Projektstudie für Norrköping (Schweden) exemplarisch dar. Die Maßnahmen reichen von der Verdichtung von Wohnbebauung und der Re-Integration und Aufwertung eines „Problemstadtteils" über die Gestaltung des öffentlichen Raums (Plätze, Parks, Straßenraumbegrünung) bis hin zur Weiterentwicklung (Urbanisierung) eines Stadtteilzentrums und der Ansiedlung von quartiersbezogenem Einzelhandel.
- In Heilbronn hat die Stadt die Einführung der Stadtbahn mit einer "Gestaltungsoffensive Innenstadt" (Umbau der Fußgängerzonen, neues Beleuchtungskonzept) flankiert. „... auch private Investoren zogen entlang der Stadtbahnstrecke nach." Erwähnt werden größere Komplexe für Büro- und Geschäftsräume und öffentliche Einrichtungen sowie zahlreiche Einzelmaßnahmen wie Renovierung von Häusern und Umbaumaßnahmen an Ladengeschäften. (STADTBAHN-HEILBRONN.DE, Seite „Stadtentwicklung", 28. 09.10)
- Bei der gerade (Juni 2010) neueröffneten Stadtbahn Bergen (Norwegen) setzt die Stadt auf Entwicklungsimpulse für 15-20 laufende Projekte entlang der Strecke, darunter Schule, Schwimmanlage, Messezentrum mit Hotel, Polizeistation, Gesundheitsbauten (Psychiatrie), Studentisches Wohnen, Handel- und Einkaufzentrum, Kulturhaus, 250.000 m² Gewerbegebiete, 2.500 Wohnungen (BERGEN KOMMUNE 2010)

Beispiele für Stationsgebiete kleinerer Städte und Umlandgemeinden

- Eine zuvor untergenutzte Fläche von 10 ha zwischen Bahnhof und Altstadt von Ravensburg wurde durch Ansiedlung von Dienstleistungen und Einzelhandel aktiviert.

- In Friedrichshafen wurde die „Bahnhofsrückseite" in mehrgeschossiger Bauweise für gemischte Nutzungen entwickelt.
- An der Voreifelbahn (Bonn - Euskirchen) gibt es „...in allen an die Strecke angrenzenden Kommunen Planungen für Wohn- und Gewerbegebiete an bestehenden oder zukünftigen Haltepunkten. (Dies) erfolgte vor dem Hintergrund, mehr Fahrgäste an die Bahn zu bringen. (..) Dabei spielen auch die großflächigen Standorte der aufgegebenen Rangierflächen für die zukünftige Siedlungsentwicklung eine übergeordnete Rolle. (...) Teilweise werden erst durch die verstärkte Siedlungsflächenausweisung an der Bahnstrecke die nötigen Voraussetzungen für die Eröffnung neuer Haltepunkte geschaffen."
- In Rheinbach wurde auf landwirtschaftlichen Flächen an der Bahnhofsrückseite ein gemischtes Wohn- und Gewerbegebiet sowie eine Fachhochschule mit Gründerzentrum errichtet.

(Quelle für alle Projekte: BAHN.VILLE 2005:13ff)

- Im Raum Karlsruhe sind an der Strecke nach Bretten Nachverdichtungen vorgenommen und ein Neubaugebiet (2.000 Einw.) an der Stadtbahn mit eigenem Haltepunkt ausgewiesen worden, weitere siedlungsnahe Haltepunkte neu eingerichtet worden, Flächenrecycling-Maßnahmen in Bahnnähe mit Abbruch und Altlastensanierung durch die Stadt durchgeführt sowie Dienstleistungsbetriebe, Einzelhandel und öffentlichen Einrichtungen angesiedelt worden. (AVG o.J.)
- Zahlreiche Fallbeispiele für bessere Einbindung der Bahn in kleinstädtischen und dörflichen Lagen z.B. durch Nachverdichtung, siedlungsnahe Verlegung des Haltepunkts und Verbesserung der Zugänglichkeit benennt bereits die Pilotstudie VON HARTZ & LIECHTI (1992).

Prinzipen der Stationsgebiets-Entwicklung

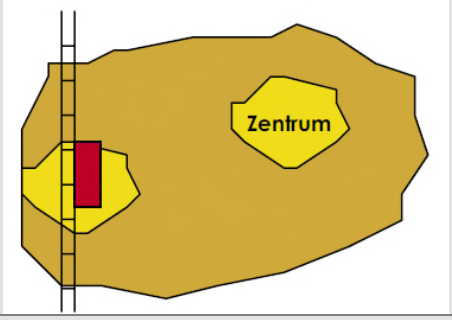
- Die positive gegenseitige Beeinflussung von Bahn und Siedlung stellt sich nicht quasi automatisch ein, sondern bedarf sorgfältiger Planung und der Kooperation privater und öffentlicher Akteure. (SVENSSON & NILSSON 2004:62; KLAESSON & PETTERSSON O.J.:52, BAHN.VILLE 2005:32).
- „In die Bewertung einer Stadtbahnstrecke sollte neben dem Fahrgastpotenzial und der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auch das ökonomische Entwicklungspotenzial im Zusammenhang mit innenstadtnahen (bzw. innerörtlichen – d.Verf.) Grundstücken, Baulücken, Siedlungsbrachflächen sowie die Möglichkeiten einen baulichen Nachverdichtung einfließen." (CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:43)
- Die Mehrfach-Funktion der Stationen muß erkannt und genutzt werden, als
  - „Zugangstor zum Bahnsystem"
  - „Eingangsportal zur Stadt" (bzw. Ortschaft)
  - „verbindendes Element zwischen den Siedlungsbereichen dies- und jenseits der Bahnlinie" (mögliche Aufhebung der Trennungswirkung der Schiene) (BAHN.VILLE 2005:81)

  Hieraus folgt unmittelbar, wie sinnhaft es ist, die Stationsgebiete als wichtigen Tei des Ortes aufzuwerten.
- Erforderlich ist ein Bewußtsein für die Wertigkeit von Grund und Boden der Stationsgebiete (im engeren Radius von 300 – 500 m). So sollte nicht leichtfertig Parkraum auf Flächen ausgewiesen werden, die sich für höherwertige Nutzungen eignen würden (z.B. Wohnraum, Serviceeinrichtungen). Stattdessen können Flächen in Betracht gezogen werden, die z.B. aufgrund von Altlasten anderweitig schwer verwertbar sind oder aus bahnbetrieblichen Gründen nicht überbaut werden können. (BAHN.VILLE 2005:48, BOESCH 1989:30f, HARTZ & LIECHTI 1992:78).

Entwicklungs-Chancen für Stationsgebiete
im Verhältnis zur Siedlung; die städtisch geprägten Ansätze sind teilw. auf kleinere Ortschaften übertragbar (BAHN.VILLE 2005:46; Erläuterungen sinngemäß zitiert)

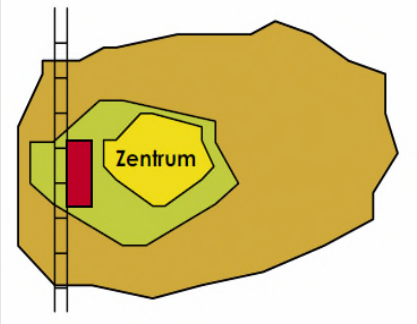
Station abseits des Zentrums

Chance zur Entwicklung neuer Akltivitäten um die Bahnstation



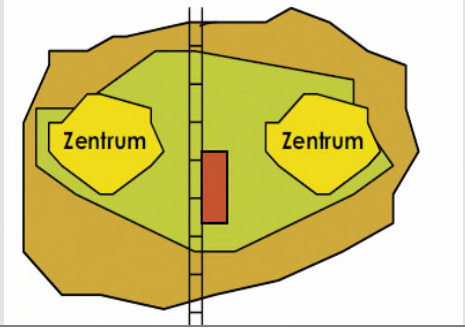
Station am Zentrumsrand

1. *Chance zur Erweiterung des Ortszentrums in Richtung Bahnstation*
2 *Bahnhof als attraktiver Endpunkt einer Geschäftsstraße oder zentralen Achse*



Bahnlinie trennt zwei Zentren

1. *Chance zur Überwindung der Trennungswirkung der Schiene*
2. *Bildung eines gemeinsamen Geschäftszentrums oder Ortsmittelpunkts mit Serviceeinrichtungen am Bahnhof*



2.5.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

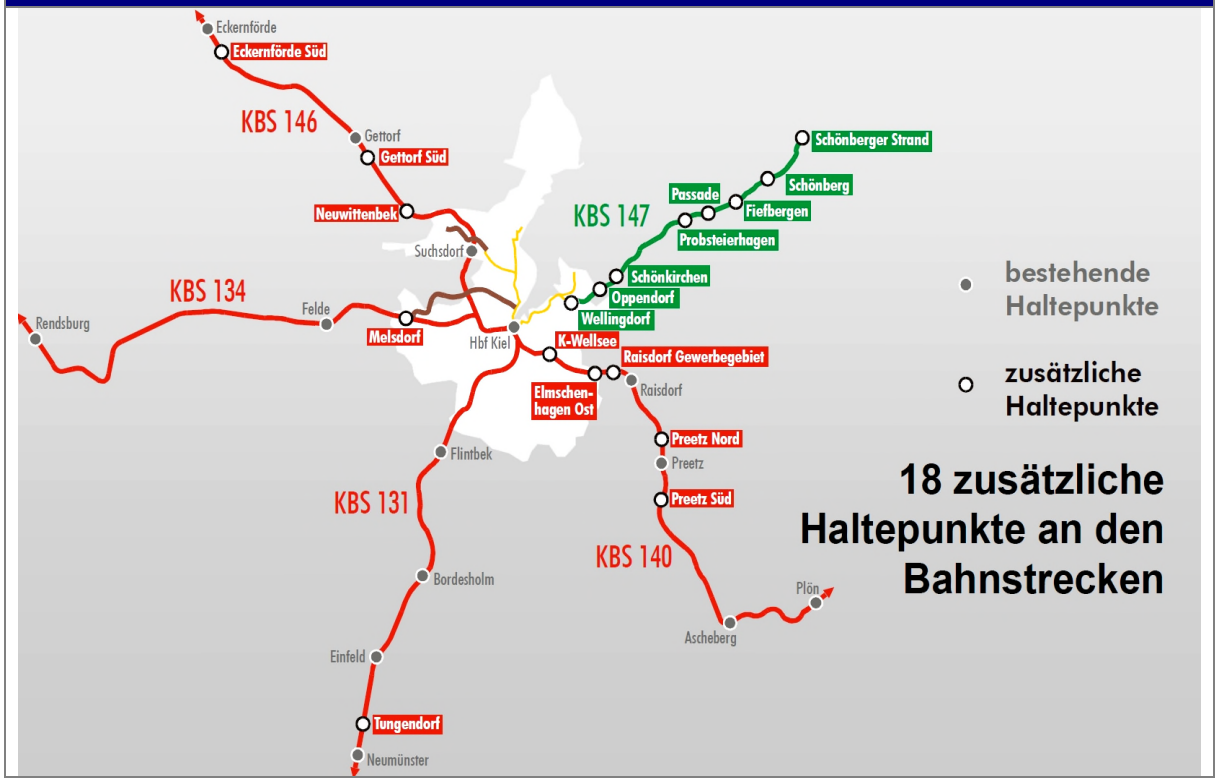
Bestehende Haltepunkte

- ***Unmittelbare Haltepunktsbereiche:*** Kommunen und private Investoren des Untersuchungsraums haben bisher in unterschiedlicher Weise auf die Standortgunst der Stationsbereiche mit städte- bzw. ortsbaulichen Maßnahmen reagiert. An etwa der Hälfte der bestehenden Haltepunkte hat es bereits Entwicklungen gegeben, wo - neben Umsteigeanlagen MIV / ÖV - auch zentrale Einrichtungen (Nahversorgung, Verwaltung) sowie Wohnobjekte neu entstanden sind, teilweise auf ehemaligen Bahn- und Gewerbebrachen (z.B. Bordesholm, Flintbek, Preetz, auch - nicht im SRB-Netz: - Felde). Die Nähe zur Bahn ist dabei allerdings nur ein Faktor innerhalb eines komplexen Faktorenbündels „zentrale Lage“. An anderen Stellen bestehen noch Brachflächen-Potenziale im Bahn-

umfeld (z.B. Bordesholm, Eckernförde, Gettorf). Mit deren beschleunigter Nachnutzung ist im SRB-Zusammenhang zu rechnen.

- ***Weiteres Bahnhofsumfeld:*** Hier haben die größeren betroffenen Kommunen noch einige Innenbereichsflächen in Entwicklung (z.B. Preetz: Bereich Cathrinplatz, Eckernförde: u.a. Noor, Hafenspitze, Gettorf: einige Wohnbauflächen), die voraussichtlich auch ohne SRB zum Tragen kommen, weil sie durch die allgemeine Lagegunst bereits eine – ggf. noch steigerungsfähige – Wertigkeit besitzen. Im Übrigen steht die punktuelle Nachverdichtung im Innenbereich immer mehr auf der Tagesordnung; hierbei entsteht eine gegenseitige Unterstützung zwischen SRB und Ortsentwicklung.

Abb. 3-2: Bestehende und geplante Haltepunkte im SRB-Netz (Quelle: LH KIEL)



Neu geplante Haltepunkte

- ***Perspektivische Planung:*** Im Hinblick auf neu geplante Haltepunkte gibt es nur im Ausnahmefall bereits (Orts-)Entwicklungskonzepte oder bahnorientierte Bauleitplanungen, die sich auf die zukünftige Situation und steigende Standortgunst einstellen (Melsdorf). Im Einzelfall (Neuwittenbek) ist allerdings ein weiteres erwartbares Wachstum nicht gewollt, um einen Folgebedarf bei der Infrastruktur zu vermeiden.
- ***Potenziale:*** Mehrere Kommunen mit geplanten neuen Haltepunkten verfügen in deren Umfeld über ortsbauliches Entwicklungspotenzial in Gestalt von extensiv genutzten typischen Bahnhofsarealen. Im Kartenbild existieren darüber hinaus häufig Freiflächen zwi-

schen einem dörflichen Siedlungskern und der randlich verlaufenden Bahnlinie oder auch „jenseits der Bahn“, dann meist im Außenbereich und insofern planungsrechtlich erschwert. Diese theoretischen Potenziale erscheinen langfristig realisierbar, wenn sich an diesen – überwiegend ländlichen – Standorten auch eine entsprechende Nachfrage einstellt.

- ***Planungsrechtlicher Rahmen:*** Die bauliche Entwicklung in Kommunen mit Bahnhaltepunkten ist seitens der Landesplanung Schleswig-Holstein wie folgt geregelt (LEP 2010:42f,45f; *Hervorhebung v.Verf.):*
  - „Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne *sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen.* Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und sollen eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen.“
  - *„die Siedlungsachsen sollen die engeren Einzugsbereiche der Haltepunkte / Bahnhöfe des schienengebundenen ÖPNV umfassen;*
  - „Insbesondere *in den engeren Einzugsbereichen der Bahnhöfe und Haltepunkte des ÖPNV* soll eine *wohnbauliche Entwicklung* in ausreichendem Umfang und in angemessen verdichteter Bauweise ermöglicht werden. Außerdem sollen hier *Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen* angeboten werden, die auf zentrale und / oder wohnungsnahe Lagen angewiesen sind.“

  Insofern wäre eine „schienengestützte Siedlungsentwicklung“ (BAHN.VILLE 2005) auch in nicht zentralörtlich eingestuften Gemeinden mit Bahnanschluß grundsätzlich möglich, da für sie, wenn sie als Siedlungsachsen abgegrenzt sind, der Rahmen für die Wohnungsbauentwicklung ausdrücklich nicht gilt (LEP 2010:46). Der LEP stellt nur die „Siedlungsachsengrundrichtung“ dar; die Ausweisung im Detail obliegt den Regionalplänen. Der gültige Plan für die Region Kiel (RP-III 2000) berücksichtigt die SRB-Planung mit den neuen Haltepunkten noch nicht vollständig.

Innerstädtische Trassen in Kiel

- ***Innenentwicklung:*** Nach einer aktuellen Erfassung von Baulücken, von denen ein großer Teil im Einzugsbereich des SRB-Netzes liegt, verfügt Kiel noch über eine erhebliches Innenentwicklungs-Potenzial. (STADTPLANUNGSAMT, pers.Mitt. 2010) Die Nähe zur SRB stellt einen Anreiz dar, diese Reserven, die noch um extensiv genutzte Parzellen (mit z.B. einstöckigen Gebäude in vierstöckiger Umgebung) zu ergänzen wären, beschleunigt zu aktivieren.
- ***Entwicklungsgebiete:*** Der SRB-Korridor berührt wesentliche Teile der Stadt, die als Gebiete „mit Förderwürdigkeit“, „besonderem Entwicklungsbedarf“, „akutem Handlungsbedarf“ und „Fördergebiete soziale Stadt“ ausgewiesen sind (INSEKK 2010:75). In diesen Gebieten können im Einzugsbereich der SRB Impulse zur Modernisierung der Bausubstanz erwartet werden.
- ***Straßenräume:*** Im Trassenverlauf der SRB ergibt sich die Chance, im Zuge der Bauarbeiten gleichzeitig (und damit kostengünstig) städtebauliche Umgestaltungen zur Aufwertung des Haltestellenumfeldes und der Wohn- und Geschäftslagen durchzuführen (auch

wenn konkrete Pläne dafür noch nicht vorliegen). Sofern es dabei zu „Erschließungsvorteilen“ für die Anlieger kommt, wäre die Erhebung von Ausbaubeiträgen nicht zu umgehen.

Fazit:

- Die unmittelbaren (fußläufigen) Einzugsbereiche von Bahnhaltepunkten weisen hohe orts-/städtebauliche Potenziale der Entwicklung und Nachverdichtung auf. Dies hat sich in der Kieler Region bereits an einigen SPNV-Stationen gezeigt und würde sich mit der SRB fortsetzen und verstärken. Voraussetzung ist die sorgfältige planerische Begleitung zur Inwertsetzung bisher extensiv genutzter Flächen in diesen Bereichen. Entlang innerstädtischer Trassen entstehen Chancen für private und öffentliche Investitionen zur Errichtung bzw. Modernisierung von Immobilien und der Aufwertung öffentlicher Räume.

2.6 Einzelhandel

2.6.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Die Auswirkungen der Stadtbahn auf den städtischen Einzelhandel werden nach vorliegenden Quellen überwiegend sehr positiv beurteilt.

Die Bauphase wird (z.B. in allen untersuchten französischen Städten) als schwierige Zeit für die anliegenden Geschäfte bezeichnet, entsprechend sinkt in der Regel in dieser Phase die Erwartung an und die Zustimmung zur Tram.

In Bordeaux ist es gelungen, der Tram eine so große Zustimmung zu verschaffen, dass dort die positive Erwartungshaltung des Handels auch in der Bauphase kaum geschmälert wurde. Es wird gemutmaßt, dass diese positive Gesamtstimmung auch Auswirkungen auf die wirstchaftlichen Effekte nach Inbetriebnahme hat. (CERTU 2005)

Dass es in der Regel gelingt, die kritische Phase der Bauzeit zu überwinden,.zeigen die zahlreichen Beispiele von Städten, in denen Stadtbahnen neu gebaut wurden.

Frequenzeffekte

Mittelfristig führt die verbesserte Erreichbarkeit regelmäßig zu einer Steigerung von Fahrgast- und Passantenzahlen in den Geschäftslagen. (NAUMANN 2009:8f)

- In Strasbourg gab es starke Steigerungen der Passantenzahlen: „Es bleibt festzuhalten, dass die Wiederbelebung des Stadtzentrums und die fußläufige Umgestaltung der Kernbereiche mit dem Stadtbahnbau im direkten Zusammenhang stehen und die Zunahme an Fußgängern so erheblich ist, dass es eine Auswirkung auf den Einzelhandelsumsatz im Stadtzentrum gegeben haben muß, zumal bekannt ist,dass gerade der Einkaufsverkehr in Großstädten zu hohen Anteilen Bahnsysteme benutzt.“ CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005: 41)
- Die Fahrgastzahlen in der Innenstadt von Saarbrücken stiegen von 25.000 auf 41.000 pro Tag; es besteht der Eindruck, dass der Einzelhandel in der Stadtmitte gestärkt wurde. (aaO)
- Die geplante Verlegung der Stadtbahn aus der Bremer Einkaufsstraße Obernstraße in Parallellage wurde nach Protesten des Einzelhandels nicht umgesetzt. (aaO)
- In Heilbronn titelt die Lokalzeitung „Die Stadtbahn schiebt den Handel an“. „Ein Projektentwickler stellt

fest: ‚Die Stadtbahn war für uns ein wesentlicher Faktor für die Entscheidung, in Heilbronn zu investieren.' Seine Mieter aus dem Einzelhandel bestätigen, wie wichtig die Stadtbahn für ihren Geschäftsgang ist." (zitiert bei NAUMANN 2009:8) (Es handelt sich um die aus Karlsruhe zunächst bis zum Hauptbahnhof heran- und seit 2000 in die Heilbronner Innenstadt neu eingeführte Stadtbahn; STADTBAHN-HEILBRONN.DE)

„Gelegentlich ignoriert vor allem der eigentümergeführte Einzelhandel diesen Nutzen oder negiert ihn sogar. Filialisten, die besser über Kundenstruktur und Verkehrsmittelwahl informiert sind, denken anders und fördern Schienenanbindung wie in Köln (2008), wo u.a. IKEA eine Straßenbahnlinie mit einem Zuschuß von bis zu 5 Mio. € mitfinanziert." (NAUMANN 2009:8)

Kommt es aufgrund höherer Kundenfrequenzen zu Umsatzsteigerungen, so können damit auch positive Beschäftigungs-, Wertschöpfungs- und Steuereffekte verbunden sein. (ISL 2000:29)

Strukturveränderungen

Der Stadtbahneffekt ist ggf. nicht von Effekten einer gleichzeitigen Einführung oder Änderung von Fußgängerzonen oder größeren städtebaulichen Aufwertungsmaßnahmen zu trennen; dies konnte in mehreren französischen Stadtbahn-Städten beobachtet werden (CERTU 2005). Bei Neueröffnung von Stadtbahnlinien ohne wesentliche Veränderung besteht in deutschen Städten ein Zusammenhang mit Erhöhung der Büro- und Ladenmieten im Stadtzentrum. CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:41)

In Strasbourg kam es zu deutlichen Niveausteigerung der Geschäfte (Luxusartikel, Genuss- und Freizeitwaren Filialisten, beschleunigt durch damit einhergehende Erhöhung der Mieten, wodurch Geschäfte des täglichen Bedarfs aus der kostspieligeren Innenstadt verdrängt wurden. (aaO und CERTU 2005:189f))

An Teilstrecken der Wiener U-Bahn wurde von einem „Geschäftesterben" berichtet. Dieses trat aber nur ein, wenn die Bahn aus vorhandenen Geschäftslagen unter die Erde verlegt wurde, somit die Geschäfte nicht mehr „sichtbar" waren, und wenn die Straßen zu Gunsten des Autoverkehrs ausgebaut wurden, somit nicht mehr zum Flanieren einluden. Das Gegenteil ist aber bei oberirdisch geführten Stadtbahnen der Fall. Andererseits macht sich die Einrichtung von Geschäften in U-Bahn-Stationen positiv bemerkbar. „Im Umfeld von U-Bahn-Stationen kann es durch die dort angesiedelten Geschäfte und die somit erhöhte Standortattraktivität zu einer weiteren Ansiedlung von Betrieben kommen. (...) Diese Ansammlungen von Unternehmen erhöhen die Gewinnchancen, da die Kundenfrequenz höher ist als in ‚herkömmlicher' Lage mit Verteilung an der Straße. (BEYER U.A. 2002:168f)

Kleine Zentren / Stadtteilzentren

Kleine Zentren können ebenso von neuen Stadtbahnen profitieren, wenn es dort Entwicklungspotenzial in Form von Flächen und Akteuren (einschl. kommunaler Unterstützung) gibt und die kleinen Zentren attraktiver gestaltet werden (CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:42).

Offenbar kann die Stadtbahn auch eine stabilisierende Wirkung haben: „Empirische Studien weisen nach, dass im Ergebnis langjährigen Wandels des stadtteilbezogenen Einzelhandels in ‚kleineren Großstädten' nur noch im Umkreis von Straßenbahnhaltestellen intakte Angebote zu finden sind, die fußläufige Grundversorgung im Wohnumfeld garantieren." (NAUMANN 2009:8f) Beides wird auch aus Rouen (F) bestätigt, wo fragile Stadtteilzentren durch die Metrotram aufgewertet und revitalisiert wurden, zudem verbesserte sich an den meisten Stationen die Handelsstruktur. (CERTU 2005:167)

„Ein weiteres Beispiel ist Strasbourg, wo die Einzelhändler eines kleinen Zentrums (Schiltigheim) die Straßenbahn nicht haben wollten, was zu Folge hatte, daß (sie) an diesem Stadtzentrum vorbeigeführt wurde. Heute sind die Einzelhändler sehr verärgert, dass sie diese einmalige Gelegenheit versäumt haben." (BURMEISTER/KALWITZKI 2007:24)

2.6.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

- ***Kiel / Innenstadt, Holtenauer Straße, Gaarden***: Die Attraktivität der innerstädtischen Einkaufslagen wird durch die SRB-Erschließung steigen. Dies gilt für die Wohnbevölkerung der Stadt und insbesondere der Region einschließlich der TouristInnen. (Der Tagestourismus - einschl. Einkaufsausflugsverkehr aus der Region - tätigt in Kiel 750 Mio € Umsatz p.a., davon ca. die Hälfte im Einzelhandel; ein Fünftel des Einzelhandels ist in diesem Sinne touristisch verursacht; KIEL MARKETING, pers. Mitt. 2010)
  - Mit den prognostizierten steigenden Fahrgastzahlen kommen auch mehr KundInnen aus Stadt und Region in die Nähe der Geschäfte, besonders profitieren die Bereiche stark frequentierter Haltestellen und Umsteigeknoten.
  - Aufgrund der Linienführung durch die Stadt erhalten Fahrgäste (Pendler) aus dem Umland, die bestimmte Geschäftsbereiche bisher nicht berührt haben, die Möglichkeit, die Fahrt für Einkäufe kurz zu unterbrechen.
  - Der allgemeine Strukturwandel des Einzelhandels sorgt dafür, dass die „Kofferraum-Sortimente“ zunehmend in großflächigen Handelseinrichtungen außerhalb der Innenstadt oder im Internet-Versandhandel eingekauft werden. Die SRB führt den innerstädtischen Einkaufslagen verstärkt Kunden des „Handtaschen-Sortiments“ zu und unterstützt die Innenstadt, sich in dieser Hinsicht neu zu profilieren.
  - Gezielte Angebote sind auch für die Kurzkreuzfahrer aus Skandinavien vorstellbar, die aus ihren Heimatstädten (Göteborg, Oslo) die Annehmlichkeit und gute Orientierung in Straßenbahn-Netzen zu schätzen wissen. Ein weiteres Potenzial bilden auch die anderen Kreuzfahrer, sofern diese den Beginn oder das Ende ihrer Tour für einen zusätzlichen Übernachtungsaufenthalt in der Region nutzen, was gezielt zu bewerben wäre.
- ***Für die Kieler Kaufmannschaft*** stehen existenzbedrohende Einbußen während der Bauzeit der Stadtbahn im Fokus der Wahrnehmung. Dies ist auch ernstzunehmen und mit informativen Maßnahmen und einem geeigneten Baustellen-Management abzumildern, wenngleich etablierte Einkaufslagen die Bau-Phase verkraften sollten. Demgegenüber werden die zweiffellos erwartbaren positiven Entwicklungsimpulse, die eine realisierte SRB bietet, von großen Teilen des lokalen Einzelhandels bisher nicht identifiziert. Eine unternehmens-strategische Ausrichtung auf die langfristigen Chancen der SRB ist noch nicht auszumachen.
- Auch in ***Neumünster*** besteht die Chance, dass die Innenstadt von der SRB profitiert. Hier ist derzeit als Reaktion auf das im Süden der Stadt im Bau befindliche Designer Outlet Center (DOC) eine neue Mall geplant (das DOC selbst befindet sich außerhalb des SRB-Netzes und wird von uns nicht weiter betrachtet).
- ***Kleinere Zentren in der Region:*** Die vereinzelt geäußert Besorgnis eines (weiteren) Kaufkraftabflusses nach Kiel kann in gewissem Umfang nachvollzogen werden. Zu bedenken ist jedoch:
  - Trotz aller prognostizierten Fahrgastzuwächse bleiben die SRB-Nutzer auf absehbare Zeit eine Minderheit der VerkehrsteilnehmerInnen. Deren Mehrheit läuft in Zukunft (wie

auch bisher schon) mit dem Pkw die großflächigen Einzelhandelsanbieter an und kauft nur wenig in den Kleinzentren.

- Steigende Fahrgastzahlen für die SRB bedeuten mehr potenzielles Käuferpublikum, das auf dem Weg von/zum Haltepunkt in den kleinen Zentren Einkäufe erledigen kann. Der lokale Einzelhandel muß sich um dieses Klientel bemühen, das bereits vor Ort ist und nicht erst durch Marketingmaßnahmen angelockt weden muß.
- Der allgemeine Strukturwandel des Einzelhandels findet auch ohne SRB statt und wird die kleinstädtischen Lagen weiter unter Druck setzen. Diese müssen sich demnach ohnehin "neu erfinden" und können dabei die Chancen der SRB für sich nutzen. Freizeitorientiertes Shopping in pittoreskem Ambiente am Wochenende (mit Sonntagsöffnung der Geschäfte !) ist in Eckernförde dem Vernehmen nach auch bei Kielern sehr beliebt und könnte sich in ähnlicher Weise z.B. in Preetz und Schönberg entwickeln. (siehe auch: 2.7 Tourismus)

- ***Fazit:*** Die SRB erschließt innerstädtische Einzelhandelslagen und nützt ihnen – nach der Überwindung der Bauphase - in erheblichem Maße als Frequenzbringer und Standortfaktor. In der Kieler Region verstärken touristische Verkehre, für die die SRB ein attraktives Verkehrsmittel ist, diesen Effekt weiter. Auch die kleineren Zentren im Untersuchungsraum können hiervon profitieren.

2.7 Tourismus / Naherholung / Freizeit

2.7.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Regionaler Freizeitverkehr

Regional-Stadtbahn-Systeme haben stets auch eine touristische Funktion, indem sie

- im Naherholungsverkehr das landschaftliche Umland von Städten erschließen (z.B. Karlsruhe: Schwarzwald, Köln/Bonn: Siebengebirge, Saarbrücken: Saartal)
- die Städte für Tagesausflüge und Freizeitverkehr aus der Region zugänglich machen
- ein Glied in der Reisekette für Touristen (im engeren Sinne) darstellen.

Über die Bedeutung des Freizeitverkehrs auf Stadtbahnstrecken ist vergleichsweise wenig bekannt. Im Projekt BAHN.VILLE (2005:25) wurde festgestellt: „(...) das Vorhandensein eines vertakteten Fahrtenangebots (...) führt zu einer leichteren Les- und damit Nutzbarkeit des Verkehrsangebotes, was insbesondere für Freizeitzwecke und für wahlfreie Bahnkunden von entscheidender Bedeutung ist." Dementsprechend liegen die Fahrtzwecke Einkaufen/Freizeit auf den im Projekt untersuchten deutschen Beispielstrecken bei 40-50% der Fahrten (auf den französischen mit einem weniger dichten Angebot nur bei 20-25%).

Einzelbeobachtungen

Verschiedene Erfahrungen stützen die Vermutung einer besoderen Bedeutung von Stadtbahnen im Freizeitverkehr:

- Im Bereich der Karsruher Stadtbahn wird der touristische Aspekt gezielt vermarktet; zahlreiche Ausflugsbroschüren sind verfügbar (KVV, KVV.DE). Unter dem Motto „Einkehren im Enztal" (südwestlich von Pforzheim) gibt es eine Kooperation mit Gastronomiebetrieben: „Mit der Bahn fahren und 1 Euro sparen: In 16 Restaurants und Cafés erhält jeder, der eine gültige Fahrkarte für die Enztalbahn hat, 1

Euro gutgeschrieben (Mindestverzehr 5 Euro)." Einige Betriebe bieten auch kostenlose Abholung von den Stationen an. (AVV o.J.)

- Im Murgtal (Schwarzwald, Region Karlsruhe) kam es zu einer spürbaren Belebung der Gastronomie insofern, als vormals über Mittag geschlossene Betriebe inwischen wieder für die vermehrt mit der Stadtbahn anreisenden Tagesgäste öffnen. (BURMEISTER 2007:18)
- „Im Enztal (...) stiegen die Fahrgastzahlen werktags um das dreifache, an Wochenenden aber um das fünffache. Die Stadtbahn bringt also deutlich mehr Fahrgäste in das Ausflugsgebiet. So weisen einige Haltestellen (...) in deren Einzugsgebiet nur wenige Häuser stehen, montags bis freitags etwa 20 Einsteiger, an Wochenenden aber 60 bis 70 Fahrgäste auf." (ebenfalls Schwarzwald, Region Karlsruhe; BURMEISTER aaO)
- In der Region Saarbrücken hat die Saarbahn ihre südliche Endstation in Sarreguemines (Saargemünd). „Die französische Kleinstadt profitiert beispielsweise von abendlichen Restaurantbesuchern aus Deutschland." (CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH 2005:41)

Offenbar kann es gerade im Freizeitbereich zu überraschenden positiven Effekten kommen, die im Vorhinein nicht unbedingt prognostizierbar waren.

Auf die spezielle Verbindung zwischen ÖPNV und Großveranstaltungen bzw. Freizeitgroßeinrichtungen (Arenen, Kinos, Sportstätten, Freizeitparks) weist PETERS (2004:285) hin, wo teilweise sehr hohe ÖPNV-Anteile im Besucherverkehr erreicht werden.

Stadtbahn im Fernreise-System

Von allen Reisen der deutschen Bevölkerung (MID 2008:Tab.R3A) entfielen 2008 auf die Verkehrsmittel Bahn/ÖPNV für

- Ausflug, Urlaub, Kurzreise zu tour. Zielen	16,5%
- Besuche von Freunden oder Bekannten	29.1%
- andere Privatreise	27,2%
- Dienst oder Geschäftsreise	27.8%
davon: in Deutschland insgesamt	26,0%
(außerhalb Deutschtands	17,4%)

Eine Stadt-Regionalbahn, die sich in das überregionale Bahnnetz einordnet und die lokalen touristischen Ziele erschließt, wird somit zum Glied in der Fernreise-Kette; sie erhöht damit die Marktchancen der lokalen Destinationen.

In umgekehrter Richtung hat sie in der Region hohe Bedeutung als Zubringer zum Fernverkehr, dem sie auf diese Weise Fahrgäste zuführt (PETERS 2004: 272).

2.7.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

- ***Naherholung und Freizeit in der Region:*** Für regionale Aktivitäten von Urlaubern, aber insbesondere für die die Freizeitmobilität der Wohnbevölkerung bietet die SRB neue Möglichkeiten:
  - Unkomplizierte Erreichbarkeit von Stränden (Eckernförde 2x, Schönberger Strand)
  - Wander- und Fahrradausflüge in reizvolle Zielgebiete (z.B. Probstei, Eidertal, Westensee) mit der Option der Nutzung unterschiedlicher Ein- und Aussstiegspunkte
  - „Erlebnis-Shopping" in Verbindung mit Kultur, Natur, Wasser, ... in den kleinen Zentren
  - Erreichbarkeit des Oberzentrums Kiel als Einkaufsziel (Einkauf ist Hauptmotivation von Tagesausflüglern nach Kiel; KIEL MARKETING, pers. Mitt. 2010)

- Restaurant-Besuche ohne „Promille-Limit“
- Besuch kultureller Einrichtungen und Veranstaltungen an allen erreichbaren Standorten
- vermehrte Nutzung des ÖPNV bei Großveranstaltungen (z.B. Kieler Woche, Veranstaltungen in den Tourismusorten, Ostseehalle/Sparkassen-Arena, Holstenhallen)

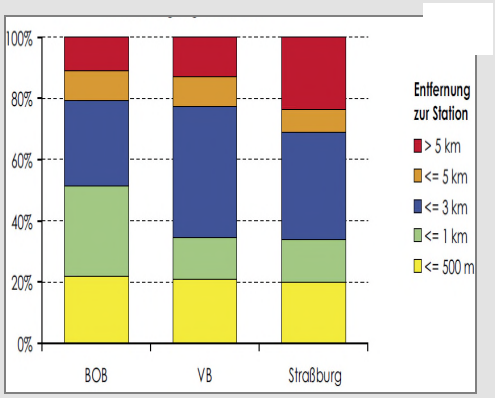
Die Freizeitnutzung der SRB wird zusätzliche Umsatzeffekte in der lokalen Wirtschaft, insbesondere im Gastgewerbe, generieren.

- ***Zielgruppe Bahntouristen:*** Die Region verfügt über herausragende touristische Ziele, deren Erreichbarkeit auf der Schiene sie herstellt (Schönberg/Probstei) oder verbessert (Eckernförde). Damit erhöhen sich die Vermarktungsaussichten dieser Destinationen im Hinblick auf ein Bahn-affines Publikum. Dieses deckt sich teilweise mit den Zielgruppen der landesweiten Tourismuspolitik („Best Ager“, „anspruchsvolle Genießer“). Der Bahnanschluß ist ein Alleinstellungsmerkmal, welches man an deutschen Küsten nicht mit allzuvielen Orten (und erst recht nicht fußläufig vom Bahnhof erreichbaren Strandzugängen) teilen muß. Ergänzend zur Fernerreichbarkeit sind allerdings in der Zielregion geeignete Mobilitätsangebote ohne eigenes Auto vorzuhalten.
- ***Fazit:*** In der touristisch geprägten Kieler Region unterstützt die SRB die Fernerreichbarkeit touristischer Destinationen auf der Schiene oder stellt diese her. Für den innerregionalen Freizeit- und Naherholungsverkehr sowie für Großveranstaltungen weist die SRB hohe, auch wirtschaftsrelevante Potenziale auf.

2.8 Nahmobilität

2.8.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Verkehrsverhalten



Bahnkundenstruktur in Abhängigkeit von der Weglänge zur Station
BOB = Bodensee-Oberschwaben-Bahn;
VB = Voreifelbahn (BAHN.VILLE 2005:34)

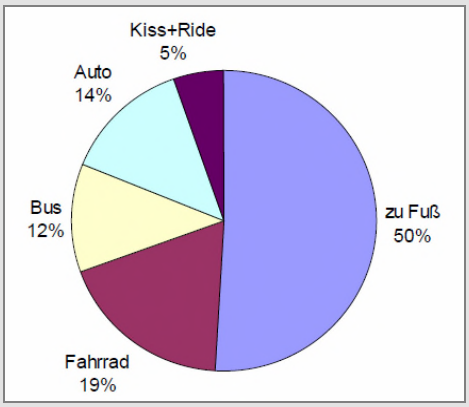
Die große Mehrheit der Einsteiger einer konkreten Station kommt aus dem Nahbereich:

- Nur ein Fünftel bis ein Viertel der im Bahn.Ville-Projekt untersuchten Bahnnutzer haben einen längeren Weg als 3 km.
- An den 16 zwischen 2000 und 2005 neu in Betrieb genommenen Stationen in Schleswig-Holstein haben ca. 35 % der Befragten einen Start-/Zielpunkt im 500-m-Radius, 29 % bis 1 km und 36 % jenseits von 1 km. (LVS 2006:8)

Auf dem Weg zum Bahnhof geht nach der selben Untersuchung die eine Hälfte der Befragten zu Fuß, die andere verteilt sich auf die einzelnen Verkehrsmittel, wobei Fahrrad und Kfz jeweils 19% erreichen und der Bus 12%.

Hinter den ortsspezifischen Durchschnittswerten ver-

bergen sich allerdings große Bandbreiten. Die Anteile betragen: Fußwege zwischen <40 bis über 70%, Fahrrad 5 bis 43%, Auto (als Selbstfahrer / P+R) 2 bis 27%, Kiss+ Ride: bis zu 15% und Busverkehr: 4 bis 32%.



Verkehrsmittelwahl zu den neuen Stationen in Schleswig-Holstein (LVS 2006:8)

Fußgänger

Entsprechend seiner hohen Bedeutung für die Wege zur Station ist dem „...Fussgänger als einem entscheidenden Wirtschaftsfaktor im Nahbereich (..) höchste Aufmerksamkeit zu schenken und entsprechende Priorität in der Nutzung der Verkehrsflächen (...) beim Bahnhof zuzugestehen." (BOESCH 1989:30f)

Die leichte, barrierefreie und sozial sichere Zugänglichkeit des Bahnhofs in der Siedlung (Vorder- und Rückseite des Bahnhofs, umwegfreie Zugänge zu den Bahnsteigen) und die Aufenthaltsqualität der öffentlichen Räume am Bahnhof und auf dem Weg dorthin sind eine Mit-Voraussetzung für die breite Akzeptanz des Schienenverkehrsmittels, dessen Wirtschaftlichkeit auf diese Weise gestärkt wird. Gleichzeitig ist der Fußgängerverkehr die wirtschaftlichste innerörtliche Mobilitätsform.

Bike + Ride, Park + Ride

Einzugsbereiche von Haltestellen erweitern sich erheblich durch die Kombination mit anderen Verkehrsmitteln.

Das Fahrrad als Zubringerverkehrsmittel hat seinen Schwerpunkt im Entfernungsbreich von 2-3 km um den Haltepunkt, jedoch sind auch Distanzen bis 10 km nicht unüblich, vereinzelt auch darüber hinaus (ARNDT 2009:6; BMV 1997:56; ILS 1996:116). Bei der Nutzung des Fahrrads gelten teilweise ähnliche Anforderungen wie für den Fußgängerverkehr. Die Bahn kann insofern Katalysator sein für eine Stärkung der umwelt- und wohnumfeld-freundlichen nichtmotorisierten Nahmobilität in der Gemeinde.

Nutzer des Pkw bewegen sich häufig in ähnlichen Entfernungsbereichen wie die des Fahrrads, weisen allerdings auch höhere Anteile in den Entfernungsklassen über 3 km bis 10 km aus (Quellen: aaO). Eine Untersuchung aus dem Zürcher S-Bahn-Netz legt den Schluß nahe, dass im ländlichen Raum durchaus längere P+R-Distanzen vorkommen; hierbei festgestellte Mittelwerte von gut 11 km resultieren teilweise aus Einzelfällen mit mehrfach weiteren Wegen. (ANDERHUB 2006)

Gemessen an der im Durchschnitt geringen Verkehrsbedeutung des P+R verursacht dieser Zubringerverkehr die größten Konflikte. Zum einen gibt es – gerade in kleineren Stationsgemeinden – je nach Lage des Bahnhofs und Umgebungsverhältnissen eine mitunterunzuträgliche Belastung von Wohngebieten, zum anderen erfordern P+R-Anlagen die relativ höchsten Investitionen. Hier bedarf es eines abgestimmten Vorgehens durch

- gezielte Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs im Nahbereich (bis 3 km) sowie (auch für weitere Distanzen) des Zubringer-ÖPNV als Alternativen zur Auto-Nutzung;
- sorgfältige Planung und Einbindung geplanter P+R-Anlagen einschließlich der Zuwegung in das Umfeld
- interkommunale Abstimmung geeigneter Vorrangstandorte für P+R entlang einer Bahnstrecke
- Abstimmung mit dem Verkehrsträger der Bahn hinsichtlich von Tarifgrenzen, die bestimmte Haltepunkte für P+R attraktiver machen als andere

ÖPNV-Zubringer

Die Zürcher S-Bahn hat „den Regionen in ihrem Einzugsbereich „... eine durchgehende Abstimmung von Bahndiensten und Zubringerlinien per Bus (gebracht). Damit gewährt der öffentliche Verkehr schlanke Verbindungen bis in die Peripherie der Siedlungen und Regionen hinaus.“ In den 10 Jahren seit Betriebsaufnahme (1990 – 2000) ist der Anteil des ÖPNV im Pendlerverkehr

- in den (von der S-Bahn direkt angebundenen) „Korridorgemeinden“ überwiegend deutlich gestiegen;
- in den (nur indirekt durch Zubringerbus erschlossenen) „Randgemeinden“ zwar weiterhin deutlich darunter geblieben, im allgemeinen aber ähnlich stark gewachsen. (BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG 2004:Z2,16)

Offensichtlich kann die Bahn mit einem gut ausgebauten Zubringersystem auch eine Flächenwirkung entfalten.

2.8.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

- ***Fuß- und Radwege:*** Es ist den meisten Kommunen bewußt, dass die Mehrheit der Fahrgäste zu Fuß oder mit dem Rad zur Station gelangen. Die innerörtlichen Wegebeziehungen zu den Haltepunkten werden gegenwärtig als problemlos angesehen. Bei steigenden Nutzerzahlen werden individuelle Überprüfungen vonnöten und ggf. lokale Verkehrskonzepte aufzustellen bzw. fortzuschreiben sein.

- ***Bike+Ride, Park+Ride:*** Schon seit längerem haben die Kommunen an Bahnhaltepunkten mit dem Ausbau von P+R- und B+R-Plätzen auf die steigende SPNV-Nachfrage reagiert; akuter Nachholbedarf im Bestand ist nur vereinzelt zu verzeichnen. Aus der prognostizierten starken Steigerung der Fahrgastzahlen im SRB-Netz wird sich jedoch die Notwendigkeit ergeben, wesentlich mehr Pkw- und Rad-Stellplätze anzubieten; dies betrifft nicht nur die neuen Haltepunkte, sondern auch die bestehenden (zur Quantifizierung siehe Kap. 1.2.2 und Anhang 2; die Bautätigkeit löst zusätzliche regionalwirtschaftliche Effekte aus.) Die Maßnahmen sind förderfähig und werden von den Gemeinde im Allgemeinen als in ihre Verantwortung fallend angesehen. Hinsichtlich der Finanzierung der Eigenanteile sollten sich in kleinen Haltepunkts-Gemeinden, die damit eine Servicefunktion für ihre Nachbarn übernehmen, interkommunale Lösungen finden lassen.

- ***Zubringer-ÖPNV:*** Die Einbindung der bestehenden Haltepunkte in den ÖPNV des ländlichen Raums variiert gegenwärtig erheblich. Organisiertes Umsteigen gibt es eigentlich nur in den Kleinstädten mit Ortsbusverkehr (Eckernförde, Preetz). Im ländlichen Raum sind die Busverbindungen in der Regel nicht systematisch auf den nächsten Bahnhof ausgerichtet, Vertaktungen und angemessene Übergangszeiten nur selten erkennbar. Die bisherigen Planungen zur SRB sehen vor, die Busverbindungen so umzugestalten, dass der Bahn die Nutzer zugeführt und Parallelverkehre neben der SRB abgebaut werden (SPIEKERMANN:14, Pläne 2.3-4, 3.3-4). Für die Raumwirksamkeit der SRB über einen engen Korridor hinaus wird von entscheidender Bedeutung sein, dass diese Verbesserungen nicht nur in der Stadt Kiel, sondern auch im Bereich der übrigen Aufgabenträger konsequent durchgeführt werden. Der ländliche ÖPNV, der ohnehin vor großen Herausforderungen steht, erhält damit in Teilen eine neue Aufgabe.

- ***Substitution Bus-Bahn:*** Auch in den Gemeinden, die bisher durch gute Busverkehre erschlossen sind (insbesondere an der KSE-Strecke), wird die SRB aller Wahrscheinlichkeit nach eine Steigerung der gesamten ÖV-Nachfrage auslösen: Aufgrund von Attraktivitäts- und Imagevorteilen und der Erreichbarkeit neuer Ziele werden neue Zielgruppen angesprochen, die bisher den Bus nicht genutzt haben. Bei der Umstellung dürfen jedoch die Bestandskunden des ÖPNV, für die sich die wohnplatznahe Zugänglichkeit zum Verkehrsmittel verschlechtern würde, nicht vernachlässigt werden.
- ***Fazit:*** Mit gut gestalteten Zubringerverkehren wird die SRB eine breite Flächenwirkung in den Raum entfalten. Fußgänger stellen den Hauptanteil der Kunden; sie erwarten eine leichte, sichere und angenehme Zugänglichkeit der Stationen. Die Nachfragesteigerung durch die SRB löst einen Bedarf nach mehr P+R- und B+R-Stellplätzen aus; hier haben die Kommunen auch bisher schon Verantwortung für bauliche Maßnahmen übernommen. Eine Optimierung des Busverkehrs als Zubringer ist unverzichtbar, wobei auch die bisher durch Busse gut angebundenen Bestandskunden zu berücksichtigen sind.

2.9 Regionale Integration, überregionale Positionierung und Planungskultur

2.9.1 Allgemeiner Erkenntnisstand

Regionale Integration und Identität

Die Autoren KLAESSON & PETTERSSON untersuchen die integrative regionale Wirkung einer Stadt-Regionalbahn an einem schwedischen Planungsfall. Sie stützen sich dabei auf den Begriff der „geographischen Transaktionskosten“ (GTC), die durch eine SRB gesenkt werden: „Mit sinkenden GTC erhöht sich die Erreichbarkeit“, wodurch sich quasi die Region vergrößert (im Sinne einer größeren Gebietsabdeckung in gegebenem Zeitrahmen): „Wenn eine Region wächst (vergrößert wird), erhöhen sich die Alternativen für die betroffenen Akteure, d.h. diese bekommen eine größere Erreichbarkeit von alternativen Kontaktpunkten. Wenn die Reisezeiten sinken, verdichtet sich eine Region und die Wahrscheinlichkeit für die Funktionsfähigkeit des Arbeitsmarktes erhöht sich. Es gibt mehr zugängliche Arbeitsplätze, unter denen die Haushalte wählen können, während sich gleichzeitig für Unternehmen die Möglichkeiten verbessern, geeignet zusammengesetzte Belegschaften zu bekommen.“ (aaO: 5/6,10, eÜ)

„Verbesserte Erreichbarkeit für eine Region hat somit eine Reihe positiver Konsequenzen:

- Eine Erweiterung des Angebots von Waren und Dienstleitungen verleiht einer Region größere Attraktivität, weil es Spezialisierungsvorteile für Unternehmen und Arbeitskräfte in der Region gibt.
- Eine Erweiterung des Angebots haushaltsnaher Dienstleistungen zieht Haushalte an.
- Eine Erweiterung des Angebots unternehmensnaher Dienstleistungen zieht Betriebe an.
- Je größer die Region, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Dienstleistung in der Region zu bekommen ist.
- Dienstleistungsmärkte sind von Natur aus lokal, weil Dienste teuer zu transportieren sind.“ (aaO:9, eÜ)

KLAESSON & PETTERSSON haben diese Theorie in ein formalisiertes Rechenmodell übersetzt, mit dem die Erreichbarkeits-Effekte verschiedener Netzvarianten untersucht werden können (aaO:45ff). In der Beispielsregion Linköping / Norrköping (Schweden) zeigen sich die größten Verbesserungen für die kleineren Umlandgemeinden sowie für die Integration der beiden be-

nachbarten größeren Städte. Ausgehend von rund 185.000 Arbeitsplätzen wird ein möglicher Zuwachs durch den isolierten Erreichbarkeitseffekt von bis zu rund 1.700 (0,9 %) errechnet (aaO:53f.)

Die Stadtbahn trägt auch zur regionalen Identitätsbildung bei, indem sie sich im Lauf der Zeit zu einem Teil des Stadtbilds entwickelt: „In der Untersuchung über die Straßenbahn in Göteborg wird festgestellt, dass (sie) der Stadt ein ‚festes Rückgrat' gibt, das es leichter macht, die geplante Verdichtung der Stadt zu verwirklichen. Man bezeichnet das auch als ein Bemühen darum, die 'Begreifbarkeit und Lesbarkeit der Stadt' zu verbessern; ein Nutzen, den derzeitige Bewertungsmethoden nicht abbilden." (HARALDSSON 2003:13,16, eÜ)

Überregionale Positionierung

PETERS (2004) geht für Unternehmen davon aus, „daß der ÖPNV bei der interregionalen Standortwahl (Makrostandortwahl) eine eher untergeordnete Rolle spielt"- im Gegensatz zur innerregionalen Mikrostandortwahl, obwohl die „Bedienung im öffentlichen Nahverkehr" sich als einer der wichtigsten Standortfaktoren von Unternehmen herausgestellt hat. (aaO:275f, 279, vgl. Kap. 2.3.1)

Unabhängig davon legt die Studie zur Zürcher S-Bahn (BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG 2004) den Schluß nahe, dass neben Autobahnausbau bzw. guter Straßenerschließung ein gutes Bahnsystem für das Prosperieren einer Stadtregion „einfach dazugehört",

- um Standorte aller Varianten anbieten zu können,
- um eine Entwicklungsblockade - nicht nur des Verkehrssystems - der ganzen Region zu vermeiden,
- um für die Zukunft „nach dem Öl" die Absicherung für den „worst case" zu haben,

und dass sich dies auch im überregionalen Standortwettbewerb bemerkbar machen wird.

Planungskultur

Aufgabe dieses Teil 2 war es u.a., den System-Zusammenhang zwischen Bahn und Siedlung herauszuarbeiten. Dabei wurde deutlich, dass die Bahn als Frequenzbringer und Attraktionsmerkmal die Entwicklung von Gemeinden und Städten unterstützen kann, während die gezielte bauliche Entwicklung der Bahn Fahrgäste zuzuführen und ihre Wirtschaftlichkeit zu erhöhen vermag.

Diese Wirkungszusammenhänge *können* im Sinne einer zukunftsfähigen Raumentwicklung genutzt werden, aber sie realisieren sich nicht von selbst, sondern nur im zielorientierten Zusammenspiel von öffentlichem und privatem, planendem und investierendem Handeln.

- *Nutzung raumwirksamer Effekte der Bahn:*
  „... Investitionen im ÖPNV (haben) ein klares Potenzial, zu einer wesentlichen Erhöhung der urbanen Quälitäten und folglich zu einer Attraktivitätssteigerung beizutragen. Der (..) Bewohnerschaft werden bessere Bedingungen für das Wohnen und andere Aktivitäten geboten; Standortort-Angebote für Unternehmen werden geschaffen" (SVENSSON & NILSSON 2004:62, eÜ) Jedoch haben „...die verantwortlichen Planungsträger nur sehr wenig Wissen über Strategien (..), die zu positiven ökonomischen Wirkungen führen. Dies mag einer der Gründe sein, warum der ökonomische Nutzen entlang von Stadtbahnlinien nicht so erfolgreich ist, wie er sein könnte." (CRAMPTON / HASS-KLAU / DEUTSCH (2005:42)
- *Nutzung verkehrswirksamer Effekte der Siedlung:*
  „Auf lange Sicht ist die räumliche Planung entscheidend für das Funktionieren des ÖPNV. Die Bebauung neuer Gebiete muß in der Weise erfolgen, dass ÖPNV, Fuß- und Radverkehr eine Vorrangposition erhalten. (HEDSTRÖM 2004:75, eÜ) Städtebauliche Entwicklungs- und Verdichtungsmaßnahmen können „...die Konkurrenzfähigkeit des ÖPNV (..) stärken. (...) Um größtmögliche Wirkungen zu erzielen, müssen alle diese Maßnahmen untereinander konsistent sein, Synergieeffekte haben und das Ergebnis verstärken. (...) Erfolgreiche Investitionen in städtische Verkehrssysteme setzen einen solchen Ansatz voraus. Den ÖPNV-

Markt muß man z.T. dadurch erschließen, dass man die übrige Flächennutzung in einer Weise gestaltet, die die Bedeutung des ÖPNV im Verkehrsangebot erhöht." (SVENSSON & NILSSON 2004: 61/62, eÜ)

2.9.2 Ergebnisse für den Untersuchungsraum Kiel und Region

- ***Regionale Integration:*** Die SRB sorgt für eine größere Durchlässigkeit des Raumes. Sie erhöht die Menge der - in angemessener Zeit - erreichbaren Ziele. Sie erschließt damit einen ausgedehnteren Arbeits- und Bildungsmarkt ohne Notwendigkeit des Wohnstandortwechsels. Sie erleichtert die Teilhabe am Verkehr für Senioren, Frauen, Jugendliche, Mobilitätseingeschränkte; sie trägt zur Bewältigung des demographischen Wandels bei. Die verbesserte Mobilität unterstützt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, indem Teilzeitbeschäftigungen leichter organisierbar werden. Nicht zu unterschätzen ist auch die sprunghaft optimierte Erreichbarkeit von Universität, Fachhochschule und anderen Bildungsstätten (z.B. Berufsschulzentrum Preetz) aus der ganzen Region.
- ***Überregionale Positionierung:*** Kiel steht – über Schleswig-Holstein hinaus - im Wettbewerb mit anderen Stadtregionen. Indem immer mehr kleine und mittlere Großstädte bzw. Oberzentren in Deutschland Stadtbahnsysteme aus- oder neubauen, verfügen sie über ein Gut, mit dem sie überregional punkten können. Sie setzen damit Maßstäbe für nachhaltige Mobilität und eine moderne urbane Lebens- und Standortqualität. Demgegenüber geraten Stadtregionen ohne Bahn in einen strukturellen Wettbewerbsnachteil. Dies wird - unter den im Abschnitt 2.2 genannten Rahmenbedingungen - bei wahlfreien überregionalen Standortentscheidungen von Privathaushalten und Unternehmen in zunehmendem Maße eine Rolle spielen.
- ***Planungskultur:*** Ein produktiver Umsetzungsprozeß des Projektes SRB und der damit verbundenen Raumwirkungen wird derzeit noch behindert durch verbreitete Unkenntnis der Chancen. Die statistisch geringe Verkehrsbedeutung des ÖPNV / SPNV in Schleswig-Holstein* mag ein Grund dafür sein, dass viele gesellschaftliche Akteure ihn selbst nicht nutzen, nicht viel über ihn wissen und ihm offenbar „wenig zutrauen" (die Erfolgsgeschichte des SPNV in Schleswig-Holstein seit der Regionalisierung ist oftmals ebenso wenig bekannt wie die von neuen Stadtbahnsystemen anderer Regionen; auch systembedingte Attraktivitätsvorteile einer Stadtbahn gegenüber dem Bus werden häufig nicht gesehen).

  *) zweitniedrigster ÖPNV-Anteil beim Hauptverkehrsmittel unter allen Bundesländern - MID 2008, Tab. W4.2.Bff).

  Insofern sind auch die verkehrlichen, aber insbesondere die wirtschaftlichen Entwicklungs- und Standort-Effekte der SRB den regionalen Akteuren nicht in so weitgehendem Maße bewußt, dass sie ihr fachliches Handeln danach ausrichten. In den meisten Fällen, wo Akteure sich bereits mit den Potenzialen der SRB auseinandergesetzt haben, werden diese für gering gehalten und damit u.E. systematisch unterschätzt.

  Um die Chancen der SRB zu nutzen, bedarf es in der Kieler Region (... projektbezogen ... kontinuierlich ... teilweise zu etablieren ... teilweise zu verbessern ...)

  - einer Zuständigkeits-übergreifenden Kooperation planerischer Kompetenzen (räumliche Planung, Verkehrsplanung, ÖPNV-Aufgabenträger);

- einer Grenz- und Ebenen-überschreitenden Kooperation zwischen Kommunen und Kreisen bzw. kreisfreien Städten;
- einer Akteurs-integrierenden Vorgehensweise, die öffentliche und private Vorhabenträger und Investoren zusammenbindet;
- einer umfassenden Kommunikation des Projektes und seiner Potenziale.

- ***Fazit:*** Die SRB sorgt in der Kieler Region für eine größere Durchlässigkeit des Raumes; sie erhöht die Menge von erreichbaren Zielen in angemessener Zeit ohne Notwendigkeit des Wohnortwechsel. Kiel erhält damit ein Plus an Lebens- und Standortqualität im überregionalen Wettbewerb mit anderen Stadtregionen. Die raumwirksamen Potenziale der SRB hinsichtlich Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung werden sich ausschöpfen lassen, wenn die regionalen Akteure die Chancen erkennen und gemeinsam umsetzen.

2.10 Gesamtergebnis: Raumwirksame Effekte

Die ***Quellenanalyse*** anderer Stadtregionen liefert überzeugende Belege für vielfältige positive Effekte, die von Bahnsystemen auf eine nachhaltige regionalwirtschaftliche Entwicklung ausgehen. Diese ***Ergebnisse*** halten wir für weitgehend ***übertragbar*** auf das SRB-Projekt für Kiel und die Region.

- Die SRB ist ein wichtiger ***Standortfaktor*** für arbeitsplatzintensive Wirtschaftszweige der Innenstadt, für die Wissenschafts-Institutionen (Hochschulen usw.) und die zunehmenden ÖPNV-/Bahn-orientierten Bevölkerungsteile. Sie ist Impulsgeber für eine Schienengestützte ***Siedlungsentwicklung*** der Kieler Region.
- Im Umfeld der SRB-Haltepunkte wird die Nachfrage nach Wohn- und Gewerbe-***Immobilien*** steigen. Die SRB trägt – unter demographisch beeinflussten Rahmenbedingungen – zur Stabilisierung von Immobilienwerten bei und wird mittelfristig auch Wertsteigerungen bewirken.
- Die fußläufigen Einzugsbereiche der SRB haben hohe ***orts- und städtebauliche Potenziale*** für die Nachverdichtung und die Inwertsetzung von bisher nur extensiv genutzten Siedlungsflächen. Insbesondere entlang der innerstädtischen Trassen bieten sich Chancen dafür, öffentliche Räume aufzuwerten und private Investitionen auszulösen.
- Die SRB ist Frequenzbringer und Standortfaktor für innerstädtische Einzelhandelslagen. Sie stärkt den touristischen Verkehr, der in der Region einen bedeutenden Faktor für den ***Einzelhandel*** darstellt, und kann auch den kleineren Zentren im Umland Zustrom bringen. In den Nachfragesegmenten ***Freizeit, Naherholung und Großveranstaltungen*** hat die SRB als Verkehrsmittel ein hohes Potenzial mit entsprechenden Effekten für Gastronomie und Freizeitwirtschaft. Sie unterstützt die Fernerreichbarkeit von ***touristischen Destinationen*** der Region auf der Schiene.
- Die SRB zieht Fahrgäste an und entfaltet eine breite ***Flächenwirkung*** in den Raum hinein, wenn die ***Zubringerverkehre*** attraktiv gestaltet werden. Neben der Infrastruktur für Park+Ride und Bike+Ride ist die Optimierung des Zubringer-ÖPNV unverzichtbar.

- In der Kieler Region erhöht die SRB die Menge von erreichbaren Zielen ohne einen Wohnortwechsel - insbesondere auf dem Arbeits- und Bildungsmarkt. Sie macht den Raum „durchlässiger“ und trägt zum ***Zusammenwachsen der Region*** bei. Im überregionalen Wettbewerb der Stadtregionen schafft sie ein Plus an Lebens- und Standortqualität.
- Die SRB und ihre raumwirksamen Potenziale für die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung werden bisher von den regionalen Akteuren unterschätzt. Weil diese Effekte sich nicht „von selbst“ entfalten, bedarf es in der Region einer aktiven Wahrnehmung der Chancen und einer engagierten ***Kooperation öffentlicher und privater Akteure*** aller Ebenen und Kompetenzen.

2.11 Expertengespräche

Übersicht der geführten Gespräche		
Kommunen		
Amt Achterwehr: Frau Szodruch, Bgm'in Melsdorf, Herr Jöhnk, Bauamtsleiter	Achterwehr	18.08
Amt Dänischer Wohld: Herr Meins, Amtsdirektor; Herr Baasch, Bgm. Gettorf; Herr Radbruch, Bgm und Herr Joost, Bauausschußvors. Neuwittenbek; Herr Jacobsen, FB-Leiter Bauwesen Amtsverwaltung	Gettorf	04.08.
Amt Probstei: Herr Klindt, Amtsvorsteher	Passade	24.08.
Amt Probstei: Herr Körber, Amtsdirektor	Schönberg	10.08.
Amt Schrevenborn: Herr Koops, Amtsdirektor	Heikendorf	06.08.
Amt / Gemeinde Bordesholm, Herr Lembrecht, Amtsdirektor; Herr Tiede, Bgm.	Bordesholm	09.08.
Stadt Eckernförde: Herr Köppen, Bauamtsleiter; Herr Sperber, Sachgebiet ÖPNV	Eckernförde	27.08.
Stadt Neumünster: Herr Hörst, Stadtplanungsamtsleiter; Herr Jans, Stadtplaner	Neumünster	17.08.
Stadt Preetz: Herr Schneider, Bgm.; Herr Maaß, Bauamtsleiter; Frau Guschewski-Bär, Stadtplanerin	Preetz	19.08.
Stadt Schwentinental: Frau Leyk, Bgm'in	Schwentinental	02.09.
Landeshauptstadt Kiel: Herr Gosmann, Stadtplanungsamtsleiter	Kiel	02.09.
Unternehmen, Institutionen, Landesbehörden		
ALSTOM Deutschland AG, Herr Dr. Will	(telefonisch)	23.10.
Arbeitsgemeinschaft schleswig-holsteinischer Wohnungsunternehmen ASHW: Herr Kostka, Geschäftsführer	Kiel	03.08.
Baugewerbeverband: Herr Schareck, Hauptgeschäftsführer; Herr Schneider	Kiel	12.07.
Die Holtenauer e.V., Herr Freund, Vorsitzender	Kiel	23.08.
Eckernförde Touristik, Herr Borgmann, Leiter	Eckernförde	09.09.
Einzelhandelsverband Nord e.V.: Herr Böckenholt, Geschäftsführer	Kiel	27.07
Fa. Otto Stöben: Herr Carsten Stöben, Geschäftsführer	Kiel	17.08.
Finanzministerium: Herr Moritz; Frau Berndt (telefonisch)	Kiel	13./27.7.
Handwerkskammer, Her Katschke, Hauptgeschäftsführer	(schriftlich)	04.08.
Haus & Grund: Herr Schlotmann, Verbandsvorsitzender; Herr Bergemann, Geschäftsführer Kiel	Kiel	29.07.
IHK: Herr Dr. Biel, Hauptgeschäftsführer; Herr Dr. Kruse, Geschäftsführer	Kiel	14.07.
Innenministerium: Herr Stöfen; Herr Riemann	Kiel	21.07.
Kiel-Marketing Gmbh / e.V.: Herr Wanger, Leiter	Kiel	07.09.
KVG Kieler Verkehrsgesellschaft mbH: Herr Mau, Leiter für Betrieb und Technik	Kiel	29.07.
LVS: Frau Coordes; Herr Schulze; mit Wirtschaftsministerium: Herr Reesdorf	Kiel	21.07.
Rationalisierungsgemeinschaft Handwerk (RGH), Herr Werth, Geschäftsführer	(schriftlich)	04.08.
Stadtmarketing Preetz, Herr Gärtner, Vorsitzender	Preetz	13.08.
VKP Verkehrsbetriebe Kreis Plön GmbH: Herr Scheiner. Prokurist	Kiel	18.08.
Voith Turbo Lokomotivtechnik GmbH & Co. KG: Herr Krey, Geschäfstführer	Kiel	23.08.
Vossloh Locomotives GmbH: Herr Hopmann, Geschäftsführer	Kiel	25.08.
Wankendorfer Baugenossenschaft für Schleswig-Holstein eG: Herr Knüpp, Vorstandsvorsitzender	Kiel	25.08.

Literatur

Zitierweise im Text: AUTOR (Jahr:Seite) aaO = am angegeben Ort eÜ = eigene Übersetzung

Ahrens, Gerd-Axel u.a. (TU Dresden, Inst. f. Verkehrsplanung und Straßenverkehr): Endbericht zur Verkehrserhebung ‚Mobilität in Städten' – SrV 2008 Kiel. Dresden 2009

Anderhub, Gabriel: Park & Ride und Bike & Ride. Diplomarbeit. Zürich 2006

Arndt, Karin: Artikel 3.3.6.1 „Park + Ride – ein Baustein im Gesamtverkehrssystem." In: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung (HdkV), 54. Ergänzungs-Lieferung 2009

Arnold, Martin u.a.: Mehr Nutzen als Kosten des Nahverkehrs für Stadt und Region. VAG Nürnberg legt Ergebnisse einer Studie zum ÖPNV-Nutzen vor. In: Der Nahverkehr, 6/2010, S. 28-33.

Artikel „Standardisierte Bewertung im ÖPNV". In: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung (HdkV), Zf. 3.2.8.5

ASF München (H. Bremer u.a.): Schnellbahn und Siedlungsstruktur (Vorstudie). Gestaltung und Bewertung von Netzen im off. Personennahverkehr (Siedlungstrukturelle Folgen der Netzgestaltung von Schnellbahnsystemen. Schriftenreihe „Städtebauliche Forschung" des BMRBS 03.068. Bonn 1978

AVG = Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH: Einkehren im Enztal. 16 Bonus- Partner für für Fahrgäste der Enztalbahn. Karlsruhe o.J. [Dateidatum: 2005]. avg.info

AVG Karlsruhe [Autor laut Dateieigenschaften: Martin in der Beek]. Entwicklung strukturschwacher Räume zu Wachstumsregionen am Beispiel der Region Karlsruhe. Präsentation. o.O., o.J. [Datum der Datei 2002 / geändert 2007]

Bahn.Ville-Team: Ergebnisse und Hinweise für die Planungspraxis aus dem Projekt BAHN. VILLE. Schienengestützte Siedlungsentwicklung und Verkehrsverknüpfung in deutschen und französischen Regionen. o.O.. 2005

BBSR = Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung: Zurück in die Stadt ? Gibt es eine neue Attraktivität der Städte ? In: Informationen aus er Forschung des BBSR, Nr.4 / August 2010, S. 6/7

Bergen Kommune: Bybanen - en viktig del av fremtidsbyen. Bli Kjent med Bybanen – den første i sitt slag i Norge. Bergen/NO Juni 2010. https://www.bergen.kommune.no/aktuell/tema/bybanen; Downloads Juli/Aug. 2010

Beyer u.a.: Großprojekte als Instrument der Stadtentwicklungspolitik und –planung. Bedeutung von Großprojekten im Städtewettbewerb – Gesamtstädtische sowie kleinräumige externe Effekte von Großprojekten – Anforderungen für die Stadtentwicklungspolitik und-planung. Institut für Stadt- und Regionalforschung Technische Universität Wien, Projekt 3. Wien 2002

BMV = Bundesministerium für Verkehr: Fahrrad und ÖPNV / Bike & Ride. Empfehlungen zur Attrativitätssteigerung des Fahrradeinsatzes für Zu- und Abbringerfahrten sowie Fahrradmitnahme im ÖPNV. = direkt. Nr. 50. Bonn 1997

BMVBS (Hg.): Die gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik Bundesverkehrswegeplan 2003. 11 Teile. Berlin 2005

Boesch, Hans: Der Fussgänger als Passagier. Zugänge zu den Haltestellen und Bahnhöfen. ORL-Bericht 73. Zürich 1989

Bökemann, Dieter & Kramar Hans: Auswirkungen von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen auf die regionale Standortqualität. Bundesverkehrswegeplan, Arbeitspaket NO-S. = Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswe-

sen, Band 109, hrsg. BmVIT. Wien 2000

Bollinger, Christopher R. & Ihlanfeldt, Keith R.: The Impact of Rapid Rail Transit on Economic Development: The Case of Atlanta's MARTA. Journ.of urban economics 42, 1997. S. 179-204, Article No. UE962020.

Bundesamt für Raumentwicklung [Schweiz]: Räumliche Auswirkungen der Zürcher S-Bahn – eine ex-post Analyse. Bern 2004

Burmeister, Jürgen & Kalwitzki, Klaus-P.: Die Straßenbahn: Nutzen für Wohnungsmarkt und Einzelhandel. In: Verkehrszeichen 23.2007,2; S. 24

Burmeister, Jürgen: Regio-Stadtbahnen – ein Gewinn für alle. In: Verkehrszeichen 23.2007,1; S. 16ff

Cames, Martin u.a. (Öko-Institut Freiburg / VCD): Neue Arbeitsplätze durch umweltverträglichen Verkehr. Freiburg 1998

CERTU = Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques: Déplacements et commerces. Impacts du tramway sur le commerce dans différentes agglomérations françaises. Lyon 2005

Clower,Terry L. & Weinstein Bernard L.: The Impact of Dallas Light Rail Stations on Property Valuations. In: Australasian Journal of Regional Studies, Vol. 8, No. 3, 2002, S. 389-400

Crampton, Graham, Hass-Klau, Carmen & Deutsch, Volker: Der Bau und Betrieb von Stadtbahnen: Ökonomische Folgewirkungen. in: Der Nahverkehr 3/2005, S. 37-43

Demuth, Nina: Der ICE als Pendler- und Vorortzug ? Die ICE-Bahnhöfe Montabaur und Limburg – Impulse für die Standortwahl, Wohnsiedlungsentwicklung und Berufsmobilität. Diplomarbeit. Trier 2004

Diller, Christian / Hawel, Bernd Wolfgang / Frank, Keno: Integrierte Schulentwicklungsplanung in ländlichen Regionen. Lösungen aus Schleswig-Holstein und ein Blick nach Skandinavien. In: RaumPlanung 138/139, 2008, S. 135-140.

Dobeschinsky, Harry: Artikel 3.2.8.5 „Beurteilung von Verkehrswegeinvestitionen im öffentlichen Personennahverkehr – die Standardisierte Bewertung". In: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung (HdkV), 32. Ergänzungslieferung 2002

EMCC Eva Müßener Consulting & Coaching mit Sinus Sociovision: Lebenswelten und Mobilität in Schleswig-Holstein. Im Auftrag der LVS mbH. Kiel. 2010 [unveröff. Vorab-Auszug]

Finanzausgleichsgesetz Schleswig-Holstein vom 5. 2. 2009, GVOBl. Schl.-H. S. 67

Förderverein Neue Produktion (FNP): Projekt Stadtbahn. 4 Bände. Kiel o.J. [ca. 199X]

- Band 1: Konzeption, Inhalt:
  Willmes, Werner: Ein Stadtbahnsystem mit Integration des Regionalverkehrs für Städte mittlerer Größe.
  Ibs, Ralf: Die Beschäftigungswirkungen
- Band 2: Rahmenbedingungen kommunaler Verkehrspolitik, Inhalt:
  Wendt, Michael: Rahmenbedingungen kommunaler Verkehrspolitik.
- Band 3: Fahrzeugtechnik, Inhalt:
  Schenk, Hans: das Fahrzeug der Kieler Stadtbahn.
  Landt, Thomas: Konzept einer fahrbaren Energiestation.
  Schenk, Hans: Der Wagenkasten – Vorschlag für eine low-cost-Version.
- Band 4: Anlagen

Forum Nahverkehr Kiel (FNK): Stadtbahn-Konzept für die Region Kiel. Materialien zum Aktionstag Fr. 30.8.96. Kiel 1996

Gertz, Carsten & Bohnet, Max (TUHH, Inst. f. Verkehrsplanung und Logistik): Szenarienuntersuchung und Workungsanalyse im Zuge der Verkehrsentwicklungsplanung der Landeshauptstadt Kiel. Ergebnisbericht mit

technischer Dokumentation.

GVS Gesellschaft für Verkehrsberatung und Systemplanung mbH / LVS Schleswig-Holstein Landesweite Verkehrsservicegeselschaft mbH: Gutachten zur Eisenbahnstrecke Kiel – Schönberg – Schönberger Strand. Schlußbericht. [o.O., o.J.

Haimann, Richard: Straßenbahnlinien werten Bürogebäude an der Strecke auf. Immobilien sind bis zu 35 Prozent teurer. Welt Online, 24. 09.2010. http://www.welt.de/die-welt/wirtschaft/article9841094/ Strassenbahnlinien-werten-Buerogebaeude-an-der-Strecke-auf.html

Haraldsson, Matthias: Samhällsekonomi i modern spårvägstrafik. VTI notat 47. Linköping/SE 2003

Hartz, Nikolaus & Liechti, Hanspeter: Stadtgerechte Bahn – Bahngerechte Stadt. OeV-orientierte Strukturierung von Stadtregionen unter Nutzung der Entwicklungspotentiale an Stationen – Fallbeispiel Bern. NFP Stadt und Verkehr 26. Zürich 1992

Hass-Klau, Carmen & Albrecht, Volker: Mehrwert durch Bahnanschluss. Wertsteigerung von Gewerbegebieten durch Stadtbahninvestitionen. In: Der Nahverkehr 17/2010, S. 19-23

Hedström, Ragnar (Red.): Attraktiv och effektiv spårvägstrafik. Den moderna spårvägens egenskaper, funktioner och potential för urbana och regionala persontransporter. VTI rapport 504. Linköping/SE 2004

Herrmann, H., Niese, M. u. Peschel, K.: Ökonomische Effekte des Schleswig-Holstein Musik Festivals. Beiträge aus dem Institut für Regionalforschung der Universität Kiel Nr. 25

Hoffman, Klaus: Raumstrukturelle Aspekte des Schienenschnellverkehrs im Ausland. In: Raumwirksamkeit des Schienenschnellverkehrs. In: Informationen zur Raumentwicklung 4.1983. Bonn, S. 253-64

Höflinger, Peter & Promoli, Katharina: Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen. Kosten-Nutzen-Aspekte bei Infrastruktur, Betrieb und Instandhaltung. In: Der Nahverkehr 18(2000)Nr 11, S 8-13.

Hollmann, Patrick & Barkleit, Stefan: Leuchtturmprojekt an der Förde. Stadt-Regional-Bahn Kiel in schwierigem Fahrwasser. In: derFahrgast 2/2010, S. 37-41

ILS = Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.): Park + Ride und Bike + Ride. Konzepte und Empfehlungen. Dortmund 1996

Indra, Irene: „U-Bahn gleich Aufwertung?“ Der Einfluss der U-Bahn auf die Preisentwicklung von Mietwohnungen. Diplomarbeit Geographie, Wien 2008

INTRAPLAN Consult GmbH: Standardisierte Bewertung. Version 2000. Berlin 2000

ISL = Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik Universität Bremen: Regionalwirtschaftliche Effekte von Straßenbahn- und RegionalStadtBahn-Projekten der BSAG in Bremen und der Region. Bremen 2000

IzR= Informationen zur Raumentwicklung 12.2009. Themenheft „Steigende Verkehrskosten – bezahlbare Mobilität“. Bonn, S. 365-77

Johansson, Thomas: Konkurrensegenskaper hos kollektivtrafiksystem baserade pä spårvagnar respektive bussar. VTI meddelande 948. Linköping/SE 2004

Klaesson, Johan & Pettersson, Lars: Samhällsekonomiska effekter av duo-spårväg i östra götaland. Jönköping International Business School, o.J [ca. 2005]

KVV = Karlsruher Verkehrs.Verbund: Gastlichkeit in Bühl und Bühlertal. Unsere Ausflugstipps für Fahrgäste der Stadtbahn S4. Karlsruhe o.J. [Dateidatum: 2006] und weitere Ausflugsbroschüren. kvv.de

Landeshauptstadt Kiel, Dezernat II, Tiefbauamt: Geschäftliche Mitteilung zu Punkt 9.2 der Tagesordnung. Bauausschuss Drs.-Nr. 0878/2007. Kiel 06.09.2007

Landeshauptstadt Kiel, Stadtplanungsamt: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Kiel (INSEKK 2010). Entwurf 08.04.2010

Landeshauptstadt Kiel, Tiefbauamt, Abt. Verkehrswesen: Verkehrsentwicklungsplan 2008 – Mobil in Kiel. Entwurf. Kiel 2007

LEP = Innenministerium des LandesSchleswig-Holstein: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Kiel 2010

LVS = Landesweite Verkehrs-Servicegesellschaft Schleswig-Holstein mbH: Stationsprogramm Schleswig-Holstein. Evaluierung neuer Bahnstationen. Untersuchung der Effekte der zwischen 2000 und 2005 fertiggestellten Bahnstationen auf Basis einer Kundenbefragung. Kiel 2006

MiD 2008 = INFAS / DLR e.V.: Mobilität in Deutschland 2008. (a) Ergebnisbericht. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. (b) Tabellenband. Bonn und Berlin, 2010

Mundt, Jörn: Tourismus. 3. überarb. Aufl., Oldenbourg München/Wien 2006
(Kap. 7.2: Modelle zur Bestimmung der ökonomischen Wirkungszusammenhänge)

Naumann, Thomas: Artikel 3.3.3.5 „Straßenbahnen und ihr Beitrag zur nachhaltigen Mobilität - Grundlagen und Handlungsstrategien". In: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung (HdkV), 54. Ergänzungs-Lieferung 2009

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung [Bearbeiter: Krawczyk, Olaf u.a.]: Die regionalökonomische Bedeutung der Meyer Werft GmbH Papenburg für die Landkreise Emsland und Leer. Gutachten im Auftrag der Landkreise Emsland und Leer. Hannover 2009

ÖPP-Kompetenzzentrum des Landes Schleswig-Holstein in der Investionsbank Schleswig-Holsein (IB): Abschlußbericht zur vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für ein ÖPP-Modell zur Einführung einer StadtRegionalBahn Kiel. Kiel 2007

Peters, Heiko: Gesamt- und regionalwirtschaftliche Beschäftigungswirkungen des öffentlichen Personennahverkehrs am Beispiel des Raums Köln. Theoretische Grundlagen und empirische Abschätzung. Köln 2004

Prognos AG, CP/Compartner: Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) als Standortfaktor. Untersuchung im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen, von 17 Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünden sowie des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV). Basel/Essen 2000

RaumUmwelt Planungs-GmbH: Motivenbericht Koralmbahn - Darstellung der verkehrlichen sowie regionalwirtschaftlichen Bedeutung der Koralmbahn. = Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen, Band 121, hrsg. BmVIT Wien 2002

Rees, Dagmer: S-Bahn auf dem Land lohnt sich. In: ÖPNV aktuell Spezial 1/2010 ÖPNV in der Fläche [Beilage zum IVW], S. 10-12

RGH (Rationalisierungsgemeinschaft Handwerk Schleswig-Holstein): Straßen- und Tiefbau Schleswig-Holstein – Betriebsvergleich 2005. Kiel 2006

RP-III = Ministerium für ländliche Räume ... des LandesSchleswig-Holstein: Regionalplan für den Planungsraum III - Technologie-Region K.E.R.N. (Fortschreibung 2000). Kiel 2000

Schönbäck, Wilfried u.a. Die Wiener U-Bahn und ihre Wirkungen: Was bringt der Silberpfeil der Stadt?; in: RAUM, 65 (2007), 3; S. 38 – 41

Schönbäck, Wilfried: Regionalwirtschaftliche und stadtstrukturelle Wirkungen des U-Bahn-Ausbaus in Wien. Präsentation zum Expertenforum U-Bahn-Ausbau in Wien 31. März 2008

Spiekermann = Spiekermann GmbH: StadtRegionalBahn Kiel. Nutzen-Kosten-Untersuchung (Landeshauptstadt Kiel). Düsseldorf 2008 [Preisstand 2006; Aktualisierung auf Preisstand 2009: persönliche Mitteilung 2010; Daten der Ein- und Aussteiger an Haltepunkten: persönliche Mitteilung 2010]

Spiekermann GmbH: Landeshauptstadt Kiel, Sonderuntersuchung VEP-Maßnahmen im SRB-Zielnetz. Kurz-

zusammenfassung. Düsseldorf 2007

Spiekermann GmbH: Teiluntersuchung ÖPNV im Zuge der Verkehrsentwicklungsplanung der Landeshauptstadt Kiel. Ergebnisbericht. Düsseldorf 2007

stadt & land / Projektzentrum 99: Nachhaltige Nutzung ehemaliger Bahnflächen in Büchen. Städtebauliche Machbarkeitsstudie. Kiel 2006

Strasbourg Communité Urbaine: Rapport annuel de l'observatoire des effets du tramway 2001. Strasbourg 2003
- chemise 1: Présentation du Tramway de Strasbourg, 2003
- chemise 2: Effets du tramway sur les transports en commun
- chemise 3: Effets du tramway sur les déplacements individuels le stationnement et les pratiques intermodales
- chemise 4: Effets du tramway sur l'espace public et le cadre de vie

Svensson, Tomas & Nilsson, Johannes: Integrerad planering och kollektivtrafik. Ny spårväglinje i norrköping. VTI meddelande 964. Linköping/SE 2004

Svensson, Tomas: Duospårväg – innovativ kollektivtrafik, slutrapport. VTI rapport 606. Linköping/SE 2008

Tschurtschenthaler, Paul: Methoden zur Berechnung der Wertschöpfung im Tourismus. In: Tourismus-Management, hrsg. Von G. Haedrich, C. Kaspar, K. Klemm, E. Kreilkamp; Walter de Gruyter Berlin/NewYork 1993, S. 213 – 241

VAG Nürnberg [Bearbeiter INTRAPLAN Consult GmbH]: Mobilität in Nürnberg. Nutzen des ÖPNV in Nürnberg. Nürnberg 2009

VAG Nürnberg siehe Arnold, Martin u.a.:

VDV (Hg.): Finanzierungsbedarf des ÖPNV bis 2025. Köln 2009

von Rohr, G., Müller-Teut, H.: Das Besucherverhalten der Kieler-Woche-Gäste - repräsentative Ergebnisse einer Analyse des Sommers 2007. Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung Band 47, Kiel 2007

von Rohr, G., Wotha, B.: Die LSE Schleswig-Holsteins – Wirkungsanalyse eines Instruments der Entwicklung ländlicher Räume. Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung Band 44, Kiel 2004

Wieser, Robert: Wirkungen der U-Bahn auf den Bodenmarkt in Wien. Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik, Working Paper Nr. 1/2006

Würdemann, Gerd & Sieber, Niklas: Raumwirksamkeitsanalyse in der Bundesverkehrswegeplanung 2003. In: = Informationen zur Raumentwicklung 6.2004. Bonn, S. 365-77